



Avaya Communication Manager

하드웨어 설명 및 참조

555-245-207KO
제 6 판
2007 년 2 월

공지 사항

Avaya Inc. 는 인쇄 당시를 기준으로 이 문서에 수록된 정보의 완전성과 정확성을 기하기 위해 적절한 노력을 기울였으며 어떠한 오류에도 책임을 지지 않습니다. 이 문서의 정보에 대한 변경 및 정정은 향후 릴리스에 통합될 수 있습니다.

자세한 법률 페이지 정보는 전체 문서인 *Avaya Legal Page for Hardware Documentation* (03-600759) 을 참조하십시오.

웹 사이트에서 이 문서를 찾으려면 <http://www.avaya.com/support> 로 이동한 후 검색 상자에서 문서 번호를 검색하십시오.

문서 성명서

Avaya Inc. 는 Avaya 에서 수정, 추가 또는 삭제를 수행하지 않은 경우 처음 발행한 문서의 수정, 추가 또는 삭제에 책임을 지지 않습니다. 고객 그리고 / 또는 최종 사용자는 이 문서의 수정, 추가 또는 삭제로 인한 Avaya, Avaya 의 대리인 및 직원의 청구, 소송, 요구 및 판결에 대해 배상할 것에 동의합니다.

링크 성명서

Avaya Inc. 는 이 문서 내에서 참조되는 모든 웹 사이트의 내용이나 신뢰성에 대해 책임을 지지 않으며, 또한 그 웹 사이트에서 설명하거나 제공하는 제품, 서비스 또는 정보에 대해 반드시 보증을 제공하는 것은 아닙니다. 저희는 이들 링크가 항상 작동한다고 보증할 수 없으며 링크된 페이지의 가용성 여부를 제어할 수 없습니다.

보증

Avaya Inc. 는 이 제품에 대해 제한적 보증을 제공합니다. 판매 계약서를 참조하여 제한적 보증에 대한 약관을 체결하십시오. 또한 이 보증에 따라 웹 사이트 <http://www.avaya.com/support> 에서 Avaya 의 표준 보증 용어와 이 제품에 대한 지원 관련 정보를 구할 수 있습니다.

저작권

달리 명확하게 기술한 경우를 제외하면 본 제품은 소유권에 근거한 저작권 및 기타 법의 보호를 받습니다. 인가 받지 않은 재생산, 전송 및 사용은 적용되는 법률에 따라 민사 및 형사 범죄에 해당될 수 있습니다.

Avaya 지원

Avaya 는 사용자가 문제를 보고하거나 제품에 대한 질문을 할 수 있도록 전화 번호를 제공합니다. 미국에서 지원 전화 번호는 1-800-242-2121 입니다. 기타 지원 전화 번호를 원하시면 Avaya 웹 사이트 <http://www.avaya.com/support> 를 방문하십시오.

목차

개요	19
Avaya Communication Manager 정보	19
Avaya 미디어 서버 및 게이트웨이 정보	20
미디어 서버	21
미디어 게이트웨이	21
미디어 게이트웨이의 범주	22
캐리어 유형	22
중앙 위치용 미디어 게이트웨이의 일반적 구조	23
포트 네트워크	24
센터 스테이지 스위치	25
시스템 관리	26
Avaya Integrated Management	26
미디어 서버 웹 브라우저 기반 인터페이스	26
Avaya 통신 장치	27
부속 장치	27
Linux 기반 미디어 서버	29
Avaya S8300 Media Server	29
상세 설명	29
구성	30
S8300 Media Server/G700 Media Gateway 구성	31
S8300 Media Server/G350 Media Gateway 구성	32
S8300 Media Server/G250 Media Gateway 구성	34
구성 요소	35
UPS 또는 전원 백업	35
RAM 디스크	35
관련 하드웨어 및 부속 장치	36
IA770 INTUITY AUDIX 메시징	36
콜 센터	37
프린터	37
존속성	37
S8300 Media Server(LSP 구성)	37
주 컨트롤러로 자동 대체	38
지원되는 LSP 수	38
변환	38
LSP 설치	38
주 컨트롤러, LSP 및 IP 전화기의 IP 주소 지정	38
고급 용량	39

Avaya S8400 Media Server	40
상세 설명	40
구성 요소	43
S8400 IP 인터페이스 (SIPI)	43
회로 팩	43
고체 상태 드라이브 및 하드 디스크 드라이브	44
페이스플레이트 USB 커넥터	44
Compact Flash	44
이더넷 포트	45
USB 모뎀 포트	45
사양	45
관련 하드웨어	46
미디어 서버 케이블 어댑터	46
존속성	50
연결	51
TN8412AP/TN2312BP 회로 팩이 있는 이더넷 연결	51
TN2302BP 회로 팩이 있는 이더넷 연결	52
고급 용량	52
Avaya S8500 Media Server	54
상세 설명	54
모델	55
S8500C Media Server	55
구성 요소	57
모뎀	58
Compact Flash	60
사양	60
존속성	61
RAM 디스크	61
ESS(Enterprise Survivable Server) 로 사용되는 S8500 Media Server.	62
S8300 Media Server(LSP 모드)	63
정전	63
고급 용량	64
Avaya S8700 시리즈 Media Server	66
구성	66
PN 에 기반하여 IPSI 가 필요함	67
구성 요소	68
S8700 시리즈 Media Server 제어 콤플렉스	68
S8720 Media Server	69
S8710 Media Server	73
사양	76
고도, 기압 및 공기 청정도	76
온도 및 습도	76

EMI 및 RFI 사양	78
전원 공급장치 사양	78
규제 인증	79
데이터 랙 장착 및 미디어 게이트웨이 바닥 하중	80
관련 하드웨어	82
이더넷 스위치	82
UPS 또는 전원 백업	82
USB 모뎀	83
신뢰성	83
IP-PNC 를 위한 신뢰성	83
직접 연결, ATM 또는 CSS 상의 음성 베어러 전송 시 신뢰성	84
PN 간의 여러 신뢰성	84
존속성	84
ESS(Enterprise Survivable Server) 로 사용되는 S8700 시리즈 Media Server	85
S8300 Media Server(LSP 모드)	86
S8500 Media Server(LSP 모드)	86
연결	86
직접 연결, ATM 또는 CSS 상의 음성 베어러와 연결	87
IP 상의 음성 베어러 전송 시 연결	87
IP-PNC 및 광섬유 PNC 포트 네트워크 연결	87
고급 용량	88
DEFINITY 기반 미디어 서버	89
DEFINITY Server CSI	89
구성 요소	89
신뢰성	90
관련 하드웨어 및 부속 장치	90
고급 용량	90
기타 서버	93
Avaya SIP Enablement Service 용 서버	93
상세 설명	93
경계 서버	93
홈 서버	94
홈 / 경계 서버	94
로컬 장애 조치 (Failover) 옵션	95
구성 요소	95
관련 하드웨어 및 부속 장치	96
SIP 끝점	96
Toshiba SIP Business Phone	97

Avaya Expanded Meet-me Conferencing Server	97
상세 설명	97
구조	98
백업 옵션	100
고급 용량	100
미디어 게이트웨이 및 통합 게이트웨이	103
G150 Media Gateway	103
모델	104
G150 2T+4A (4 VoIP)	104
G150 4T+4A (16 VoIP)	107
관련 하드웨어	110
G150 WAN 확장 인터페이스	110
존속성	111
존속 가능 모드에서의 작동	111
서버에 제어 반환	112
연결	113
옵션 무선 LAN 카드 및 액세스 포인트	113
무선 사양	114
고급 용량	114
Avaya G250 Media Gateway	116
상세 설명	116
모델	117
구성 요소	118
새시	118
전면 패널	121
사양	123
전원 코드 사양	123
관련 하드웨어	124
존속성	124
고급 용량	125
Avaya G350 Media Gateway	127
상세 설명	127
구성	128
구축 모드	128
한 지사 내의 확장 용량 및 다중 G350 게이트웨이	128
구성 요소	129
새시	129
포트 및 버튼	130
사양	131
사이트 요구 사항	131
전원 코드 사양	131

관련 하드웨어	132
미디어 모듈	132
존속성	133
고급 용량	133
IG550 Integrated Gateway	136
상세 설명	136
구성 요소	137
G550 및 J4350 서비스 라우터	137
J4350 서비스 라우터의 슬롯 위치	137
Juniper J4350 서비스 라우터의 고정 포트 및 버튼	138
IG550 및 J6350 서비스 라우터	139
TGM550 Gateway Module	141
사양	142
J4350/J6350 서비스 라우터 사양	142
J 시리즈 서비스 라우터 전원 코드 사양	142
TGM 550 Gateway Module 사양	143
IG550의 접지 케이블	144
관련 하드웨어	144
IG550에서 지원되는 옵션 모듈	144
IG550의 TIM 조합 제한	145
존속성	145
고급 용량	146
G860 Media Gateway	147
구성	147
구성 요소	148
G860 Trunk Media Processing Module(TP-6310)	149
시스템 컨트롤러	149
냉각 시스템	150
LED	150
사양	150
크기	150
전자기 적합성	151
환경 요구 사항	151
전기적 측면	152
관련 하드웨어 및 부속 장치	153
이더넷 스위치	153
전원 공급장치 및 전원 입력 모듈	153
EMS(Element Management System)	154
고급 용량	154
삼성 Ubigate iBG-3026 라우터	155

Avaya G700 Media Gateway.	156
상세 설명	156
구성	158
S8700 시리즈 Media Server 가 포함된 G700 Media Gateway	158
구성 요소	160
Octaplane Stacking Fabric	160
전원 공급장치	160
마더보드	161
팬	162
LED	162
미디어 모듈 LED	163
시스템 수준 LED	163
사양	163
전원 요구 사항	164
열 보호	165
수동 재설정	165
AC 및 부하 센터 회로 차단기	165
AC 배전	165
AC 접지	165
관련 하드웨어 및 부속 장치	166
확장 모듈	166
X330 WAN 액세스 라우팅 모듈	166
Avaya P330 LAN 확장 모듈	167
C360 수렴형 스택 가능 스위치	167
미디어 모듈	167
G600 Media Gateway	169
상세 설명	169
구성 요소	170
필수 회로 팩	170
팬	171
사양	171
랙 설치	171
온도 및 습도	172
전원 요구 사항	172
열 발산	173
Avaya G650 Media Gateway.	174
상세 설명	174
구성	175
단일 G650	176
다중 G650	176
캐리어 주소 지정	176

구성 요소	179
필수 회로 팩	179
옵션 회로 팩	179
I/O 연결	180
I/O 어댑터	180
팬 어셈블리	180
사양	180
전원 요구 사항	180
크기	181
작동 조건	181
CMC1 Media Gateway	182
상세 설명	182
구성 요소	186
DEFINITY Server CSI 용 CMC1 Media Gateway 에 필요한 회로 팩	186
S8700 시리즈 및 S8500 Media Server 용 CMC1 Media Gateway 에 필요한 회로 팩	186
SCC1 Media Gateway	187
상세 설명	187
구성	188
캐리어	191
MCC1 Media Gateway	197
상세 설명	197
구성 요소	198
보조 캐비닛	198
DEFINITY Server SI 용 프로세서 포트 네트워크 캐비닛	198
S8700 시리즈 Media Server 용 포트 네트워크 캐비닛	198
Avaya S8500 Media Server 용 포트 네트워크 캐비닛	200
DEFINITY Server SI 용 확장 포트 네트워크 캐비닛	200
구성	202
캐리어	202
DEFINITY Server SI 용 제어 캐리어	202
DEFINITY Server SI 용 이중화 제어 캐리어	204
모든 서버 모델의 확장 제어 캐리어	204
DEFINITY Server SI, S8700 시리즈 Media Server 또는 S8500 Media Server 용 포트 캐리어 (J58890BB)	206
S8700 시리즈 Media Server 용 스위치 노드 캐리어	207
회로 팩, 채널 서비스 장치 및 전원 공급장치	209
120A 채널 서비스 장치	209
1217B AC 전원 공급장치	211
631DA1 AC 전원 장치	211
631DB1 AC 전원 장치	212

649A DC 전원 변환기	212
650A AC 전원 장치	212
655A 전원 공급장치	213
상세 설명	213
입력 전원	213
LED	214
655A 링 생성	215
655A 대체 가능한 DC 입력 퓨즈	216
676D DC 전원 공급장치	216
982LS 전류 제한기	216
CFY1B 전류 제한기	217
ED-1E568 DEFINITY AUDIX R4	217
J58890MA-1 DEFINITY 용 다중 애플리케이션 플랫폼 (MAPD)	217
NAA1 광섬유 케이블 어댑터.	218
TN429D 착신 통화 회선 식별 (ICLID)	218
TN433 음성 합성 장치	218
TN436B DID 트렁크 (8 포트)	218
TN438B 중앙 오피스 트렁크 (8 포트)	219
TN439 타이 트렁크 (4 포트)	219
TN457 음성 합성 장치	219
TN459B DID 트렁크 (8 포트)	219
TN464HP DS1 인터페이스, T1(24 채널) 또는 E1(32 채널)	220
TN465C 중앙 오피스 트렁크 (8 포트)	221
TN479 아날로그 회선 (16 포트)	221
TN497 타이 트렁크 (4 포트)	222
TN556D ISDN-BRI 4 선 S/T-NT 인터페이스 (12 포트)	222
TN568 DEFINITY AUDIX 4.0 음성 메일 시스템 (ED-1E568 의 일부)	223
TN570D 확장 인터페이스	223
TN572 스위치 노드 클럭	224
TN573B 스위치 노드 인터페이스	224
TN574 DS1 변환기 – T1, 24 채널	224
TN725B 음성 합성 장치	225
TN726B 데이터 회선 (8 포트)	225
TN735 MET 회선 (4 포트)	226
TN744E 통화 분류기 및 톤 감지기 (8 포트)	226
TN746B 아날로그 회선 (16 포트)	227
TN747B 중앙 오피스 트렁크 (8 포트)	228
TN750C 녹음 메시지 (16 채널)	228
TN753B DID 트렁크 (8 포트)	229
TN754C DCP 디지털 회선 (4 선, 8 포트)	229

TN755B 네온 전원 장치	230
TN758 공용 모뎀 (2 포트)	230
TN760E 타이 트렁크 (4 선, 4 포트)	230
TN762B 하이브리드 회선 (8 포트)	231
TN763D 보조 트렁크 (4 포트)	231
TN767E DS1 인터페이스, T1(24 채널)	232
TN769 아날로그 회선 (8 포트)	232
TN771DP 유지보수 및 테스트	234
TN775C 유지보수	235
TN780 톤 클럭	235
TN787K 멀티미디어 인터페이스	236
TN788C 멀티미디어 음성 컨디셔너	236
TN789B 라디오 컨트롤러	237
TN791 아날로그 게스트 회선 (16 포트)	238
TN792 이중화 인터페이스	239
TN793CP 다국가 아날로그 회선 (24 포트) (발신자 ID 포함)	239
TN797 아날로그 트렁크 또는 회선 회로 팩 (8 포트)	241
TN799DP 제어 LAN(C-LAN) 인터페이스	242
TN801B MAPD(LAN 게이트웨이 인터페이스)	243
TN802B MAPD(IP 인터페이스 어셈블리)	243
TN1654 DS1 변환기, T1(24 채널) 및 E1(32 채널)	243
TN2138 중앙 오피스 트렁크 (8 포트)	244
TN2139 DID 트렁크 (8 포트)	244
TN2140B 타이 트렁크 (4 선, 4 포트)	244
TN2146 DID 트렁크 (8 포트)	244
TN2147C 중앙 오피스 트렁크 (8 포트)	245
TN2181 DCP 디지털 회선 (2 선, 16 포트)	245
TN2182C 톤 클럭, 톤 감지기 및 통화 분류기 (8 포트)	245
TN2183/TN2215 다국가 아날로그 회선 (16 포트)	246
TN2184 DIOD 트렁크 (4 포트)	247
TN2185B ISDN-BRI S/T-TE 인터페이스 (4 선, 8 포트)	247
TN2198 ISDN-BRI U 인터페이스 (2 선, 12 포트)	248
TN2199 중앙 오피스 트렁크 (3 선, 4 포트)	248
TN2202 링 생성기	249
TN2207 DS1 인터페이스, T1(24 채널) 및 E1(32 채널)	249
TN2209 타이 트렁크 (4 선, 4 포트)	250
TN2214CP DCP 디지털 회선 (2 선, 24 포트)	250
TN2215/TN2183 다국가 아날로그 회선 (16 포트) (국제적 오피 또는 미국과 캐나다의 오피 B 전용)	251
TN2224CP DCP 디지털 회선 (2 선, 24 포트)	252

TN2242 디지털 트링크	252
TN2301 로직 스위치	252
TN2302AP IP 미디어 프로세서	253
TN2305B 다중 모드 광섬유용 ATM-CES 트링크 / 포트 네트워크 인터페이스	254
TN2306B 단일 모드 광섬유용 ATM-CES 트링크 / 포트 네트워크 인터페이스	254
TN2308 DID 트링크 (8 포트)	255
TN2312BP IP 서버 인터페이스	255
상세 설명	255
제어 메시지를 위한 전용 및 비전용 네트워크	255
IPSI 기능.	256
시스템 유지보수를 위한 IPSI 지원	257
호환성	258
구성 당 IPSI 회로 팩 수.	259
TN2313AP DS1 인터페이스 (24 채널)	259
TN2401 SI 용 네트워크 제어 / 패킷 인터페이스.	260
TN2401/TN2400 SI 업그레이드용 네트워크 패킷 인터페이스 콤플렉스 어셈블리	260
TN2402 프로세서	261
TN2404 프로세서	262
TN2464CP 에코 제거, T1/E1 이 있는 DS1 인터페이스	262
TN2501AP LAN 을 통한 음성 녹음 메시지 (VAL).	263
TN2602AP IP Media Resource 320	263
상세 설명	264
부하 분산	264
베어러 이중화	265
가상 IP 및 MAC 는 베어러 이중화를 활성화하기 주소를 지정합니다.	265
베어러 이중화의 요구 사항	265
이중화 및 부하 분산 조합	266
기능.	266
하드웨어 요구 사항	270
TN8400AP Media Server 회로 팩	271
TN8412AP S8400 서버 IP 인터페이스	271
상세 설명	272
SIPI 기능.	272
시스템 유지보수를 위한 SIPI 지원	273
호환성	275
I/O 어댑터	275
TNCCSC-1 PRI 대 DASS 변환기.	276
TNCCSC-2 PRI 대 DPNSS 변환기	276
TNCCSC-3 PRI 대 DPNSS 변환기	276
TN-C7 PRI 대 SS7 변환기	276
TN-CIN 음성, 팩스 및 데이터 멀티플렉서	277

미디어 모듈	279
MM312 DCP Media Module	279
MM314 LAN Media Module	280
MM316 LAN Media Module	281
MM710 T1/E1 Media Module.	282
상세 설명	282
에코 제거	283
CSU 기능	283
루프백 및 BERT 기능	283
E1 임피던스	283
밴텀 잭	284
LED	284
DB 25 DCE 커넥터	284
루프백 잭	284
MM711 Analog Media Module	285
상세 설명	285
CO 트렁크 쪽의 외부 인터페이스	286
발신자 ID	286
아날로그 회선 인터페이스 요구 사항	287
컴팬딩	287
MM712 DCP Media Module	288
하드웨어 인터페이스	288
MM714 Analog Media Module.	289
상세 설명	289
CO 트렁크 쪽의 외부 인터페이스	290
발신자 ID	290
아날로그 회선 인터페이스 요구 사항	291
컴팬딩	291
MM716 아날로그 미디어 모듈	292
MM717 DCP Media Module	293
MM720 BRI Media Module	294
MM722 BRI Media Module.	295
MM340 E1/T1 데이터 WAN Media Module	296
MM342 USP 데이터 WAN Media Module	297
MM760 VoIP Media Module	298
상세 설명	298
이더넷 인터페이스	298
음성 압축	299

텔레포니 인터페이스 모듈	301
TIM514 아날로그 미디어 모듈	301
TIM510 E1/T1 텔레포니 인터페이스 모듈	302
TIM521 BRI 텔레포니 인터페이스 모듈	303
직렬 및 WAN 연결용 Juniper Physical Interface Module.	303
전화기 및 스피커폰	305
Avaya IP Softphone	305
Avaya IP Softphone	305
Pocket PC 용 Avaya IP Softphone	306
Avaya IP 전화기의 one-X Deskphone 제품군	307
9610 IP 전화기	307
9620 IP 전화기	308
9630 IP 전화기	310
9640 IP 전화기	311
9650 IP 전화기	313
Avaya IP 전화기	315
Avaya 4601 IP 전화기	315
Avaya 4602 IP 전화기	316
Avaya 4602SW IP 전화기	317
Avaya 4610SW IP 전화기	317
Avaya 4620SW IP 전화기	318
Avaya 4621SW IP 전화기	319
Avaya 4622SW IP 전화기	320
Avaya 4625SW IP 전화기	320
Avaya 4630 IP Screenphone	321
Avaya 4690 IP 회의 전화기	322
Avaya 디지털 전화기	323
Avaya 2402 디지털 전화기	323
Avaya 2410 디지털 전화기	324
Avaya 2420 디지털 전화기	325
Avaya 6402 및 6402D 디지털 전화기	326
Avaya 6408D+ 디지털 전화기	326
Avaya 6416D+M 디지털 전화기	328
Avaya 6424D+M 디지털 전화기	329
Avaya Callmaster IV(603H) 디지털 전화기	331
Avaya Callmaster V(607A) 디지털 전화기	332
Avaya Callmaster VI(606A) 디지털 전화기	333
Avaya 교환원 콘솔	333
Avaya 302D 교환원 콘솔	333
Avaya Softconsole.	334

Avaya 아날로그 전화기	335
Avaya 2500 및 2554 아날로그 전화기	335
Avaya 6211 아날로그 전화기	337
Avaya 6219 아날로그 전화기	338
Avaya 6221 아날로그 전화기	338
AT&T TTY 8840 아날로그 전화기	339
AT&T 958 아날로그 전화기 발신자 ID 및 스피커폰	339
Avaya EA401 및 EA401A Explosive Atmosphere 전화기	340
Avaya 무선 전화기	341
Avaya TransTalk 9040	341
Avaya 3410 무선 전화기	342
Avaya 3606 무선 VoIP 전화기	343
Avaya 3616 무선 VoIP 전화기	344
Avaya 3626 무선 VoIP 전화기	345
Avaya 3701 IP DECT 전화기	346
Avaya 3711 IP DECT 전화기	347
Motorola CN620 Mobile Office Device	348
지원되는 Avaya 전화기	350
Avaya IP 전화기의 전원 공급	351
Avaya 4602 및 Avaya 4620 IP 전화기의 전원 공급	351
Avaya 4601, 4602, 4602SW, 4610SW 및 4620 제품군 IP 전화기용 전원	351
Avaya 4630 IP 전화기의 전원 공급	351
Avaya 4690 IP 전화기의 전원 공급	352
SoundPoint 및 SoundStation 스피커폰	352
3127 SoundPoint 스피커폰	352
특징	352
모델	353
3127 SoundStation 스피커폰	353
특징	353
모델	354
3127 SoundStation Premier 오디오 회의 스피커폰	354
특징	355
모델	355
Avaya 비디오 텔레포니 솔루션	357
구성 요소	357
연결	358

Avaya UPS 장치	359
AS1 1000 VA 120 V 온라인 무정전 전원 공급장치 (UPS)	360
AS1 1000 VA 230 V 온라인 UPS	360
AS1 1500 VA 120 V 온라인 UPS	361
AS1 1500 VA 230 V 온라인 UPS	361
UPS 추가 모듈	362
확장 배터리 모듈 EBM24 1000 VA	362
확장 배터리 모듈 EBM48 1500 VA ~ 2000 VA	362
SNMP 모듈 1000 VA ~ 2000 VA	362
BDM(Bypass Distribution Module) 120 V 1000 VA ~ 1500 VA	363
PWR UPS BDM(Bypass Distribution Module) S1 1000 VA ~ 2000 VA	363
Avaya 무선 솔루션	365
W310 WLAN Gateway	365
음성 가능 WLAN(Wireless Local Area Network) 인프라	366
VoIP(Voice over IP) 를 위한 최상의 인프라	366
투자 보호	366
Avaya W310 WLAN Gateway 기능	367
사양	368
Seamless Communications 용 W310 WLAN Gateway	369
Wireless Services Manager(Seamless Communications 용)	370
W110 Light Access Point(Seamless Communications 용)	371
Seamless Communications 용 추가 설명서	372
Extension to Cellular 및 Off-PBX Station	372
Avaya 이더넷 스위치	375
Avaya C360 이더넷 스위치	375
상세 설명	376
스태킹	376
레이어 2 기능	377
레이어 3 기능	378
관리	378
PoE(Power over Ethernet)	379
사양	379
환경 조건	380
전원 소모량	380
안전 및 품질	381
Avaya P133 및 P134 이더넷 스위치	381
상세 설명	382
인터페이스	382
지원되는 표준	382

사양	383
크기	383
환경 조건	383
전원 소모량	383
안전 및 품질	383
Avaya P330 이더넷 스위치	384
상세 설명	385
모델	385
스태킹	386
레이어 2 기능	386
레이어 3 기능	387
관리	388
PoE(Power over Ethernet).	388
사양	389
물리적 특징	389
환경 조건	389
전원 요구 사항	389
안전 및 품질	389
부록 A: DEFINITY 미디어 게이트웨이 사양	391
환경 요구 사항	391
고도 및 기압	391
공기 청정도	391
캐비닛 치수 및 여유 간격	392
바닥 하중 요구 사항	393
온도 및 습도	393
전원 요구 사항	394
글로벌 AC MCC 전원 공급장치	394
AC 전원	395
DC 전원	398
MCC1 전원 시스템	399
AC 배전	400
전원 백업	402
DC 배전	406
AC 및 DC 접지	408
SCC1 전원 시스템	409
캐비닛 냉각 팬	411
시스템 보호	412

부록 B: 미디어 서버의 옵션 구성 요소	415
미디어 게이트웨이	415
미디어 모듈	416
회로 팩	417
전원 회로 팩	417
회선 회로 팩	418
트렁크 회로 팩	419
제어 회로 팩	421
서비스 회로 팩	422
애플리케이션 회로 팩	423
무선 회로 팩	423
어댑터	423
Avaya 전화기	423
색인	425

개요

이 “하드웨어 설명 및 참조”에서는 Avaya Communications Manager와 함께 사용할 수 있는 하드웨어에 대한 정보를 제공합니다. 이 책을 사용하여 회로 팩, 미디어 모듈, 전화기 및 Communication Manager 소프트웨어와 함께 사용되는 기타 하드웨어는 물론 Avaya 미디어 서버 및 게이트웨이에 대한 정보를 확인하십시오.

이 책에서는 다음과 같은 하드웨어 정보를 제공합니다.

- Linux 기반 미디어 서버
- DEFINITY 기반 미디어 서버
- 기타 서버
- 미디어 게이트웨이 및 통합 게이트웨이
- 회로 팩, 채널 서비스 장치 및 전원 공급장치
- 미디어 모듈
- 전화기 및 스피커폰
- UPS 장치
- 이더넷 스위치

하드웨어 구성 요소마다 개요와 설명이 제공됩니다. 해당하는 경우 모델, 구성, 구성 요소, LED, 사양, 지원 및 관련 하드웨어, 신뢰성 및 존속성, 그리고 고수준 용량에 대한 정보도 제공됩니다.

Avaya Communication Manager 정보

Avaya Communication Manager 소프트웨어는 크고 작은 고객 환경에 통화 처리 솔루션을 제공합니다. Communication Manager는 확장이 가능하고 신뢰성이 높으며 안전한 개방형 텔레포니 애플리케이션입니다. Avaya Communication Manager는 사용자 시스템 관리 기능, 지능적 통화 라우팅, 애플리케이션 통합과 확장성 및 기업 통신 네트워킹을 제공합니다. 표준 기반의 Communication Manager는 또한 게이트웨이 제어를 위해 H.248을 사용합니다.

Communication Manager는 500 개 이상의 기능을 제공하며 해당 항목은 다음과 같습니다.

- 콜 센터
- 텔레포니
- 지역화
- 공동 작업
- 이동 통신

개요

- 메시징
- 자택 근무
- 시스템 관리
- 신뢰성
- 보안, 개인 정보 보호 및 안정성
- 서비스 기능
- 교환원 기능
- 네트워킹
- 지능적 통화 라우팅
- 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스 (API)

이러한 솔루션에 대한 자세한 내용은 *Avaya Communication Manager 개요* (03-300468KO) 를 참조하십시오.

Avaya Communication Manager 소프트웨어는 다음과 같은 하드웨어 플랫폼에서 실행됩니다.

- Linux 기반 서버
 - S8300 Media Server
 - S8400 Media Server
 - S8500 Media Server
 - S8700 시리즈 Media Server
- DEFINITY Server
 - DEFINITY CSI Server
 - DEFINITY SI Server

Avaya 미디어 서버 및 게이트웨이 정보

Avaya 의 미디어 서버와 미디어 게이트웨이는 최고의 확장성과 신뢰성을 더하여 새로운 네트워크 구성 방법을 제공합니다. 또한 여러 공급업체의 제품이 사용된 안전한 분산 환경에서 중요한 애플리케이션을 지원합니다. **Avaya Communication Manager** 애플리케이션 제품군의 서버 및 게이트웨이 구성 요소는 기업에게 최대한의 유연성을 제공하기 위해 모듈식 통합형 (mix-and-match) 접근 방법을 사용합니다. 또한 다음과 같은 다양한 비즈니스 요구를 충족시킬 수 있도록 폭넓은 사용자 정의 구성을 지원합니다.

- 직원 200 명의 수렴형 IP 네트워크로 업그레이드가 가능한 단일 위치에서부터
- 1 만명 이상의 음성 / 데이터 사용자를 지원할 수 있는 복잡한 다국적 수렴형 네트워크까지

참고:

Avaya의 일부 미디어 서버와 게이트웨이는 충격, 진동 및 EMI와 같은 엄격한 물리적 및 환경적 요구 사항에 대해 테스트를 거쳤습니다. 이 테스트는 미 해군이 함선에서 사용하기 위한 미디어 서버와 게이트웨이에 대해 수행되었습니다. 해군에서는 서버와 게이트웨이 자체에 실제적인 변경을 가하지 않는 특수한 랙과 보강재를 사용합니다. 이러한 강력한 솔루션을 설계하고 구현하는 데 필요한 정보를 원하는 고객은 Avaya Custom Engineering Group으로 문의하십시오.

미디어 서버

Avaya의 미디어 서버 계열은 산업 표준 운영 체제를 기반으로 하는 강력한 애플리케이션 플랫폼을 제공합니다. 이 플랫폼은 다중 프로토콜 네트워크에서 분산 IP 네트워킹 및 중앙 관리 통화 처리를 지원합니다. 이러한 서버는 다른 서버와 통합된 솔루션으로 사용할 수도 있고 별도로 운영할 수도 있습니다.

Avaya 미디어 서버에는 다음과 같은 기능과 장점이 있습니다.

- 존속 가능한 중복 통화 처리 및 미디어 처리에 의한 중요한 비즈니스 연속성 지원
- Linux, Microsoft Windows 및 Avaya DEFINITY[®] 운영 체제를 지원하는 표준 기반 컴퓨팅
- 존속 가능한 분산 IP 네트워킹에 의한 캠퍼스, 글로벌 다중 사이트 및 지사 환경 지원

미디어 게이트웨이

Avaya 미디어 게이트웨이는 다른 미디어 게이트웨이를 통해 직접 또는 간접으로 Avaya 미디어 서버에 연결됩니다. 미디어 게이트웨이는 사용자 통신 시스템의 스택형 모듈식 하드웨어 요소이며 다양한 종류의 끝점과 트렁크에 연결을 제공하므로 이를 통해 네트워크에서 데이터, 음성, 팩스, 비디오 및 메시징 기능을 사용할 수 있습니다. 이러한 미디어 유형의 전달을 가능케 하는 미디어 게이트웨이 사이의 연결을 “베어러 네트워크”라고 합니다. 통화 제어 신호 생성을 위한 미디어 서버와 미디어 게이트웨이 사이의 연결은 “제어 네트워크”라고 합니다.

Avaya 미디어 게이트웨이는 패킷 교환 네트워크 및 회로 교환 네트워크 사이에서 경로가 지정되는 베어러 (bearer) 및 신호 트래픽을 모두 지원합니다. Avaya 미디어 게이트웨이는 다양하고 유연한 구축 옵션을 제공합니다. 이러한 옵션으로는 100% 인터넷 프로토콜 (IP) 환경과 IP 및 시분할 다중화 (TDM)와 같은 혼합 환경이 있습니다.

Avaya 미디어 게이트웨이에는 다음과 같은 장점이 있습니다.

- 표준 기반 데이터 네트워크와 상호 운용 가능
- 구성 가능한 스택형, 모듈식 및 구성 요소 솔루션
- 중복 장비 및 기능 제공 가능
- 분산 네트워킹 제공 가능
- 종래의 Avaya 시스템 캐비닛과 호환

미디어 게이트웨이의 범주

미디어 게이트웨이에는 다음과 같은 두 기본 범주가 있습니다.

- 미디어 모듈을 사용하여 끝점과 트렁크를 연결하는 미디어 게이트웨이. 대개 이 미디어 게이트웨이는 지사와 소규모 위치에 사용되며 다음을 포함합니다.
 - G700 Media Gateway
 - G350 Media Gateway
 - G250 Media Gateway
 - G150 Media Gateway
- 회로 팩을 사용하여 끝점과 트렁크를 연결하는 미디어 게이트웨이. 대개 이 미디어 게이트웨이는 중앙 및 대규모 위치에 사용되며 다음을 포함합니다.
 - G650 Media Gateway
 - G600 Media Gateway(더 이상 판매되지 않지만 계속 지원됨)
 - CMC1 Media Gateway
 - SCC1 Media Gateway(더 이상 판매되지 않지만 계속 지원됨)
 - MCC1 Media Gateway(더 이상 판매되지 않지만 계속 지원됨)

캐리어 유형

회로 팩을 사용하는 대부분의 미디어 게이트웨이는 캐리어 유형에 따라 더 세분화될 수 있습니다. 캐리어는 내장 회로 팩을 전원, TDM 버스 및 패킷 버스에 연결합니다. 캐리어에는 다음과 같은 5 가지 유형이 있습니다.

- 프로세서 회로 팩을 포함하는 제어 캐리어. DEFINITY Server CSI에서는 이 캐리어 유형의 CMC1 Media Gateway 를 1 개 사용하고 DEFINITY Server SI에서는 이 캐리어 유형의 SCC1 Media Gateway 를 1 개 사용하는데 그 이유는 DEFINITY 프로세서 회로 팩을 설치하는 데 제어 캐리어가 필수적이기 때문입니다.
- 마찬가지로 프로세서 회로 팩을 포함하는 이중화 제어 캐리어. 이 캐리어 유형은 SCC1 Media Gateway 의 옵션이며 DEFINITY SI Server에만 사용됩니다.
- 다양한 포트 회로 팩을 포함하고 프로세서를 포함하지 않는 포트 캐리어. G600 및 G650 Media Gateway 는 이 캐리어 유형에만 해당됩니다. CMC1 및 SCC1 Media Gateway 도 이 유형이 될 수 있습니다. MCC1 Media Gateway 에는 이 유형의 캐리어와 다른 유형의 캐리어를 동시에 설치할 수 있습니다.

- **IPSI** 나 **톤 클럭 회로 팩** 및 **유지보수 회로 팩**을 포함하는 확장 제어 캐리어. 이 유형의 캐리어는 확장 포트 네트워크와 **DEFINITY SI Server**를 함께 사용하는 경우의 옵션입니다. 이 캐리어는 또한 **DEFINITY SI Server**와의 연결이나 **S8500** 또는 **S8700** 시리즈 미디어 서버 구성의 다른 미디어 게이트웨이와의 연결을 위해 모든 **SCC1** 및 **MCC1 Media Gateway**에서 사용됩니다.
- **S8700** 시리즈 **Media Server**가 **센터 스테이지 스위치 (CSS)** 구성을 사용할 수 있도록 스위치 노드 인터페이스 카드가 설치된 스위치 노드 캐리어. **S8700** 시리즈 **Media Server**만이 **센터 스테이지 스위치** 구성을 지원할 수 있으며 스위치 노드 캐리어는 **MCC1** 미디어 게이트웨이에 동시에 설치될 수 있는 캐리어 유형 중 하나입니다.

다음과 같은 미디어 게이트웨이는 모두 캐리어를 하나만 포함합니다.

- **G600 Media Gateway**
- **G650 Media Gateway**
- **CMC1 Media Gateway**
- **SCC1 Media Gateway**

MCC1 Media Gateway는 최대 5개의 캐리어를 포함합니다.

중앙 위치용 미디어 게이트웨이의 일반적 구조

미디어 게이트웨이의 구조를 구성하는 구성 요소는 다음과 같습니다.

- **TDM 버스.** TDM 버스에는 512개의 시간 슬롯이 있습니다. TDM 버스는 각 미디어 게이트웨이를 내부적으로 거쳐 각 엔드에서 종단됩니다. TDM 버스는 2개의 8비트 병렬 버스인 버스 A와 버스 B로 구성됩니다. 버스 A와 버스 B는 회선 스위칭된 디지털 음성 및 데이터 신호를 전송합니다. 버스 A와 버스 B는 또한 모든 포트 회로에 제어 신호를 전송하고 포트 회로 및 SPE 사이에 제어 신호를 전송합니다. 포트 회로는 디지털 음성 신호 및 데이터 신호를 TDM 버스에 전달합니다. 대개 버스 A와 버스 B는 동시에 활성화되지만, 제어 신호를 위한 버스는 한 순간에 하나만 활성화됩니다.
- **패킷 버스.** 패킷 버스는 각 미디어 게이트웨이를 내부적으로 거쳐 각 엔드에서 종단됩니다. 패킷 버스는 SPE에서 논리 링크와 제어 메시지를 전달합니다. 이 링크와 메시지는 포트 회로를 통해 터미널이나 부속 장치와 같은 끝점으로 전달됩니다. 패킷 버스는 시스템 내 일부 특정 포트 회로 사이의 온 스위치 및 오프 스위치 제어를 위한 논리 링크를 전달합니다. 이 회로는 IPSI, 확장 인터페이스 및 IP Media Resource 320 회로 팩, 제어 D 채널 및 원격 관리 터미널을 포함합니다.
- **포트 회로.** 포트 회로는 미디어 게이트웨이와 외부 트렁크 및 연결 장치 사이에서 아날로그 또는 디지털 인터페이스를 구성합니다. 이 연결 장치는 게이트웨이와 외부 트렁크, TDM 버스 및 패킷 버스 사이에 링크를 제공합니다. 들어오는 아날로그 신호는 펄스 코드 변조 (PCM) 디지털 신호로 변환되어 포트 회로에 의해 TDM 버스에 전달됩니다. 포트 회로는 PCM에서 나가는 신호를 외부 아날로그 장치용 아날로그 신호로 변환합니다. TDM 버스에는 모든 포트 회로가 연결되지만 패킷 버스에는 특정 포트만 연결됩니다.

- **인터페이스 포트.** 인터페이스 회로를 통해 미디어 서버가 다음을 수행할 수 있습니다.

- 미디어 게이트웨이와 통신합니다.
- 두 대 이상의 미디어 게이트웨이를 서로 연결합니다.
- 스위치 노드를 통해 포트 네트워크를 서로 연결합니다.

기존 서버 구조를 사용하는 인터페이스 회로에서는 연결에 광섬유를 사용합니다. 또한 S8500 Media Server 및 S8700 시리즈 Media Server 구조에서는 미디어 게이트웨이 연결을 위해 광섬유를 사용합니다. 하지만 서버와 연결된 미디어 게이트웨이 사이에는 이더넷 연결을 사용하기도 합니다. S8300 Media Server 는 미디어 게이트웨이와의 연결을 위해 이더넷 연결만을 사용합니다.

- **서비스 회로.** 서비스 회로는 기존의 서버, S8500 Media Server 및 S8700 시리즈 Media Server 에 대해 톤 생성 / 감지, 통화 분류, 녹음 메시지 및 음성 합성 기능을 제공합니다. S8300 Media Server 는 G250, G350 및 G700 Media Gateway 에서 내장식 서비스 회로를 사용합니다.

포트 네트워크

DEFINITY Server, S8500 Media Server 및 S8700 시리즈 Media Server 용 구조에서는 포트 네트워크 (PN) 라는 개체를 사용합니다. PN 은 미디어 게이트웨이의 조합을 사용하여 통화 처리를 위해 물리 포트와 인터페이스를 제공합니다. 포트 네트워크는 다음 중 하나가 될 수 있습니다.

- 단일 캐리어 미디어 게이트웨이 : G600, G650, CMC1 또는 SCC1
- TDM 버스 케이블로 서로 연결되고 미디어 서버 또는 포트 회로 팩과의 연결을 공유하는 단일 캐리어 미디어 게이트웨이의 스택
- MCC1 Media Gateway 내에 설치된 개별 캐리어 또는 TDM 케이블로 연결된 캐리어 세트

참고:

G700, G350 및 G250 Media Gateway 는 H.248 을 경유한 Communication Manager Media Server 의 제어를 받으므로 포트 네트워크로 간주되지 않습니다. 그러나 모두 포트 네트워크를 포함하는 한 구성 내에 상주할 수 있습니다.

DEFINITY Server 용 포트 네트워크는 다음 두 유형 중 하나입니다.

- 프로세서 포트 네트워크 (PPN)

PPN 은 최소 한 대 이상의 게이트웨이 (MCC1 게이트웨이의 경우 캐리어) 로 구성됩니다.

PPN 에는 주 통화 프로세서인 DEFINITY Server 를 포함하는 캐리어가 설치됩니다.

DEFINITY Server 는 PPN 스택의 다른 모든 게이트웨이나 캐리어를 제어합니다. 통화 프로세서는 TDM 케이블 연결을 통해 연결됩니다. 통신 시스템에는 PPN 이 하나만 있습니다.

- 확장 포트 네트워크 (EPN)

EPN은 광섬유 링크, DS1 링크, ATM 링크 또는 IP 링크를 사용하여 PPN에 연결되는 또 다른 게이트웨이 또는 게이트웨이 스택입니다. EPN에는 자체의 톤 클럭 및 전원이 있습니다. EPN에는 또한 자체의 유지보수 회로 팩이 있거나 동일 스택 내의 다른 PN과 유지보수 회로 팩을 공유할 수 있습니다. 하지만 그렇지 않은 경우 PPN의 DEFINITY Server가 EPN을 제어합니다. EPN은 선택 사항이며 일반적으로 포트 연결 (특히 원격 연결)의 수를 늘려줍니다.

통화 프로세서는 게이트웨이 또는 포트 네트워크가 아니라 미디어 서버에 위치하기 때문에 S8500 또는 S8700 시리즈 Media Server용 포트 네트워크는 언제나 EPN이 됩니다. 따라서 “포트 네트워크” (PN)라는 용어만으로도 S8500 또는 S8700 시리즈 Media Server가 있는 게이트웨이 또는 게이트웨이 스택을 충분히 설명할 수 있습니다.

포트 네트워크 연결에 대한 자세한 내용은 *Administration for Network Connectivity for Avaya Communication Manager*(555-233-504)를 참조하십시오.

센터 스테이지 스위치

S8700 시리즈의 경우 MCC1 Media Gateway에는 센터 스테이지 스위치 (CSS)가 포함될 수도 있습니다. CSS를 사용하면 44개의 PN에 광섬유 링크 연결이 가능합니다. 이 경우 MCC1에 스위치 노드 캐리어가 장착됩니다. 스위치 노드 캐리어에는 MCC1 Media Gateway와 PN 사이의 광섬유 링크를 가능케 하는 하나 이상의 스위치 노드 인터페이스 (SNI) 회로 팩이 포함됩니다. CSS가 설치된 MCC1 Media Gateway에는 또한 하나 이상의 PN이 포함될 수 있습니다.

S8700 시리즈 Media Server는 1 – 3대의 CSS를 동시에 지원할 수 있습니다. 각 CSS에는 광섬유 포트 네트워크 (광섬유 PNC)로 연결된 단일 베어러 네트워크가 있는 시스템을 위해 1개의 스위치 노드 캐리어가 포함됩니다. 각 CSS에는 광섬유 PNC로 연결된 이중화 베어러 네트워크가 있는 시스템을 위해 2개의 스위치 노드 캐리어가 포함됩니다.

참고:

MCC1 및 CSS(센터 스테이지 스위치)는 더 이상 판매되지 않지만 계속 지원됩니다.

시스템 관리

Avaya Integrated Management

Avaya Integrated Management는 Avaya 수렴형 음성 솔루션을 지원하는 다양한 종류의 웹 기반 네트워크 관리 솔루션 및 시스템 관리 솔루션을 제공합니다. Integrated Management는 다음과 같은 다섯 개의 개별 애플리케이션을 결합하여 제공합니다.

- Standard Management
- Standard Management Solutions Plus
- MultiService Network Management
- Enhanced Converged Management
- Advanced Converged Management

Avaya Integrated Management 제품군에 대한 자세한 내용은 <http://www.avaya.com> 을 참조하십시오. Products and Services>Products A-Z 를 클릭하십시오.

미디어 서버 웹 브라우저 기반 인터페이스

Avaya 미디어 서버의 웹 브라우저 기반 인터페이스를 사용하여 다음과 같은 서버 관리 작업을 수행할 수 있습니다.

- 고객 데이터 백업 및 복원
- 현재 알람 보기
- 다음과 같은 기능을 수행하는 미디어 서버 유지보수
 - 미디어 서버 상태 확인
 - 미디어 서버 작동 중지 및 작동 중지 해제
 - 미디어 서버 종료
- 다음과 같은 기능을 수행하는 보안 명령 실행
 - 모뎀의 활성화 및 비활성화
 - FTP 서버의 시작 및 중지
 - 라이선스 보기

- 트랩 대상 구성과 마스터 에이전트의 시작 및 중지를 위한 SNMP 액세스
- 구성 정보와 업그레이드 액세스 권한을 얻기 위한 미디어 서버 액세스

미디어 서버의 웹 브라우저 기반 인터페이스에는 각 웹 화면과 이 화면의 관련 절차에 대해 설명하는 방대한 도움말 시스템이 있습니다.

Avaya 통신 장치

Avaya 는 표준 기반의 혁신적인 새로운 이동 기회와 장치를 제공합니다. Avaya 는 회사 고유의 요구를 충족시키는 유연하고 지능적이며 사용하기 쉬운 다양한 이동 통신 장치를 제공합니다. 아날로그, 디지털 및 IP 전화기와 함께 완전한 스펙트럼이 제공됩니다. 이 포트폴리오의 핵심은 다음과 같습니다.

- Avaya Softconsole – 수렴형 네트워크에 최첨단 교환원 콘솔 기능을 제공하는 소프트웨어 교환원 콘솔
- Avaya IP Softphone – 사용자가 자신의 PC 에서 수신 및 송신 전화 통화를 직접 제어할 수 있도록 해주는 컴퓨터 텔레포니 통합 (CTI) 애플리케이션의 모음
- 포켓 PC 용 Avaya IP Softphone – 휴대용 포켓 PC 에 Avaya 사무실 전화의 모든 기능 제공
- Avaya IP Agent – PC 기반의 고급 애플리케이션. Avaya IP Agent 를 사용하면 사설 네트워크 또는 공용 네트워크를 통해 Communication Manager 의 콜 센터 에이전트 기능에 액세스할 수 있습니다. Avaya IP Agent 를 사용하여 IP 전화기 또는 Callmaster VI 전화기에 관련된 통화를 처리하십시오.
- Avaya 4630 Screenphone – 웹에 액세스할 수 있는 총천연 색상의 터치 스크린 폰

Avaya IP 통신 장치는 특별한 전원 요구 사항 없이 사용할 수 있습니다.

부속 장치

다음은 Avaya Media Server 및 DEFINITY Server 가 지원하는 Avaya 부속 장치의 일부를 나타냅니다.

- 콜 내역 기록 (CDR) – 터미널 서버가 사용되는 경우
- INTUITY AUDIX R5.1 메시징 솔루션
- INTUITY AUDIX LX 메시징 시스템
- 모듈식 메시징 시스템
- Avaya 기본 통화 관리 시스템 (BCMS)

개요

- Avaya 통화 관리 시스템 – 다음과 같은 세 가지 패키지로 제공
 - Avaya Call Center Basic
 - Avaya Call Center Deluxe
 - Avaya Call Center Elite
- Avaya Interactive Response 시스템
- 터미널 서버를 사용하여 지원되는 통화 과금 서비스 (CAS)
- DTA(DEFINITY Translator ATM Manager) (S8300 Media Server에서는 DTA가 지원되지 않음)

Linux 기반 미디어 서버

Avaya S8300 Media Server

S8300 Media Server 는 Linux 운영 체제가 실행되는 Intel Celeron 기반 프로세서입니다. 이는 3 미디어 게이트웨이 (G700, G350, G250) 중 한 곳에 상주합니다.

상세 설명

S8300 버전 B

S8300 Media Server(버전 B) 는 Linux 운영 체제가 실행되는 Intel Celeron 기반 프로세서입니다. S8300 Media Server 는 G700 Media Gateway 의 슬롯 V1 에 상주하며 다음을 포함합니다.

- 30 GB 의 하드 디스크
- 512MB 의 RAM
- 2 개의 USB 포트와 1 개의 10/100 Base-T 포트
 - 1 개의 USB 포트는 시스템 업그레이드에 사용되는 읽기 가능 CD-ROM 을 지원합니다.
- 1 개의 서비스 포트

S8300 버전 C

S8300 Media Server(버전 C) 는 Linux 운영 체제가 실행되는 Intel Celeron 기반 프로세서입니다. S8300 Media Server 는 G700 Media Gateway 의 슬롯 V1 에 상주하며 다음을 포함합니다.

- 60 GB 의 하드 디스크
- 1 GB RAM(1 개의 1 GB DIMM 포함)
- 3 개의 USB 포트와 1 개의 10/100 Base-T 포트
 - 1 개의 USB 포트는 시스템 설치 및 업그레이드에 사용되는 읽기 가능 DVD/CD-ROM 드라이브를 지원합니다.
 - 1 개의 USB 포트는 USB 모뎀용으로 사용할 수 있습니다.
 - 나머지 1 개의 USB 포트는 Compact Flash 드라이브용으로 사용할 수 있습니다.
- 1 개의 서비스 포트
- 주 재부팅 장치로 사용되며 RAM 디스크 및 하드 드라이브에 신뢰성을 더 많이 제공하는 1 개의 내부 Compact Flash 드라이브

소프트웨어

Avaya Communication Manager 애플리케이션 소프트웨어 이외에도 S8300 Media Server 는 다음과 같은 소프트웨어를 실행합니다.

- 다음과 같은 용도로 사용되는 웹 서버 :
 - 고객 데이터 백업 및 복원
 - 현재 알람 보기
 - S8300 Media Server 의 작동 중지 및 작동 중지 해제, 시스템 종료 및 상태를 비롯한 서버 유지보수
 - 모델을 활성화하고 비활성화하는 보안 명령
 - FTP 서버를 시작하고 중지하는 보안 명령
 - 소프트웨어 라이선스를 보기 위한 보안 명령
 - 트랩 대상 구성과 마스터 에이전트의 시작 및 중지를 위한 SNMP 액세스
 - S8300 Media Server 구성 정보
 - S8300 Media Server 업그레이드 액세스
- 유지보수 소프트웨어
- Linux Red Hat 운영 체제
- TFTP(Trivial File Transfer Protocol) 서버
- IP 전화 파일 다운로드를 위한 보안 HTTP 서버
- H.248 미디어 게이트웨이 신호 프로토콜
- H.323 신호 생성 프로토콜을 통해 전달되는 제어 메시지

구성

Avaya S8300 Media Server 에는 다음과 같은 세 가지 기본 하드웨어 구성이 있습니다.

- [S8300 Media Server/G700 Media Gateway 구성](#) 페이지 31
- [S8300 Media Server/G350 Media Gateway 구성](#) 페이지 32
- [S8300 Media Server/G250 Media Gateway 구성](#) 페이지 34

G700, G350 또는 G250 Media Gateway 와 이 게이트웨이의 미디어 모듈이 있는 Avaya S8300 Media Server 는 음성과 데이터를 하나의 인프라로 통합합니다. S8300 Media Server 는 이 미디어 게이트웨이 중 하나에 상주하는 Intel Celeron 기반 프로세서입니다. 이 서버의 크기와 모양은 미디어 모듈과 동일합니다.

또한 S8300 Media Server 가 LSP(Local Survivable Processor) 로 작동할 수도 있습니다.
[S8300 Media Server\(LSP 구성\)](#) 페이지 37 을 참조하십시오.

참고:

S8300 Media Server가 Communication Manager R4.0 소프트웨어를 작동시키기 위해서는 버전 B 또는 C 가 필요합니다. Communication Manager R4.0 으로 업그레이드하기 위해서는 R2.1 이전 버전의 S8300 Media Server 를 S8300B 또는 S8300C 로 대체해야 합니다.

S8300 Media Server/G700 Media Gateway 구성

S8300 Media Server 는 G700 Media Gateway 의 슬롯 V1 에 상주합니다 .

G700 Media Gateway 는 구조적으로 Avaya P330 및 C360 스위치를 기반으로 하며 VoIP 리소스와 모듈식 인터페이스 연결을 포함합니다. 미디어 모듈은 아날로그, 디지털, T1/E1, BRI 및 추가 VoIP 기능을 제공합니다.

그림 1: G700 Media Gateway 의 S8300 Media Server(S8300C)

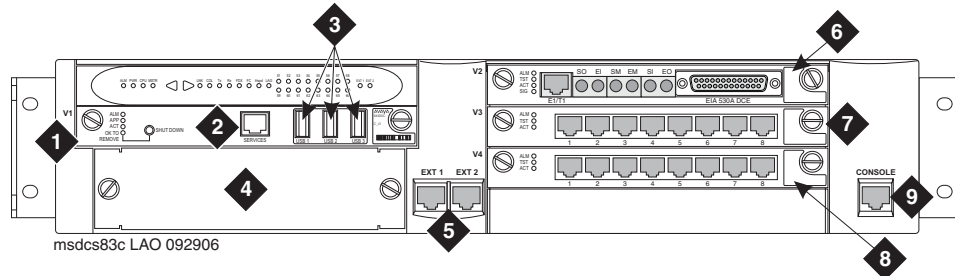


그림 참고 :

번호	설명
1.	슬롯 V1 의 S8300 Media Server(S8300C)
2.	서비스 포트
3.	USB 포트
4.	P330 확장 모듈용 슬롯
5.	이중 10/100 Base-T 이더넷 스위치 포트
6.	미디어 모듈, 슬롯 V2
7.	미디어 모듈, 슬롯 V3
8.	미디어 모듈, 슬롯 V4
9.	현장 관리를 위한 콘솔 연결

G700 Media Gateway([그림 1](#)) 가 있는 S8300 Media Server 에는 다음과 같은 구성 요소가 있습니다.

- [존속성](#) 페이지 37
- [Avaya G700 Media Gateway](#) 페이지 156, 다음을 포함할 수 있습니다.
 - [미디어 모듈](#) 페이지 279
 - [Avaya P330 LAN 확장 모듈](#) 페이지 167
 - [X330 WAN 액세스 라우팅 모듈](#) 페이지 166
- [S8300 Media Server\(LSP 구성 \)](#) 페이지 37
- [시스템 관리](#) 페이지 26

G700 Media Gateway 에 대한 자세한 내용은 [Avaya G700 Media Gateway](#) 페이지 156 을 참조하십시오. S8300 Media Server 에 대한 자세한 내용은 [존속성](#) 페이지 37 을 참조하십시오.

S8300 Media Server/G350 Media Gateway 구성

G350 Media Gateway 는 VoIP 엔진 및 WAN 라우터 기능을 제공하며 기존의 디지털 전화기와 아날로그 전화기를 완벽하게 지원합니다. G700 Media Gateway 와 마찬가지로 G350 Media Gateway 의 미디어 모듈도 아날로그, 디지털, T1/E1, BRI 및 추가적인 VoIP 기능을 제공합니다. 다음 그림에서는 G350 Media Gateway 에 있는 미디어 모듈과 S8300 Media Server 를 보여줍니다.

그림 2: G350 Media Gateway 의 S8300 Media Server(S8300B)

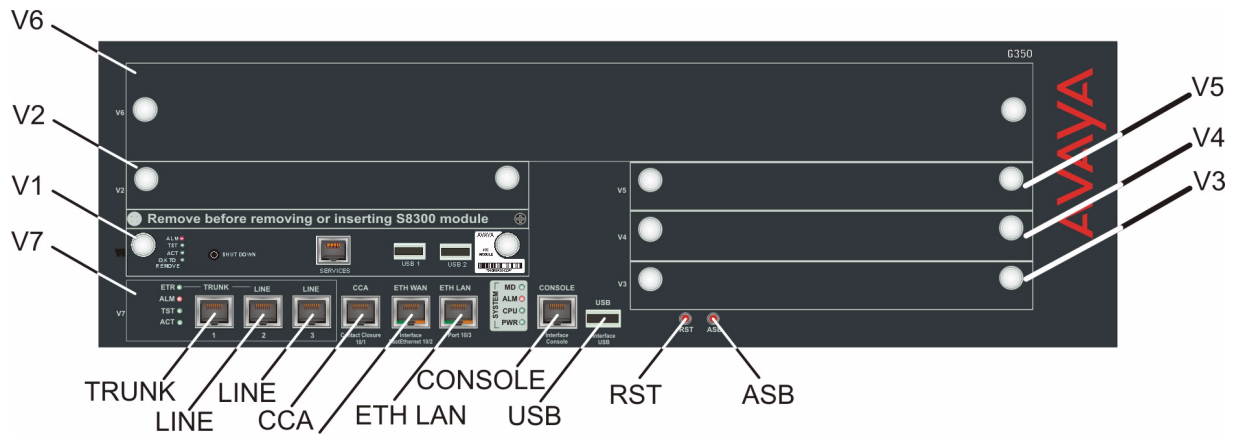


그림 참고 :

포트	설명
TRK	아날로그 트렁크 포트. 통합 아날로그 미디어 모듈의 일부 .
LINE 1, LINE 2	통합 아날로그 미디어 모듈의 아날로그 전화기 포트. TRK 와 LINE 1 간의 아날로그 릴레이는 비상 전송 릴레이 (ETR) 기능을 제공합니다.
CCA	ACS(308) 점점 폐쇄 부속 장치용 RJ-45 포트 .
WAN 1	RJ-45 10/100 Base-TX 이더넷 포트 .
LAN 1	RJ-45 이더넷 LAN 스위치 포트 .
CON	CLI 콘솔의 직접 연결을 위한 콘솔 포트. RJ-45 커넥터 .
USB	원격 액세스 모뎀용 USB 포트.
RST	재설정 버튼. 새시 구성을 재설정합니다.
ASB	대체 소프트웨어 बैंक 버튼. 대체 बैं크의 소프트웨어 이미지로 G350 을 재부팅합니다.

S8300 Media Server 및 G350 Media Gateway 구성에는 다음과 같은 구성 요소가 있습니다.

- [존속성](#) 페이지 37
- [Avaya G350 Media Gateway](#) 페이지 127(을 포함) [관련 하드웨어](#) 페이지 132
- Avaya Communication Manager([Avaya Communication Manager 정보](#) 페이지 19 참조)
- [시스템 관리](#) 페이지 26

G350 Media Gateway에 대한 자세한 내용은 [Avaya G350 Media Gateway](#) 페이지 127을 참조하십시오. S8300 Media Server에 대한 자세한 내용은 [존속성](#) 페이지 37을 참조하십시오.

S8300 Media Server/G250 Media Gateway 구성

G250 Media Gateway에는 VoIP 엔진, WAN 라우터 및 PoE(Power over Ethernet) 스위치가 있습니다. G250 Media Gateway는 4개 모델, 즉 아날로그, BRI, DCP, DS-1이 있습니다. G250 Media Gateway는 아날로그 및 IP 전화기를 지원합니다. G250 Media Gateway에는 내장식 미디어 모듈이 있습니다. G250 Media Gateway에는 옵션 모듈에 사용할 수 있는 2개의 슬롯이 있습니다. 슬롯 V1에는 옵션 S8300 Media Server가 설치되며 슬롯 V2에는 2개의 옵션 WAN 미디어 모듈 중 하나가 설치됩니다.

다음 그림에서는 G250 Media Gateway에 있는 S8300 Media Server를 보여줍니다(아날로그 버전).

그림 3: G250 Media Gateway의 S8300 Media Server(아날로그 버전)(S8300B)

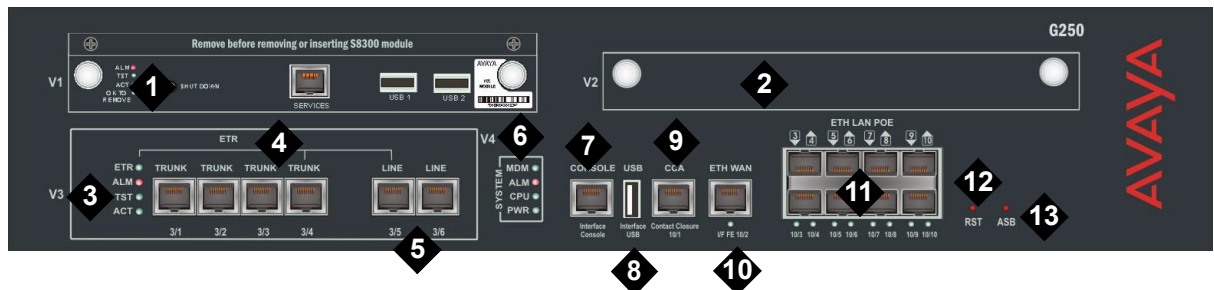


그림 참고:

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. V1 - S8300/LSP 슬롯 | 8. USB 포트 |
| 2. V2 - WAN 미디어 모듈 슬롯 | 9. 점점 폐쇄 (CCA) 포트 |
| 3. 아날로그 포트 LED | 10. 이더넷 WAN(ETH WAN) 포트 |
| 4. 아날로그 트렁크 | 11. PoE LAN(ETH LAN PoE) 포트 |
| 5. 아날로그 회선 포트 | 12. 재설정 (RST) 버튼 |
| 6. 시스템 LED | 13. 대체 소프트웨어 बैंक (ASB) 버튼 |
| 7. 콘솔 포트 | |

S8300 Media Server 및 G250 Media Gateway 구성에는 다음과 같은 구성 요소가 있습니다.

- [존속성](#) 페이지 37
- [Avaya G250 Media Gateway](#) 페이지 116
- Avaya Communication Manager([Avaya Communication Manager 정보](#) 페이지 19 참조)
- [시스템 관리](#) 페이지 26

G250 Media Gateway 에 대한 자세한 내용은 [Avaya G250 Media Gateway](#) 페이지 116 을 참조하십시오. S8300 Media Server 에 대한 자세한 내용은 [존속성](#) 페이지 37 을 참조하십시오.

구성 요소

각 S8300 구성에 사용되는 S8300 구성 요소의 목록은 [구성](#) 페이지 30 을 참조하십시오.

UPS 또는 전원 백업

S8300 Media Server 의 경우 정전 중에도 UPS 장치를 사용하여 즉시 전원을 공급할 수 있습니다. [Avaya UPS 장치](#) 페이지 359 를 참조하십시오.

RAM 디스크

RAM 디스크는 디스크 분할 영역으로 사용되는 메모리입니다. 디스크에 장애가 발생할 경우 S8300 Media Server 가 RAM 디스크만을 사용하여 최대 72 시간 동안 통화를 처리합니다. 관리 및 백업은 금지됩니다. 또한 하드 디스크 장애 중에는 IA770 INTUITY AUDIX 메시징을 사용할 수 없으므로, RAM 디스크가 활성화되어 있더라도 사용자의 보조 통화 커버리지 지점을 관리해야 합니다.

관련 하드웨어 및 부속 장치

IA770 INTUITY AUDIX 메시징

IA770 INTUITY AUDIX 메시징은 S8300 Media Server 에서 사용되는 선택형 음성 메일 시스템입니다. IA770 INTUITY AUDIX 메시징은 소프트웨어 전용 버전의 INTUITY AUDIX 메시징이며 QSIG-MWI H.323 가상 트렁크를 사용하여 Communication Manager 와 IA770 소프트웨어 사이에 통신을 수행합니다. 이 버전은 G700, G350 및 G250 Media Gateway 구성에서 사용할 수 있습니다. IA770 INTUITY AUDIX 소프트웨어는 추가적인 하드웨어가 없이도 터치 톤을 처리하고 메시지를 G.711 형식으로 변환하며 텍스트를 음성으로 변환합니다.

참고:

IA770 INTUITY AUDIX 애플리케이션은 S8300B 또는 S8300C Media Server에 설치된 Avaya Communication Manager R4.0 에 포함되어 있습니다.

참고:

단지 업그레이드하는 경우, 이전에 CWY1 보드를 사용했던 G700 또는 G350 Media Gateway 는 더 이상 CWY1 보드를 사용하지 않을 수 있습니다. 대신 IA770 INTUITY AUDIX 소프트웨어와 Communication Manager 의 통합에서는 QSIG-MWI H.323 가상 트렁크를 사용해야 합니다. 따라서 IA770 과 통합은 다시 관리해야 합니다. 더 이상 사용할 수 없는 CWY1 보드는 S8300 에서 제거할 필요 없습니다.

IA770 INTUITY AUDIX 시스템은 독립형 S8300 구성의 단일 위치를 위한 솔루션이 될 수 있습니다. 또한 TCP/IP 및 Avaya Message Networking 을 사용하여 시스템을 다른 음성 메일 시스템과 연결할 수 있습니다.

IA770 은 S8300 Media Server 와 미디어 게이트웨이의 리소스를 상당수 사용합니다. IA770 INTUITY AUDIX 시스템에서 사용하는 S8300 의 공유 리소스는 다음과 같습니다.

- 데이터 저장 및 검색용 하드웨어
- 다음 작업에 필요한 TFTP 서버
 - 기능 활성화를 위한 라이선스 파일 다운로드 및 업데이트
 - LAN 또는 WAN 을 통한 데이터 백업 및 복원 (변환 및 메시지 포함)
 - 소프트웨어 업데이트 및 업그레이드
- 관리 액세스를 위한 IP 주소
- 알람 표시용 General Alarm Manager
- 시스템을 시작 및 중지하는 데 사용되는 웹 인터페이스

또한 IA770 시스템은 S8300 Media Server 용으로 설정된 매개변수와 동일한 스위치 톤 매개변수를 공유합니다. S8300 Media Server 는 IA770 시스템 대신 스위치 톤을 처리하고 QSIG 신호를 사용하는 IA770 시스템에 제어 정보를 전달합니다.

참고:

Communication Manager R4.0 과 S8300C 모두 CWY1 카드를 지원하지 않습니다.

콜 센터

S8300 Media Server 는 소규모 콜 센터에 우수한 솔루션을 제공합니다. S8300 Media Server 는 G700 Media Gateway 로 최대 250 개의 콜 센터 에이전트를 지원하며 G350 Media Gateway 로 최대 10 개의 콜 센터 에이전트를 지원합니다. S8300 은 또한 다음과 같은 콜 센터 기능을 제공합니다.

- 최대 16 개의 ASA1 링크
- 녹음 메시지 소프트웨어

프린터

S8300 Media Server 는 고객의 LAN 에 연결되므로, S8300 Media Server 의 LAN 및 IP 영역에 있는 임의의 프린터에 인쇄 요청을 보낼 수 있습니다.

시스템 프린터는 터미널 서버가 사용될 때 지원됩니다. 이 경우 프린터는 CDR 시스템, CMS 또는 통화 과금 시스템 (CAS) 과 같은 부속 PC 에 연결됩니다.

저널 프린터는 터미널 서버가 사용될 때 지원됩니다.

존속성

S8300 Media Server(LSP 구성)

LSP(Local Survivable Processor) 구성의 S8300 Media Server 는 S8300 하드웨어 구성 요소 및 소프트웨어 라이선스를 사용하여 대기 기능을 활성화합니다. 이 소프트웨어를 사용하면 G700/G350/G250 Media Gateway 가 있는 LSP 가 원격 위치 및 지사 위치에서 존속 가능한 통화 처리 서버가 될 수 있습니다.

지사 위치에서는 다음과 같은 미디어 서버를 주 컨트롤러로 사용할 수 있습니다.

- S8300
- S8500
- S8710
- S8720

S8300 Media Server 와 LSP 는 동일한 G700/G350/G250 Media Gateway 에 상주할 수 없습니다.

어떤 이유로 G700/G350/G250 Media Gateway 와 주 컨트롤러 사이의 통신이 중단되면 LSP 가 활성화됩니다. 주 컨트롤러에서 LSP 로의 이러한 “장애 복구” 는 작업자의 조작 없이 자동으로 이루어집니다. 전화기의 컨트롤러 목록에 LSP 가 있는 경우 LSP 가 IP 전화기를 제어한다고 가정합니다.

LSP 는 주 컨트롤러로서 30 일 동안 계속해서 통화를 지원할 수 있습니다. LSP 가 통화를 지원 중인 경우의 모드는 “라이선스 오류” 모드입니다. 라이선스 오류 모드에서 30 일이 지나면 LSP 관리가 중단되고 디스플레이 전화기의 디스플레이 창에 **License Error** 가 표시됩니다. 하지만 30 일 후에도 전화기는 계속해서 작동할 수 있습니다.

주 컨트롤러로 자동 대체

미디어 게이트웨이와 주 컨트롤러 사이의 연결이 복원되면, G700/G350/G250 LSP가 Communication Manager의 관리에 따라 G700/G350/G250 Media Gateway의 제어권을 주 컨트롤러(서버)에 자동으로 반환할 수 있습니다. 미디어 게이트웨이의 제어권을 주 컨트롤러에 자동으로 반환함으로써 Communication Manager 소프트웨어는 주 컨트롤러와의 LAN/WAN 통신 실패로 인해 네트워크의 원격 게이트웨이 사이에 발생한 조각화를 쉽고 빠르게 제거할 수 있습니다.

제어권이 LSP에서 주 컨트롤러로 변경되면 G700/G350/G250 Media Gateway가 안정된 통화를 유지할 수 있습니다. 안정된 통화는 활성 양방향 또는 다자간 대화를 전달하는 통화를 말합니다. 보류 중인 통화 등의 다른 통화는 유지되지 않습니다.

참고:

LSP에서 재설정을 사용하여 LSP에서 주 컨트롤러로의 대체를 수동으로 수행할 수도 있습니다. 이 재설정은 LSP와 등록된 각 끝점 사이의 통신을 중단하며, 이 중단으로 인해 해당 끝점이 주 컨트롤러에 등록됩니다. 하지만 대부분의 활성 통화는 유지됩니다.

지원되는 LSP 수

구성에서 지원 가능한 LSP의 수는 제어 미디어 서버에 따라 다릅니다. S8500 Media Server, S8710 Media Server 또는 S8720 Media Server는 최대 250개의 LSP를 지원할 수 있습니다. S8300 Media Server는 최대 50개의 LSP를 지원할 수 있습니다.

변환

고객이 LSP에 대해 주 컨트롤러를 변경할 때 자동으로 고객이 변경한 모든 내용을 복사합니다.

LSP 설치

S8300 Media Server의 주 컨트롤러로 사용되는 하드웨어는 S8300 Media Server의 LSP로 사용되는 하드웨어와 동일합니다. 두 구성의 차이점은 소프트웨어에만 있습니다.

참고:

S8300 Media Server와 LSP는 같은 G700 Media Gateway에 설치할 수 없습니다.

주 컨트롤러, LSP 및 IP 전화기의 IP 주소 지정

LSP는 주 컨트롤러의 IP 주소와는 다른 IP 주소로 관리됩니다. 또한 IP 전화기는 DHCP 서버에서 IP 주소를 받습니다. DHCP 서버 또한 컨트롤러, LSP 및 관련 IP 주소 목록을 보냅니다. 그런 다음 IP 전화기를 이 목록에 있는 첫 번째 IP 주소에 해당하는 컨트롤러에 등록합니다. 컨트롤러와 끝점 사이의 연결이 끊기면 끝점은 목록의 두 번째 IP 주소에 등록합니다(이 주소도 끊기면 세 번째, 네 번째 등의 주소에 차례대로 시도). 이 목록은 DHCP 서버상의 전화기에 대해 관리될 수 있습니다.

고급 용량

S8300 Media Server 의 지원 내용

- 트렁크 및 스테이션이 조합된 900 개의 포트
 - 450 개의 IP 스테이션, 450 개의 비 IP 스테이션 또는 IP 및 비 IP 가 조합된 450 개의 스테이션
 - 450 개의 트렁크
- 50 개의 G700/G350/G250 Media Gateway

표 1: 고급 기능

용량	S8300 Media Server
통화 처리 기능 세트	Avaya Communication Manager 3.0
최대 스테이션 수	450(IP 또는 TDM)
최대 트렁크 수	450
신뢰성 옵션	단순
포트 네트워크 연결성	해당 없음
지원되는 미디어 게이트웨이	G700, G350, G250
지원되는 최대 게이트웨이 수	50(1 개의 S8300 Media Server 가 지원)
존속성 옵션	G350 및 G700(S8300 LSP 사용)
단일 구성의 LSP 수	S8300 이 지원하는 경우 최대 50. S8500 또는 S8700 시리즈 Media Server 가 지원하는 경우 최대 250
포트 네트워크	해당 없음

더욱 자세한 시스템 용량 정보는 *Avaya Communication Manager System Capacities Table(03-300511)* 을 참조하십시오.

Avaya S8400 Media Server

S8400 Media Server 는 최대 900 개의 스테이션이 필요한 독립형 단일 포트 네트워크 (PN), 텔레포니 시스템에서 Communication Manager 처리 기능을 제공하는 Linux 기반 서버입니다. S8400 Media Server 는 다음으로 구성됩니다.

- TN8400AP Media Server 회로 팩
- TN8412AP S8400 IP 인터페이스 (SIPI) 회로 팩

상세 설명

새로운 설치를 위해 PN 은 G650 Media Gateway 를 사용합니다. 현재 설치에서 S8400 Media Server 는 G650 및 G600 Media Gateway 기반의 PN 하나와 여러 CMC 캐리어를 위한 업그레이드 경로로 사용됩니다. 마이그레이션의 결과로 CMC1 또는 G600 Media Gateway 를 전달하는 S8400 시스템에는 G650 Media Gateway 를 추가할 수 없습니다.

S8400 Media Server 는 VoIP(Voice over Internet Protocol) 기반의 통합 메시징 성능을 최대 450 명의 경량 사용자에게 제공합니다. 이 옵션에서는 S8400 Media Server 에 8 포트의 VoIP 리소스를 제공해야 합니다. 하드 디스크 드라이브 (HDD) 는 메시지를 저장하며 TN2302BP IP Media Processor 회로 팩은 일반적으로 VoIP 리소스를 제공합니다.

메시징을 필요로 하는 450 명 이상의 경량 사용자를 위해 S8400 Media Server 기반 시스템을 구성할 경우는 외부 메시징 시스템이 필요합니다.

S8400 Media Server 는 G650, G600 또는 CMC 캐리어로 구성된 단일 PN 과 이 캐리어나 PN 에서 제공하는 모든 기능을 지원합니다. 시스템은 또한 제한두지 않은 다음과 같은 미디어 게이트웨이를 최대 5 개까지 지원합니다.

- G700
- G350
- G250
- Multi-Tech

이 시스템은 G150 미디어 게이트웨이를 최대 80 개까지 지원합니다.

[그림 4: S8400 Media Server](#) 페이지 41 은 S8400 Media Server 회로 팩을 나타냅니다.

그림 4: S8400 Media Server

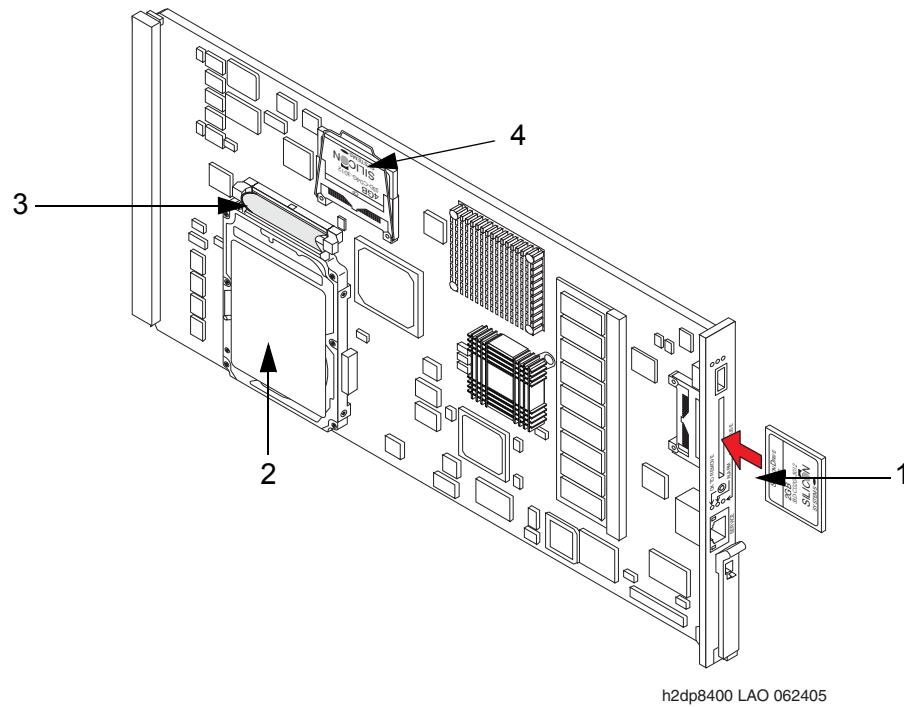


그림 참고 :

1. Compact Flash
2. 하드 디스크 드라이브

3. 하드 디스크 드라이브에 연결되는 리본 케이블
4. 고체 상태 드라이브

[그림 5: TN8400AP Media Server 페이스플레이트 레이아웃](#) 페이지 42 는 TN8400AP Media Server 회로 팩의 페이스플레이트 레이아웃을 나타냅니다.

그림 5: TN8400AP Media Server 페이스플레이트 레이아웃

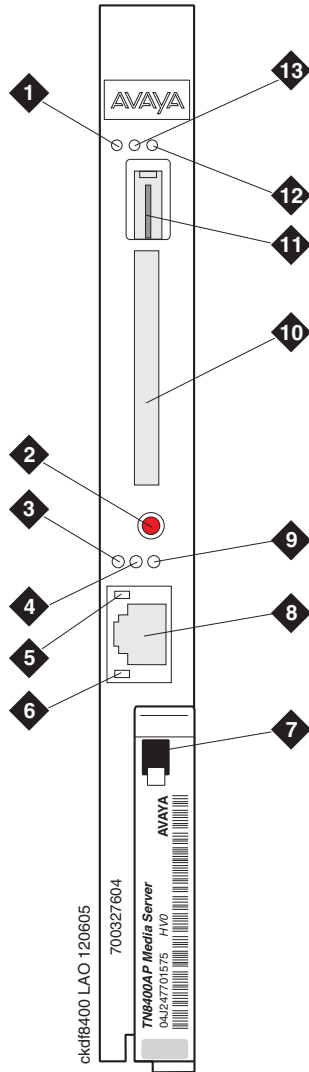


그림 참고 :

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. TN8400 회로 팩 장애 LED | 8. 서비스 랩톱에 대한 RJ45 연결 |
| 2. 종료 버튼 | 9. Compact Flash 사용 중 LED |
| 3. LED 제거 확인 | 10. Compact Flash 슬롯 |
| 4. 주요 알람 상태 LED | 11. USB CD-ROM 드라이브용 USB 포트 |
| 5. 사용하지 않음 | 12. 서버 활성 LED |
| 6. 서비스 이더넷 링크 상태 LED | 13. 응용 프로그램 가동 / 테스트 LED |
| 7. 제거 래치 | |

구성 요소

S8400 IP 인터페이스 (SIPI)

S8400 Media Server 는 TN8412AP S8400 IP 인터페이스 (SIPI) 회로 팩을 사용하여 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- 포트 네트워크 내에서 회로 팩 제어
- 캐비닛 유지보수
- 톤 클럭
- 비상 전송 스위치 기능
- 고객 / 외부 알람

S8400 Media Server 와 TN8412AP 사이의 통신은 IP 링크에 의해 수행됩니다. 이 링크는 외부 스위치에 의해 연결하거나 단일 이더넷 크로스오버 케이블에 의해 지점 간에 연결될 수 있습니다. TN8412AP 에는 제어용 단일 이더넷 인터페이스가 있습니다.

참고:

S8400 시스템에는 TN8412AP SIPI 회로 팩이 함께 제공됩니다. 하지만 TN2312BP IPSI 회로 팩은 S8400 시스템과도 호환됩니다.

회로 팩

S8400 Media Server 에서 3 개의 별도 TN 회로 팩이 포함될 수 있습니다.

- 다음과 같은 기능을 제공하는 TN8400AP Media Server:
 - Avaya Communication Manager 통화 처리
 - 공동상주 음성 메일
 - 온 - 보드 진단
 - 자동 알람
- 다음과 같은 기능을 제공하는 TN8412AP S8400 서버 IP 인터페이스 (SIPI):
 - TN 포트 네트워크를 위한 낮은 수준의 제어 기능 및 서비스
 - 톤 감지 및 생성
 - 캐리어 유지보수 및 진단
 - 알람 도선의 입력 / 출력
 - 비상 전송
- 옵션 임베디드 메시징(IA770)을 실행하거나 IP 전화기를 실행하는 경우 옵션 TN2302BP IP Media Processor IP 전화기를 실행하는 경우 TN2302BP 는 시분할 다중화 (TDM) 버스와 IP 네트워크를 인터페이스합니다.

또한 TN799DP C-LAN(Control-LAN) 회로 팩은 펌웨어 다운로드 기능을 제공하고 TN2501 VAL(Voice Announcement over LAN) 회로 팩은 녹음 메시지 기능을 제공합니다.

고체 상태 드라이브 및 하드 디스크 드라이브

S8400 Media Server 는 고체 상태 드라이브 (SSD) 와 하드 디스크 드라이브 (HDD) 를 사용하여 다음 작업을 수행합니다.

- Avaya Communication Manager 실행
- 변환 보관 (SSD 는 변환을 저장하지 않고, 이 작업은 Compact Flash 가 수행합니다.)
- 기본 저장 장치로 동작

SSD 및 CD/DVD-ROM 드라이브는 각각 부팅 가능 장치로 구성될 수 있습니다.

중요한 Communication Manager 애플리케이션 파일과 변환은 SSD 에 로드됩니다. 이는 하드 디스크 드라이브가 고장나는 경우에도 많은 중요한 기능들을 사용할 수 있다는 의미이고, S8400 Media Server 가 재부팅되면 서버가 서비스 상태로 돌아옵니다.

페이스플레이트 USB 커넥터

TN8400AP Media Server 회로 팩은 페이스플레이트상에 USB 커넥터를 지원합니다. 이 인터페이스는 소프트웨어 업데이트를 위해 CD/DVD-ROM 드라이브를 지원하며 마이크로프로세서에 연결됩니다.

Compact Flash

참고:

지정된 Compact Flash 만을 사용하십시오. 승인되지 않은 Compact Flash 를 사용하면 시스템이 오작동할 수 있습니다.

TN8400AP Media Server 회로 팩은 페이스플레이트상에 Compact Flash 를 지원합니다. 이 인터페이스는 다음과 같은 용도를 위해 이동식 미디어를 지원합니다.

- 소프트웨어 및 변환 백업
- 소프트웨어 및 변환 저장

Compact Flash 는 Communication Manager 프로세서 콤플렉스에 연결됩니다. 변환을 위한 기본 백업 방식은 LAN 을 통하는 것입니다. 사용 중 (In Use) LED 가 꺼져 있거나 깜박일 때만 Compact Flash 를 제거하거나 삽입할 수 있습니다. Compact Flash 는 부팅할 수 없습니다.

CompactFlash 와 관련하여 예정된 백업 중에 다음과 같은 상황이 발생하면 경고가 표시됩니다.

- CompactFlash 가 설치되지 않은 상태에서 CompactFlash 에 대해 백업 또는 복원 동작이 시도되는 경우
- 특정한 이유로 CompactFlash 에 대해 백업 또는 복원 동작이 실패하는 경우
- CompactFlash 에 관련된 파티션 테이블이 손상된 경우
- CompactFlash 에 관련된 설치 또는 분리 동작이 실패하는 경우

이더넷 포트

백플레인 I/O 어댑터상의 모든 백플레인 이더넷 포트는 고객 LAN 에 연결될 수 있습니다.

[그림 6: 미디어 서버 케이블 어댑터](#) 페이지 47 은 미디어 서버 케이블 어댑터를 나타냅니다.

이 포트에는 ETH-A 에서 ETH-D 까지의 라벨이 붙습니다. [표 3: 미디어 서버 케이블 어댑터 포트 라벨링](#) 페이지 48 은 각 포트와 기능을 설명합니다. 제어 및 부속 장치 연결을 위해

S8400 Media Server 는 내부 프로세서 이더넷, PCLAN 또는 별도의 CLAN 을 지원합니다. 메시징 및 관리에서는 고객 링크를 사용합니다. 관리에만 LAN 연결이 필요한 경우는 PCLAN 또는 프로세서 이더넷이 필요 없습니다.

USB 모뎀 포트

TN8400AP Media Server 회로 팩은 미디어 서버 케이블 어댑터에서 사용할 수 있는 USB 모뎀을 지원합니다. USB 모뎀을 **USB** 라벨이 붙은 포트에 연결합니다. 어댑터는 TN8400AP Media Server 회로 팩의 후면에 설치됩니다. 모뎀은 원격 알람과 다이얼 인 및 다이얼 아웃 액세스를 서비스에 제공합니다. 모뎀은 유지보수 프로세서와 직접 통신하거나 Communication Manager 프로세서 응용 프로그램에 연결됩니다.

자세한 내용은 [그림 6: 미디어 서버 케이블 어댑터](#) 페이지 47 을 참조하십시오.

사양

[표 2: Avaya S8400 Media Server 사양](#) 페이지 46 은 Avaya S8400 Media Server 의 기능과 사양을 요약해서 나타냅니다.

참고:

일부 값은 최대 구성 값입니다.

표 2: Avaya S8400 Media Server 사양

기능	사양
마이크로프로세서	Intel Celeron M(600 MHz) 1 개
메모리	512 MB 의 RAM
저장소	단일 2 GB IDE SSD 단일 30 GB IDE 하드 디스크
환경 : 대기 온도	미디어 서버 환경 조건 : ● 5° ~ 40°C ● 해발고도 : -383m ~ 3,286m
환경 : 습도	● 10% ~ 90%
전압 및 전류 요구 사항	+5 VAC, 10 A

관련 하드웨어

미디어 서버 케이블 어댑터

미디어 서버 케이블 어댑터는 TN8400AP Media Server 회로 팩의 후면에 설치됩니다. 미디어 서버 케이블 어댑터는 다음과 같은 포트들 위해 백플레인 핀과 RJ-45 커넥터 사이의 연결을 제공합니다.

- 4 개의 백플레인 이더넷 포트
- 1 개의 백플레인 USB 포트

[그림 6: 미디어 서버 케이블 어댑터](#) 페이지 47 은 미디어 서버 케이블 어댑터를 나타냅니다.

그림 6: 미디어 서버 케이블 어댑터

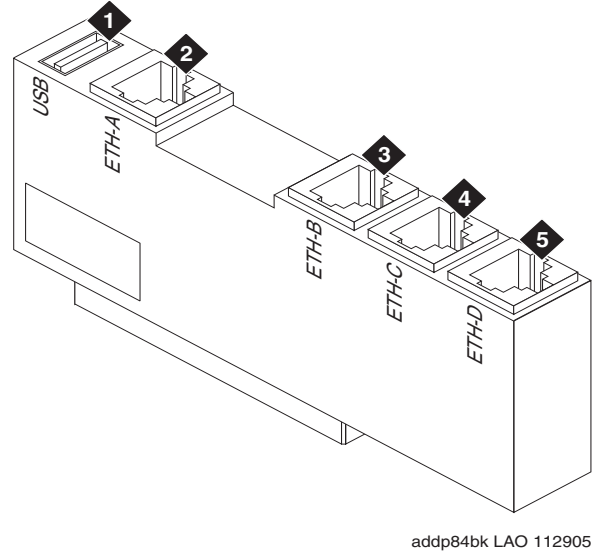


그림 참고 :

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. USB 모뎀 커넥터 | 4. 이더넷 커넥터 ETH-C |
| 2. 이더넷 커넥터 ETH-A | 5. 이더넷 커넥터 ETH-D |
| 3. 이더넷 커넥터 ETH-B | |

[표 3: 미디어 서버 케이블 어댑터 포트 라벨링](#) 페이지 48은 미디어 서버 케이블 어댑터의 연결을 설명합니다.

표 3: 미디어 서버 케이블 어댑터 포트 라벨링

위치 (어댑터 맨 위부터 카운트)	포트 이름	어댑터 라벨	기능
USB	백플레인 USB 모뎀 포트	USB	USB 모뎀에 전원을 공급하고, USB 모뎀을 하드웨어적으로 재설정할 수 있으며, 서비스 원격 알람 및 액세스를 지원하는 USB 모뎀 인터페이스를 제공합니다.
맨 위 이더넷	TN8412AP 회로 팩이 있는 이더넷 연결	ETH-A	제어 링크용 10/100 Base-T 이더넷 인터페이스 – 크로스오버 케이블을 사용하여 SIPI에 직접 연결합니다.
두 번째 이더넷	TN2302BP 회로 팩이 있는 이더넷 연결	ETH-B	MoIP(Messaging over IP) 용 10/100 Base-T 이더넷 인터페이스 – 고객 LAN에 연결됩니다.
세 번째 이더넷	향후	ETH-C	사용하지 않음
맨 아래 이더넷	향후	ETH-D	사용하지 않음

[그림 7: CMC1 상의 TN8412AP 및 TN8400AP 백플레인 커넥터](#) 페이지 49는 두 백플레인 어댑터의 위치를 나타냅니다.

그림 7: CMC1 상의 TN8412AP 및 TN8400AP 백플레인 커넥터

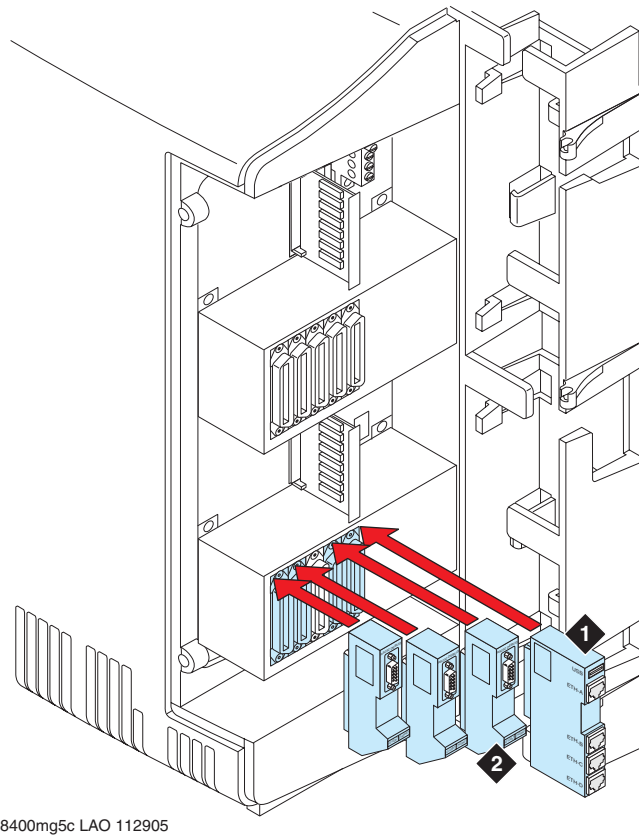


그림 참고 :

1. TN8400AP Media Server 회로
팩상의 미디어 서버 케이블 어댑터

2. TN8412AP SIPI 회로 팩상의 IPSI-2 케이블 어댑터

[그림 8: G600 Media Gateway 상의 TN8412AP 및 TN8400AP 백플레인 커넥터](#) 페이지 50 은 두 백플레인 어댑터의 위치를 나타냅니다.

그림 8: G600 Media Gateway 상의 TN8412AP 및 TN8400AP 백플레인 커넥터

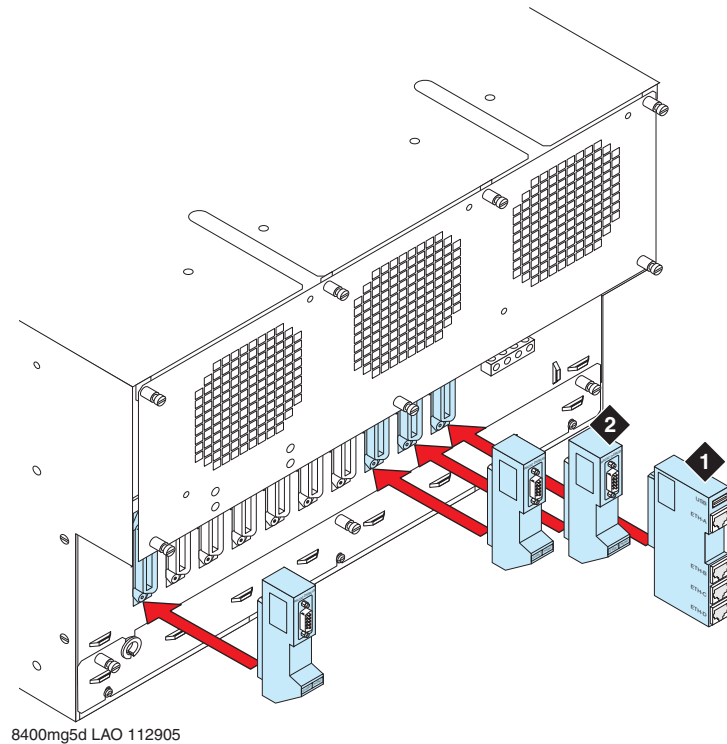


그림 참고 :

1. TN8400AP Media Server 회로
팩상의 미디어 서버 케이블 어댑터

2. TN8412AP SIP 회로 팩상의 IPSI-2 케이블 어댑터

존속성

S8400 Media Server 는 ESS(Enterprise Survivable Server) 또는 LSP(Local Survivable Processor) 기능을 지원하지 않습니다. 하지만 G700, G350 또는 G250 Media Gateway 나 S8400 Media Server 에 연결된 Multi-Tech 시스템은 LSP 를 설치할 수 있습니다. 이 LSP 는 다음과 같은 경우에 텔레포니 운영을 지원할 수 있습니다.

- S8400 장애
- S8400 과 G700, G350 또는 G250 Media Gateways 사이의 연결 경로 장애

G700, G350 또는 G250 Media Gateway 가 더 이상 S8400 Media Server 와 통신할 수 없는 경우 LSP 는 해당 게이트웨이나 Multi-Tech 의 모든 통화 처리 기능을 이어 받습니다. 하지만 S8400 Media Server 에 직접 연결된 트렁크나 끝점에 대해서는 LSP 가 어떠한 통화 처리 기능도 이어 받지 않습니다.

연결

TN8412AP/TN2312BP 회로 팩이 있는 이더넷 연결

S8400 Media Server 는 IPSI-2 케이블 어댑터상의 10/100 Base-T 이더넷 쌍 케이블을 통해 TN8412AP(SIPI)/TN2312BP(IPSI-2) 회로 팩과의 연결을 지원합니다.

참고:

S8400 시스템에는 TN8412AP SIPI 회로 팩이 함께 제공됩니다. 하지만 TN2312BP IPSI 회로 팩은 S8400 시스템과도 호환됩니다.

이 인터페이스는 제어 전용이며 이 연결을 통해 베어러 트래픽이 전달되지 않습니다. 이 이더넷은 Communication Manager 프로세서 콤플렉스에 연결됩니다. IPSI-2 케이블 어댑터는 TN8412AP SIPI 회로 팩의 후면에 설치됩니다.

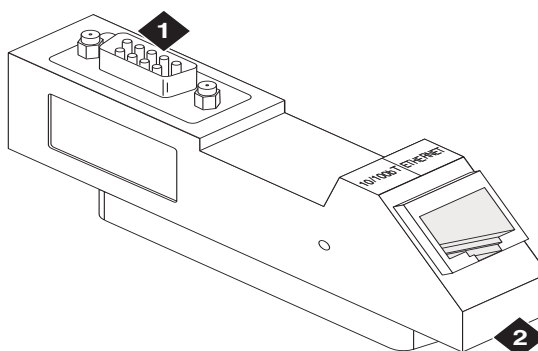
TN8412AP/TN2312BP 및 S8400 회로 팩 사이의 물리적 연결은 다음에 의해 연결됩니다.

1. 두 회로 팩의 적절한 백플레인 핀을 서로 직접 연결하는 외부 크로스오버 케이블을 사용하여 연결. TN8400AP 및 TN8412AP 사이의 인터페이스는 백플레인 커넥터상의 10/100 Base-T 이더넷 크로스오버 케이블에 의해 연결됩니다. TN8400AP 미디어 서버 케이블 어댑터 ETH-A 포트 및 TN8412APIPSI-2 어댑터 제어 포트에 연결되는 RJ45 케이블은 TN8400AP 및 TN8412AP 를 직접 연결합니다.

2. 고객 LAN 연결을 통해 연결.

[그림 9: IPSI-2 케이블 어댑터](#) 페이지 52 는 TN8412AP SIPI 회로 팩용 IPSI-2 케이블 어댑터를 나타냅니다.

그림 9: IPSI-2 케이블 어댑터



addipsi LAO 112905

그림 참고 :

1. D9 커넥터
2. RJ45

TN2302BP 회로 팩이 있는 이더넷 연결

옵션 메시징 기능을 사용할 경우 S8400 Media Server 는 백플레인 커넥터상의 10/100 Base-T 이더넷 쌍 인터페이스를 통해 TN2302BP IP Media Processor 회로 팩과의 연결을 지원합니다. 이 인터페이스는 S8400 Media Server 및 TN2302BP IP Media Processor 회로 팩 사이에 메시징 신호 및 베어러 트래픽을 전송합니다. 이 이더넷은 Communication Manager Processor 콤플렉스에 연결됩니다. 이 포트는 PC LAN 포트로 사용됩니다.

한 개 이상의 TN2302BP 회로 팩을 가질 수 있으며 G650 Media Gateway 에서 허용되는 최대 개수까지 늘릴 수 있습니다.

TN2302BP 및 S8400 회로 팩 사이의 물리적 연결은 고객 LAN 연결을 통해 이루어집니다.

고급 용량

S8400 Media Server 는 최대 1 개의 단일 PN 을 지원합니다.

- 단일 PN(또는 캐비닛) 은 1 ~ 5 개의 G650 Media Gateway 또는 1 ~ 3 개의 G600 Media Gateways 또는 1 ~ 3 개의 CMC1 캐리어로 구성될 수 있습니다.
- 트렁크 및 회선 카드 용량은 트렁크 400 개와 스테이션 900 개의 CSI 용량과 동일하게 유지됩니다.

TN799DP C-LAN 회로 팩 또는 프로세서 이더넷에 의해 G700/G350/G250 과 같은 H.248 Gateway 를 최대 5 개까지 혼합하여 연결할 수 있습니다. S8400 Media Server 는 5 개의 H.248 Gateway 외에 최대 80 개의 G150 Media Gateway 를 지원합니다.

옵션 IA770 통합 메시징은 8 포트의 음성 메시징을 동시에 지원하며 최대 450 명의 경량 사용자를 지원합니다. 450 명 이상의 사용자가 필요하거나 450 명의 사용자가 “예외적으로 과다 사용자” 인 경우 외부 메시징 시스템이 필요합니다. 예외적으로 과다 사용자는 분 / 사용자 / 일 당 4.5 디스크 이상이거나 분 / 사용자 / 일 당 10 포트 이상인 사용자로 정의됩니다.

더욱 자세한 시스템 용량 정보는 *Avaya Communication Manager System Capacities Table* (03-300511) 을 참조하십시오.

Avaya S8500 Media Server

Avaya S8500 Media Server 는 랙 장착형 텔레포니 서버입니다. S8500 은 Linux 운영 체제를 실행하고 Avaya Communication Manager 의 기능을 작동합니다. S8500 은 인터넷 프로토콜 (IP), 세션 시작 프로토콜 (SIP) 및 기존의 끝점을 지원할 수 있습니다. 이 3 단계의 지원을 통해 신기술을 사용할 수 있을 뿐만 아니라 기존의 Avaya 시스템에서 쉽게 마이그레이션이 가능합니다. S8500 Media Server 는 최대 3200 개의 포트를 지원하므로 중간 규모의 기업에 적합한 솔루션입니다.

상세 설명

S8500 Media Server 구성에는 다음과 같은 사항이 있습니다.

- [S8500C Media Server](#) 페이지 55
- 주 위치용 미디어 게이트웨이 : 개별적으로 또는 스택으로서 포트 네트워크로 연결되며 다음과 같은 유형을 하나 이상 포함합니다.
 - [Avaya G650 Media Gateway](#) 페이지 174, 항상 새로운 시스템과 함께 판매
 - [G600 Media Gateway](#) 페이지 169, 마이그레이션 시스템 전용
 - [CMC1 Media Gateway](#) 페이지 182, 마이그레이션 시스템 전용
 - [SCC1 Media Gateway](#) 페이지 187, 마이그레이션 시스템 전용
 - [MCC1 Media Gateway](#) 페이지 197, 마이그레이션 시스템 전용

참고:

LSP 로 사용되는 경우 [Avaya G700 Media Gateway](#) 페이지 156, [Avaya G350 Media Gateway](#) 페이지 127, [Avaya G250 Media Gateway](#) 페이지 116 및 [G150 Media Gateway](#) 페이지 103 은 프로세서 이더넷 인터페이스를 통해 지원됩니다.

참고:

동일한 포트 네트워크(PN) 내에 다른 유형의 미디어 게이트웨이를 함께 사용할 수 없습니다.

- [TN2312BP IP 서버 인터페이스](#) 페이지 255, 미디어 서버와 포트 네트워크 (PN) 사이의 제어 신호를 제공합니다. 광섬유 연결 구성에서 최소 하나 이상의 PN 에 하나의 TN2312BP 회로 팩이 포함되어야 합니다. IP 연결 구성에서는 각 PN 에 하나의 TN2312BP 회로 팩이 포함되어야 합니다.
- [TN2302AP IP 미디어 프로세서](#) 페이지 253 또는 [TN2602AP IP Media Resource 320](#) 페이지 263, 오디오 신호를 TDM 에서 IP 로 변환합니다. 각 IP 연결 PN 에서 이 회로 팩 중 최소한 1 개가 필요합니다.

- 단일 제어 신뢰성을 위한 이더넷 스위치 1 개. 이 스위치의 유형은 다음 중 하나입니다.
 - [Avaya C360 이더넷 스위치](#) 페이지 375 (새로운 설치 및 마이그레이션용)
 - [Avaya P133 및 P134 이더넷 스위치](#) 페이지 381
 - [Avaya P330 이더넷 스위치](#) 페이지 384
 - 고객 이더넷 스위치
- [Avaya Communication Manager 정보](#) 페이지 19
- [시스템 관리](#) 페이지 26
- [SAMP\(Server Availability Management Processor\)](#) 페이지 57
- [모델](#) 페이지 58

S8500 Media Server 는 IP 전화기 파일 다운로드를 위해 안전한 HTTP 서버를 지원합니다.

S8500 Media Server 는 다음과 같은 포트 네트워크 연결 방법을 지원합니다.

- IP-PNC(단일 제어 네트워크)
- 직접 연결 (단일 제어 네트워크)

또한 IP 연결 구성을 사용하는 여러 개의 PN 을 설치하기 위해 단일 MCC1 캐비닛을 구성할 수 있습니다.

S8500 Media Server 의 IP 연결 구성을 직접 연결 구성과 결합할 수 있습니다.

모델

S8500 에는 세 가지 모델, 즉 S8500, S8500B 및 S8500C 가 있습니다. 세 가지 모델의 기능은 유사하지만 하드웨어 구성 요소가 약간 다릅니다.

참고:

S8500C는 현재 판매 중인 유일한 모델이며 이전 모델은 더 이상 판매되지 않지만 계속 지원됩니다. 이 단원에서는 세 가지 모델에 모두 해당하는 정보는 물론 S8500C 모델에만 해당하는 하드웨어 정보도 설명합니다.

S8500C Media Server

이 단원에서는 S8500C Media Server 에 대해 상세하게 설명합니다. S8500C Media Server 의 정면과 후면의 예는 [그림 10: S8500C Media Server\(정면 \)](#) 페이지 56 및 [그림 11: S8500C Media Server\(후면 \)](#) 페이지 56 을 참조하십시오.

그림 10: S8500C Media Server(정면)

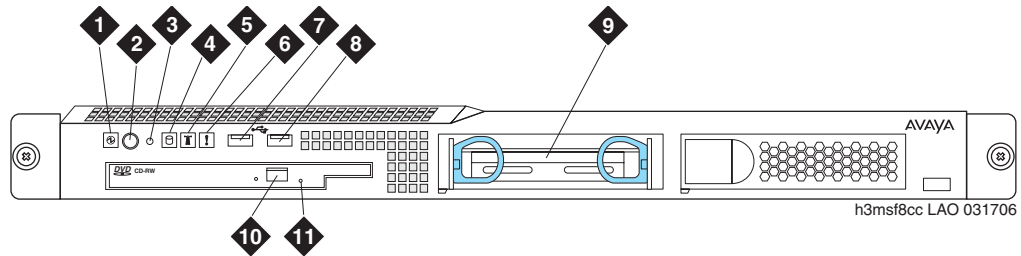


그림 참고 :

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1. 전원 공급 LED | 7. USB 포트 |
| 2. 전원 버튼 | 8. USB 포트 |
| 3. 재설정 버튼 | 9. 하드 디스크 드라이브 |
| 4. 하드 디스크 드라이브 작동 LED | 10. CD 꺼내기 버튼 |
| 5. 로케이터 LED | 11. CD 드라이브 작동 LED |
| 6. 시스템 오류 LED | |

그림 11: S8500C Media Server(후면)

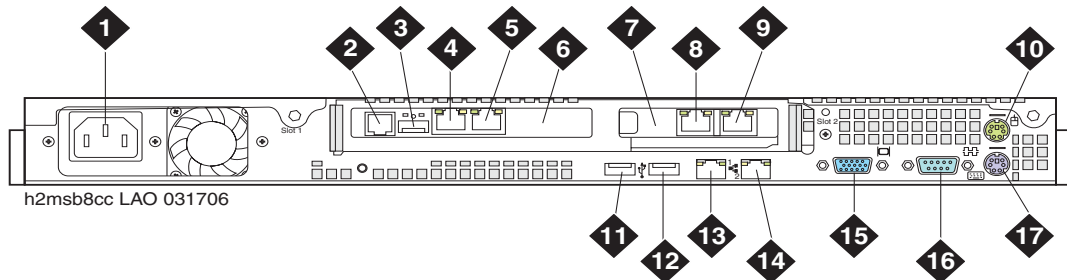


그림 참고 :

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. 전원 코드 커넥터 | 10. 마우스 커넥터 (사용되지 않음) |
| 2. SAMP 전원 | 11. USB 포트 |
| 3. USB 연결 (USB 모뎀용) | 12. USB 포트 |
| 4. SAMP 이더넷 (사용되지 않음) | 13. 이더넷 1 |
| 5. SAMP 서비스 포트 | 14. 이더넷 2 |
| 6. SAMP 카드 | 15. 비디오 커넥터 |
| 7. 이중 NIC | 16. 직렬 커넥터 |
| 8. 이더넷 4 | 17. 키보드 커넥터 (사용되지 않음) |
| 9. 이더넷 3 | |

구성 요소

S8500C Media Server 의 표준 하드웨어 구성 요소는 다음과 같습니다.

- Pentium IV 41024-KB 레벨 2 캐시, 3.0 GHz 800 MHz FSB 프로세서.
- 512 MB 의 RAM
- IDE CD/DVD-ROM 드라이브
- 80 GB(최소) SATA 하드 디스크 드라이브
- 정면에 2 개의 USB 포트와 후면에 2 개의 USB 포트. 네 포트 중 하나는 Compact Flash 드라이브에 사용됩니다.

참고:

SAMP 카드에는 또한 S8500C 자체에 지정된 네 포트 *외에* 1 개의 USB 포트가 있습니다. Compact Flash 메모리 판독기는 SAMP 카드가 *아닌* S8500C 새시상의 USB 포트에 항상 연결됩니다.

- 콘솔 재연결에 사용할 수 있는 직렬 포트 1 개
- 키보드 포트 (사용되지 않음)
- 마우스 포트 (사용되지 않음)
- 10/100/1000 Base-T 이더넷 포트 2 개
- 유지보수용 SAMP(Server Availability Management Processor) 카드 1 개
- 외부 Compact Flash 메모리 판독기 1 개
- Compact Flash 128 MB 산업 미디어 1 개 (선택 사항)
- USB 모뎀 1 개
- AC 전원
- RAM 디스크 포함
- 이중 NIC 카드

SAMP(Server Availability Management Processor)

SAMP 카드는 S8500C Media Server 에 미리 설치된 원격 유지보수 및 서비스 카드입니다.

SAMP 카드의 기능 :

- 팬, 전압 및 온도와 같은 서버의 상태 모니터링
- 모뎀을 통해 서버 고장 및 기타 알람을 INADS 에 보고
- 원격 서버 전원 공급 및 재설정 기능 제공
- SAMP 에 대한 안전한 전화 연결과 이어서 SSH(Secure Shell) 를 사용하여 호스트에 연결
- SAMP 에 대한 서비스 랩톱 액세스와 이어서 호스트에 액세스

SAMP의 전원은 외부 전원 소스에서 가져옵니다. 이 전원 소스는 자체의 내장 변압기를 사용하거나 PCI 버스의 연결을 통해 S8500C Media Server에서 전원을 가져옵니다. Avaya는 S8500C의 다른 회로의 외부 전원을 SAMP 전원 공급에 사용하도록 권장합니다. 이렇게 하면 SAMP의 전원이 끊어진 경우 S8500C가 백업 전원을 제공할 수 있습니다.

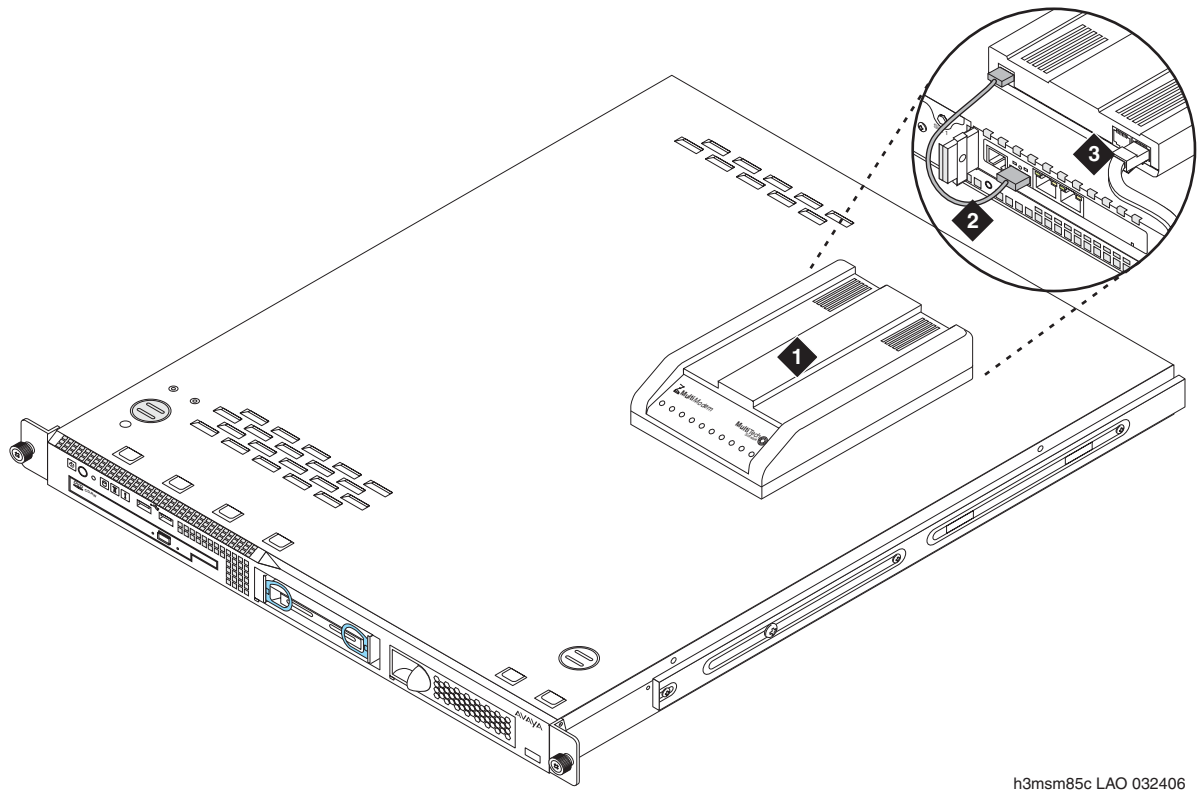
모뎀

S8500C Media Server에는 SAMP의 USB 포트에 연결되는 USB 모뎀이 장착되어 있습니다. 모뎀은 다음과 같은 원격 액세스를 제공합니다.

- 포트 10022를 통한 O/S 및 환경 알람
- 포트 22를 통한 Communication Manager 알람

S8500C Media Server의 모뎀 연결 예는 [그림 12: S8500C의 모뎀 연결](#) 페이지 59를 참조하십시오.

그림 12: S8500C 의 모뎀 연결



h3msm85c LAO 032406

그림 참고 :

번호	설명
1.	모뎀
2.	모뎀을 USB 포트에 연결하는 USB 케이블
3.	모뎀을 외부 트렁크에 연결하는 전화선 (터치 톤이어야 함)

Compact Flash

LAN 상의 서버나 Compact Flash 메모리 판독기에 S8500 Media Server 를 백업할 수 있습니다. 이 판독기는 USB 포트 중 하나에 설치되어 있습니다. Compact Flash 메모리 판독기는 128 MB Compact Flash 카드를 사용합니다. Avaya 에서는 다음과 같은 이유로 산업 등급의 Compact Flash 카드의 사용을 권장합니다.

- 향상된 데이터 무결성 및 신뢰성
 - 강력한 오류 복구 기능
- 뛰어난 내구성
 - 블록 당 2,000,000 프로그램 / 제거 주기
- 증가한 신뢰성
 - 3 백만 시간 이상의 MTBF(평균 고장 간격 시간)
- 업계 최고의 7 년 보증 기간
- 내구성 강화
 - 성능과 안정성을 보강한 새로운 RTV 실리콘

산업 등급 Compact Flash 는 Avaya 및 Avaya 비즈니스 파트너를 통해 구입할 수 있습니다.

사양

다음 표에는 S8500 Media Server 의 기본 환경 사양이 나와 있습니다. 전체 기능과 사양 표는 S8500 Installation Manual 을 참조하십시오.

참고:

일부 값은 최대 구성 값입니다. Avaya 에서 제공하는 값은 해당 최대값보다 약간 낮습니다.

유형	설명
음향 잡음 방출	● 음향 출력, 비작동 시 : 최대 6.5 bel ● 음향 출력, 작동 시 : 최대 6.5 bel
환경 : 대기 온도	서버가 켜진 상태 : ● 10°C ~ 35°C ● 고도 : 0 ~ 914m 서버가 꺼진 상태 : ● -40°C ~ 60°C ● 최대 고도 : 2133m

유형	설명
환경 : 습도	서버가 켜진 상태 : ● 8% ~ 80% 서버가 꺼진 상태 : ● 8% ~ 80%
열 출력	시간당 BTU 출력 (근사값): ● 최대 구성 : 512 BTU(150 와트)
전기 입력	● 사인파 입력 (47 Hz ~ 63 Hz) 필요 ● 하위 입력 전압 : - 최소값 : 100 Vac - 최대값 : 127 Vac ● 상위 입력 전압 : - 최소값 : 200 Vac - 최대값 : 240 Vac ● 입력 kVA(근사값): - 최소값 : 0.0870 kVA - 최대값 : 0.150 kVA ● 콘센트 U.S.: XXXX 87=NEMA 5-15 ● 회로 차단기 : XXXX 87=15A ● 전극 : XXXX 87=1 ● 전력 공급 : XXXX 87=3

존속성

참고:

이 단원은 S8500 Media Server 의 3 개 모델에 모두 적용됩니다.

S8500 Media Server 에 상주하는 Communication Manager 소프트웨어에 복구 성능이 추가되었습니다. 따라서 S8500 Media Server 가 다음과 같은 복구 옵션을 사용할 수 있습니다.

- [RAM 디스크](#) 페이지 61
- [S8500 ESS 가 지원하는 서버, 포트 네트워크 및 게이트웨이](#) 페이지 62
- [S8300 Media Server\(LSP 모드 \)](#) 페이지 63

RAM 디스크

RAM 디스크는 디스크 분할 영역으로 사용되는 메모리입니다. 하드 디스크에 장애가 발생할 경우 S8500 Media Server 가 RAM 디스크만을 사용하여 최대 72 시간 동안 통화를 처리합니다. 관리 및 백업은 금지됩니다.

ESS(Enterprise Survivable Server) 로 사용되는 S8500 Media Server

Communication Manager 구성에서는 S8500 Media Server 를 ESS(Enterprise Survivable Server) 로 사용할 수 있습니다. ESS 옵션은 고객 네트워크의 여러 위치에 백업 서버를 배치하여 구성의 존속성을 제공합니다. S8500 또는 S8700 시리즈 Media Server 중 하나인 주 서버에 고장이 발생하거나 주 서버에 대한 네트워크 연결이 끊어진 경우, ESS 가 전체 또는 일부 구성에서 통화 처리를 제어합니다.

주 서버에서는 백업 서비스 제공을 위해 최대 63 개의 ESS 를 사용할 수 있습니다. 이 구성에 배치된 ESS 는 LAN/WAN 연결이 끊어지더라도 고객 LAN/WAN 의 다른 세그먼트에 구성된 포트 네트워크가 서비스를 받을 수 있도록 보장합니다.

끊어진 주 서버의 통신이 다시 복원되면 통화 처리 제어권이 ESS 에서 주 서버로 반환될 수 있습니다. 이 제어권은 포트 네트워크별로 수동으로 반환되거나 모든 포트 네트워크에 대해 자동으로 동시에 반환될 수 있습니다.

참고:

제어권이 주 서버에서 ESS 로 전환되는 동안에는 모든 통화가 끊기고 통화를 전달하는 미디어 게이트웨이가 재설정되어 ESS 에 연결됩니다.

S8500 ESS 가 지원하는 서버, 포트 네트워크 및 게이트웨이

S8500 Media Server 는 S8500 또는 S8700 시리즈 주 서버의 ESS 로 작동할 수 있습니다. 주 서버가 S8500 Media Server 인 경우 이 구성의 모든 ESS 서버도 S8500 Media Server 가 되어야 합니다. 주 서버인 S8700 시리즈 Media Server 에 이중화 제어 네트워크나 이중화 제어 및 베어러 네트워크가 있는 경우, S8500 ESS 가 주 서버에서 통화 처리 제어를 넘겨받을 때 이 이중화를 유지할 수 있습니다. 이중화를 지원하기 위해 S8500 ESS 는 또한 이중 NIC 카드를 포함해야 합니다.

참고:

ESS 는 ESS 에 연결된 포트 네트워크의 C-LAN 연결을 통해 G150, G250, G350 또는 G700 Media Gateway 를 지원할 수 있습니다.

참고:

주 서버인 S8500 Media Server 는 이중화 제어 네트워크를 지원하지 *않습니다*. 또한 주 서버가 S8500 Media Server 인 경우 이 주 서버를 지원하는 모든 ESS 도 S8500 Media Server 이어야 합니다.

ESS 는 CSS 연결 포트 네트워크나 ATM 연결 포트 네트워크를 지원할 뿐만 아니라 주 서버 구성에서 IP 연결 포트 네트워크도 지원합니다. 하지만 주 서버 연결이 끊어진 경우 일반적으로 ESS 는 고객 LAN 과 IP 연결 포트 네트워크 연결을 사용하여 백업 제어 및 베어러 트래픽을 제공합니다.

CSS 연결 포트 네트워크 및 ATM 연결 포트 네트워크의 지원을 위한 요구 사항

ESS 서비스를 수신하는 각 CSS 연결 포트 네트워크는 또한 TN2312BP IPSI 회로 팩과 빈티지 D 이상인 TN570 확장 인터페이스 회로 팩을 포함해야 합니다. 빈티지가 D 인 TN570 을 사용하면 TN570 이 서버로부터 IPSI 와 제어를 올바르게 공유할 수 있습니다. 존속성을 유지하기 위해 모든 CSS 연결 포트 네트워크에는 ESS 및 TN2302AP IP Media Processor 에서 서비스를 받는 IPSI 나 포트 네트워크 연결을 다른 PN 에 연결하는 TN2602AP IP Media Resource 320 이 있어야 합니다. IPSI 가 없는 PN 은 주 서버 연결이 끊어질 때 서비스가 손실됩니다.

ESS 서비스를 수신하는 각 ATM 연결 포트 네트워크는 또한 빈티지 B 이상인 TN2305 또는 TN2306 ATM 인터페이스 회로 팩을 포함해야 합니다. 빈티지가 B 인 TN2305/2306 을 사용하면 TN2305/2306 이 서버별로 IPSI 와 제어를 올바르게 공유할 수 있습니다. IPSI 가 없는 ATM 연결 포트 네트워크의 경우 이 포트 네트워크가 ATM 스위치에 연결을 유지하고 이 ATM 스위치가 하나 이상의 IPSI 제어 포트 네트워크와 통신한다면 여전히 서비스를 받을 수 있을 것입니다.

ESS 설치, 작동 또는 주요 기능에 대한 자세한 내용은 *Avaya Enterprise Survivable Servers (ESS) User Guide*(03-300428) 를 참조하십시오.

S8300 Media Server(LSP 모드)

S8300 LSP 는 G700 Media Gateway 에 위치하며 S8500 Media Server 에 액세스할 수 없는 경우 존속성을 제공합니다. 각 S8500 Media Server 에는 최대 250 개의 LSP 가 포함될 수 있습니다. S8300 LSP 는 최대 50 개의 H.248 미디어 게이트웨이를 지원할 수 있습니다. LSP 에는 S8500 Media Server 의 고객 변환 사본이 있습니다.

정전

대부분의 경우 Avaya 솔루션은 정전 등의 장애를 원인에 관계 없이 즉시 복구할 수 있습니다. 각 PN 에는 세그먼트화된 한 세트의 병렬 버스가 포함되어 있습니다. 세그먼트 쌍 중 하나에 장애가 발생하면 다른 버스 세그먼트가 계속해서 통신을 처리합니다. 또한 UPS 장치가 제어 장비에 전원을 공급합니다.

고급 용량

참고:

이 단원은 S8500 Media Server 의 3 개 모델에 모두 적용됩니다.

표 4: 고급 기능

기능	S8500 Media Server
통화 처리 기능 세트	Avaya Communication Manager 3.1
신뢰성 옵션	단순 제어 및 이중화 베어러
포트 네트워크 연결성	IP 연결 및 직접 연결
포트 네트워크 미디어 게이트웨이 지원	IP 상의 음성 베어러 : G650, G600, CMC1, SCC1 및 MCC1. 직접 연결 상의 음성 베어러 : G650, SCC1 및 MCC1.
지사에 지원되는 미디어 게이트웨이의 최대 수	250 (모든 조합의 G700, G350, G250 및 G150 Media Gateway 포함)
최대 위치	64 개의 포트 네트워크, 최대 250 개의 G700/G350/G250 Media Gateway 지원
존속성 옵션	G250, G350 및 G700 Media Gateway (S8300 LSP 포함) S8500 ESS 또는 LSP
단일 구성의 LSP 수	최대 250 개의 LSP
단일 구성의 ESS 수	최대 63 개의 ESS
IPSI 당 포트 네트워크	IP 연결 포트 네트워크의 경우 1 개. 직접 연결 포트 네트워크의 경우 3 개.

더욱 자세한 시스템 용량 정보는 *Avaya Communication Manager System Capacities Table(03-300511)* 을 참조하십시오.

음성 통화 이외에도 S8500 Media Server 는 Communication Manager 와 적절한 미디어 프로세서 (T2302AP 또는 TN2602AP) 를 사용하여 다음과 같은 메시지를 전송합니다.

- 통과 모드를 사용하여 팩스, 텔레타이프 장치 (TTY) 및 모뎀 통화
- 전용 릴레이 모드를 사용하여 팩스, V.32 모뎀 및 TTY 통화

 보안 경고:

비 Avaya 끝점으로 보내지는 팩스는 암호화될 수 없습니다.

참고:

V.32 모뎀 릴레이는 주로 보안 SCIP 전화기 (이전에 FNBDT(Future Narrowband Digital Terminal) 로 알려짐) 와 STE BRI 전화기에 필요합니다.

- 인터넷을 통해 T.38 팩스 전송 (비 Avaya 시스템에 연결된 끝점 포함)
- 펌웨어 다운로드, BRI 보안 전화기 및 데이터 장비를 지원하는 64 kbps 의 빈 채널 전송

참고:

모뎀 톤 전송을 위해 끝점 사이의 경로에서 Avaya 통신 및 네트워킹 장비를 사용해야 합니다.

자세한 내용은 [TN2302AP IP 미디어 프로세서](#) 페이지 253 또는 [TN2602AP IP Media Resource 320](#) 페이지 263 을 참조하십시오. 또한 *Administration for Network Connectivity for Avaya Communication Manager*(555-233-504) 를 참조하십시오.

Avaya S8700 시리즈 Media Server

Avaya S8700 시리즈 (S8720 및 S8710 포함) Media Server 는 상용 서버의 표준 마이크로프로세서 엔진을 사용합니다.

S8700 시리즈 Media Server 는 고속 연결을 사용하여 다음과 같은 트렁크와 회선 사이에 음성, 데이터 및 비디오를 라우팅합니다.

- 아날로그 및 디지털 트렁크
- 호스트 컴퓨터, 데이터 입력 터미널, PC 및 인터넷 주소에 연결된 데이터 회선

S8720 및 S8710 미디어 서버의 아키텍처, 구성 요소 및 기능은 매우 유사합니다. 두 서버 모두 Communication Manager 를 지원합니다. 두 서버 사이의 주요 차이점은 다음과 같습니다.

- S8720 의 통화 처리 성능은 S8710 보다 뛰어납니다.
- S8710 은 Pentium 4 프로세서를 사용하는 반면 S8720 은 AMD Opteron 프로세서를 사용합니다.
- S8720 에서는 소프트웨어 이중화가 가능합니다. S8720 은 하드웨어 이중화용으로 사용되는 DAL1 또는 DAL2 카드를 제외하고 주문 가능합니다. 하드웨어 이중화와 DAL1 또는 DAL2 카드는 S8720 의 옵션으로 구입할 수 있습니다.
- S8720 에는 정면 패널에 위치한 세 번째 USB 포트가 있습니다.

구성

S8720 Media Server 는 다음 두 가지 구성으로 사용할 수 있습니다.

- 표준 구성
- 초대형 구성 : Avaya Communication Manager R4.0 이상 버전으로 사용 가능. 이 구성은 DAL2 카드가 필요합니다.

초대형 구성은 더 많은 용량을 제공합니다.

S8720 및 S8710 Media Server 는 다음과 같은 두 종류의 포트 네트워크 구성 또는 그 조합을 지원합니다.

- IP 상의 음성 베어러 (IP-PNC): 제어 및 베어러 정보를 동시에 전달하는 All-IP 구성.
- 광섬유 -PNC 상의 음성 베어러 : 직접 연결 확장 인터페이스 회로 팩, CSS(Center Stage Switch) 또는 ATM(Asynchronous Transfer Mode) 포함.

광섬유 -PNC 구성에서는 베어러 경로와 제어 경로가 분리됩니다. 포트 네트워크의 제어 정보는 제어 네트워크를 통해 전달됩니다. 이 제어 정보는 한쪽의 S8720 또는 S8710 Media Server 와 다른 쪽의 IPSI(IP Server Interface) 회로 팩에서 각각 종단됩니다. 제어 네트워크는 다음과 같은 네트워크 중 하나가 될 수 있습니다.

- 이더넷 스위치가 제어 네트워크를 위해서만 사용되어 사설 LAN 을 구축하는 전용 제어 네트워크
- 제어 데이터가 이더넷 스위치 (고객 LAN 에도 연결된 스위치) 를 통과하는 비전용 제어 네트워크

참고:

포트 네트워크 연결에 대한 자세한 내용은 *Administration for Network Connectivity for Avaya Communication Manager*(555-233-504) 를 참조하십시오.

PN 에 기반하여 IPSI 가 필요함

음성 베어러가 IP 상에 있는 구성에서는 반드시 각 PN 에 하나의 IPSI 가 있어야 합니다.

직접 연결 구성의 경우 PN 중 하나에만 단일 IPSI 가 설치되며 이 IPSI 가 다른 PN 을 제어합니다.

CSS 또는 ATM 상에 음성 베어러가 있는 구성에서는 각 IPSI 가 최대 5 개의 포트 네트워크를 제어합니다. IPSI 는 IPSI 가 없는 PN 에 베어러 네트워크를 통해 제어 메시지를 전달합니다.

참고:

IPSI 는 다음 위치에 놓일 수 없습니다.

- Stratum-3 클럭 인터페이스가 있는 PN
- 존속 가능한 원격 확장 포트 네트워크 (SREPN)

IP 서버 인터페이스에 대한 자세한 내용은 [TN2312BP IP 서버 인터페이스](#) 페이지 255 를 참조하십시오.

구성 요소

S8700 시리즈 Media Server 제어 콤플렉스

IP 상의 음성 베어러 구성과 직접 연결, CSS 또는 ATM 상의 음성 베어러 구성의 두 구성에서는 다음과 같은 구성 요소와 소프트웨어를 사용합니다.

- 미디어 서버 2 대. [S8720 Media Server](#) 페이지 69 또는 [S8710 Media Server](#) 페이지 73 을 참조하십시오.

참고:

두 미디어 서버는 S8720 또는 S8710 Media Server 중 같은 유형으로 해야 합니다. S8720 Media Server 와 S8710 Media Server 는 쌍이 될 수 없습니다.

- 주 위치용 미디어 게이트웨이 : 개별적으로 또는 스택으로서 포트 네트워크로 작동하며 다음과 같은 유형을 하나 이상 포함합니다.
 - [Avaya G650 Media Gateway](#) 페이지 174, 항상 새로운 시스템과 함께 판매
 - [G600 Media Gateway](#) 페이지 169, 마이그레이션 시스템 전용
 - [CMC1 Media Gateway](#) 페이지 182, 마이그레이션 시스템 전용
 - [SCC1 Media Gateway](#) 페이지 187, 마이그레이션 시스템 전용
 - [MCC1 Media Gateway](#) 페이지 197, 마이그레이션 시스템 전용

참고:

[Avaya G700 Media Gateway](#) 페이지 156, [Avaya G350 Media Gateway](#) 페이지 127, [Avaya G250 Media Gateway](#) 페이지 116 및 [G150 Media Gateway](#) 페이지 103 은 C-LAN 회로 팩을 통해 지원됩니다. C-LAN 회로 팩은 위에 나열된 모든 게이트웨이에 장착될 수 있습니다.

참고:

동일한 포트 네트워크(PN) 내에 다른 유형의 미디어 게이트웨이를 함께 사용할 수 없습니다.

- [TN2312BP IP 서버 인터페이스](#) 페이지 255, 미디어 서버에서 포트 네트워크 (PN) 로 제어 신호를 제공합니다. 광섬유 -PNC 구성에서 최소 하나 이상의 PN 에 하나의 TN2312BP 회로 팩이 포함되어야 합니다. IP-PNC 구성에서는 각 PN 에 하나 또는 두 개의 TN2312BP 회로 팩이 포함되어야 합니다.
- [TN2302AP IP 미디어 프로세서](#) 페이지 253 또는 [TN2602AP IP Media Resource 320](#) 페이지 263, 오디오 신호를 TDM 에서 IP 로 변환합니다. IP-PNC 연결 방식을 사용하여 미디어 서버에 연결하는 각 PN 에는 이 회로 팩이 최소한 하나 이상 필요합니다.

- 이종의 단일 제어 신뢰성을 위한 이더넷 스위치 1개 또는 높은 신뢰성이나 중요한 신뢰성을 위한 동일한 종류의 이더넷 스위치 2 개. 중요한 신뢰성은 직접 연결, CSS 또는 ATM 상의 음성 베어러에만 사용할 수 있습니다. 스위치의 유형은 다음 중 하나입니다.
 - [Avaya C360 이더넷 스위치](#) 페이지 375 (새로운 설치 및 마이그레이션용)
 - [Avaya P133 및 P134 이더넷 스위치](#) 페이지 381
 - [Avaya P330 이더넷 스위치](#) 페이지 384
 - 고객 이더넷 스위치
- [UPS 또는 전원 백업](#) 페이지 82.
- [USB 모델](#) 페이지 83.
- [시스템 관리](#) 페이지 26.
- Avaya Communication Manager. [Avaya Communication Manager 정보](#) 페이지 19 를 참조 하십시오.

다음 절에서는 주요 구성 요소 각각에 대해 설명합니다.

S8720 Media Server

참고:

S8710 Media Server 하드웨어에 대한 설명은 [S8710 Media Server](#) 페이지 73 을 참조하십시오.

S8720 Media Server 의 크기는 8.6cm(높이) x 44.5cm(너비) x 65.4cm(깊이) 입니다. S8720 Media Server 의 폼 팩터는 2U 또는 9.5cm 입니다.

S8720 Media Server 의 특징은 다음과 같습니다.

- AMD Opteron 프로세서
- 1 GB 메모리
- 72 GB 10,000 RPM SCSI 하드 디스크 드라이브
- IPSI 네트워크 제어 링크, 서비스 액세스 및 관리를 지원하는 마더보드상의 10/100/1000 이더넷 포트 2 개
- 모뎀 연결, Compact Flash 드라이브 연결 및 기타 연결용 USB 포트 3 개
- 외부 (USB) Compact Flash
- 4 포트 (10/100 Base-T) 네트워크 인터페이스 카드 (4 중 NIC)
- SCSI CD/DVD-ROM 1 개
- 소프트웨어 이중화 지원 옵션인 DAL1 메모리 이중화 카드 또는 (초대형 구성을 위한) DAL2 메모리 이중화 카드를 사용하여 하드웨어 이중화를 이용할 수 있습니다. S8720 Media Server 쌍 간에 10 km 의 거리 제한
- 100 V ~ 250 VAC 범위의 글로벌 전원 지원
- 용이한 랙 서버 확인을 위한 활성 / 대기 상태 LED

- IP 전화 파일 다운로드를 위한 보안 HTTP 서버 지원
- Communication Manager와 적절한 미디어 프로세서 (T2302AP 또는 TN2602AP)를 사용하여 다음과 같은 메시지를 전송합니다.
 - 통과 모드를 사용하여 팩스, 텔레타이프 장치 (TTY) 및 모뎀 통화
 - 전용 릴레이 모드를 사용하여 팩스, V.32 모뎀 및 TTY 통화

⚠ 보안 경고:

비 Avaya 끝점으로 보내지는 팩스는 암호화될 수 없습니다.

참고:

V.32 모뎀 릴레이는 주로 보안 SCIP 전화기 (이전에 FNBDT(Future Narrowband Digital Terminal) 로 알려짐) 와 STE BRI 전화기에 필요합니다.

- 인터넷을 통해 T.38 팩스 전송 (비 Avaya 시스템에 연결된 끝점 포함)
- 펌웨어 다운로드, BRI 보안 전화기 및 데이터 장비를 지원하는 64 kbps 의 빈 채널 전송

참고:

모뎀 톤 전송을 위해 끝점 사이의 경로에는 반드시 Avaya 통신 및 네트워킹 장비를 사용해야 합니다.

자세한 내용은 [TN2302AP IP 미디어 프로세서](#) 페이지 253 또는 [TN2602AP IP Media Resource 320](#) 페이지 263 을 참조하십시오. 또한 *Administration for Network Connectivity for Avaya Communication Manager*(555-233-504) 를 참조하십시오.

S8720 의 소프트웨어 이중화 기능에서는 DAL1 또는 DAL2 메모리 이중화 카드가 필요 없습니다. 소프트웨어 이중화가 사용되는 경우 하드웨어 이중화 기능과 관련하여 Eth0 및 Eth2 인터페이스의 기능이 뒤바뀝니다. 메모리 이중화 메시지는 서버 이중화 TCP/IP 링크를 통해 전송됩니다.

참고:

소프트웨어 이중화를 사용하면 시스템 성능이 저하될 수 있습니다. Avaya 는 소프트웨어 이중화를 위한 전용 이중화 링크를 권장합니다. 이중화가 라우팅되거나 교환되는 경우 링크의 대역폭은 초당 1Gigabit 가 되어야 합니다.

DAL1 또는 DAL2 보드는 이중화 서버 연결용 옵션으로 가능합니다. 구입한 경우 DAL1 또는 DAL2 메모리 이중화 카드와 DAL1 또는 DAL2 카드를 연결하는 이중 광섬유 케이블은 S8720 Media Server 에 별도로 설치됩니다.

참고:

DAL2 카드는 S8720 Media Server 의 초대형 구성에 필요합니다.

일반적으로 S8720 Media Server 는 정사각형 구멍이 있는 4 포스트 랙에 설치되지만, 어댑터 키트를 사용하면 2 포스트 랙에도 설치될 수 있습니다. 어느 경우에도 레일 또는 슬라이드 아웃 선반을 사용하여 서버를 빼내야 합니다.

S8720 Media Server 전원 공급 장치의 입력 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 회선 전압 범위 : 90 ~ 132 VAC/180 ~ 265 VAC
- 공칭 회선 전압 : 100 ~ 120 VAC/220 ~ 240 VAC
- 정격 입력 전류 : 6A (110 V) ~ 3A (220 V)
- 정격 입력 주파수 : 50 ~ 60 Hz
- 정격 입력 전력 : 600 W

S8720 Media Server 의 예는 다음 그림을 참조하십시오. [그림 13](#)에서는 정면도를 보여주고, 하드웨어 이중화가 사용되는 경우 [그림 14](#)에서는 구성에 대한 후면도를 보여줍니다. [그림 15](#)에서는 소프트웨어 이중화가 사용되는 구성에 대한 후면도를 보여줍니다.

그림 13: S8720 Media Server(정면도)

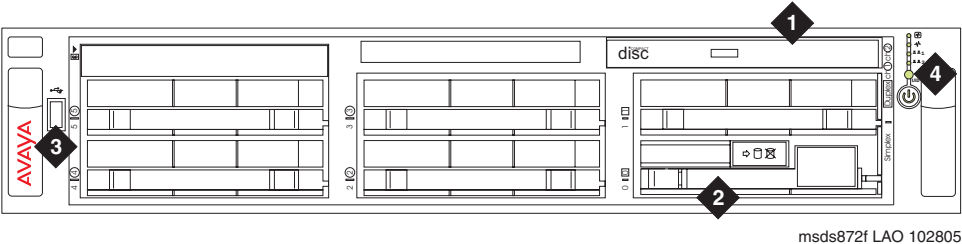


그림 참고 :

번호	장치 설명
1.	CD/DVD-ROM 드라이브
2.	하드 디스크 드라이브
3.	USB 포트
4.	활성 / 대기 상태 서버 LED(활성화될 때 켜짐)

그림 14: 하드웨어 이중화가 포함된 S8720 Media Server(후면도)

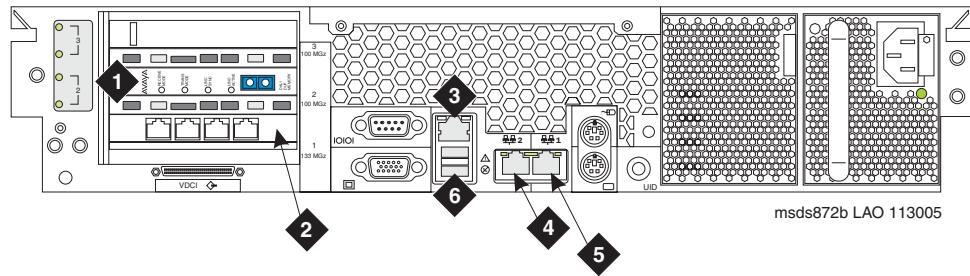


그림 참고 :

번호	장치 설명
1.	옵션인 DAL1 또는 DAL2 이중화 보드 (하드웨어 이중화가 사용되는 경우 서버 간 메모리 이중화를 위해 사용됨)
2.	4 포트 NIC 카드 (서버 간 데이터 이중화를 위해 사용되는 왼쪽의 첫번째 포트) (Eth 2)
3.	iLO NIC 포트 1 개 (사용되지 않음)
4.	서비스 포트 (Eth 1)
5.	제어 네트워크 A(Eth 0)
6.	모뎀 및 Compact Flash 드라이브용 USB 포트

그림 15: 소프트웨어 이중화가 포함된 S8720 Media Server(후면도)

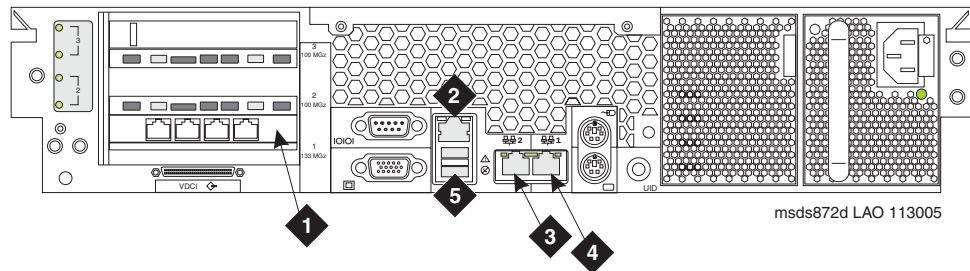


그림 참고 :

번호	장치 설명
1.	4 포트 NIC 카드 (제어 네트워크용으로 사용되는 왼쪽의 첫번째 포트)(Eth 2)
2.	iLO NIC 포트 1 개 (사용되지 않음)
3.	서비스 포트 (Eth 1)
4.	서버 간의 데이터 이중화용으로 사용되는 포트 (Eth 0)
5.	모뎀 및 Compact Flash 드라이브용 USB 포트

S8710 Media Server

참고:

S8720 Media Server 하드웨어에 대한 설명은 [S8720 Media Server](#) 페이지 69 를 참조하십시오.

S8710 Media Server 의 크기는 8.6cm(높이) x 44.5cm(너비) x 65.4cm(깊이) 입니다. S8710 Media Server 의 폼 팩터는 2U(9.5cm) 입니다.

S8710 Media Server 의 특징은 다음과 같습니다.

- 3.06 GHz P4 프로세서
 - 512 MB 메모리
 - 72 GB, 10,000 RPM SCSI 하드 디스크 드라이브
 - IPSI 네트워크 제어 링크, 서비스 액세스 및 관리를 지원하는 마더보드상의 10/100/1000 이더넷 포트 2 개
 - USB 포트 2 개 – 이 중 하나는 모뎀 연결에 사용되고 다른 하나는 Compact Flash 드라이브 연결에 사용
 - 외부 (USB) Compact Flash
 - 4 포트 (10/100 BaseT) 네트워크 인터페이스 카드 (4 중 NIC)
 - SCSI CD/DVD-ROM 1 개
 - 이중화 서버에 연결하기 위한 DAL1 이중화 보드 1 개
- DAL1 보드는 활성 서버와 대기 서버의 PCI 슬롯에 위치합니다. DAL1 은 서버의 모드에 따라 활성 모드 또는 대기 모드에서 작동합니다. 활성 서버는 데이터를 DAL1 보드에 저장합니다. 그런 다음 광섬유 링크를 통해 이 데이터를 대기 서버상의 DAL1 보드로 보냅니다.
- S8710 Media Server 쌍 간에 10 km 의 거리 제한
 - 100 V ~ 250 VAC 범위의 글로벌 전원 지원
 - 용이한 랙 서버 확인을 위한 활성 / 대기 상태 LED
 - IP 전화 파일 다운로드를 위한 보안 HTTP 서버 지원

- Communication Manager와 적절한 미디어 프로세서(T2302AP 또는 TN2602AP)를 사용하여 다음과 같은 메시지를 전송합니다.
 - 통과 모드를 사용하여 팩스, 텔레타이프 장치 (TTY) 및 모뎀 통화
 - 전용 릴레이 모드를 사용하여 팩스, V.32 모뎀 및 TTY 통화

⚠ 보안 경고:

비 Avaya 끝점으로 보내지는 팩스는 암호화될 수 없습니다.

참고:

V.32 모뎀 릴레이는 주로 보안 SCIP 전화기 (이전에 FNBDT(Future Narrowband Digital Terminal) 로 알려짐) 와 STE BRI 전화기에 필요합니다.

- 인터넷을 통해 T.38 팩스 전송 (비 Avaya 시스템에 연결된 끝점 포함)
- 펌웨어 다운로드, BRI 보안 전화기 및 데이터 장비를 지원하는 64 kbps 의 빈 채널 전송

참고:

모뎀 톤 전송을 위해 끝점 사이의 경로는 반드시 Avaya 통신 및 네트워킹 장비를 사용해야 합니다.

자세한 내용은 [TN2302AP IP 미디어 프로세서](#) 페이지 253 또는 [TN2602AP IP Media Resource 320](#) 페이지 263 을 참조하십시오. 또한 *Administration for Network Connectivity for Avaya Communication Manager*(555-233-504) 를 참조하십시오.

일반적으로 S8710 Media Server 는 4 포스트 랙에 설치되지만, 어댑터 키트를 사용하면 2 포스트 랙에도 설치될 수 있습니다. 어느 경우에도 레일 또는 슬라이드 아웃 선반을 사용하여 서버를 빼내야 합니다.

S8710 Media Server 전원 공급 장치의 입력 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 회선 전압 범위 : 90 ~ 132 VAC/180 ~ 265 VAC
- 공칭 회선 전압 : 100 ~ 120 VAC/220 ~ 240 VAC
- 정격 입력 전류 : 6 A (110V) ~ 3 A (220 V)
- 정격 입력 주파수 : 50 ~ 60 Hz
- 정격 입력 전력 : 600 W

S8710 Media Server 에 대한 예는 다음 그림을 참조하십시오.

그림 16: S8710 Media Server(정면 보기)

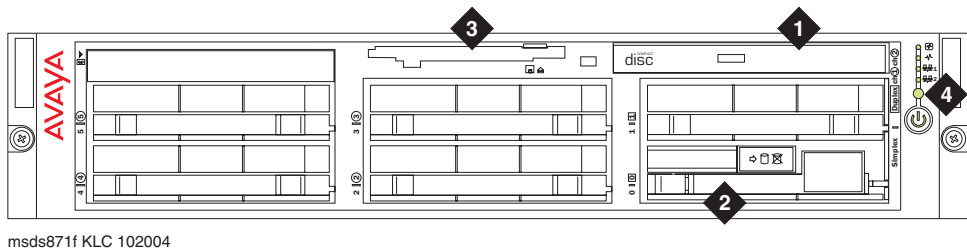


그림 참고 :

번호	장치 설명
1.	CD/DVD-ROM 드라이브
2.	하드 디스크 드라이브
3.	플로피 디스크 드라이브
4.	활성 / 대기 상태 서버 LED(활성화될 때 켜짐)

그림 17: S8710 Media Server(후면 보기)

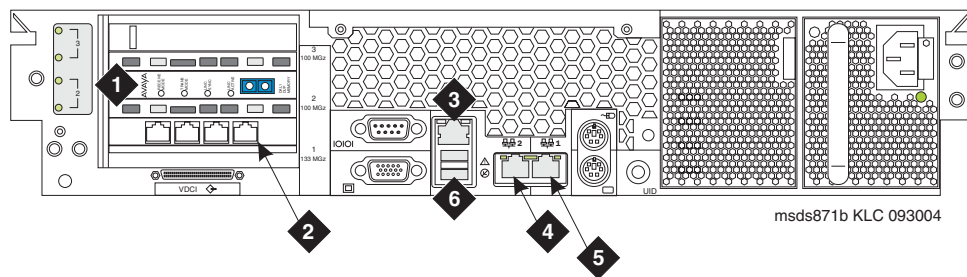


그림 참고 :

번호	장치 설명
1.	DAL1 이중화 보드 (서버 간 메모리 이중화용으로 사용됨)
2.	4 포트 NIC 카드 (서버 간 데이터 이중화용으로 사용되는 왼쪽의 첫번째 포트)
3.	iLO NIC 포트 1 개 (사용되지 않음)
4.	서비스 포트 (Eth 1)
5.	제어 네트워크 A(Eth 0)
6.	모뎀 및 Compact Flash 드라이브용 USB 포트

사양

고도, 기압 및 공기 청정도

S8700 시리즈 Media Server 의 정상 작동 기압 범위는 9.4 psi ~ 15.2 psi(648 밀리바 ~ 1048 밀리바) 입니다. 5,000 피트 (1,525m) 이상의 고도에서는 최대 단기 온도를 줄여야 합니다. 5,000 피트 (1,525m) 이상의 고도에서 1,000 피트 (304.8m) 마다 이 온도 제한을 1°F(1.8°C) 씩 줄이십시오. 예를 들어 10,000 피트 (3,048m) 에서 최대 단기 온도 제한은 115°F(46.1°C) 입니다.

다음과 같은 오염 물질에 노출될 수 있는 공간에 장비를 설치하지 마십시오.

- 과도한 양의
 - 먼지
 - 보풀
 - 탄소 입자
 - 종이 섬유 오염 물질
 - 금속성 오염 물질
- 부식성 가스 (예 : 유황 및 염소)

Avaya 는 S8700 시리즈 Media Server 및 관련 장비를 복사기, 프린터 또는 일반 용지 팩스와 같은 장소에 함께 설치하지 않도록 권장합니다. 이러한 장치는 과도한 양의 먼지를 발생합니다.

오염 물질	평균
미립자 물질	입방 미터 당 185 마이크로그램
미립자 물질의 질산염	입방 미터 당 12 마이크로그램
메탄으로 환산한 총 탄화 수소	10 ppm(parts per million)
아황산 가스	0.20 ppm
질소 산화물	0.30 ppm
오존으로 환산한 총 산화물	0.05 ppm
수소 황화물	0.10 ppm

온도 및 습도

통풍이 잘 되는 장소에 S8700 시리즈 Media Server 를 설치합니다. 지속적으로 작동할 경우에는 4°C ~ 43°C 사이의 대기 온도에서 장비의 최대 성능을 얻을 수 있습니다. 단기간 작동의 경우에는 4°C ~ 49°C 사이에서 최대 성능을 얻을 수 있습니다. 단기간 작동 기간은 연속 72 시간을 초과하지 않거나 1 년에 총 15 일 미만인 기간입니다.

상대 습도 범위는 최대 29°C 에서 10 ~ 95% 입니다. 29°C 이상의 경우 최대 상대 습도가 95% 에서 32% 로 감소합니다 (49°C 의 경우). 이 제한을 벗어나서 설치하면 시스템 수명이 단축되거나 시스템 작동이 지체될 수 있습니다.

다음 표에는 실온과 상대 습도 허용치 사이의 상관 관계가 나와 있습니다.

권장 온도 범위 (°C)	권장 습도 범위 (%)
18 ~ 29	20 ~ 60
4.4 ~ 28.8	10 ~ 95
30.0	10 ~ 89
31.1	10 ~ 83
32.2	10 ~ 78
33.3	10 ~ 73
34.4	10 ~ 69
35.6	10 ~ 65
36.7	10 ~ 61
37.8	10 ~ 58
38.9	10 ~ 54
40.0	10 ~ 51
41.1	10 ~ 48
42.2	10 ~ 45
43.3	10 ~ 43
44.4	10 ~ 40
45.6	10 ~ 38
46.7	10 ~ 36
47.8	10 ~ 34
48.9	10 ~ 32

EMI 및 RFI 사양

국가	사양
미국	FCC74 CFR Parts 2 및 15 검증된 클래스 A 제한
캐나다	IC ICES-003 클래스 A 제한
유럽	EMC 지침, 89/336/EEC ; EN55022, 클래스 A 제한, 방사 및 전도 방출 ; EN55024, 정보 기술 장비에 대한 내성 표준 ; EN61000-3-2 고조파 전류 ; EN61000-3-3 전압 플리커
호주 및 뉴질랜드	AS/NZS 3548 클래스 A 제한
일본	VCCI, 클래스 A ITE(CISPR 22, 클래스 A 제한); IEC 1000-3-2; 고조파 전류
대만	BSMI 클래스 A(CISPR 22)
러시아	Gost 승인
국제	CISPR-22 클래스 A 제한

전원 공급장치 사양

전압 및 주파수

전원	전압 및 주파수
AC	100 VAC ~ 127 VAC 200 VAC ~ 240 VAC
DC	200 W
+5 VDC	최대 22 A
+5 VDC 대기	최대 1.0 A
+12 VDC	최대 3.5 A
+3.3 VDC	최대 13.0 A
-12 VDC	최대 0.25 A

BTU 정격

Intel SRTR1 서버의 최대 BTU(British Thermal Units) 출력은 988 BTU 입니다. 이 정격은 구성 요소가 다음과 같은 SRTR1 을 나타냅니다.

- SRTR1 서버 보드
- 정면 패널 보드
- PCI 라이저 보드
- 80mm 팬 1 개
- 40mm 팬 3 개
- 방열팬이 장착된 850 MHz Pentium III
- Micron 32-M × 72 256 MB DIMM 모듈 4 개
- IDE 하드 디스크 드라이브
- 슬림형 CD-ROM 드라이브
- 슬림형 디스켓 드라이브
- 3 개의 PCI 카드

BTU 수는 최저 효율 또는 전원 공급장치가 최악인 경우에 측정됩니다. 정상 조건에서 전원 공급 장치는 BTU 정격을 낮춰주는 70% 이상의 효율성 수준에서 작동합니다.

규제 인증

제품 안전 표준 및 승인

다음 표에는 제품 안전을 위한 표준 및 승인이 나와 있습니다.

국가	안전 표준 및 승인 요약
미국 및 캐나다	UL 1960, CSA 22.2, No. 950M95, 제 3 판
유럽	저 전압 지침, 73/23/EEC EN60950 제 2 판 (수정), A1 + A2 + A3 + A4 + A11 에 따른 TUV/GS
국제	EMKO-TSE(74-SEC) 207/94 및 기타 국가 편차를 포함하여 IEC 60950, 제 2 판에 따른 CB 인증서 및 보고서

전자기 적합성 (EMC) 표준 및 승인

다음 표에는 제품 전자기 적합성 (EMC) 을 위한 표준 및 승인이 나와 있습니다.

국가	EMC 표준 및 승인
미국	FCC 47 CFR Parts 2 및 15, 검증된 클래스 A 제한
캐나다	IC ICES-003 클래스 A 제한
유럽	EMC 지침, 89/336/EEC EN55022, 클래스 A 제한, 방사 및 전도 방출 EN55024, 정보 기술 장비에 대한 내성 표준 EN61000-3-2 고조파 전류 EN61000-3-3 전압 플리커
호주 및 뉴질랜드	C-Tic: AS/NZS 3548, 클래스 A 제한
일본	VCCI 클래스 A ITE(CISPR 22, 클래스 A 제한) IEC 61000-3-2, 고조파 전류
대만	BSMI 클래스 A(CISPR 22)
러시아	Gost 승인
국제	CISPR 22, 클래스 A 제한

데이터 랙 장착 및 미디어 게이트웨이 바닥 하중

S8700 시리즈 Media Server 구성에는 다음과 같은 하드웨어 구성 요소가 포함됩니다.

- S8700 시리즈 Media Server 2 대
- 이더넷 스위치
- 모뎀
- UPS 장치 2 대

48.3cm 랙

데이터 랙은 고객이 제공합니다. 이 랙에 설치되는 장비가 반드시 Avaya 지정 혹은 Avaya 공급 장비인 것은 아닙니다. 데이터 랙의 크기는 48.3cm X 53.3cm 입니다.

S8700 시리즈 Media Server

S8700 시리즈 Media Server 는 개방형 48.3cm 데이터 랙에 장착할 수 있도록 설계되었습니다. S8700 시리즈 Media Server 의 중량은 약 11.33 kg 입니다.

Avaya 700 VA 또는 1500 VA UPS 장치

배터리 잔류 시간이 28 ~ 410 분인 구성의 경우 Avaya 700VA UPS 를 사용할 수 있습니다. 700VA 는 다음 전압에서 사용이 가능합니다.

- 미국 및 캐나다용 700 VA, 120 V
- 국제용 700 VA, 230 V 온라인
- 일본용 700 VA, 100 V 및 200 V

Avaya 700VA 의 물리적 특징은 다음과 같습니다.

- 너비 : 43.2cm
- 깊이 : 48.2cm
- 높이 : 8.9cm
- 중량 : 15kg

배터리 잔류 시간이 411 ~ 480 분인 구성의 경우 Avaya 1500 VA UPS 를 사용할 수 있습니다. 1500VA 는 다음 전압에서 사용이 가능합니다.

- 미국 및 캐나다용 1500 VA, 120 V
- 국제용 1500 VA, 230 V 온라인
- 일본용 1500 VA, 100 V 및 200 V

Avaya 1500VA 의 물리적 특징은 다음과 같습니다.

- 너비 : 43.2cm
- 깊이 : 70cm
- 높이 : 8.9cm
- 중량 : 22.68kg

Avaya 이더넷 스위치

CSS(센터 스테이지 스위치) 포트 네트워크 연결 (PNC) 이 설치된 P133G2 및 P134G2 의 물리적 특징은 다음과 같습니다.

- 깊이 : 35cm
- 너비 : 48.2cm
- 높이 : 8.9cm 또는 2U
- P133G2 의 중량 : 5.2kg
- P134G2 의 중량 : 6.0kg

ATM PNC 가 설치된 P333T 와 P334T:

- 깊이 : 45cm
- 너비 : 48.2cm
- 높이 : 8.9cm 또는 2 U
- P333T 또는 P334T 의 중량 : 7.5kg

미디어 게이트웨이

장비실 바닥은 최소 242 kg/m^2 의 상업용 바닥 하중 규약을 준수해야 합니다. 일반적으로 바닥을 설계할 경우 미디어 게이트웨이의 유지보수를 위해 접근할 수 있도록 정면, 종단면 및 후면 (필요한 경우) 주위에 공간을 배치합니다. 바닥 하중이 242 kg/m^2 을 초과하면 장비실 바닥 지지대가 추가로 필요할 수 있습니다.

다음 표에서는 미디어 게이트웨이의 중량과 바닥 하중이 나와 있습니다.

미디어 게이트웨이	중량	바닥 하중
SCC1	56 kg	148.9 kg/m^2
MCC1	90 ~ 363 kg	624.2 kg/m^2
G700	7.5 kg	바닥 하중은 랙 하중에 의해 결정됩니다.

관련 하드웨어

이더넷 스위치

이더넷 스위치는 일부 PN 에 상주하는 IPSI 회로 팩과 서버 사이의 연결을 제공합니다. 이중 신뢰성을 위해 하나의 이더넷 스위치가 제공되며, 높은 신뢰성과 중요한 신뢰성을 확보하기 위해 이더넷 스위치가 이중화됩니다. S8700 시리즈 Media Server 는 제어 네트워크의 이더넷 스위치에 대해 두 가지 이더넷 연결을 지원합니다.

일반적으로 S8700 시리즈 Media Server 는 Avaya 이더넷 스위치를 제어 콤플렉스의 일부로 사용합니다. Avaya 이더넷 스위치는 이 스위치가 IPSI 에 연결되는 PN 으로 이더넷 연결을 확장합니다. 이중 신뢰성을 위해서는 하나의 이더넷 스위치가 필요하며 높은 신뢰성 또는 중요한 신뢰성을 위해서는 2 개의 이더넷 스위치가 필요합니다 (CSS 또는 ATM 상의 음성 베어러만 해당). 원하는 경우 사용자가 제공하는 비 Avaya 이더넷 스위치로 Avaya 이더넷 스위치를 대체할 수 있습니다.

S8700 시리즈 Media Server 의 제어 네트워크는 전용 네트워크가 되지 않아도 되지만, 일련의 전용 이더넷 스위치를 사용하여 설치하면 단순성과 신뢰성이 보다 향상됩니다.

UPS 또는 전원 백업

S8700 시리즈 Media Server 에는 전원 백업이 상당히 필요합니다. 전원 백업은 전원 문제를 미리 예방하고 정전 시에 시스템 프로세스가 정상적으로 종료되도록 보장합니다. Avaya 1000 VA UPS 는 약 30 분 정도의 전원 백업을 제공합니다. 배터리 확장 모듈과 1500 VA UPS 의 결합으로 최대 8 시간의 전원 백업을 제공합니다. [Avaya UPS 장치](#) 페이지 359 를 참조하십시오.

정전이 되면 Avaya UPS 장치가 S8720/S8710 Media Server 에 SNMP 트랩을 보냅니다. 그러면 서버의 Global Maintenance Manager 가 서비스 기관에 알람을 보내거나 네트워크 관리 시스템에 트랩을 보낼 수 있습니다. 별도의 48 VDC 배터리 스트링을 사용하는 경우 전압이 임계값 아래로 내려가면 알람을 보낼 수 있지만, 시스템이 정상적으로 종료되지는 않습니다.

USB 모뎀

한 서버 쌍의 각 S8700 시리즈 Media Server에는 유지보수 액세스와 알람 호출에 필요한 범용 직렬 버스 (USB) 모뎀이 필요합니다. 이 모뎀은 미디어 서버가 같은 위치에 설치되어 있는 경우 하나의 전화선을 공유합니다. 미디어 서버가 분리되어 있으면 전화선이 추가로 필요합니다. 온라인 서버가 들어오는 전화에 응답합니다. 발신자가 텔넷 세션을 통해 오프라인 서버에 액세스할 수 있습니다. 각 모뎀은 미디어 서버의 USB 포트에 연결됩니다. 사용된 USB 모뎀은 통신 장치 클래스 (CDC) 사양 및 ACM(Abstract Control Model) 하위 클래스를 준수해야 합니다. 모뎀이 사양을 준수하지 않으면 모뎀에서 미디어 서버 드라이버를 사용할 수 없습니다.

신뢰성

IP-PNC를 위한 신뢰성

S8720/S8710 Media Server는 IP-PNC 구성으로 다음과 같은 신뢰성 구성을 지원합니다.

- 표준 신뢰성

표준 신뢰성에는 이중화 S8700 시리즈 서버가 포함됩니다. 활성 서버에 고장이 발생하면 자동 교환이 실행되며 대기 서버가 통화 처리를 제어합니다. 교환 중에 대부분의 IP 전화 통화는 계속됩니다. 다른 모든 통화는 끊어집니다.

- 이중화 제어

높은 신뢰성에는 이중화 제어 네트워크와 이중화 서버가 포함됩니다. 서버는 2개의 이더넷 스위치에 각각 연결되며 이 스위치는 고객 LAN에 다시 연결됩니다. 각 IP-PNC 포트 네트워크에서 2개의 별도 TN2312BP IPSI 회로 팩이 고객 LAN에 또한 연결됩니다. 1개의 이더넷 스위치를 통한 제어 연결이 실패하거나 1개의 IPSI가 실패하면 다른 이더넷 스위치와 IPSI가 서버 연결을 수행합니다.

- 이중화 제어 및 이중화 베어러

표준 이중화 서버 외에 제어용 이중화 IPSI는 각 PN에 상주하고 이중화 TN2602AP 회로 팩은 각 PN에 상주하여 이중화 베어러를 제공합니다.

참고:

이중화 베어러는 이중화 제어 없이 구현될 수 있습니다.

포트 네트워크 연결에 대한 자세한 내용은 *Administration for Network Connectivity for Avaya Communication Manager*(555-233-504)를 참조하십시오.

직접 연결, **ATM** 또는 **CSS** 상의 음성 베어러 전송 시 신뢰성

S8720/S8710 Media Server 는 직접 연결, CSS 또는 ATM 포트 네트워크 구성으로 다음과 같은 신뢰성 구성을 지원합니다.

- 표준 신뢰성

표준 신뢰성에는 이중화 S8700 시리즈 서버가 포함됩니다. 활성 서버에 고장이 발생하면 자동 교환이 실행되며 대기 서버가 통화 처리를 제어합니다. 교환 중에 대부분의 IP 전화 통화는 계속됩니다. 다른 모든 통화는 끊어집니다.

- 높은 신뢰성

높은 신뢰성에는 이중화 제어 네트워크와 이중화 서버가 포함됩니다. 서버가 2 개의 이더넷 스위치에 각각 연결됩니다. 정상적으로 이 이더넷 스위치는 IPSI 연결 포트 네트워크에 각각 연결됩니다. 각 IPSI 연결 PN 에 있는 별도의 두 TN2312BP IPSI 회로 팩이 1 개의 이더넷 스위치에 연결됩니다. 1 개의 이더넷 스위치를 통한 제어 연결이 실패하거나 1 개의 IPSI 가 실패하면 다른 이더넷 스위치와 IPSI 가 서버 연결을 수행합니다.

- 중요한 신뢰성

중요한 신뢰성에는 이중화 서버, 이중화 제어 네트워크 및 이중화 베어러 네트워크가 포함됩니다. 높은 신뢰성 옵션의 제어 이중화 외에도 포트 네트워크 사이의 광섬유 연결이 이중화됩니다. 직접 연결 구성의 경우 TN570 Expansion Interface 연결이 이중화됩니다. CSS 구성의 경우 각 CSS 노드에 2 개의 스위치 노드 캐리어가 있으며 스위치 노드 인터페이스가 이중화됩니다. ATM 구성의 경우 ATM 스위치가 이중화됩니다.

PN 간의 여러 신뢰성

직접 연결, CSS 및 ATM 구성에서 광섬유를 통해 연결된 포트 네트워크는 모두 동일한 신뢰성 수준을 공유해야 합니다. 하지만 광섬유 -PNC 포트 네트워크가 포함된 구성에 IP-PNC 포트 네트워크가 추가된 경우 IP-PNC 포트 네트워크가 다른 신뢰성 수준을 가질 수 있습니다. 또한 동일한 Communication Manager 구성의 IP-PNC 포트 네트워크는 다른 수준의 신뢰성을 가질 수 있습니다.

존속성

이중화 S8720 또는 S8710 Media Server 의 높은 신뢰성 외에도 복구 성능이 Communication Manager 소프트웨어에 포함됩니다. 이 소프트웨어는 S8720 또는 S8710 Media Server 에 위치합니다. 따라서 S8720 또는 S8710 Media Server 가 다음과 같은 복구 옵션을 사용할 수 있습니다.

- [ESS\(Enterprise Survivable Server\) 로 사용되는 S8700 시리즈 Media Server](#) 페이지 85
- [S8300 Media Server\(LSP 모드 \)](#) 페이지 86

ESS(Enterprise Survivable Server) 로 사용되는 S8700 시리즈 Media Server

Communication Manager 구성에서는 S8700 시리즈 Media Server 를 ESS(Enterprise Survivable Server) 로 사용할 수 있습니다. ESS 옵션은 고객 네트워크의 여러 위치에 백업 서버를 배치하여 구성의 존속성을 제공합니다. S8700 시리즈 Media Server 중 하나인 주 서버에 고장이 발생하거나 주 서버에 대한 네트워크 연결이 끊어진 경우, ESS 가 전체 또는 일부 구성에서 통화 처리를 제어합니다.

주 서버에서는 백업 서비스 제공을 위해 최대 63 개의 ESS 를 사용할 수 있습니다. 이 구성에 배치된 ESS 는 LAN/WAN 연결이 끊어지더라도 고객 LAN/WAN 의 다른 세그먼트에 구성된 포트 네트워크가 서비스를 받을 수 있도록 보장합니다.

끊어진 주 서버의 통신이 다시 복원되면 통화 처리 제어권이 ESS 에서 주 서버로 반환될 수 있습니다. 이 제어권은 포트 네트워크별로 수동으로 반환되거나 모든 포트 네트워크에 대해 자동으로 동시에 반환될 수 있습니다.

참고:

제어권이 주 서버에서 ESS 로 전환되는 동안에는 모든 통화가 끊기고 통화를 전달하는 미디어 게이트웨이가 재설정되어 ESS 에 연결됩니다.

S8700 시리즈 ESS 가 지원하는 서버, 포트 네트워크 및 게이트웨이

S8700 시리즈 Media Server 는 S8700 시리즈 주 서버 *만*의 ESS 로 작동할 수 있습니다. 주 서버가 S8500 Media Server 인 경우 이 구성의 모든 ESS 서버도 S8500 Media Server 이어야 합니다. 주 서버인 S8700 시리즈 Media Server 에 이중화 제어 네트워크 및 이중화 베어러 네트워크가 있는 경우, S8700 ESS 가 주 서버에서 통화 처리 제어를 넘겨받을 때 이 이중화를 유지할 수 있습니다.

참고:

ESS 는 ESS 에 연결된 포트 네트워크의 C-LAN 연결을 통해 G150, G250, G350 또는 G700 Media Gateway 를 지원할 수 있습니다.

ESS 는 CSS 연결 포트 네트워크나 ATM 연결 포트 네트워크를 지원할 뿐만 아니라 주 서버 구성에서 IP-PNC 포트 네트워크도 지원합니다. 하지만 주 서버 연결이 끊어진 경우 일반적으로 ESS 는 고객 LAN 과 IP-PNC 포트 네트워크 연결을 사용하여 백업 제어 및 베어러 트래픽을 제공합니다.

CSS 연결 포트 네트워크 및 ATM 연결 포트 네트워크의 지원을 위한 요구 사항

ESS 서비스를 수신하는 각 CSS 연결 포트 네트워크는 또한 TN2312BP IPSI 회로 팩과 빈티지 D 이상인 TN570 확장 인터페이스 회로 팩을 포함해야 합니다. 빈티지가 D 인 TN570 을 사용하면 TN570 이 서버로부터 IPSI 와 제어를 올바르게 공유할 수 있습니다. 존속성을 유지하기 위해 모든 CSS 연결 포트 네트워크에는 ESS 및 TN2302AP IP Media Processor 에서 서비스를 받는 IPSI 나 포트 네트워크 연결을 다른 PN 에 연결하는 TN2602AP IP Media Resource 320 이 있어야 합니다. IPSI 가 없는 PN 은 주 서버 연결이 끊어질 때 서비스가 손실됩니다.

ESS 서비스를 수신하는 각 ATM 연결 포트 네트워크는 또한 빈티지 B 이상인 TN2305 또는 TN2306 ATM 인터페이스 회로 팩을 포함해야 합니다. 빈티지가 B 인 TN2305/2306 을 사용하면 TN2305/2306 이 서버별로 IPSI 와 제어를 올바르게 공유할 수 있습니다. IPSI 가 없는 ATM 연결 포트 네트워크의 경우 이 포트 네트워크가 ATM 스위치에 연결을 유지하고 이 ATM 스위치가 하나 이상의 IPSI 제어 포트 네트워크와 통신한다면 여전히 서비스를 받을 수 있을 것입니다.

ESS 설치, 작동 또는 주요 기능에 대한 자세한 내용은 *Avaya Enterprise Survivable Servers (ESS) User Guide*(03-300428) 를 참조하십시오.

S8300 Media Server(LSP 모드)

S8300 LSP 는 G700 Media Gateway 에 위치하며 S8720/S8710 Media Server 에 액세스할 수 없는 경우 존속성을 제공합니다. 각 S8720/S8710 Media Server 에는 LSP 를 최대 250 개 설치할 수 있습니다. S8300 LSP 는 최대 50 개의 H.248 미디어 게이트웨이를 지원할 수 있습니다. LSP 에는 S8720/S8710 Media Server 사용자 변환 사본이 있습니다. 자세한 내용은 [S8300 Media Server\(LSP 구성\)](#) 페이지 37 을 참조하십시오.

S8500 Media Server(LSP 모드)

S8720/S8710 Media Server 에 액세스할 수 없는 경우 S8500 LSP 는 존속성을 제공합니다. 각 S8720/S8710 Media Server 에는 LSP 를 최대 250 개 설치할 수 있습니다. S8500 LSP 는 H.248 미디어 게이트웨이를 최대 250 개 지원할 수 있습니다. LSP 에는 S8720/S8710 Media Server 사용자 변환 사본이 있습니다. LSP 모드에 있는 S8500 Media Server 의 경우 프로세스 이더넷 인터페이스가 설정되어야 합니다 (자동으로 활성화 되지 않음).

연결

S8720/S8710 Media Server 는 다음과 같은 포트 네트워크 연결 방법을 지원합니다.

참고:

포트 네트워크 연결에 대한 자세한 내용은 *Administration for Network Connectivity for Avaya Communication Manager*(555-233-504) 를 참조하십시오.

직접 연결, ATM 또는 CSS 상의 음성 베어러와 연결

광섬유 연결에서 다음과 같은 연결 방법을 사용할 수 있습니다.

- 직접 연결 (이중화 제어 네트워크)
- 직접 연결 (이중화 제어 네트워크)
- 센터 스테이지 스위치 (CSS)(단일 제어 네트워크)
- 센터 스테이지 스위치 (CSS)(이중화 제어 네트워크)
- 센터 스테이지 스위치 (CSS)(이중화 제어 및 베어러 네트워크)
- ATM 스위치 (단일 제어 네트워크)
- ATM 스위치 (이중화 제어 네트워크)
- ATM 스위치 (이중화 제어 네트워크 및 베어러 네트워크)

IP 상의 음성 베어러 전송 시 연결

IP-PNC 구성에서 다음과 같은 연결 방법을 사용할 수 있습니다.

- IP-PNC(단일 제어 네트워크)
- IP-PNC(이중화 제어 네트워크)

또한 IP 구성을 통해 음성 베어러를 사용하는 여러 개의 PN 을 설치하기 위해 단일 MCC1 캐비닛을 구성할 수 있습니다.

참고:

PN 사이에 IP-PNC를 사용하는 경우 포트 네트워크 사이에 비디오를 직접 보낼 수 없습니다. 이 경우 공용 네트워크를 통해 비디오 통화를 미디어 서버의 네트워크로 라우팅해야 합니다.

IP-PNC 및 광섬유 PNC 포트 네트워크 연결

S8700 시리즈 Media Server 는 직접 연결, CSS 또는 ATM 구성의 사용 가능한 목록에서 하나의 구성 유형만을 지원합니다. 하지만 2 개의 IP-PNC 구성을 서로 혼합할 수 있으며 IP-PNC 구성 중 하나 또는 둘 모두를 직접 연결, CSS 또는 ATM 구성 중 하나와 혼합할 수 있습니다.

고급 용량

S8720/S8710 Media Server 는 끝점 수가 많은 대규모 솔루션을 제공합니다.

표 5: 고급 기능

기능	설명
통화 처리 기능 세트	Communication Manager
신뢰성 옵션	IP 상의 음성 베어러 : 표준, 이중화 제어, 이중화 제어 및 이중화 베어러 직접 연결, CSS 또는 ATM 상의 음성 베어러 : 이중 신뢰성, 높은 신뢰성 및 중요한 신뢰성
PN 연결	IP 상의 음성 베어러 CSS(Center Stage Switch), ATM 또는 직접 연결상의 음성 베어러
포트 네트워크 미디어 게이트웨이 지원	IP 상의 음성 베어러 : G600, G650 및 CMC1 직접 연결 상의 음성 베어러 : CSS 또는 ATM: G650, SCC1 및 MCC1
지원되는 최대 지점 미디어 게이트웨이	250 (모든 조합의 G700, G350, G250 및 G150 Media Gateway 포함)
최대 PN 수	IP 상의 음성 베어러 : 64 CSS 또는 ATM 상의 음성 베어러 : ● CSS 네트워크에서 44 또는 ● ATM-PNC 네트워크에서 64
존속성 옵션	IP 상의 음성 베어러 : LSP 및 ESS 직접 연결, CSS 또는 ATM 상의 음성 베어러 : LSP 및 ESS
LSP 옵션	LSP 구성의 S8300 Media Server(최대 250)
IPSI 당 PN(직접 연결, CSS 또는 ATM 상의 음성 베어러)	최대 5 개 참고 : 높은 신뢰성 구성 또는 중요한 신뢰성 구성에는 IPSI 연결 PN 당 2 개의 IPSI 가 필요합니다.
모뎀 통화	지원됨
광대역 연결	지원됨 (PN 사이의 직접 비디오 전송을 위해서는 지원되지 않음)

더욱 자세한 시스템 용량 정보는 *Avaya Communication Manager System Capacities Table* (03-300511) 을 참조하십시오.

DEFINITY 기반 미디어 서버

DEFINITY Server CSI

DEFINITY Server CSI의 Avaya Communication Manager는 50 – 900 개의 스테이션이 있는 중 규모 회사를 위한 솔루션입니다. 이 솔루션은 DEFINITY TN 회로 팩과 CMC1 Media Gateway를 사용합니다. 회사가 성장함에 따라 쉽고 경제적인 비용으로 DEFINITY Server CSI에서 또 다른 Avaya 솔루션으로 마이그레이션할 수 있습니다. 모든 DEFINITY CSI 애플리케이션 및 대부분의 하드웨어를 재사용할 수 있으므로 회사의 초기 투자가 보호됩니다.

DEFINITY Server CSI를 단일 사이트에서 사용하거나 또는 DCS와 QSIG를 사용하여 여러 위치의 다른 서버에 연결할 수 있습니다. 예를 들어, DEFINITY Server CSI는 대규모 비즈니스 내의 위성 오피스나 전세계의 지사에 솔루션을 제공할 수 있습니다. 여러 지사를 운영하는 회사는 원격 진단과 알람 기능을 이용하여 중앙에서 DEFINITY Server CSI를 관리할 수 있으며, 관리자가 시스템 관리 도구를 사용하여 중앙 위치에서 시스템을 관리할 수 있습니다.

구성 요소

DEFINITY Server CSI의 주요 구성 요소는 다음과 같습니다.

- [TN2402 프로세서](#) 페이지 261
- [TN2182C 톤 클럭, 톤 감지기 및 통화 분류기 \(8 포트\)](#) 페이지 245
- [TN771DP 유지보수 및 테스트](#) 페이지 234
- 최소 하나 이상의 [CMC1 Media Gateway](#) 페이지 182
- [Avaya Communication Manager 정보](#) 페이지 19

DEFINITY Server CSI에서는 최대 3 개의 캐비닛을 단일 PPN에 포함할 수 있습니다.

- TN2402 프로세서 회로 팩, TN2182 톤 클럭 회로 팩, TN771DP 유지보수 회로 팩이 있는 1 개의 제어 캐비닛
- TDM 버스 케이블에 연결된 최대 2 개의 확장 게이트웨이

DEFINITY Server CSI는 확장 포트 네트워크 (EPN)를 지원하지 않습니다.

[수직으로 설치한 CMC1 Media Gateway, DEFINITY Server CSI 구성의 정면도](#) 페이지 185를 참조하십시오.

신뢰성

DEFINITY Server CSI 는 다음과 같은 신뢰성 및 복구 성능을 제공합니다.

- 서비스 중단 없이, 최대 2500V 의 번개 유도 서지를 포함하여 미미한 전력 서지에 견딜 수 있습니다. 서지 보호기를 구입해 사용하면 안정성을 더 높일 수 있습니다.
- 평균 이상의 온도 및 습도 조건을 포함하는 환경에서도 작동할 수 있습니다.
- 정전 시에 사용자 변환의 마지막 저장 내용을 자동으로 복원하여 시스템이 다시 시작될 때 이 변환을 실행합니다.
- 원격 진단 기능을 지원하므로 문제 해결과 유지보수 속도가 빨라집니다.
- 자가 진단을 수행하고 많은 시스템 오류를 자동으로 수정할 수 있습니다. 추가적인 기술 지원이 필요한 경우 DEFINITY Server CSI 가 외부 모뎀을 사용하여 지원 요청 전화를 겁니다.
- 자동으로 표준 유지보수 루틴을 수행합니다.
- 기본적으로 매일 자정에 모든 사용자 변환을 백업합니다.
- 단일 프로세서 구성은 99.9% 의 신뢰성을 제공합니다.

관련 하드웨어 및 부속 장치

DEFINITY Server CSI 가 지원하는 부속 장치에 대한 일부 목록은 [부속 장치](#) 페이지 27 을 참조하십시오.

고급 용량

표 6: 고급 기능

기능	CSI Media Server
통화 처리 기능 세트	Avaya Communication Manager 3.0
최대 스테이션 수	900(IP 또는 TDM)
최대 트렁크 수	400
포트	1300(소프트웨어가 아닌 슬롯에 의해 제한)
IP 끝점	390
신뢰성 옵션	단순
1 / 2	

표 6: 고급 기능 (계속)

기능	CSI Media Server
포트 네트워크 연결성	해당 없음
지원되는 미디어 게이트웨이	CMC1
지원되는 최대 게이트웨이 수	50
최대 위치	1 개
존속성 옵션	사용할 수 없음
단일 구성의 LSP 수	해당 없음
포트 네트워크	1 개
2 / 2	

더욱 자세한 시스템 용량 정보는 *Avaya Communication Manager System Capacities Table* (03-300511) 을 참조하십시오.

기타 서버

Avaya SIP Enablement Service 용 서버

Avaya SES(SIP Enablement Services)는 SIP(세션 시작 프로토콜)를 기반으로 다양한 수렴형 통신 서비스를 전용으로 제공하는 솔루션입니다. SIP는 IETF(Internet Engineering Task Force)에 의해 정의된 끝점 지향의 네트워크 메시징 표준입니다. SIP의 기본 개념은 사용자가 여러 장치를 가질 수 있다는 점입니다.

SES는 인스턴트 메시징(IM)과 같은 SIP 애플리케이션에 필수적인 프록시, 등록 및 재연결 작업을 제공합니다. 이 서버는 또한 SIP 끝점에 사용하기 위한 프레젠스(presence)를 제공합니다. SES 릴리스 3.1 서버는 Avaya Communication Manager 3.1 이상이 실행 중인 한 대 이상의 Linux 기반 미디어 서버와 통신을 수행하도록 설정됩니다. 그러면 SIP 프록시 서버가 SIP가 아닌 다양한 끝점과 새로운 SIP 지원 끝점 사이에 통신을 지원합니다. Communication Manager가 지원하는 SIP가 아닌 끝점에는 아날로그, DCP 또는 H.323 스테이션과 아날로그, 디지털 또는 IP 트렁크가 포함됩니다. SIP 끝점에는 Avaya 46XX 시리즈 SIP 전화기, Avaya IP Softphone 릴리스 5.1 이상 및 Avaya SIP Softphone R2 이상이 포함됩니다. 이러한 SIP 끝점은 Avaya 프록시에 등록됩니다. 따라서 Avaya 미디어 서버가 SIP 끝점을 관리할 수 있습니다.

다른 여러 기능 가운데 SES Server는 인스턴트 메시지를 전달하고 프레젠스 기능을 제공하여 Avaya IP Softphone을 지원합니다. 한편 Avaya Communication Manager는 Avaya IP Softphone R5에서 음성 및 텔레포니 기능을 처리합니다. Avaya Communication Manager는 SIP 텔레포니 기능 세트를 확장하여 SIP 끝점에 부가적인 가치를 제공합니다.

상세 설명

Avaya의 SIP 구조는 다른 여러 유형의 SES를 지원합니다.

SES 시스템에는 다음과 같은 여러 유형의 호스트 구조가 있습니다.

- 1 ~ 20 대 홈 서버가 있는 단일 경계 서버
- 혼합 홈 / 경계 서버

경계 서버

경계(Edge) 서버는 모든 도메인에서 들어오는 SIP 요청을 처리하여 전달합니다. 이 요청은 홈 서버 및 엔터프라이즈 도메인 내부와 엔터프라이즈 도메인 외부의 다른 SIP 프록시로부터 받을 수 있습니다. 경계 서버를 사용하는 경우 한 대 이상의 홈 서버가 이 구조에 존재해야 합니다. 임의의 한 도메인에는 단 한 대의 경계 서버나 혼합 홈 / 경계 서버가 허용됩니다. 로컬 장애에 대비하여 경계 서버를 이중화(duplex)할 수 있습니다.

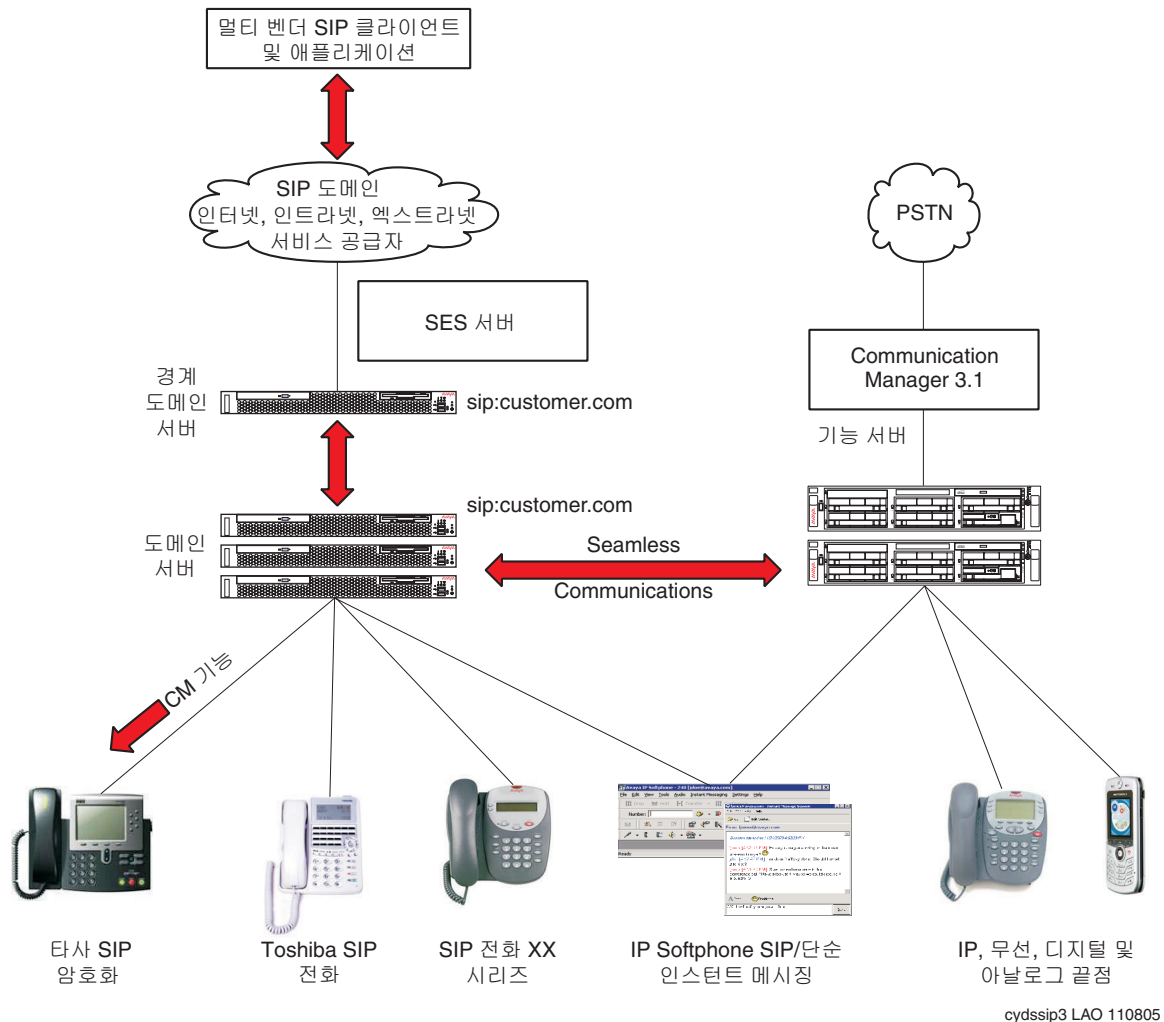
홈 서버

홈 서버는 이 서버에 할당된 특정 도메인의 SIP 요청을 처리합니다. 또한 홈 서버는 다른 도메인에 속한 임의의 요청을 경계 서버로 전달합니다. 이 시나리오에서는 1 ~ 20 대의 홈 서버와 정확히 1 대의 경계 서버가 필요합니다. 각 홈 서버는 최대 15,000 명의 SIP 사용자를 지원할 수 있습니다. 로컬 장애에 대비하여 홈 서버를 이중화 (duplex) 할 수 있습니다.

홈 / 경계 서버

혼합 홈 / 경계 서버는 엔터프라이즈에서 홈 서버와 경계 서버의 기능을 수행합니다. 이것은 단일 서버 시나리오입니다. 즉 이 구조에는 다른 홈 서버나 경계 서버가 존재할 수 없습니다. 로컬 장애에 대비하여 홈 / 경계 서버를 이중화 (duplex) 할 수 있습니다.

그림 18: SIP 구조



로컬 장애 조치 (Failover) 옵션

선택 사항인 로컬 장애 조치 옵션을 구성하면 특정 시스템 노드 (홈, 경계 또는 혼합 홈 / 경계)에 대해 SES 데이터베이스와 서버 소프트웨어를 복제할 수 있습니다. 이 중복 (전이중)된 구성에서 한 대의 서버는 활성 모드에 있고 다른 서버는 대기 모드에 있습니다. 활성 서버에 고장이 발생하거나 서비스가 중단되면 “장애 조치”를 취하여 중복된 서버에서 이어 받습니다. 그러면 중복된 서버가 활성화 되어 서비스를 유지보수합니다. 원래 활성 서버의 서비스가 재개되면 이 서버가 대기 모드로 들어갑니다. 중복된 서버는 계속해서 활성 모드를 유지하며 SIP 끝점에 서비스를 제공합니다.

전이중 서버 구성의 각 서버에는 이중 포트 NIC 카드를 설치해야 합니다. 그러면 각 서버의 이중 포트 NIC 카드에 있는 한 포트가 CAT5e 또는 CAT 6 케이블을 통해 다른 서버의 포트에 연결됩니다. 서버는 이 연결을 사용하여 데이터베이스 동기화를 유지합니다. 또한 각 서버의 RS-232 직렬 포트를 케이블로 서로 연결해야 합니다. 각 서버는 이 연결을 사용하여 다른 서버의 상태를 모니터링합니다.

구성 요소

Avaya SES Server 릴리스 3.1 에 필요한 서버 하드웨어로는 IBM e-server xSeries 305(S8500A), IBM xSeries 306(S8500B) 또는 IBM xSeries 306m(S8500C) 이 있습니다. 이 서버들을 x305 또는 x306 이라고 합니다.

참고:

SES 는 단순화된 x305(S8500A) 플랫폼에서만 실행되고 이중화 x305 플랫폼에서는 실행되지 않습니다.

IBM 은 Director CD, NetXtreme gE CD, eServer xSeries 305 CD 및 고급 진단 CD 와 같은 다양한 CD 를 e-Server 와 함께 제공합니다.

! 주의:

IBM CD 는 SES 설치용으로 사용되지 않습니다. 반드시 Avaya SES 설정 및 설치 CD 를 사용해야 합니다.

IBM 설치 안내서가 서버와 함께 제공됩니다. 이 안내서에는 IBM RSA(Remote Supervisor Adapter) 모듈과 DIMM(Dual Inline Memory Module) 설치 방법이 설명되어 있습니다. 참고로 이 메모리는 사용 전에 추가해야 합니다.

x306 용 IBM 설치 안내서에는 SAMP 카드를 설치하는 방법과 추가 메모리를 설치하는 방법이 설명되어 있습니다.

x305 또는 x306 을 사용자가 3,000 명 이하인 SES Home Server 로 사용하기 위해서는 기본 설치된 기존의 512 MB 에 512 MB DIMM 인 PC2100 266 MHz CL2.5 ECC DDR SDRAM 을 하나 더 추가해야 합니다. 설치된 총 RAM 용량은 1 GB 가 됩니다.

SES Edge Server 로, 또는 사용자가 3,000 이상 6,000 명 이하를 지원하는 Home Server 로 사용하기 위해서는 x305 또는 x306 에 위의 RAM 외에 1 GB DIMM 2 개가 필요합니다. 설치된 총 RAM 용량은 3 GB 가 됩니다.

임의의 소프트웨어를 설치하기 전에 먼저 **RSA** 또는 **SAMP** 카드에서 로더 감시기를 해제해야 합니다. 또한 원격 서비스 카드 펌웨어를 확인하고 업데이트해야 합니다.

전이중 시스템을 설치 중인 경우는 각 서버에 **Intel ProShare** 이중 네트워크 인터페이스 카드 (NIC) 를 설치합니다.

원격 액세스를 위해 각 전이중 서버에 하나씩 범용 직렬 버스 (USB) 모뎀이 연결되어야 합니다. 또한 반이중 (simplex) 서버에서는 **RSA** 모듈에 연결되는 직렬 모뎀이 필요합니다. 다중 모뎀이 하나의 아날로그 전화선을 공유하도록 구성할 수 있습니다. 각 전화선은 다른 횃수의 벨이 울린 후 응답합니다. 구현 및 유지보수 서비스를 위해서는 이런 방식의 원격 액세스가 필요합니다.

x305 또는 **x306** 은 파티션이 분할되지 않은 빈 하드 디스크 드라이브와 운영 체제나 **Avaya** 서버 소프트웨어가 설치되지 않은 상태로 도착합니다. 이러한 구성 요소는 **SES** 사용 전에 제대로 설치되고 구성되어야 합니다.

또한 **Communication Manager** 가 실행 중인 모든 **Avaya** 미디어 서버에서 IP 연결을 제대로 구성해야 합니다.

Linux 기반 미디어 서버 중 하나에서 실행 중인 **Avaya Communication Manager** 의 경우 SIP 지원이 활성화됩니다. 이 서버에는 다음과 같은 **Avaya** 미디어 서버가 포함됩니다.

- S8700 시리즈
- S8500 또는
- S8300

관련 하드웨어 및 부속 장치

SIP 끝점

기존 방식의 텔레포니 환경과 기능을 제공하기 위해 **Avaya Communication Manager** 에서 사용자 SIP 끝점을 **OPS(Outboard Proxy SIP)** 애플리케이션 형태로 관리할 수 있습니다. 이 애플리케이션 형태는 SIP 끝점에 추가적인 텔레포니 서비스를 제공합니다.

SIP 용 끝점에는 다음과 같은 모델이 포함됩니다.

- Avaya SIP Softphone 릴리스 2 이상
- Avaya IP Softphone 릴리스 5.1 이상
- Avaya one-X Deskphone 9600 시리즈 전화기
- 1600 시리즈 전화기
- 4602SW IP 전화기
- 4610SW IP 전화기
- 4620SW/4621SW IP 전화기
- Toshiba SIP Business Phone SP-1020A

RF3261 을 준수하는 타사의 끝점은 **Converged Communications Sever** 와 상호 운용이 가능할 수 있습니다. 하지만 **Avaya** 는 **Avaya** 끝점과 타사의 엄선된 끝점 (예 : **Toshiba SIP** 핸드셋) 만을 지원합니다.

Toshiba SIP Business Phone

Toshiba® SIP Business Phone SP-1020A 는 일본 시장용으로 개발되었습니다. 이 전화기는 SIP 트렁크 그룹을 통해 Avaya Communication Manager 와 통신하며 SIP 신호를 사용하여 Communication Manager 서버와 상호 작용합니다. Communication Manager 는 SIP 트렁크를 통해 SES Server 와 통신합니다. 이 전화기는 최신 텔레포니 기능이 포함된 뛰어난 기능성을 제공하며 Communication Manager 를 통해 기능에 액세스합니다.

Avaya Expanded Meet-me Conferencing Server

Avaya EMMC(Expanded Meet-me Conferencing) Server 는 고객 LAN 을 통해 Communication Manager 서버에 연결되어 EMMC(Expanded Meet-me Conferencing) 기능을 제공합니다. EMMC 는 최대 300 개의 포트가 있는 회의 브리지를 지원합니다. 이 용량은 EMMC 가 ~~없는~~ Communication Manager 시스템의 6 포트 회의 브리지에 비해 훨씬 더 큼니다.

참고:

EMMC 에 사용할 수 있는 실제 포트 수는 Communication Manager 라이선스 파일에 의해 결정됩니다. 이 파일은 50 개 단위 (50, 100, 150, 200, 250 및 300) 로 포트에 라이선스를 부여합니다. 임의의 단일 회의에 관여하는 당사자의 최대 수는 Communication Manager 에서 관리됩니다.

SIP 사용이 가능한 모든 미디어 서버 (S8300, S8500 또는 S8700 시리즈 Media Server) 는 Communication Manager 의 EMMC 기능을 사용할 수 있습니다.

모든 Communication Manager 전화기는 EMMC 를 사용할 수 있지만, SIP 전화기 및 SIP Softphone 이 EMMC 를 사용할 수 있으려면 Communication Manager 구성에 또한 SES(SIP Enablement Service) 가 필요합니다.

상세 설명

EMMC Server 상에서 실행되는 EMMC 애플리케이션의 경우 이 EMMC Server 가 Communication Manager 미디어 서버에 연결되어야 합니다. 다음의 예외를 제외하면 EMMC Server 하드웨어는 Communication Manager S8500C Media Server 의 하드웨어와 동일합니다 ([S8500C Media Server\(정면\)](#) 페이지 56 및 [S8500C Media Server\(후면\)](#) 페이지 56 참조).

- 2 개의 추가 이더넷 포트가 있는 옵션 NIC 카드는 EMMC 에서 사용되지 *않습니다*.

EMMC Server 상의 SAMP(Server Availability Management Processor) 보드는 원격 유지보수와 원격 서버 재부팅을 위해 사용됩니다.

Communication Manager 가 실행 중인 S8300 Media Server 에서 내부 VoIP(Voice over IP) 리소스를 통해 S8300 Media Server 가 EMMC Server 와 통신할 수 있습니다. Communication Manager 가 실행 중인 S8500 또는 S8700 시리즈 Media Server 의 경우 EMMC Server 에 연결된 포트 네트워크가 다음을 가지고 있어야 합니다.

- IP/TDM 음성 처리를 위한 최소 하나 이상의 TN2302AP IP Media Processor 또는 TN2602AP IP Media Resource 320 회로 팩.

EMMC 애플리케이션은 G.711 코덱 (A-law 및 μ -law) 만을 지원합니다. 즉, Communication Manager 소프트웨어가 변환을 수행해야 합니다. TN2302AP 를 사용하는 경우, SIP 경우와 같이 DTMF 전송을 위해 펌웨어 버티지 72 이상이 RFC2833 에 필요합니다.

- Communication Manager 서버와 EMMC Server 사이의 신호 링크를 위한 최소 하나 이상의 TN799DP C-LAN 회로 팩.

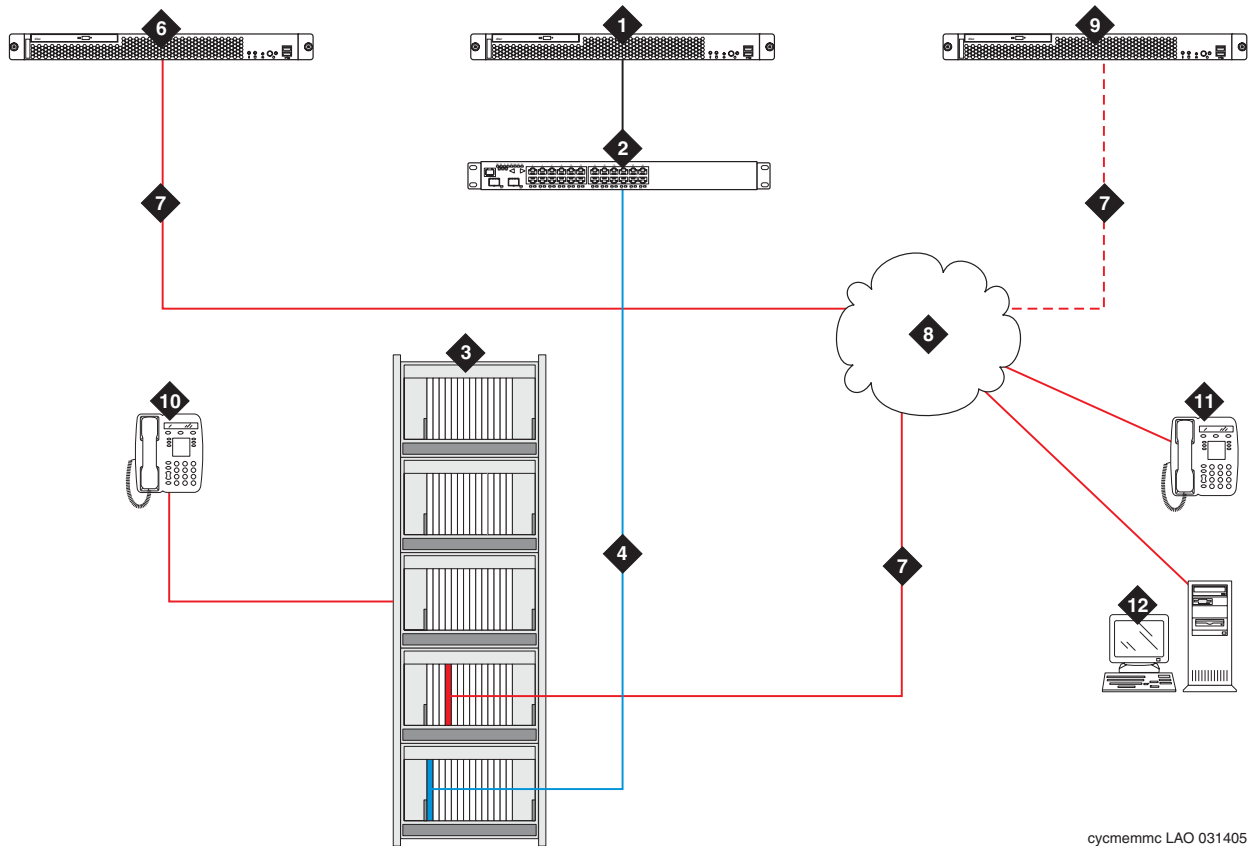
구조

EMMC 구조의 예가 [그림 19](#) 에 나타나 있습니다.

참고:

EMMC 기능에서는 SIP 트렁킹을 위해 SES 가 필요하지 *않습니다*. SES 는 SIP 끝점에서도 EMMC 를 사용할 경우의 옵션 서비스입니다. SES 는 EMMC Server 와 직접 통신할 수 *없으며* Communication Manager 서버를 통해 모든 회의 통화를 설정해야 합니다.

그림 19: EMMC(Expanded Meet-me Conferencing) 구조



cycmemmc LAO 031405

그림 참고 : EMMC 구조 (Communication Manager 용 S8500 Media Server 의 예)

1. S8500(표시), S8700 시리즈 또는 S8300 Media Server
참고 : S8300 Media Server 는 자체 G700 이더넷 인터페이스를 사용하여 LAN 을 통해 SIP 트렁크를 연결하며, 미디어 게이트웨이 (예 : G650 Media Gateway) 와 C-LAN 회로 팩을 사용하지 않습니다 (그림 참조).
2. 이더넷 스위치 (S8300 에 해당하지 않음). 고객 LAN 을 사용하는 로컬 LAN 연결의 경우, 동일한 이더넷 스위치가 미디어 서버, 미디어 게이트웨이 (C-LAN 과 IPSI) 및 Meeting Exchange Server 에 연결될 수도 있습니다.
3. 포트 네트워크 (G650 Media Gateway 또는 스택 [그림 참조]). G600, SCC1 스택 또는 MCC1 Media Gateway 가 될 수도 있습니다.
4. 이더넷 스위치를 통한 IPSI- 서버 제어 네트워크 연결
5. IP 끝점 및 부속 장치 연결 제어를 위한 TN799DP C-LAN
6. Meeting Exchange Server
7. SIP 트렁크
8. 고객 LAN
9. SIP 끝점용 옵션 CCS(Converged Communication Server) – IBM X306 서버
10. 회의 끝점 (아날로그, DCP 및 BRI)
11. SIP 전화기 회의 끝점
12. SIP Softphone 회의 끝점

백업 옵션

LAN 상의 서버나 Compact Flash 메모리 판독기에 EMMC Server 를 백업할 수 있습니다. 이 판독기는 USB 포트 중 하나에 설치되어 있습니다. Compact Flash 메모리 판독기는 128 MB Compact Flash 카드를 사용합니다. Avaya 에서는 다음과 같은 이유로 산업 등급의 Compact Flash 의 사용을 권장합니다.

- 향상된 데이터 무결성 및 신뢰성
 - 강력한 오류 복구 기능
- 뛰어난 내구성
 - 블록 당 2,000,000 개 프로그램 / 제거 주기
- 증가한 신뢰성
 - 3 백만 시간 이상의 MTBF(평균 고장 간격)
- 업계 최고의 7 년 보증 기간
- 내구성 강화
 - 성능과 안정성을 보강한 새로운 RTV 실리콘

산업 등급 Compact Flash 는 Avaya 및 Avaya 비즈니스 파트너를 통해 구입할 수 있습니다.

고급 용량

EMMC 에는 다음과 같은 기능과 용량이 있습니다.

표 7: 고급 기능

설명	용량	비고
시스템 구성 당 EMMC Server	1	
최대 EMMC 포트 수	300	
최대 동시 활성 EMMC 포트 수	300	
최대 동시 활성 SIP 트렁크 수	300	EMMC Server 에 대한 각 통화는 발신자에서 EMMC 브리지로 걸려오는 SIP 트렁크 통화입니다. 트렁크 그룹 당 최대 255 개의 트렁크가 있으며 이 경우 최대 300 개의 트렁크 (및 포트) 를 실현하려면 2 개의 트렁크 그룹을 관리해야 합니다. ¹
1 / 2		

표 7: 고급 기능 (계속)

설명	용량	비고
최대 동시 회의 통화 수	150	이 최대 통화 수는 각 통화의 두 당사자가 모두 300 개의 포트를 사용한다고 가정합니다.
트렁크 그룹 수	2	최대 300 개의 EMMC 포트를 구입하는 경우 2 개의 트렁크 그룹 (및 신호 그룹) 을 관리해야 합니다.
신호 그룹 수	2 개 (트렁크 그룹 당 하나)	최대 300 개의 EMMC 포트를 구입하는 경우 2 개의 신호 그룹 (및 트렁크 그룹) 을 관리해야 합니다.
지원되는 최대 게이트웨이 수		연결된 미디어 서버의 최대 수 (S8300, S8500 또는 S8700 시리즈)
TLS(Transport Layer Security) 링크	1	2 개의 신호 그룹을 관리하는 경우 이 두 그룹은 C-LAN 회로 팩 및 EMMC Server에 대해 동일한 IP 주소를 사용하므로 사용하는 TLS 링크도 동일합니다.
사용되는 코덱	G.711	
신뢰성 옵션	단순	
연결	C-LAN 회로 팩 (S8500 또는 S8700 시리즈 Media Server) 또는 G700 이더넷 포트 (S8300 Media Server) 를 통한 SIP 트렁킹	
지원되는 미디어 게이트웨이	Communication Manager 가 지원하는 모든 미디어 게이트웨이	
2 / 2		

1. EMMC 기능을 위한 실제 SIP 트렁크 수는 SIP 끝점용 및 OPTIM (Off-PBX Telephony Integration with Communication Manager) 무선 끝점용 SES 와 같은 다른 SIP 애플리케이션 뿐만 아니라 플랫폼 구성에 따라서 다를 수 있습니다. Communication Manager 가 지원할 수 있는 SIP 트렁크의 총 수는 2000 개입니다.

기타 서버

미디어 게이트웨이 및 통합 게이트웨이

G150 Media Gateway

Avaya G150 Media Gateway 는 Communication Manager 소프트웨어가 실행 중인 서버에 의해 관리되는 H.323 미디어 게이트웨이입니다. G150 Media Gateway 는 소규모 지사에 적합한 고성능 수렴형 텔레포니 및 네트워킹 장치입니다. G150 Media Gateway 는 4 ~ 20 명 사이의 소규모 지사용으로 설계되었습니다. G150 Media Gateway 는 로컬 트렁크 및 전화 교환과 데이터 네트워킹을 제공합니다.

G150 은 통화 처리 소프트웨어인 Avaya Communication Manager, 릴리스 3.0 이상이 실행 중인 원격 서버와 완벽하게 통합됩니다. 원격 서버는 다음 서버 중 하나가 될 수 있습니다.

- DEFINITY Server CSI
- DEFINITY Server SI
- S8700 시리즈 Media Server
- S8500 Media Server
- G700 Media Gateway 구성의 S8300 Media Server

참고:

G350 Media Gateway 에서 실행 중인 S8300 Media Server 는 G150 Media Gateway 를 지원하지 *않습니다*.

G150 Media Gateway 는 원격 사이트의 IP 전화, 아날로그 전화 및 트렁크를 Communication Manager 서버에 효과적으로 연결합니다. G150 Media Gateway 는 IP 프로토콜을 사용하여 WAN 또는 LAN 을 통해 원격 사이트에 완벽한 Communication Manager 기능과 성능을 제공합니다.

참고:

G150 Media Gateway 가 IP Office 제품군의 기본 하드웨어와 설계를 사용합니다. 하지만 IP Office 와 달리 G150 Media Gateway 는 Communication Manager Remote Office 그룹에 따라 대개 H.323 게이트웨이로 동작합니다. 마찬가지로 Communication Manager 미디어 서버가 G150 Media Gateway 를 관리합니다. G150 Media Gateway 는 존속 가능 모드로 들어가는 경우에만 독립 실행형 게이트웨이로 작동합니다.

모델

G150 Media Gateway 는 아날로그 트렁크, 아날로그 확장 및 VoIP(Voice-over-IP) 용량이 다양하게 혼합된 두 가지 고정 구성으로 제공됩니다. 선택한 모델에 따라 최대 20 개의 확장을 지원할 수 있습니다 (아날로그 4 개 및 IP 16 개).

다음 표에서는 미리 정의된 두 구성에 대해 설명합니다.

G150 모델	아날로그 트렁크 +	아날로그 확장	VoIP(Voice Over IP) 채널
G150 2T+4A (4 VoIP)	2	4	4
G150 4T+4A (16 VoIP)	4	4	16

G150 2T+4A (4 VoIP)

G150 2T+4A (4 VoIP) 는 다음을 제공합니다.

- 발신자 ID 가 활성화된 2 개의 아날로그 루프 시작 트렁크
- 4 개의 아날로그 확장 인터페이스
- 3 개의 VoIP 코덱 (G.723.1, G.711 및 G.729a)
- 4 개의 스위치형 이더넷 포트 (레이어 2)
- 전용 스위치형 이더넷 WAN 포트 (레이어 3)
- 내장식 DHCP 및 TFTP 서버
- 무선 및 플래시 카드 지원을 위한 2 개의 PCMCIA 슬롯
- IP 전화 파일 저장과 IP 전화로의 TFTP 서버 다운로드를 위한 64 MB 플래시 카드
- 옵션 WAN 카드용 WAN 슬롯 (V.35, V.24, X.21, BRI, T1 PRI)
- DTE 포트
- 외부의 보류 중 음악 전송 소스를 위한 오디오 포트
- 도어 입력 시스템을 위한 2 개의 릴레이 스위치 포트 (외부 O/P 소켓) – 현재는 사용되지 않음

그림 20: G150 2T+4A (4 VoIP) 전면 패널

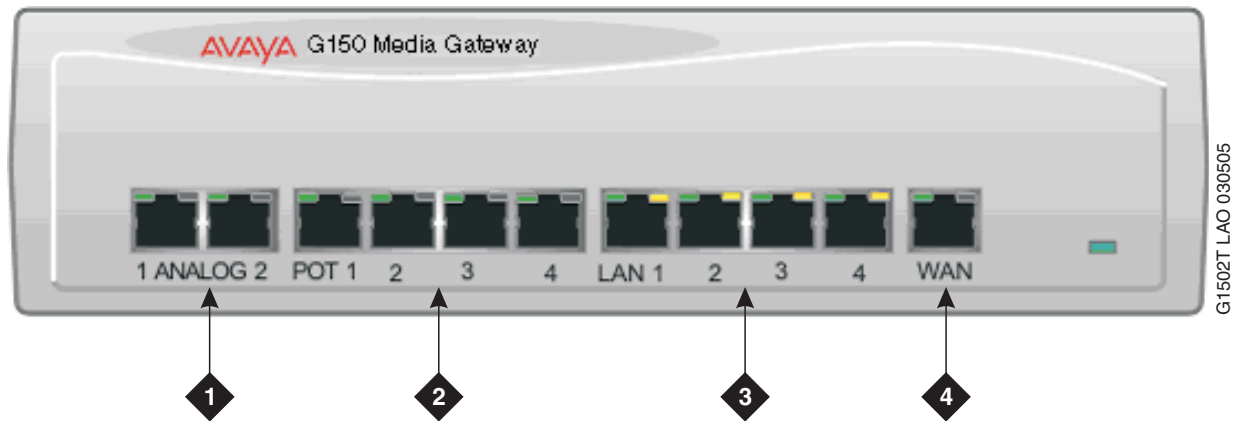


그림 참고 :

번호	장치 설명
1.	2 개의 아날로그 트렁크 포트
2.	4 개의 아날로그 확장 포트 (POT)
3.	4 개의 스위치형 LAN 포트
4.	이더넷 WAN 포트 (기본값 LAN2)

그림 21: G150 2T+4A (4 VoIP) 후면 패널

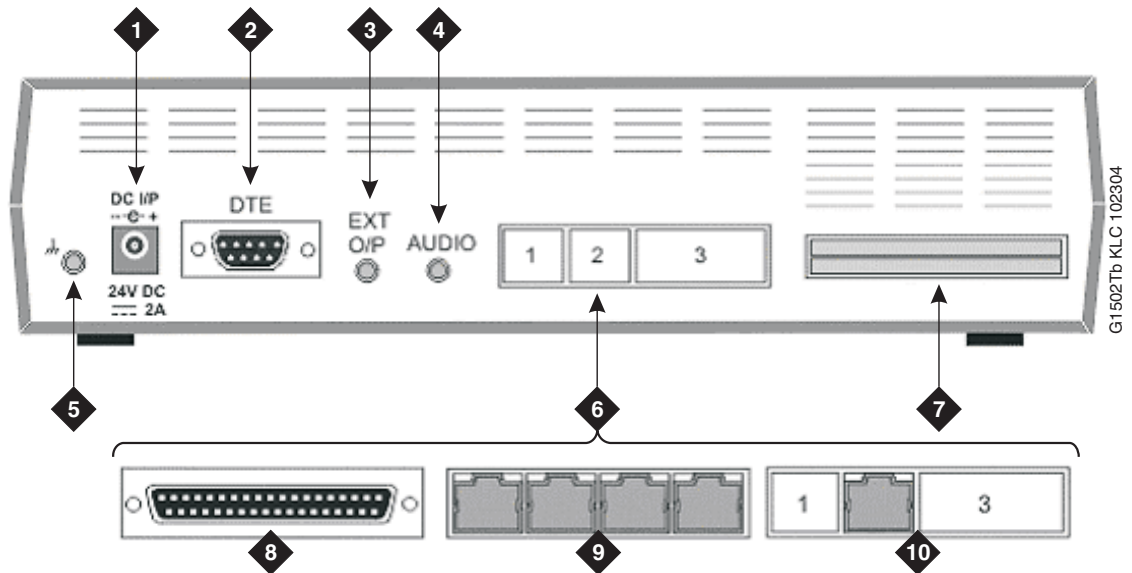


그림 참고 :

번호	장치 설명
1.	DC 전원 I/P 소켓
2.	DTE 포트
3.	외부 O/P 소켓 (사용되지 않음)
4.	오디오 I/P 소켓
5.	기능상의 접지 잭 소켓
6.	트렁크 모듈 키트용 녹아웃 (knockout) 패널
7.	무선 및 메모리 카드 지원을 위한 2 개의 PCMCIA 슬롯
8.	WAN X.21/V.35 트렁크 모듈
9.	Quad BRI 트렁크 모듈
10.	PRI 트렁크 모듈

G150 4T+4A (16 VoIP)

G150 4T+4A (16 VoIP) 는 다음을 제공합니다.

- 발신자 ID 가 활성화된 4 개의 아날로그 루프 시작 트렁크
- 4 개의 아날로그 확장 인터페이스
- IP 음성과 TDM 음성 사이의 전환을 지원하기 위한 16 개의 VoIP 코덱 (G.723.1, G.711a, G.711u 및 G.729a)
- 4 개의 스위치형 이더넷 포트 (레이어 2)
- 전용 스위치형 이더넷 WAN 포트 (레이어 3)
- 내장식 DHCP 및 TFTP 서버
- 무선 및 메모리 카드 지원을 위한 2 개의 PCMCIA 슬롯
- IP 전화 파일 저장과 IP 전화로의 TFTP 서버 다운로드를 위한 64 MB 플래시 카드
- 옵션 WAN 카드용 WAN 슬롯 (V35, X.21, Quad-BRI, T1 PRI)
- DTE 포트
- 외부의 보류 중 음악 전송 소스를 위한 오디오 포트
- 도어 입력 시스템을 위한 2 개의 릴레이 스위치 포트 (외부 O/P 소켓) – 현재는 사용되지 않음

참고:

G150 4T+4A 모델에는 8 개의 디지털 포트가 있지만 현재는 이 포트가 지원되지 않습니다.

그림 22: G150 4T+4A (16 VoIP) 전면 패널

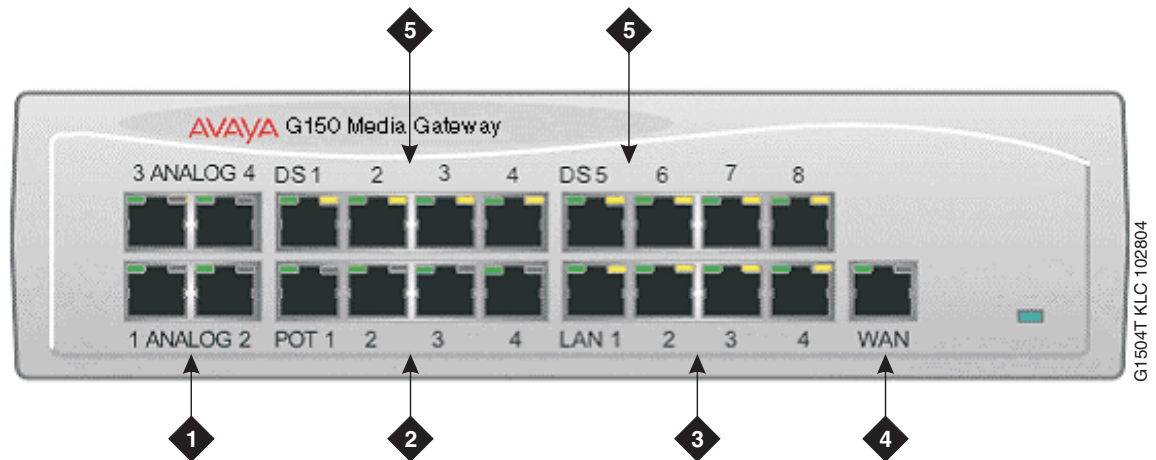


그림 참고 :

번호	장치 설명
1.	4 개의 아날로그 트렁크 포트
2.	8 개의 아날로그 확장 포트 (POT)
3.	4 개의 스위치형 LAN 포트
4.	이더넷 WAN 포트 (기본값 LAN2)
5.	8 개의 디지털 스테이션 포트 (현재는 사용되지 않음)

그림 23: G150 4T+4A (16 VoIP) 후면 패널

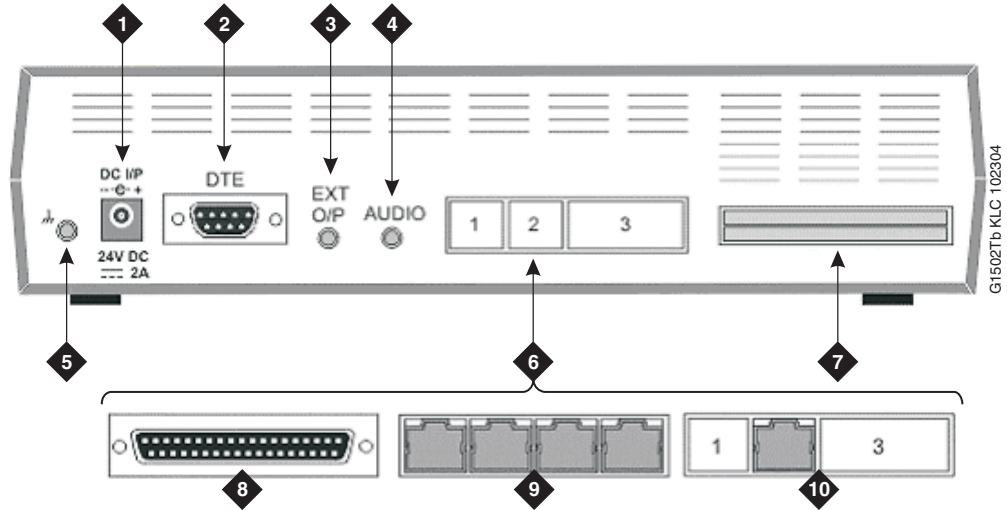


그림 참고 :

번호	장치 설명
1.	DC 전원 I/P 소켓
2.	DTE 포트
3.	외부 O/P 소켓 (사용되지 않음)
4.	오디오 I/P 소켓
5.	기능상의 접지 잭 소켓
6.	트렁크 모듈 키트용 녹아웃 (knockout) 패널
7.	무선 및 메모리 카드 지원을 위한 2 개의 PCMCIA 슬롯
8.	WAN X.21/V.35 트렁크 모듈
9.	Quad BRI 트렁크 모듈
10.	PRI 트렁크 모듈

관련 하드웨어

G150 WAN 확장 인터페이스

모든 G150 장치에는 다음과 같은 유형의 옵션 WAN 인터페이스를 위한 확장 슬롯이 포함됩니다. 해당 지역에서 구입 가능 여부를 확인하십시오. 이 WAN 인터페이스 카드는 음성 PSTN 트렁크 옵션을 확장하여 BRI 및 T1/ISDN PRI 를 포함합니다. 로컬 PSTN 서비스 제공업체가 이들 인터페이스 중 하나를 제공할 수 있습니다. 이들 인터페이스 카드에 대해 더 자세히 설명합니다.

G150 WAN 확장 모듈

이 확장 카드는 37 방향 D 유형 소켓에 의해 단일 WAN 연결 (X.21 또는 V.35) 을 제공합니다. 관련 케이블 사양 및 핀 출력에 대한 자세한 내용은 “Getting Started with the G150 Media Gateway” 문서를 참조하십시오. 최대 2 Mbps 의 회선 속도가 인터페이스상에 지원됩니다. 회선을 제공하는 캐리어에 따라 실제 작동 속도가 결정됩니다. 즉, 특정 지역에서 최대 속도가 1.544 Mbps 가 될 수 있습니다.

G150 BRI 모듈

G150 Media Gateway 는 표준 BRI(Basic Rate ISDN) 트렁크 모듈을 지원하며 이 모듈은 4 개의 유럽 BRI(Basic Rate ISDN) 4 선 S/T- 버스 인터페이스 (8 트렁크) 를 제공합니다.

BRI 인터페이스에서 지원되는 추가 서비스에 대한 자세한 내용은 '공용 및 사설 음성 네트워크 (Public and Private Voice Networks)' 절을 참조하십시오.

참고:

일부 지역에서는 이 모듈을 사용하지 못할 수 있습니다. 구입 가능 여부를 확인하십시오.

G150 PRI 모듈

G150 Media Gateway 는 또한 PRI 모듈을 지원합니다. 이 모듈은 음성 서비스와 부분적인 임대 회선을 지원하기 위해 단일 T1 주 속도 트렁크 인터페이스 (primary rate trunk interface) 를 제공합니다. 이 인터페이스는 IP 및 프레임 릴레이 서비스상에서 최대 256 kbps 의 대역폭을 지원합니다.

참고:

일부 지역에서는 이 모듈을 사용하지 못할 수 있으며 이 모듈은 E1 을 지원하지 *않*습니다. 구입 가능 여부를 확인하십시오.

존속성

특정한 이유로 Communication Manager 가 실행 중인 미디어 서버와 G150 Media Gateway 사이의 통신이 중단된 경우, G150 Media Gateway 가 로컬 확장 및 트렁크의 통화 처리를 자동으로 제어합니다. G150 Media Gateway 에서 내장식 H.323 게이트키퍼를 활성화하면 이 게이트키퍼가 지사 IP 전화기를 배치하여 G150 Media Gateway 에 등록할 수 있습니다. IP 전화기가 등록되면 G150 Media Gateway 가 IP 전화기상의 모든 램프, 디스플레이 및 버튼을 제어합니다. 제어를 G150 Media Gateway 로 전환하는 중에는 IP 간 혼합 통화만이 유지되며 다른 통화는 종료됩니다.

참고:

G150 존속 가능 게이트키퍼의 IP 주소는 원래 G150 Media Gateway 에 등록된 IP 전화기의 대체 게이트키퍼 목록에서 마지막에 있는 항목입니다.

존속 가능 모드에서의 작동

존속 가능 모드에서 G150 Media Gateway 는 시스템 관리자가 G150 관리 인터페이스에서 관리하는 매개변수를 사용합니다. 이 매개변수는 Communication Manager 서버에 설정된 매개변수와 최대한 일치해야 하며 다음과 같은 기능을 포함합니다.

- 다이얼 계획
- 트렁크 액세스 코드
- 시스템 매개변수
- 기능 할당

존속 가능 모드에서 G150 을 사용하면 로컬로 연결된 끝점이 다음을 수행할 수 있습니다.

- 로컬로 연결된 다른 끝점을 호출합니다.
- 공용 네트워크를 통해 외부 통화를 주고 받습니다.
- 다음과 같은 기능을 사용합니다.
 - 통화 목록 확인 (CLI: Called List Identification) 및 자동 번호 확인 (ANI: Automatic Number Identification)
 - 보류
 - 전달
 - 통화 대기 표시
 - 마지막 번호 재다이얼
 - 전화 끊기

G150 Media Gateway 는 또한 G150 Media Gateway 의 전면 패널 LED 를 제어합니다. 따라서 존속 가능 모드의 G150 LED 표시는 G150 Media Gateway 가 원격 서버를 제어할 때의 표시와는 다릅니다.

존속 가능 모드에 있는 동안 음성 메일 커버리지로 들어가는 수신 전화는 **G150** 음성 메일 캐시에 연결됩니다. **G150 Media Gateway** 는 이 캐시를 사용하여 음성 메시지를 확인하고 저장합니다. **Communication Manager** 가 실행 중인 미디어 서버에 대한 서비스가 복원됩니다. 그런 다음 **G150 Media Gateway** 가 해당 메시지를 서버의 중앙 메시징 시스템 (예 : 모듈식 메시징 시스템)에 전달합니다. 그러면 사용자가 자신의 메시지를 받을 수 있습니다.

서버에 제어 반환

존속 가능 모드에서 **G150 Media Gateway** 는 무제한으로 계속해서 통화를 지원할 수 있습니다. 하지만 존속 가능 모드에 있는 동안 **G150 Media Gateway** 는 지정된 시간 간격마다 원격 서버와의 등록을 시도합니다. **G150 Media Gateway** 가 원격 서버에 성공적으로 등록되면 이 게이트웨이가 존속 가능 모드를 빠져 나옵니다. **G150** 은 통화 처리 제어를 원격 서버에 넘겨줍니다. **G150** 은 로컬 끝점도 강제로 원격 서버에 등록하도록 합니다. 통화 처리 제어가 원격 서버에 반환될 때 활성 통화가 유지됩니다. 통화가 완료되면 활성 통화 중이던 모든 끝점이 원격 서버에 등록됩니다.

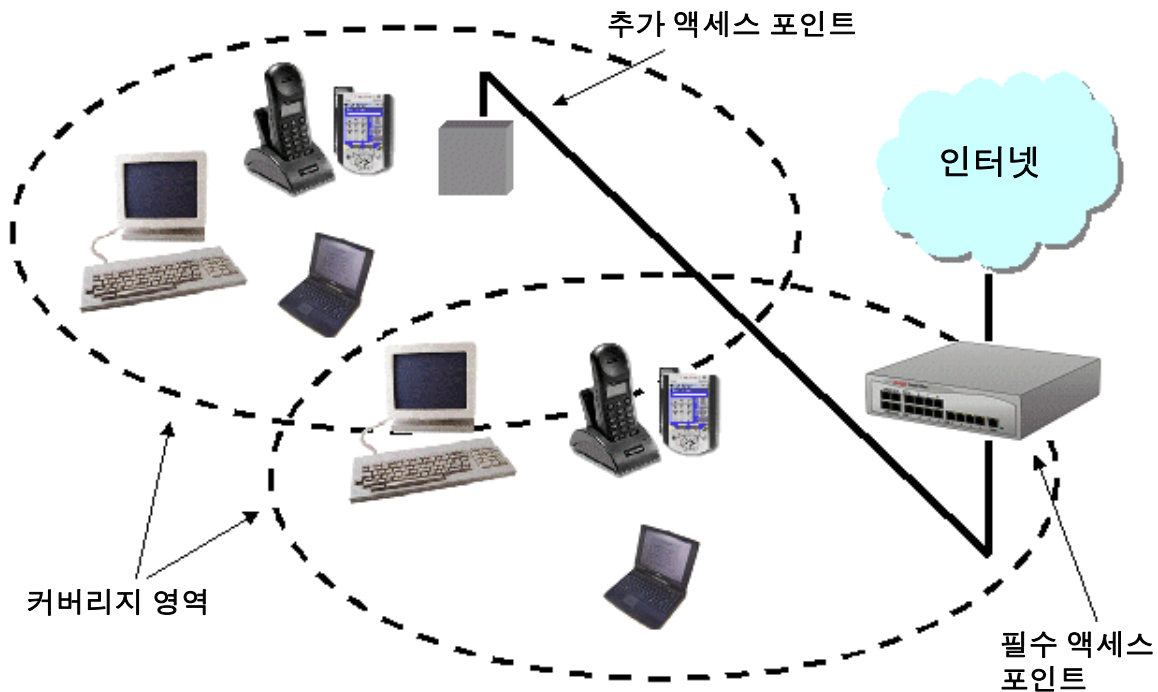
연결

옵션 무선 LAN 카드 및 액세스 포인트

모든 G150 장치가 802.11 무선 LAN 인프라 연결을 지원하도록 구성할 수 있습니다. 이 구성은 PCMCIA 형식 무선 LAN 카드와 액세스 포인트 라이선스 키를 조합으로 사용하여 활성화됩니다.

무선 네트워크에서 액세스 포인트가 허브로 작동하여 인접 장치 사이의 연결을 제공합니다. 이상적인 조건 하에서 최대 550m의 범위를 달성할 수 있습니다. 하지만 벽과 다른 장애물이 있는 경우에는 이 범위가 줄어듭니다. 커버리지를 감소시키거나 커버리지를 벗어난 지점을 커버하기 위해 추가 액세스 포인트가 필요한 경우에 이 기능을 사용하십시오.

그림 24: G150 Wi-Fi 액세스 포인트



무선 네트워크의 일환으로 구축하는 경우 G150 Media Gateway에 대한 액세스를 침입자로부터 보호할 수 있습니다. 보안은 WEP(Wired Equivalent Privacy) 또는 RC4를 기반으로 합니다. WEP에서는 64 비트 암호화 키를 사용하고 RC4에서는 128 비트 암호화 키를 사용합니다. 보안 키와 일치하는 장치만이 네트워크에 참가할 수 있습니다.

IEEE 802.11 및 IEEE 802.11b 표준을 준수하는 무선 액세스 포인트가 G150 Media Gateway에서 활성화될 수 있습니다. 이 표준은 상호 운용성을 위한 WECA(Wireless Ethernet Compatibility Alliance) 무선 충실도 Wi-Fi™ 요구 사항을 충족시킵니다.

무선 사양

- 2.4 GHz ~ 2.5 GHz 대역
- 자동 대체 11 Mbps, 5.5 Mbps, 2 Mbps 또는 1 Mbps
- IEEE 802.11 및 IEEE 802.11b 준수
- 무선 충실도 Wi-Fi™ 준수
- 다른 802.11b 호환 장치와 상호 운용이 가능
- WEP 또는 RC4 보안
- 최대 550m의 범위

표 8: G150 Wi-Fi 범위

범위 (m)	11 Mbps	5.5 Mbps	2 Mbps	1 Mbps
개방	160m	270m	400m	550m
반개방	50m	70m	90m	115m
폐쇄	25m	35m	40m	50m
수신 감도 dBm	-82	-87	-91	-94
지연 확산 (1% 미만의 FER 경우)	65 ns	225 ns	400 ns	500 ns

무선 작동을 위해서는 G150에 무선 LAN 카드가 장착되고 올바른 무선 LAN 액세스 포인트 라이선스 키가 활성화되어야 합니다.

고급 용량

참고:

최신 용량 목록은 *Avaya Communication Manager System Capacities Table(03-300511)*을 참조하십시오.

Communication Manager 서버는 다음 표에 나타난 최대 G150 Media Gateway 수를 동시에 지원할 수 있습니다.

서버	지원되는 G150 Media Gateway 수
S8700 시리즈 Media Server	250
S8500 Media Server	250
G700 Media Gateway의 S8300 Media Server	50
DEFINITY Server SI	80
DEFINITY Server CSI	80

미디어 서버가 지원하는 각 G150 Media Gateway 는 IP 스테이션, IP 트렁크 및 신호 그룹을 사용합니다. 이 사용은 다음과 같은 최대 용량에 대해 카운트됩니다.

용량 한도	S8700 시리즈	S8500	S8300	DEF SI	DEF CSI
총 IP 스테이션 (최대)	12000	2400	450	1500	390
총 IP 트렁크 (최대)	8000	800	450	400	400
신호 그룹 수 (최대)	650	650	650	110	110

각 G150 Media Gateway 는 제어 미디어 서버의 시스템 용량 한도에 다음과 같은 식으로 영향을 미칩니다.

- G150 Media Gateway 의 각 아날로그 포트는 미디어 서버의 용량 한도에 대해 하나의 IP 스테이션으로 카운트됩니다.
- G150 Media Gateway 에 연결된 BRI 또는 T1 디지털 트렁크상의 각 아날로그 트렁크 및 각 DS0 채널은 하나의 IP 트렁크로 카운트됩니다. 이 숫자는 미디어 서버의 용량 한도에 대해 카운트됩니다.
- 각 G150 Media Gateway 가 아날로그 트렁크를 통해 트래픽을 처리하기 위해서는 미디어 서버상에 신호 그룹이 필요합니다. 이 G150 트렁크는 Communication Manager 에 가상 트렁크 그룹으로 나타납니다.
- 각 G150 Media Gateway 가 디지털 트렁크를 통해 트래픽을 처리하기 위해서는 미디어 서버상에 신호 그룹이 필요합니다. 이 G150 트렁크도 Communication Manager 에 가상 트렁크 그룹으로 나타납니다.

Avaya G250 Media Gateway

Avaya G250 Media Gateway 는 Communication Manager 소프트웨어가 실행 중인 서버에 의해 관리되는 H.248 미디어 게이트웨이입니다. Avaya CM Branch Gateway(G250 및 G350) 는 회사의 본사와 여러 지역 지사 간 통신 기능을 확장하는 Avaya 솔루션의 일부입니다. Avaya CM Branch Gateway 를 사용하면 위치에 관계 없이 모든 조직 구성원들에게 동일한 고품질의 서비스를 제공할 수 있습니다.

상세 설명

G250 Media Gateway 는 소규모 지사에 위치하는 고성능 수렴형 텔레포니 및 네트워킹 장치이며, 전화 교환 및 데이터 네트워킹과 같은 모든 인프라 요구를 한 번에 충족시킬 수 있습니다. The G250 은 2~12 사용자 환경에서 사용하기 위해 개발되었으며, 2 ~ 8 개의 스테이션이 있는 소규모 지사가 대상입니다. G250 에는 VoIP 엔진, WAN 라우터 및 PoE(Power over Ethernet) LAN 스위치가 있습니다. G250 은 기존의 아날로그 전화는 지원하지만 DCP 전화는 지원하지 않습니다.

G250 Media Gateway 는 다음과 같은 Avaya 미디어 서버와 완벽하게 통합됩니다.

- S8700 시리즈
- S8500
- S8300

참고:

G250 은 “B” 버전의 S8300 Media Server 에 의해서만 지원됩니다. 이 절에서 S8300 Media Server 에 대한 모든 언급은 S8300B 버전을 의미합니다.

이 서버는 Avaya Communication Manager 통화 처리 소프트웨어를 실행하여 회사 본사와 동일한 수준의 텔레포니 서비스를 소규모 지사에 제공합니다. 미디어 서버를 본사에 설치하여 G250 을 원격으로 지원할 수 있습니다.

G250 에서는 존속 가능한 로컬 프로세서 (향상된 로컬 존속성) 또는 독립형 구축을 위한 주 미디어 서버로서 내부 Avaya S8300 Media Server 를 설치할 수 있습니다. 존속 가능한 로컬 프로세서로서 S8300 은 서버와의 연결이 끊어진 경우에 완벽한 Communication Manager 기능을 제공할 수 있습니다.

존속 가능한 로컬 프로세서의 대안으로 SLS(Standard Local Survivability) 를 G250 에 구성할 수 있습니다. [존속성](#) 페이지 124 를 참조하십시오.

G250 은 새시상의 고정 아날로그 및 PoE 포트를 통해 PC, LAN 스위치, IP 전화기, 아날로그 전화기 및 트렁크의 연결을 지원합니다. 미디어 모듈 슬롯은 WAN 연결을 위해 2 개의 WAN 미디어 모듈 중 하나를 지원합니다.

G250 에는 4 개 모델이 있으며, 아날로그, BRI, T1/E1 트렁크 또는 DCP 전화기 지원을 위한 다양한 포트 조합을 지원합니다 ([모델](#) 페이지 117 에서 설명).

G250 Media Gateway 는 STRP 미디어 암호화를 지원합니다.

G250 Media Gateway 의 기능에 대한 자세한 내용은 03-300435, *Overview of the Avaya G250 and G350 Media Gateways* 를 참조하십시오.

모델

G250 은 다음의 모델에서 가능합니다.

- 아날로그 모델 (G250-Analog). G250-Analog 에는 아날로그 트렁크 포트 4 개, 아날로그 회선 포트 2 개, Fast Ethernet WAN 포트 1 개와 PoE LAN 포트 8 개가 포함됩니다.
- BRI 모델 (G250-BRI). G250-BRI 에는 ISDN BRI 트렁크 포트 2 개, 1 개 아날로그 트렁크 포트, 아날로그 회선 포트 2 개, Fast Ethernet WAN 포트 1 개와 PoE LAN 포트 8 개가 포함됩니다.
- DCP 모델 (G250-DCP). G250-DCP 는 아날로그 트렁크 포트 4 개, 아날로그 회선 포트 2 개, Fast Ethernet WAN 포트 1 개 및 LAN 포트 2 개 외에도 DCP(디지털 통신 프로토콜) 포트 12 개를 제공합니다.

 주의:

G250-DCP 에 있는 DCP 포트는 건물 내 전용입니다. 이 포트에 연결된 전화 회선은 건물 외부로 라우트되지 않습니다. 이 제한 사항을 준수하지 않으면 신체 또는 장비에 유해할 수 있습니다.

- DS1 모델 (G250-DS1). G250-DS1 은 부분적인 T1/E1 및 PRI 지원이 가능한 T1/E1 포트 1 개와 PRI 트렁크 포트 1 개를 제공합니다. G250-DS1 에는 또한 아날로그 트렁크 포트 1 개, 아날로그 회선 포트 2 개, Fast Ethernet WAN 포트 1 개와 PoE LAN 포트 8 개가 포함됩니다.

구성 요소

새시

[그림 25](#)에서는 G250-Analog Media Gateway 새시를 보여줍니다. [그림 26](#)에서는 G250-BRI Media Gateway 새시를 보여줍니다. [그림 27](#)에서는 G250-DCP Media Gateway 새시를 보여줍니다. [그림 28](#)에서는 G250-DS1 Media Gateway 새시를 보여줍니다.

그림 25: Avaya G250-Analog Media Gateway 새시

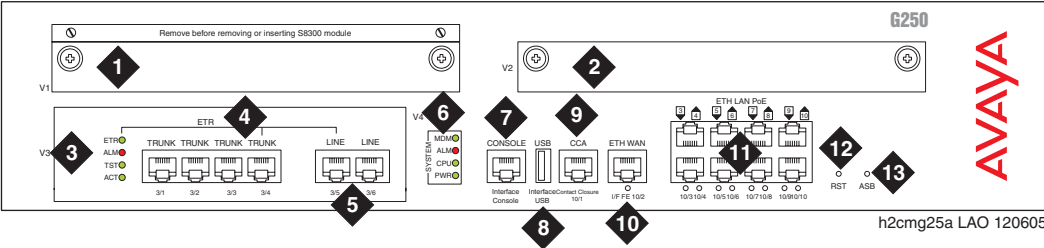


그림 참고 :

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. V1 – ICC/LSP 슬롯 | 8. USB 포트 |
| 2. V2 – WAN 미디어 모듈 슬롯 | 9. 점접 폐쇄 (CCA) 포트 |
| 3. 아날로그 포트 LED | 10. 이더넷 WAN(ETH WAN) 포트 |
| 4. 아날로그 트렁크 | 11. PoE LAN(ETH LAN PoE) 포트 |
| 5. 아날로그 회선 포트 | 12. 재설정 (RST) 버튼 |
| 6. 시스템 LED | 13. 대체 소프트웨어 बैं크 (ASB) 버튼 |
| 7. 콘솔 포트 | |

그림 26: Avaya G250-BRI Media Gateway 새시

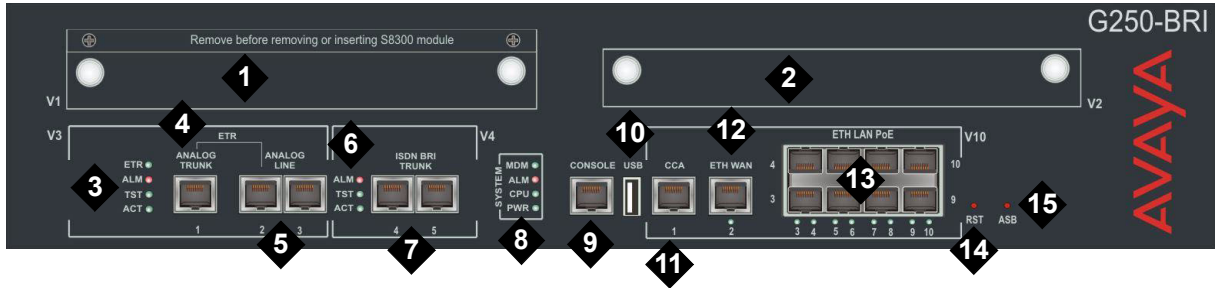


그림 참고 :

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. V1 - ICC/LSP 슬롯 | 9. 콘솔 포트 |
| 2. V2 - WAN 미디어 모듈 슬롯 | 10. USB 포트 |
| 3. 아날로그 포트 LED | 11. 접점 폐쇄 (CCA) 포트 |
| 4. 아날로그 트렁크 | 12. 이더넷 WAN(ETH WAN) 포트 |
| 5. 아날로그 회선 포트 | 13. PoE LAN(ETH LAN PoE) 포트 |
| 6. ISDN BRI LED | 14. 재설정 (RST) 버튼 |
| 7. ISDN BRI 트렁크 | 15. 대체 소프트웨어 बैं크 (ASB) 버튼 |
| 8. 시스템 LED | |

그림 27: Avaya G250-DCP Media Gateway 새시

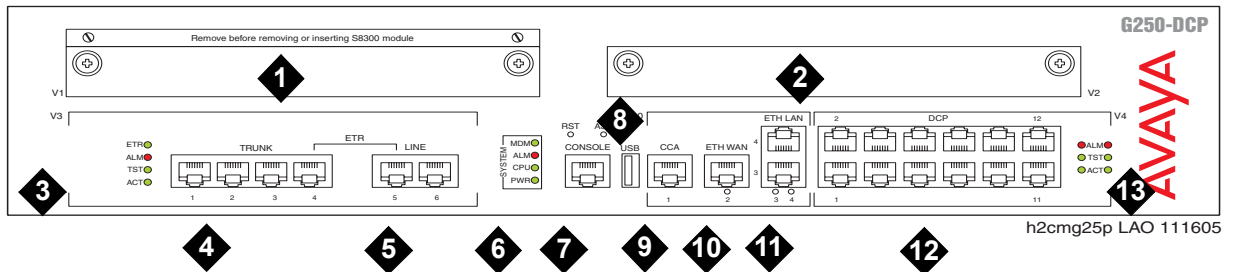


그림 참고 :

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. V1 - ICC/LSP 슬롯 | 7. 콘솔 포트 |
| 2. V2 - WAN 미디어 모듈 슬롯 | 8. USB 포트 |
| 3. 아날로그 포트 LED | 9. 접점 폐쇄 (CCA) 포트 |
| 4. 아날로그 트렁크 | 10. 이더넷 WAN(ETH WAN) 포트 |
| 5. 아날로그 회선 포트 | 11. ETH LAN 포트 |
| 6. 시스템 LED | 12. DCP 포트 |
| | 13. DCP 포트 LED |

그림 28: Avaya G250-DS1 Media Gateway 새시

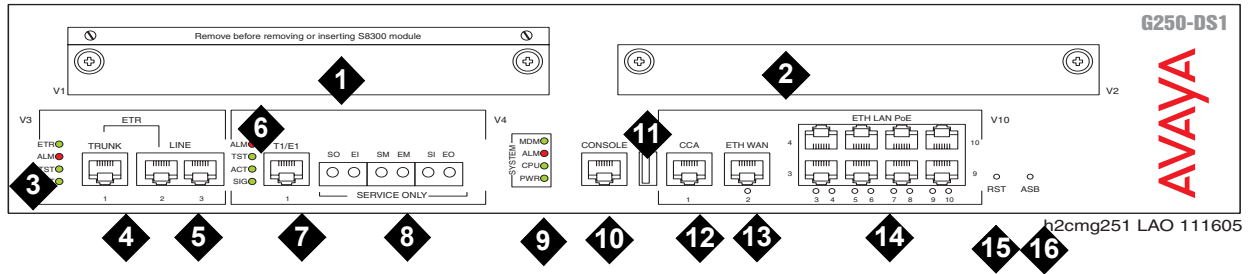


그림 참고 :

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. V1 – ICC/LSP 슬롯 | 9. 시스템 LED |
| 2. V2 – WAN 미디어 모듈 슬롯 | 10. 콘솔 포트 |
| 3. 아날로그 포트 LED | 11. USB 포트 |
| 4. 아날로그 트렁크 | 12. 점점 폐쇄 (CCA) 포트 |
| 5. 아날로그 회선 포트 | 13. 이더넷 WAN(ETH WAN) 포트 |
| 6. T1/E1/PRI 트렁크 인터페이스 LED | 14. PoE LAN(ETH LAN PoE) 포트 |
| 7. T1/E1 인터페이스 | 15. 재설정 (RST) 버튼 |
| 8. 서비스 | 16. 대체 소프트웨어 बैंक (ASB) 버튼 |

전면 패널

[표 9: G250 전면 패널에 있는 고정 포트 및 버튼](#) 페이지 121은 G250 전면 패널에 있는 고정 포트와 버튼의 기능에 대해 설명합니다.

표 9: G250 전면 패널에 있는 고정 포트 및 버튼

포트	설명
트렁크 (TRUNK)	아날로그 트렁크 포트 (G250-Analog Media Gateway, G250-DCP Media Gateway) 4 개 또는 아날로그 포트 (G250-BRI Media Gateway, G250-DS1 Media Gateway) 1 개 이 고정 트렁크 포트는 루프 시작, DIOD (일본에만 해당) 트렁크 및 발신자 ID 감지를 지원합니다.
회선 (LINE)	2 개의 아날로그 전화 포트. 아날로그 릴레이는 ETR(비상 전송 릴레이) 기능을 제공합니다. G250-Analog 및 G250-DCP 의 경우 릴레이는 TRUNK 포트 3/4 과 LINE 포트 3/5 사이입니다. G250-BRI 및 G250-DS1 의 경우 릴레이는 TRUNK 포트 3/1 과 LINE 포트 3/2 사이입니다. 또한 아날로그 DID 트렁크 수신용으로 사용됩니다. G250 통합 아날로그 회선 포트는 3 개의 REN(링거 등가 번호) 을 지원하는데 , 루프 길이는 다음과 같습니다. - 길이 6096m, 0.65mm 와이어 (22 AWG) - 길이 4877m, 0.5mm 와이어 (24 AWG) - 길이 3048m, 0.4mm 와이어 (26 AWG) 0.1 이하 REN 링거 부하 시 22, 24 및 26 AWG 에서 지원되는 루프 길이는 6096m 입니다 .
ISDN BRI TRUNK(G250-BRI Media Gateway)	2 개의 4 선 S/T ISDN BRI(Basic Rate Interface) 2B+D 액세스 포트 (RJ-45 잭 사용). 각 포트는 ISDN T 참조 점의 중앙 오피스와 통신합니다. ISDN BRI 트렁크 포트는 다음을 지원하지 않습니다. ● BRI 스테이션 ● 두 B 채널을 하나로 결합하여 128 kbps 채널 구성
콘솔 (CONSOLE)	CLI 콘솔의 직접 연결을 위한 콘솔 RS-232 인터페이스 포트. RJ-45 커넥터.
1 / 2	

표 9: G250 전면 패널에 있는 고정 포트 및 버튼 (계속)

포트	설명
USB	USB 포트 다음의 연결 지원 ● USB 플래시 드라이브 ● USB 외부 전원 허브 ● Multitech MultiModemUSB MT5634ZBA-USB-V92 USB 모뎀
CCA	ACS(308) 점점 폐쇄 부속 장치용 RJ-45 포트
ETH WAN	케이블 또는 DSL 광대역 모뎀 / 라우터에 연결을 위한 RJ-45 10/100 Base-TX 이더넷 포트.
ETH LAN POE(G250-Analog, G250-BRI 및 G250-DS1)	IP 전화기 또는 임의의 이더넷 장치 (예 : PC) 를 연결하기 위한 80 W 의 PoE(Power over Ethernet) LAN 포트 8 개
RST	재설정 버튼. 새시 구성을 재설정합니다.
ASB	대체 소프트웨어 बैंक 버튼. 대체 बैं크의 소프트웨어 이미지로 G250 을 재부팅합니다.
DCP(G250-DCP)	DCP 포트 12 개 이 DCP 포트는 건물 내 전용입니다. G250-DCP 포트에서는 다음과 같은 루프 길이를 지원합니다. ● 1676m, 0.65mm 와이어 (22 AWG) ● 1067m, 0.5mm 와이어 (24 AWG) ● 671m, 0.4mm 와이어 (26 AWG)
T1/E1 포트 (G250-DS1)	T1 의 경우 이 포트는 모든 24 개 채널에 대역내 신호를 지원할 수 있습니다 (최대 대역폭인 1.536 Mbps 지원). E1 의 경우 이 포트는 모든 30 개 채널에 R2MFC 신호를 지원할 수 있습니다 (최대 대역폭인 1.92 Mbps 지원).
PRI 포트 (G250-DS1)	PRI 포트는 23 개 또는 30 개 베어러 채널에 PRI 신호를 지원할 수 있습니다. NFAS 신호는 지원되지 않습니다.

사양

사이트 요구 사항

다음 표에는 G350 Media Gateway 의 사이트 요구 사항이 나와 있습니다.

설명	값
대기 작동 온도	0 ~ 40°C
작동 고도	최대 3048m
앞쪽 여유 공간	30cm
뒤쪽 여유 공간	45cm
습도	95% 비응축 상대 습도
전원 정격	100 ~ 240 V, 50 ~ 60 Hz, 최대 2.2 A

전원 코드 사양

다음은 G250 에 사용할 수 있는 전원 코드의 사양입니다 :

북미용 : 코드 세트가 UL 목록에 있거나 CSA 인증을 받아야 하며 16 AWG, 3 도체 (세 번째 지선), 유형 SJT 가 되어야 합니다. 한쪽 끝이 정격 10 A, 250 V 의 IEC 60320, 시트 C13 유형 커넥터에 종단되어야 합니다. 다른 쪽 끝은 공칭 125 V 애플리케이션용 NEMA 5 ~ 15P 부착 플러그 또는 공칭 250V 애플리케이션용 NEMA 6 ~ 15P 부착 플러그에 종단되어야 합니다.

북미 이외용 : 코드가 VDE 또는 HAR(Harmonized) 인증을 받아야 하며 정격 250 V, 3 도체 (세 번째 지선), 최소 도체 크기가 1.0 mm² 이 되어야 합니다. 코드의 한쪽 끝은 정격 10 A, 250 V 의 VDE 인증 /CE 표시 IEC 60320, 시트 C13 유형 커넥터에 종단되어야 합니다. 코드의 다른 쪽 끝은 최소 정격 10 A, 250 V 의 3 도체 접지 유형 부착 플러그에 종단되어야 합니다. 이 구성은 코드가 사용되는 지역 / 국가마다 고유합니다. 부착 플러그에는 해당 설치 지역 / 국가의 안전 기관 인증 표시가 붙어 있어야 합니다.

관련 하드웨어

미디어 모듈은 G250 Media Gateway 에 상주하며 마더보드 및 백플레인과 상호 작용합니다.

참고:

독립형 모드에서는 S8300 Media Server 가 슬롯 1 에 삽입됩니다. [Avaya S8300 Media Server](#) 페이지 29 를 참조하십시오.

다음과 같은 2 개의 WAN 미디어 모듈이 있습니다.

- MM340 T1/E1 데이터 WAN – 자세한 내용은 [MM340 E1/T1 데이터 WAN Media Module](#) 페이지 296 을 참조하십시오.
- MM342 USP 데이터 WAN – 자세한 내용은 [MM342 USP 데이터 WAN Media Module](#) 페이지 297 을 참조하십시오. MM340 및 MM342 는 Avaya G700 Media Gateway 에서 지원되지 않습니다. MM340 또는 MM342 미디어 모듈을 Avaya G700 Media Gateway 에 삽입하지 마십시오.

존속성

G250 Media Gateway 는 SLS(표준 로컬 존속성) 를 지원합니다. SLS 는 구성이 가능한 소프트웨어 모듈이며 G250 에서 이 모듈을 사용하면 서버, LSP 또는 ESS(Enterprise Survivable Server) 에 대한 연결이 없는 경우 Media Gateway Controller 기능의 핵심적인 세트를 제공할 수 있습니다. 새로운 PIM(Provisioning and Installation Manager) 을 사용하여 시스템 전체를 기반으로 SLS 를 구성하거나 명령줄 인터페이스 (CLI) 를 사용하여 개별 G250 상에 SLS 를 구성할 수 있습니다.

SLS 는 G350 에서처럼 지원됩니다.

- G250-Analog: 모든 아날로그 인터페이스, IP 전화 및 IP Softphone 이 지원되는 SLS
- G250-BRI: 모든 아날로그 인터페이스, ISDN BRI 트렁크 인터페이스, IP 전화 및 IP Softphone 이 지원되는 SLS
- G250-DCP: 모든 아날로그 인터페이스와 DCP 인터페이스, IP 전화, IP Softphone 및 DCP 전화가 지원되는 SLS
- G250-DS1: 모든 아날로그 인터페이스, ISDN BRI 트렁크 인터페이스, 비 ISDN 디지털 DS1 트렁크 인터페이스, IP 전화 및 IP Softphone 이 지원되는 SLS

고급 용량

다음 표에서는 다양한 G250 서비스의 용량을 간략하게 보여줍니다.

 주의:

일부 용량은 변경될 수 있습니다. 최신 목록은 *Avaya Communication Manager System Capacities Table*(03-300511) 을 참조하십시오.

표 10: G250 기능

설명	용량 *	비고
Media Gateway 한계		
S8500 또는 S8700 시리즈 Media Server 가 제어하는 G250 Media Gateway 의 최대 수	250	이 값은 동일한 외부 미디어 서버가 Avaya G700 Media Gateway, G250 Media Gateway 및 G350 Media Gateway 를 함께 제어하는 경우에도 적용됩니다.
G700 Media Gateway 에 설치되어 있는 외부 S8300 Media Server 가 제어하는 G250 Media Gateway 의 최대 수	50	
미디어 게이트웨이 컨트롤러로 등록된 미디어 서버. MGC 를 사용할 수 없는 경우 G250 에서는 목록의 그 다음 MGC 를 사용합니다.	4	내장식 SLS 모듈의 기능은 완전한 미디어 서버의 기능에 비해 더 제한적이지만 5 번째 MGC 로 간주될 수 있습니다.
미디어 모듈 슬롯	2	S8300 설치 전용 S8300 미디어 서버 슬롯 (V1) 1 개 WAN 미디어 모듈 설치 전용 WAN 미디어 모듈 슬롯 (V2) 1 개
WAN 미디어 모듈의 최대 수	1	항상 슬롯 V2 에 설치됩니다.
음성 미디어 모듈의 최대 수	0	
G250 이 지원하는 총 전화기의 최대 수	14	
IP 전화기의 최대 수	12	사용되는 VoIP 리소스 수와 통화 패턴 (VoIP 대 VoIP 회의, VoIP 대 비 VoIP 등) 에 의해 제한됩니다.
아날로그 전화기의 최대 수	2	
1 / 2		

표 10: G250 기능 (계속)

설명	용량 *	비고
DCP 전화기의 최대 수	12	G250-DCP에만 해당 기타 G-250 모델에는 없음
BRI 끝점의 최대 수	0	
DS-1 설비	T1/E1 1 개	G-250 DS1에만 해당 기타 G-250 모델에는 없음
모든 트렁크 유형의 최대 수	4 개 (G250-BRI는 5 개, G250-DS1은 10 개)	
아날로그 트렁크의 최대 수	4 개 (아날로그, G250-DCP) 1 개 (G250-BRI, G250-DS1)	모든 포트는 고정됩니다.
BRI 트렁크의 최대 수	2 개 (G-250 BRI 에만 해당)	4 개의 음성 채널, 2 개의 D 채널.
E1/T1 음성 트렁크의 최대 수	1	G250-DS1에만 해당 기타 G250 모델에는 없음
IP 전화기에서 기존 전화 또는 트렁크로의 양방향 동시 대화	10 개 (아날로그, G250-BRI) 16 개 (G250-DCP, G250-DS1)	모든 코덱 및 모든 암호화 조합에 대해 유효.
기타		
팩스 용량	4	VoIP 리소스를 사용한 동시 팩스 전송량
TTR(터치톤 인식)	8	수신기
톤 생성	모든 TDM 통화에 최대한 필요	
녹음 메시지 (VAL)	녹음 메시지 재생을 위한 재생 채널 6 개 G711 품질로 저장된 녹음 메시지의 경우 10 분, 보류 중 음악 전송의 경우 최대 5 분.	
		2 / 2

Avaya G350 Media Gateway

Avaya CM Branch Gateway(G250 및 G350)는 회사의 본사와 여러 지역 지사 간 통신 기능을 확장하는 Avaya 솔루션의 일부입니다. Avaya CM Branch Gateway를 사용하면 위치에 관계 없이 모든 조직 구성원들에게 동일한 고품질의 서비스를 제공할 수 있습니다.

상세 설명

G350은 소규모 지사에 위치하는 고성능 수렴형 텔레포니 및 네트워킹 장치이며, 모든 인프라 요구를 한 번에 충족시킬 수 있습니다. 이러한 요구에는 전화 교환 및 데이터 네트워킹이 포함됩니다. G350은 8 ~ 72 명의 사용자 환경에서 사용하기 위해 개발되었으며 16 ~ 40 개 스테이션이 있는 지사가 대상입니다. G350은 VoIP 엔진, WAN 라우터 및 PoE LAN 스위치를 제공하며 IP, DCP 및 아날로그 전화기를 모두 지원합니다.

G350 Media Gateway는 다음과 같은 Avaya 미디어 서버와 완벽하게 통합됩니다.

- S8700 시리즈
- S8500
- S8400
- S8300

이 서버는 Avaya Communication Manager 통화 처리 소프트웨어를 실행하여 회사 본사와 동일한 수준의 전화 서비스를 소규모 지사에 제공합니다. 미디어 서버는 본사에 설치되어 G350을 원격으로 지원합니다.

G350에서는 존속 가능한 로컬 프로세서 또는 독립형 구축을 위한 주 미디어 서버로서 내부 Avaya S8300 Media Server를 설치할 수 있습니다. 존속 가능한 로컬 프로세서의 대안으로 SLS(Standard Local Survivability)를 G350에 구성할 수 있습니다. [존속성](#) 페이지 133을 참조하십시오.

G350은 광범위한 고급형 텔레포니 서비스 외에 완전한 데이터 네트워킹 서비스를 제공하므로 WAN 라우터나 LAN 스위치가 필요하지 않습니다.

G350은 모듈식 장치로, 끝점 장치를 다양하게 조합해서 사용할 수 있습니다. 플러그 방식의 미디어 모듈이 서로 다른 유형의 전화기와 트렁크에 대한 인터페이스를 제공하기 때문입니다. 따라서 각 지사의 요구에 적합한 조합을 선택할 수 있습니다.

PoE 표준을 준수하는 이더넷 포트가 있는 LAN 미디어 모듈은 IP 전화기는 물론 다른 모든 유형의 데이터 장치를 지원합니다. 또한 다양한 전화기 모듈을 사용하여 아날로그 전화기 및 디지털 전화기와 같은 기존 장비를 완벽하게 지원합니다.

G350 Media Gateway는 STRP 미디어 암호화를 지원합니다.

G350 Media Gateway의 기능에 대한 자세한 내용은 *Overview of the Avaya G250 and G350 Media Gateways*(03-300435)를 참조하십시오.

구성

구축 모드

G350 은 개별적인 특정 요구가 충족되도록 다양하게 구성할 수 있는 모듈식 장치입니다. G350 새시에 있는 6 개의 슬롯에 원하는 구성으로 미디어 모듈을 설치할 수 있습니다. 이러한 미디어 모듈은 각기 다른 유형의 회로 교환 전화기, 트렁크 및 데이터 장치에 연결됩니다. 하나의 슬롯에 하나의 내부 미디어 서버를 설치할 수 있습니다. 구성 시 가장 중요한 고려 사항은 구축할 미디어 서버의 유형입니다. 미디어 서버는 미디어 모듈이나 독립형 장치가 될 수 있습니다.

G350 은 다음 두 가지 기본 작업 모드로 구축할 수 있습니다.

- 분산 Avaya CM Branch Gateway 이 모드에서는 외부 미디어 서버가 G350 을 제어합니다. 이 미디어 서버는 S8500 또는 S8700 시리즈 서버와 같은 독립형 미디어 서버나 독립형 구성의 개별 미디어 게이트웨이가 될 수 있습니다.

또한 G350 에 LSP(Local Survivable Processor) 로 작동하는 S8300 Media Server 모듈을 설치할 수 있습니다. 외부 미디어 서버가 G350 에 서비스 제공을 중단하면 이 LSP 가 G350 을 대신 제어할 수 있습니다. G350 에서 LSP 가 작동하는 방식에 대해서는 [S8300 Media Server\(LSP 구성\)](#) 페이지 37 을 참조하십시오.

- 독립형 이 모드에서는 내부에 설치된 S8300 Media Server 모듈이 G350 을 제어합니다. [Avaya S8300 Media Server](#) 페이지 29 를 참조하십시오.

대규모 조직의 경우 많은 원격 지사에 여러 개의 G350 을 구축할 수 있습니다. 규모가 큰 지사나 본사의 경우에는 보다 많은 사용자에게 G350 과 유사한 기능을 제공하는 Avaya G700 Media Gateway 를 구축할 수 있습니다. G700 Media Gateway 에 설치된 1 대의 S8300 Media Server 가 G350 및 G700 Media Gateway 를 최대 50 개까지 제어할 수 있습니다. 1 개의 S8500 또는 S8700 시리즈 Media Server 가 G350 및 G700 Media Gateway 를 최대 250 개까지 제어할 수 있습니다.

한 지사 내의 확장 용량 및 다중 G350 게이트웨이

다중 G350 미디어 게이트웨이를 지사에 배치하고 용량 증설과 추가 구성 옵션의 이점을 얻을 수 있습니다. Avaya Communication Manager 릴리스 3.1.X 로 시작하면 Avaya Solution Designer 의 고급 모드에서 이 추가 기능을 반영합니다. Solution Designer 를 통해 G350 구성을 구축하고 이 구성이 시스템 자원 제한 사항을 충족시키는지 확인할 수 있습니다.

최대 5 개의 G250 또는 G350 미디어 게이트웨이에 대해 S8300B 와 함께 G350 미디어 게이트웨이를 주 서버로 사용할 수 있습니다. 미디어 모듈을 다양한 조합으로 설치할 수 있습니다. 이 구성은 트래픽 엔지니어링 규칙을 따릅니다. 자세한 내용은 [표 14: G350 기능](#) 페이지 134 를 참조하십시오.

참고:

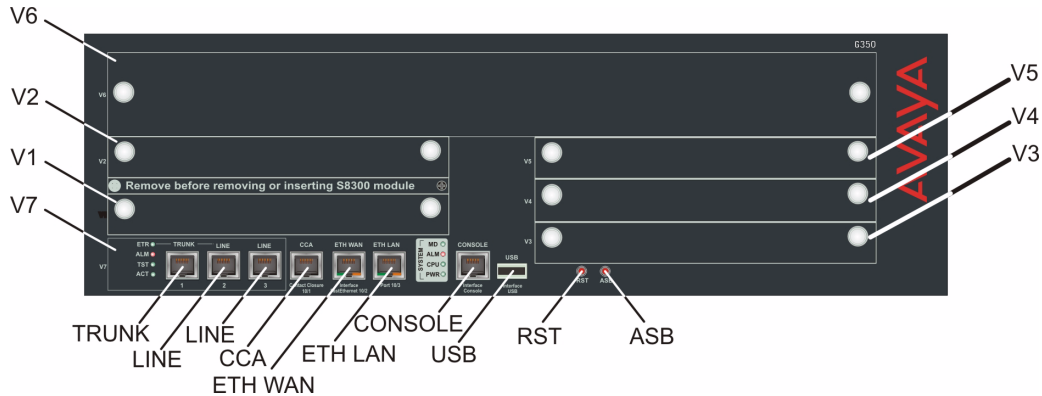
최대 용량은 지사 게이트웨이의 구체적인 구성에 따라 달라집니다. Avaya Solution Designer 를 사용하여 계획한 구성을 확인하십시오.

구성 요소

새시

다음 그림은 G350 새시를 보여줍니다.

그림 29: G350 새시



G350 Media Gateway 의 크기는 다음과 같습니다.

표 11: G350 새시 크기

설명	값
높이	13.3cm
너비	48.3cm
깊이	40cm
빈 새시의 무게	9 ~ 10kg

새시의 특징은 다음과 같습니다.

- 6 개의 미디어 모듈 슬롯 V1 ~ V6.
- 임베디드 아날로그 미디어 모듈 V7 을 비롯한 고정 포트 및 버튼.

포트 및 버튼

표 12: G350 새시의 포트

Port	설명
트렁크 (TRUNK)	아날로그 트렁크 포트. 통합 아날로그 미디어 모듈의 일부 고정 트렁크 포트는 루프 시작, 접지 시작, CAMA 및 DIOD(일본에만 해당) 트렁크를 지원합니다.
회선 (LINE)	통합 아날로그 미디어 모듈의 아날로그 전화기 포트 2 개 TRUNK 포트 7/1 과 가장 왼쪽에 있는 LINE 포트 7/2 사이의 아날로그 릴레이 1 개가 비상 전송 릴레이 (ETR) 기능을 제공합니다. 또한 아날로그 DID 트렁크 수신용으로 사용됩니다. G350 통합 아날로그 회선 포트는 3 개의 REN(링거 등가 번호)을 지원하는데, 루프 길이는 다음과 같습니다. - 길이 6096m, 0.65mm 와이어 (22 AWG) - 길이 4877m, 0.5mm 와이어 (24 AWG) - 길이 3048m, 0.4mm 와이어 (26 AWG) 0.1 이하 REN 링거 부하시 22, 24 및 26 AWG 에서 지원되는 루프 길이는 6096m 입니다.
CCA	ACS(308) 점점 폐쇄 부속 장치용 RJ-45 포트
ETH WAN 1	RJ-45 10/100 Base-TX 이더넷 WAN 포트
ETH LAN 1	RJ-45 10/100 Base-TX 이더넷 LAN 포트
콘솔 (CONSOLE)	CLI 콘솔의 직접 연결을 위한 콘솔 포트. RJ-45 커넥터
USB	USB 포트 다음의 연결 지원 ● USB 플래시 드라이브 ● USB 외부 전원 허브 ● Multitech MultiModemUSB MT5634ZBA-USB-V92 USB 모뎀

표 13: G350 의 버튼

버튼	설명
RST	재설정 버튼. 새시를 재설정합니다.
ASB	대체 소프트웨어 बैं크 버튼. 대체 बैं크의 소프트웨어 이미지로 G350 을 재부팅합니다.

사양

사이트 요구 사항

이 표에는 G250 Media Gateway 의 사이트 요구 사항이 나와 있습니다.

설명	값
대기 작동 온도	0 ~ 40°C
작동 고도	최대 3048m
앞쪽 여유 공간	30cm
뒤쪽 여유 공간	45cm
습도	95% 비응축 상대 습도
전원 정격	100 ~ 240 V, 50 ~ 60 Hz, 최대 7 A

전원 코드 사양

다음은 G350 에 사용할 수 있는 전원 코드의 사양입니다.

북미용 : 코드 세트가 UL 목록에 있거나 CSA 인증을 받아야 하며 16 AWG, 3 도체 (세 번째 지선), 유형 SJT 가 되어야 합니다. 한쪽 끝이 정격 10 A, 250 V 의 IEC 60320, 시트 C13 유형 커넥터에 종단되어야 합니다. 다른 쪽 끝은 공칭 125 V 애플리케이션용 NEMA 5 ~ 15P 부착 플러그 또는 공칭 250V 애플리케이션용 NEMA 6 ~ 15 P 부착 플러그에 종단되어야 합니다.

북미 이외용 : 코드가 VDE 또는 HAR(Harmonized) 인증을 받아야 하며 정격 250 V, 3 도체 (세 번째 지선), 최소 도체 크기가 1.0 mm² 이 되어야 합니다. 코드의 한쪽 끝은 정격 10 A, 250 V 의 VDE 인증 /CE 표시 IEC 60320, 시트 C13 유형 커넥터에 종단되어야 합니다. 코드의 다른 쪽 끝은 최소 정격 10 A, 250 V 의 3 도체 접지 유형 부착 플러그에 종단되어야 합니다. 이 구성은 코드가 사용되는 지역 / 국가마다 고유합니다. 부착 플러그에는 해당 설치 지역 / 국가의 안전 기관 인증 표시가 붙어 있어야 합니다.

G350 Media Gateway 는 2 개의 접지 연결을 사용합니다. 이 연결은 접지점과 영구용 보조 접지 커넥터가 있는 메인 플러그입니다. 핀란드, 노르웨이 및 스웨덴에서는 불안정한 접지 문제로 인해 G350 Media Gateway 를 RAL(Restricted Access Location) 에 설치해야 합니다. 숙련된 서비스 직원이나 고객만이 RAL 에 액세스할 수 있습니다. 이들은 액세스가 제한되는 이유와 취해야 하는 안전 유의 사항을 알고 있습니다. 이러한 경우 서비스 직원이나 고객이 G350 Media Gateway 에 액세스할 때 자물쇠와 열쇠 또는 다른 보안 수단을 사용해야 합니다.

관련 하드웨어

미디어 모듈

Avaya 미디어 모듈은 아날로그 트렁크, T1/E1 및 DCP 와 같은 기존 회로의 음성 경로를 TDM 버스로 변환합니다. 그런 다음 VoIP 엔진이 음성 경로를 TDM 버스에서 이더넷 연결 상의 패킷화된 VoIP(압축 또는 비압축) 로 변환합니다.

미디어 모듈은 G350 Media Gateway 에 상주하며 마더보드 및 백플레인과 상호 작용합니다.

참고:

독립형 모드에서는 S8300 Media Server 가 슬롯 1 에 삽입됩니다. [Avaya S8300 Media Server](#) 페이지 29 를 참조하십시오.

다음과 같은 9 개의 텔레포니 미디어 모듈이 있습니다.

- MM710 T1/E1 ISDN PRI – 자세한 내용은 [MM710 T1/E1 Media Module](#) 페이지 282 를 참조하십시오.
- MM711 Analog – 자세한 내용은 [MM711 Analog Media Module](#) 페이지 285 를 참조하십시오.
- MM712 DCP – 자세한 내용은 [MM712 DCP Media Module](#) 페이지 288 을 참조하십시오.
- MM714 Analog – 자세한 내용은 [MM714 Analog Media Module](#) 페이지 289 를 참조하십시오.
- MM716 Analog – 자세한 내용은 [MM716 아날로그 미디어 모듈](#) 페이지 292 를 참조하십시오.
- MM717 DCP – 자세한 내용은 [MM717 DCP Media Module](#) 페이지 293 을 참조하십시오.
- MM720 BRI – 자세한 내용은 [MM720 BRI Media Module](#) 페이지 294 를 참조하십시오.
- MM722 BRI – 자세한 내용은 [MM722 BRI Media Module](#) 페이지 295 를 참조하십시오.
- MM312 DCP – 자세한 내용은 [MM312 DCP Media Module](#) 페이지 279 를 참조하십시오.

다음과 같은 2 개의 WAN 미디어 모듈이 있습니다.

- MM340 T1/E1 WAN – 자세한 내용은 [MM340 E1/T1 데이터 WAN Media Module](#) 페이지 296 을 참조하십시오.
- MM342 USP WAN – 자세한 내용은 [MM342 USP 데이터 WAN Media Module](#) 페이지 297 을 참조하십시오.

다음과 같은 2 개의 LAN 미디어 모듈이 있습니다.

- MM314 – 자세한 내용은 [MM314 LAN Media Module](#) 페이지 280 을 참조하십시오.
- MM316 – 자세한 내용은 [MM316 LAN Media Module](#) 페이지 281 을 참조하십시오.

 주의:

Avaya G700 Media Gateway 는 MM316, MM340 또는 MM342 를 지원하지 않습니다. MM316, MM340 또는 MM342 미디어 모듈을 Avaya G700 Media Gateway 에 삽입하지 마십시오.

G350 Media Gateway 에 대한 자세한 내용은 03-300435, *Overview of the Avaya G250 and G350 Media Gateways* 를 참조하십시오.

존속성

G350 Media Gateway 는 SLS(표준 로컬 존속성) 를 지원합니다. SLS 는 구성이 가능한 소프트웨어 모듈이며 이 모듈을 사용하면 로컬 G350 에서 서버, LSP 또는 ESS(Enterprise Survivable Server)에 대한 연결이 없는 경우 Media Gateway Controller 기능의 핵심적인 세트를 제공할 수 있습니다. 새로운 PIM(Provisioning and Installation Manager) 을 사용하여 시스템 전체를 기반으로 SLS 를 구성하거나 명령줄 인터페이스 (CLI) 를 사용하여 개별 G350 상에 SLS 를 구성할 수 있습니다.

SLS 는 G350 과 동일하게 지원됩니다.

- C/S(하드웨어 번티지) 2.0 이상이 포함된 G350: 모든 아날로그 인터페이스, ISDN BRI/PRI 트렁크 인터페이스, 비 ISDN 디지털 DS1 트렁크 인터페이스, IP 전화, IP Softphone 및 DCP 전화용으로 지원되는 SLS.

고급 용량

다음 표에서는 다양한 G350 서비스의 용량을 간략하게 보여줍니다.

 주의:

일부 용량은 변경될 수 있습니다. 최신 목록은 *Avaya Communication Manager System Capacities Table*(03-300511) 을 참조하십시오.

표 14: G350 기능

설명	표준 구성	고급 구성	비고
Media Gateway 한계			
S8500 또는 S8700 시리즈 Media Server가 제어하는 G350 Media Gateway의 최대 수	250		또한 이 수는 동일한 외부 미디어 서버가 Avaya G700 Media Gateways 및 G350 Media Gateways의 조합을 제어하는 경우에도 적용됩니다.
G700 Media Gateway에 설치되어 있는 S8300 Media Server가 제어하는 G350 Media Gateway의 최대 수	50		
G350 Media Gateway에 설치되어 있는 S8300 Media Server가 제어하는 G350 또는 G250 Media Gateway의 최대 수	5		G350에 설치되어 있는 S8300은 G150 또는 Multitech 게이트웨이를 제어하기도 합니다.
G350이 지원하는 총 전화기의 최대 수	40	72	물리적 하드웨어 자원에 따라 제한을 받고 Avaya Solution Designer에서 지원되는 내용
G350 Media Gateway당 IP 전화기의 최대 수	40	72개 (외부 스위치 사용)	물리적 하드웨어 자원에 따라 제한을 받고 Avaya Solution Designer에서 지원되는 내용
G350 Media Gateway당 아날로그 전화의 최대 수	40	72	
G350 Media Gateway당 DCP 전화의 최대 수	40	72	
G350 Media Gateway당 BRI 끝점의 최대 수	16	64	모든 표준 미디어 모듈 슬롯에는 최대 3개의 MM720 BRI 미디어 모듈이 삽입될 수 있습니다.
IP 전화기에서 기존 전화 또는 트렁크로의 양방향 동시 대화	32 – G.711 16 – G.729a, G.726, G.723		통화 진행 톤을 비롯한 VoIP 엔진에 의해 제한되는 양방향 동시 대화
G.711 IP 전화에서 G.729 IP 전화로의 트랜스코딩	16		양방향 동시 대화.

표 14: G350 기능 (계속)

설명	표준 구성	고급 구성	비고
TDM 전화기에서 G.729 IP 전화기로의 트랜스코딩	16		양방향 동시 대화. TDM 트랜스코딩의 경우 16 이라는 수는 각 대화의 한쪽 끝이 G350 상에 있고 G350 상의 해당 끝점에서 트랜스코딩이 발생하는 대화에 적용됩니다. 각 대화의 양쪽 끝에서 트랜스코딩이 발생해야 하는 경우 대화의 수는 10 개입니다.
BRI 트렁크의 최대 수	16	32	모든 G350 미디어 모듈 슬롯에는 최대 3 개의 MM720 BRI 미디어 모듈이 삽입될 수 있습니다.
PSTN 트렁크의 최대 수	24 개 (T1) 30 개 (E1)	48 개 (T1) 60 개 (E1)	최대 3 개의 MM711 Media Module 을 표준 미디어 모듈 슬롯에 삽입하여 트렁크로 사용할 수 있습니다. 기본 장치에는 1 개의 아날로그 트렁크 포트가 있습니다. PSTN 에는 완전한 E1/T1 트렁크 그룹이 지원되며, 또한 15 개의 추가 IP 트렁크도 지원됩니다.
기타			
팩스 용량	8		VoIP 리소스를 사용한 동시 팩스 전송량
TTR(터치톤 인식)	15		
톤 생성	15		
녹음 메시지 (VAL)	6 재생, 1 녹음		
			2 / 2

IG550 Integrated Gateway

IG550 Integrated Gateway는 한 조직의 본사에서 협력 관계에 있는 모든 지사까지 Communication Manager 통신 기능을 확장하는 Avaya 에서 성장하는 솔루션의 한 부분입니다.

IG550 Integrated Gateway 는 H.248 미디어 게이트웨이로서 Avaya 의 고성능 텔레포니 및 VoIP 통신을 Juniper J 시리즈 서비스 라우터의 정교한 라우팅 기능과 통합합니다.

상세 설명

IG550 은 TGM550 텔레포니 게이트웨이 모듈 (TGM550) 과 텔레포니 인터페이스 모듈 (TIM) 로 구성됩니다. IG550 은 Juniper J4350 또는 J6350 서비스 라우터에 설치됩니다. IG550 은 또한 LAN 또는 WAN 을 경유하여 Communication Manager 가 실행 중인 Avaya 미디어 게이트웨이에 연결됩니다. 따라서 Avaya S8700, S8710, S8720, S8500, S8400 및 S8300 Media Server 는 조직의 본사와 동일한 최고 품질의 텔레포니 서비스를 소규모 지사에 제공할 수 있습니다. 결과적으로 IG550 는 IP 및 아날로그 전화기 기능을 완벽하게 지원합니다.

IG550 은 20~100 명의 사용자 환경에서 사용하기 위해 개발되었으며 20~80 대의 전화기가 있는 지사에 최적 성능을 제공합니다.

IG550 에는 SLS(Standard Local Survivability) 기능이 있습니다. SLS 는 주 MGC 와의 연결이 실패한 경우 부분적인 백업 MGC(미디어 게이트웨이 컨트롤러) 를 지원합니다.

TGM550 에서 제공하는 고급의 포괄적인 텔레포니 서비스 외에, Juniper J 시리즈 라우터 (J4350 또는 J6350) 는 WAN 라우터의 필요성을 포함하여 완전한 데이터 네트워킹 서비스를 제공합니다. J 시리즈 라우터는 하드웨어 구성 요소용 Juniper PIM(Physical Interface Module) 을 사용하여 네트워크 및 라우팅 기능을 지원합니다. J 시리즈 라우터는 또한 IP 전화가 연결되는 개별 이더넷 스위치에 이더넷 연결을 지원합니다.

IG550 Integrated Gateway 및 J4350/J6350 서비스 라우터의 기능에 대한 자세한 내용은 *Overview of the Avaya IG550 Integrated Gateway*(03-601548) 를 참조하십시오.

구성 요소

G550 및 J4350 서비스 라우터

그림 30: J4350 서비스 라우터 내의 IG550 Integrated Gateway

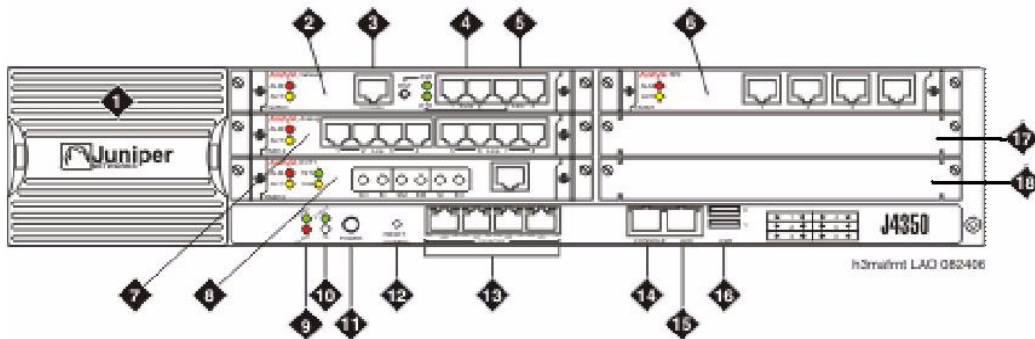


그림 참고 :

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| 1. Juniper 서비스 라우터 (J4350 표시) | 10. J 시리즈 라우터 전원 LED |
| 2. TGM550 텔레포니 게이트웨이 모듈 (슬롯 V1) | 11. 전원 버튼 |
| 3. TGM550 콘솔 포트 | 12. 재설정 버튼 |
| 4. TGM550 아날로그 트렁크 포트 | 13. 기가비트 이더넷 포트 |
| 5. TGM550 아날로그 회선 포트 | 14. 콘솔 포트 |
| 6. TIM521 BRI 텔레포니 인터페이스 모듈 (슬롯 V4) | 15. 보조 포트 |
| 7. TIM514 아날로그 텔레포니 인터페이스 모듈 (슬롯 V2) | 16. USB 포트 |
| 8. TIM510 E1/T1 텔레포니 인터페이스 모듈 (슬롯 V3) | 17. 슬롯 V5(그림에는 비어 있음) |
| 9. J 시리즈 라우터 경고 LED | 18. 슬롯 V6(그림에는 비어 있음) |

J4350 서비스 라우터의 슬롯 위치

다음과 같이 J4350 서비스 라우터의 슬롯을 확인합니다.

그림 31: J4350 서비스 라우터의 슬롯 번호



J 시리즈 라우터 새시에는 6 개의 슬롯이 있습니다. TGM550 은 6 개의 라우터 슬롯 중에 아무 슬롯에나 설치할 수 있습니다. TIM 또한 아무 슬롯에 설치할 수 있습니다. 기가비트 이더넷 및 패스트 이더넷 PIM 은 슬롯 3 또는 6 번에만 설치할 수 있으며 가타 옵션 PIM 은 아무 슬롯에 설치할 수 있습니다.

Juniper J4350 서비스 라우터의 고정 포트 및 버튼

표 15: Juniper J4350 서비스 라우터의 고정 포트 및 버튼

포트	설명
기가비트 이더넷	기가비트 이더넷 포트 4 개. JuNOS 소프트웨어는 왼쪽에서 오른쪽으로, 즉, ge-0/0/0, ge-0/0/1, ge-0/0/2, ge-0/0/3 으로 포트 위치를 확인합니다. 1 개 포트는 관리 인터페이스 (일반적으로 ge-0/0/0) 로 사용할 수 있습니다.
경보 LED	경미한 경보 상태는 황색, 중요한 알람 상태는 적색으로 점등되고, 경보 상태가 없으면 꺼집니다. 경보 통지는 TGM550 가 아닌 J 시리즈 라우터에만 해당됩니다.
전원 LED	전원이 켜짐 / 꺼짐 상태에 따라 녹색등이 계속 켜져 있거나, 깜박이거나 꺼집니다.
상태 LED	라우터가 시작하면 깜박이고, 시작 후 정상적으로 작동하면 계속 점등되어 있고 시작 시 오류가 발생하면 적색으로 표시됩니다.
콘솔	CLI 콘솔의 직접 연결을 위한 콘솔 RS-232 인터페이스 포트 RJ-45 커넥터
USB	USB 포트 2 개 다음의 연결 지원 ● 키 USB 메모리 스틱의 디스크 ● USB 플래시 드라이브 ● Multitech MT5634ZBA-USB-V92 USB 모뎀
전원 버튼	라우터 및 TGM550 의 전원을 켜십시오.
재설정 버튼	복구를 할 수 없는 경우 새시 구성을 재설정하여 구성이나 공장 출하 기본값을 복구하십시오. TGM550 으로 구성 데이터를 재전송하십시오.
보조	활성화 되지 않음

IG550 및 J6350 서비스 라우터

그림 32: J6350 서비스 라우터 내의 IG550 Integrated Gateway

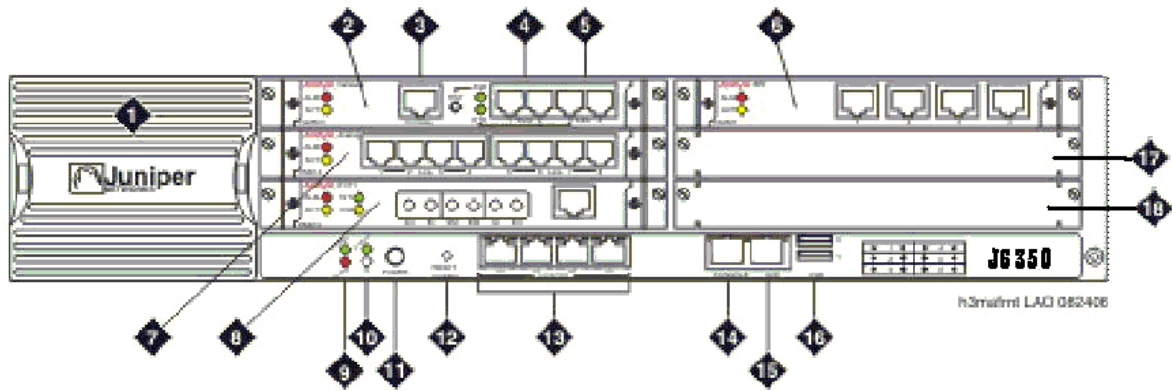


그림 참고 :

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| 1. Juniper 서비스 라우터 (J4350 표시) | 10. J 시리즈 라우터 전원 LED |
| 2. TGM550 텔레포니 게이트웨이 모듈 (슬롯 V1) | 11. 전원 버튼 |
| 3. TGM550 콘솔 포트 | 12. 재설정 버튼 |
| 4. TGM550 아날로그 트렁크 포트 | 13. 기가비트 이더넷 포트 |
| 5. TGM550 아날로그 화선 포트 | 14. 콘솔 포트 |
| 6. TIM521 BRI 텔레포니 인터페이스 모듈 (슬롯 V2) | 15. 보조 포트 |
| 7. TIM514 아날로그 텔레포니 인터페이스 모듈 (슬롯 V2) | 16. USB 포트 |
| 8. TIM510 E1/T1 텔레포니 인터페이스 모듈 (슬롯 V4) | 17. 슬롯 V5(비어 있음) |
| 9. J 시리즈 라우터 경고 LED | 18. 슬롯 V6(비어 있음) |

J6350 서비스 라우터의 슬롯 위치

다음과 같이 J6350 서비스 라우터의 슬롯을 확인합니다.

그림 33: Juniper J6350 서비스 라우터의 슬롯 번호



J 시리즈 라우터 새시에는 6 개의 슬롯이 있습니다. TGM550 은 6 개의 라우터 슬롯 중에 아무 슬롯에나 설치할 수 있습니다. TIM 또한 아무 슬롯에 설치할 수 있습니다. 기가비트 이더넷 및 패스트 이더넷 PIM 은 슬롯 2, 3, 5 또는 6 번에만 설치할 수 있으며 가타 옵션 PIM 은 아무 슬롯에 설치할 수 있습니다.

Juniper J6350 서비스 라우터의 고정 포트 및 버튼

표 16: Juniper J6350 서비스 라우터의 고정 포트 및 버튼

포트	설명
기가비트 이더넷	기가비트 이더넷 포트 4 개. JuNOS 소프트웨어는 왼쪽에서 오른쪽으로, 즉, ge-0/0/0, ge-0/0/1, ge-0/0/2, ge-0/0/3 으로 포트 위치를 확인합니다. 1 개 포트는 관리 인터페이스 (일반적으로 ge-0/0/0) 로 사용할 수 있습니다.
경보 LED	경미한 경보 상태는 황색, 중요한 알람 상태는 적색으로 점등되고, 경보 상태가 없으면 꺼집니다. 경보 통지는 TGM550 가 아닌 J 시리즈 라우터에만 해당됩니다.
전원 LED	전원이 켜짐 / 꺼짐 상태에 따라 녹색등이 계속 켜져 있거나, 깜박이거나 꺼집니다.
상태 LED	라우터가 시작하면 깜박이고, 시작 후 정상적으로 작동하면 계속 점등되어 있고 시작 시 오류가 발생하면 적색으로 표시됩니다.
콘솔	CLI 콘솔의 직접 연결을 위한 콘솔 RS-232 인터페이스 포트 RJ-45 커넥터
USB	USB 포트 2 개. 다음의 연결 지원 ● 키 USB 메모리 스틱의 디스크 ● USB 플래시 드라이브 ● Multitech MultiModemUSB MT5634ZBA-USB-V92 USB 모뎀
전원 버튼	라우터 및 TGM550 의 전원을 켜십시오.
재설정 버튼	복구를 할 수 없는 경우 새시 구성을 재설정하여 구성이나 공장 출하 기본값을 복구하십시오. TGM550 으로 구성 데이터를 재전송하십시오.
보조	활성화 되지 않음

TGM550 Gateway Module

그림 34: TGM550 Gateway Module

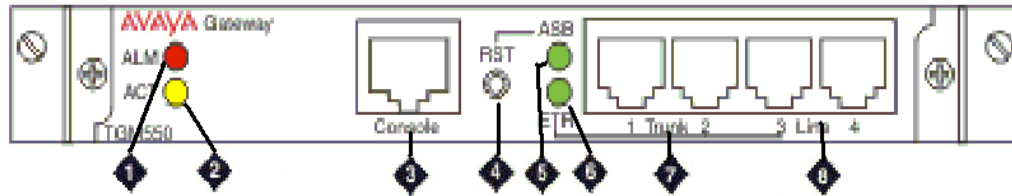


그림 참고 :

- | | |
|------------|----------------|
| 1. 경보 LED | 5. ASB LED |
| 2. ACT LED | 6. ETR LED |
| 3. 콘솔 포트 | 7. 아날로그 트렁크 포트 |
| 4. RST 버튼 | 8. 아날로그 회선 포트 |

TGM550 Gateway Module 의 고정 포트 및 버튼

표 17: TGM550 의 고정 포트 및 버튼

포트 / 버튼	설명
ALM LED	TGM550 에 경보가 표시되거나 재부팅 시에 경보가 표시되면 적색이 점등됩니다.
ACT LED	트렁크 또는 회선 포트가 작동하면 황색이 점등됩니다. 또한 재부팅 중에는 황색이 점등됩니다.
콘솔 (CONSOLE)	TGM550 CLI 콘솔의 직접 연결을 위한 콘솔 포트. RJ-45 커넥터
RST	재설정 버튼 TGM550 구성을 재설정하십시오. 또한 대체 बैं크의 소프트웨어 이미지로 TGM550 을 재부팅합니다.
ASB	대체 소프트웨어 बैं크 LED 선택한 부트 बैं크에서 소프트웨어가 실행되지 않을 경우 녹색이 점등됩니다.
ETR	ETR(비상 전송 릴레이)가 활성화 되거나 TGM550 이 재부팅 되는 경우 녹색이 점등됩니다. ETR 은 트렁크 포트 2 와 회선 포트 3 을 사용합니다.
아날로그 트렁크	아날로그 트렁크 포트 2 개
아날로그 회선	아날로그 트렁크 회선 2 개

사양

IG550 기술 사양에는 Juniper J 시리즈 서비스 라우터의 기기 크기 및 허용값, 전원 코드 사양 및 TGM550 Gateway Module 사양이 포함됩니다.

J4350/J6350 서비스 라우터 사양

기술 사양표에는 J4350 서비스 라우터의 기기 크기 및 허용값에 대한 자세한 정보를 제공합니다.

표 18: J4350 서비스 라우터 사양

설명	값
높이	8.9cm
너비	44.5cm
깊이	54.6cm
빈 새시의 무게	10.4kg(J4350); 11.3kg(J6350)
대기 작동 온도	0° ~ 50°C
작동 고도	최대 3,048m
앞쪽 여유 공간	15cm
뒤쪽 여유 공간	15cm
습도	10 ~ 90% 상대 습도
전원 정격	AC: 100 ~ 240 VAC, 47 ~ 63 Hz, 6 ~ 3 A, 350 W; DC: -48 ~ -72 VDC, 420 W

J 시리즈 서비스 라우터 전원 코드 사양

AC 전원 코드

길이가 각각 2.5m 인 분리 가능한 AC 전원 코드는 서비스 라우터와 함께 제공됩니다. 코드의 암 끝에 있는 장비 커플러를 AC 전원 공급장치의 페이스플레이트에 있는 장비 흡입구에 삽입합니다. 커플러는 IEC(International Electrotechnical Commission) 표준 60320 에서 설명되어 있는 유형 C19 입니다. 전원 코드의 수 끝에 있는 플러그를 해당 지역의 표준인 전원 공급원 콘센트에 장착합니다.

참고:

북미에서 AC 전원 코드의 길이는 4.5m 를 초과해서는 안되며 NEC(National Electrical Code) 400-8 절 (NFPA 75, 5-2.2) 및 210-52 절, 그리고 CEC(Canadian Electrical Code) 4-010(3) 절을 준수해야 합니다. 라우터와 함께 제공되는 코드도 그에 따릅니다.

국가	전기 사양	플러그 표준
호주	250 VAC, 10 A, 50 Hz	AS/NZ 3112 1-993
중국	250 VAC, 10 A, 50 Hz	GB2099.1 1996 및 GB1002 1996(CH1-10P)
유럽 (이탈리아 및 영국 제외)	250 VAC, 10 A, 50 Hz	CEE(7) VII
이탈리아	250 VAC, 10 A, 50 Hz	CEI 23 – 16/VII
일본	125 VAC, 12 A, 50 Hz 또는 60 Hz	JIS 8303
북미	125 VAC, 10 A, 60 Hz	NEMA 5-15
영국	250 VAC, 10 A, 50 Hz	BS 1363A

DC 전원 코드

각 DC 전원 공급장치에는 전용 15A(-48 VDC) 회로 차단기가 필요한 단일 DC 입력 (– 48 DC 및 복귀)이 있습니다. J6350 라우터에 중복 DC 전원 공급장치가 포함된 경우 1 개의 전원 공급장치의 전원은 피드 A의 전용 전원 피드에서 공급받고, 다른 1 개의 전원 공급장치의 전원은 피드 B의 전용 전원 피드에서 공급받아야 합니다. 이 구성은 일반적으로 배치된 시스템의 A/B 피드 중복을 제공합니다.

대부분의 사이트에서 프레임이 장착된 DC 전원 배전판으로 유도하는 주 도관을 통해 DC 전원을 분배하며, 이 배전판 중 1 개의 위치는 라우터가 설치된 랙의 상단에 있을 수 있습니다. 케이블 쌍 (1 개 입력 및 1 개 복귀)은 터미널 스타드의 각 세트를 전원 배전판에 연결합니다.

각 DC 전원 케이블 (–48 VDC 및 복귀)은 14 AWG 1 가닥 와이어 케이블이나 지역 코드에서 허용된 케이블이어야 합니다. 전원 케이블에 부착된 각 손잡이는 고리 형식의 비닐 절연 TV14-6R 손잡이나 그와 동등한 것이어야 합니다.

TGM 550 Gateway Module 사양

표 19: TGM550 Gateway Module

설명	값
대기 작동 온도	0° ~ 70°C
작동 고도	최대 3,048m

IG550 의 접지 케이블

TGM550 을 설치하는 경우 J 시리즈 라우터는 다음 사양을 충족시키는 접지 케이블을 사용해야 합니다.

- 10 AWG
- 최대 8 Amp 의 전류 처리 가능
- 10 AWG 케이블을 설비하려면 고리 형식의 비닐 절연 TV14-6R 손잡이가 있어야 함

Juniper 서비스 라우터의 원래 접지 케이블은 14 AWG 이며 10 AWG 케이블로 교체해야 합니다.

관련 하드웨어

IG550 Gateway Module 은 TIM(Telephony Interface Module) 이라는 다양한 스왑 가능 내장 보드를 지원합니다. 또한 Juniper J 시리즈 서비스 라우터는 PIM(Physical Interface Module) 이라는 스왑 가능 내장 구성 요소를 지원합니다.

IG550 에서 지원되는 옵션 모듈

표 20: 지원되는 인터페이스 모듈

모듈	설명
텔레포니 인터페이스 모듈	
TIM514	아날로그 전화기 포트 4 개 및 아날로그 트렁크 포트 4 개
TIM510	E1/T1 트렁크 포트 1 개 (다양한 E1 또는 T1 회로를 지원하는 DS1 수준 포트) 최대 30 개의 E1 또는 최대 24 개의 T1 채널을 제공할 수 있음
TIM521	최대 8 개의 베어러 채널을 제공하는 ISDN BRI 트렁크 포트 4 개
J 시리즈 라우터 Physical Interface Module	
이중 포트 직렬 PIM	패스트 이더넷 포트 2 개 및 직렬 포트 2 개
이중 포트 T1 또는 E1 PIM	패스트 이더넷 포트 2 개 및 E1/T1 포트 2 개 (각각 WAN 연결용으로 최대 30 개의 E1 또는 최대 24 개의 T1 데이터 채널 제공)
T3 또는 E3 PIM	WAN 연결용 E3/T3 포트 1 개
1 / 2	

표 20: 지원되는 인터페이스 모듈 (계속)

모듈	설명
이중 포트 패스트 이더넷 PIM	패스트 이더넷 포트 2 개
4 포트 ISDN BRI S/T PIM	ISDN BRI 데이터 전용 포트 4 개
4 포트 ISDN BRI U PIM	ISDN BRI 데이터 전용 포트 4 개
ADSL PIM(첨부 A)	아날로그 트렁크 경유 DSL 용 포트 1 개
ADSL PIM(첨부 B)	ISDN 을 경유하는 ADSL 용 포트 1 개 (최대 32 개의 가상 채널 을 제공)
G.SHDSL PIM	SHDSL 연결을 경유하는 32 개의 ATM 가상 채널용 포트 2 개
2 / 2	

IG550 의 TIM 조합 제한

다음의 제한 사항은 IG550 의 TIM 조합에 적용됩니다.

- J 시리즈 서비스 라우터에는 최대 4 개의 TIM
- J 시리즈 서비스 라우터에는 최대 2 개의 TIM521
- J4350 서비스 라우터에는 최대 1 개의 TIM510 및 J6350 서비스 라우터에는 최대 2 개의 TIM510
- J4350 서비스 라우터에는 최대 3 개의 TIM514 및 J6350 서비스 라우터에는 최대 4 개의 TIM514

각각의 TIM 에 대한 자세한 내용은 [텔레포니 인터페이스 모듈](#) 페이지 301 을 참조하십시오.

존속성

외부 MGC 에 연결할 수 없는 경우 로컬 미디어 게이트웨이에서 MGC 기능을 제공할 수 있도록 SLS(표준 로컬 존속성) 를 구성할 수 있습니다. SLS 는 PIM(Provisioning and Installation Manager) 을 사용하여 시스템 전체를 기반으로 구성됩니다. 또한 CLI 를 사용하여 개별 미디어 게이트웨이 자체에서 SLS 를 구성할 수 있습니다. SLS 는 모든 아날로그 인터페이스, ISDN BRI/PRI 트렁크 인터페이스, 비 ISDN 디지털 DS1 트렁크 인터페이스, IP 전화 및 IP Softphone 을 지원합니다.

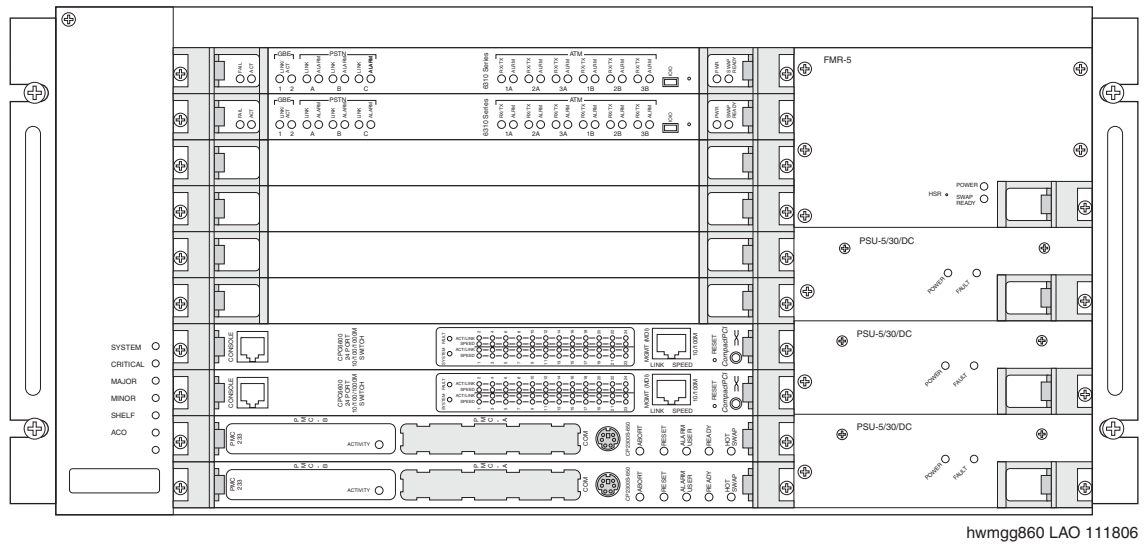
고급 용량

IG550 Integrated Gateway 의 시스템 용량에 대해서는 *Overview of the Avaya IG550 Integrated Gateway*(03-601548) 및 *Avaya Communication Manager System Capacities Table*(03-300511) 을 참조하십시오.

G860 Media Gateway

G860 Media Gateway 는 고채널 밀도, 표준 준수, VoIP 미디어 게이트웨이입니다. 이 게이트웨이는 대형 캠퍼스나 콜 센터용으로 개발된 안정되고 확장 가능한 모듈식의 솔루션으로 가용성과 신뢰성이 뛰어납니다. 최대의 신뢰성을 위해 G860 은 모든 일반 장비의 보호 전환 및 전체 중복 기능을 제공합니다.

그림 35: G860 Media Gateway



구성

G860 Media Gateway 새시는 중복 구성으로만 사용할 수 있으며, 완전 이중화를 제공합니다. TPM(Trunk Processing Module) 은 단순 구성이나 N+1 중복 구성 중 하나로 사용할 수 있습니다.

다음 중 한 가지에 대해 채널을 구성할 수 있습니다.

- 보호 – 음성 및 신호 트렁크에 일관된 서비스가 제공되는 미디어 게이트웨이 보드에 대한 백업 기능.
- 비보호 – 백업 기능이 제공되지 않음.

구성은 고객의 정확한 필요성에 따라 달라질 수 있습니다.

구성 요소

표 21: G860 Media Gateway 구성 요소

구성 요소	중복형 구성
새시	1
SC(System Controller)	2
SA/RTM(Synchronization and Alarm Rear Transition Module)	2
ES/6600(Ethernet Switch Board – 24 Gigabit Ethernet)	2
ES/6600/RTM(Ethernet Switch 7 I/O RTM(Rear Transition Module)	2
Trunk Processing Module(TP-6310)	최대 4 개
6310/RTM(TP-6310 I/O Rear Transition Module)	최대 3 개
6310/RTM/HA/Redundant(TP-6310 I/O RTM(Rear Transition Module) – 중복)	1
PS/DC/5K 또는 PS/AC/5K(DC 전원 공급 모듈)	3
PS/DC/5K 또는 PS/AC/5K(DC 전원 입력 모듈)	DC 2 개 ; AC 1 개
FM/5K(팬 트레이 모듈)	1
AF/5K(공기 필터)	1
FMR/5K(보조 팬 트레이 모듈)	1
FPM/5K(DC 팬 트레이 전원 공급장치 모듈)	2
빈 패널 (전체 구성) :	
빈 패널 – 패널에만 해당	1
빈 패널 – 조절 필터 패널	1
TPM(Trunk Processing Module) 후면에 연결되는 광섬유 케이블 (고객 제공)	

각 G860 에는 다음의 액세서리 키트가 포함됩니다.

- 시스템 컨트롤러 콘솔 터미널용 RS-232 직통 케이블 (교차가 아님)
- 이더넷 스위치 콘솔 터미널용 RS-232 직통 케이블
- 시스템 소프트웨어 및 설명서가 들어 있는 CD
- 옵션인 Element Management System 소프트웨어가 들어 있는 CD
- AC 전원 케이블

자세한 정보는 *Installing and Operating the G860 Media Gateway*(03-601918) 를 참조하십시오.

G860 Trunk Media Processing Module(TP-6310)

G860 TPM(Trunk Processing Module)(TP-6310)은 용량이 672 개 DS0 채널인 고밀도 핫스왑 소형 PCI 자원 보드로 IP 네트워크를 경유하는 음성, 데이터 및 팩스 스트리밍의 모든 필수 기능을 지원합니다.

참고:

TPM(Trunk Processing Module)은 중복 시스템에 대한 핫스왑 기능을 제공합니다. 그러나 서비스를 받아야 하는 보드는 교체를 위해 잠겨 있어야 합니다.

TPM(Trunk Processing Module)은 RTM(Rear Transition Module)을 경유하여 STM-1/OC-3 (향후 지원), PSTN, ATM 및 T3 인터페이스를 제공합니다. 6310/RTM 패널에는 다음의 경우에 사용할 Tx 및 Rx 트랜시버가 포함됩니다.

- 1+1(총 2개) PSTN STM-1/OC-3 인터페이스 (향후 지원)
- 3(1개 활성화) T3(DS-3) PSTN 인터페이스 (6개 커넥터 – 3 RX 및 3 TX)

T3 PSTN 인터페이스 포트는 Tx 및 Rx 트랜시버가 포함된 SMB 커넥터입니다.

6310/RTM은 보호 기능용으로 개발되었습니다. 6310/RTM/HA/Redundant 자체는 어떤 PSTN 포트도 제공하지 않습니다. 동일한 중복 RTM은 STM-1(향후 지원) 및 T3 버전에 모두 사용해야 합니다.

전체 통합 PSTN 인터페이스용 APS(Automatic Protection Switching)를 보장하기 위해 광섬유 케이블은 TP-6310 RTM 상에서 그에 대응하는 PSTN 커넥터에 연결해야 합니다. PSTN 인터페이스 및 ATM 인터페이스는 1+1 보호로 제공됩니다.

슬롯 7~10은 고객의 요구 사항에 따라 최대 4개의 TPM(Trunk Processing Module)(중복 TP-6310 포함)에 사용됩니다. 대응 RTM은 대응 슬롯에 있는 G860의 후면 케이스에 위치합니다. 적합한 후면 RTM은 대응 슬롯에 있는 G860의 후면 케이스에 위치합니다.

중복 N:1 보호를 위해 6310/RTM/HA/Redundant Standby 보드가 제공됩니다. 이 보드에는 포트 연결이 없고 슬롯 10에 삽입됩니다.

시스템 컨트롤러

SC(시스템 컨트롤러) 보드는 G860 Media Gateway의 작동을 제어하고 모니터링합니다. SC 보드에는 650 Mhz UltraSparc 프로세서와 512 MB 메모리가 포함되어 안정된 Solaris 운영 체제 환경을 사용하며, 이 환경은 고급 고가용성을 위해 개선되었습니다.

G860에는 2개의 SC 보드가 포함되어 있으며, 이 보드는 전용 슬롯에 설치됩니다. 각 컨트롤러에는 온보드 하드 디스크가 포함되어 있으며, 이 하드 디스크에는 시스템 컨트롤러 소프트웨어와 구성 및 성능 데이터베이스가 저장됩니다.

SC 보드는 고가용성 시스템을 위해 PICMG CompactPCI 표준에 따라 개발되었습니다. 이 보드는 핫스왑 작동, 시스템 관리 및 환경 모니터링을 지원합니다. SC 보드에는 2개의 PMC(PCI Mezzanine Connector)가 있습니다. 하나는 온보드 하드 디스크가 포함된 SC 보드가 차지하고 나머지 하나는 향후 보드 기능 확장을 위한 예비용입니다.

2 개의 10/100 Base-TX 중복 이더넷 포트는 미드프레인의 cPSB 전용 링크를 경유하여 SC 보드를 2 개의 이더넷 스위치 보드와 연결합니다. 전면 패널 PS2 COM 직렬 포트에서는 RS-232 콘솔 연결을 제공합니다. SA/RTM 상의 SC 전면 패널 PS2 COM 직렬 포트나 RS-232 직렬 포트를 경유하여 RS-232 콘솔 연결이 이루어집니다.

SC 보드는 SA(Synchronization and Alarm) RTM(Rear Transition Module) 보드와 함께 제공됩니다. SA 보드는 주 SC 보드 바로 뒤에 있는 미드프레인에 삽입되고 콘솔 터미널 연결용 RS-232 포트를 포함합니다.

냉각 시스템

G860 Media Gateway 구성 요소는 카드 케이지 왼쪽에 위치한 팬 트레이 장치 (FM/5K) 에서 냉각을 합니다. 보조 팬 트레이 장치 (FMR/5K) 는 전원 공급장치 위, 새시의 상단 오른쪽 모서리에 위치합니다.

LED

FM/5K 팬 트레이 장치 패널에는 시스템의 경고 표시기 (LED), 경고 차단기 및 재설정 버튼이 있습니다.

경고 표시기는 G860 과 함께 제공되는 오류 감지 및 경고 시스템에 연결됩니다. 필요에 따라 LED 에서 시스템 및 선반 경고 외에도 중대한, 주요한 또는 경미한 시스템 오류를 표시합니다.

사양

크기

표 22: G860 + TP-6310 새시 크기

크기	값
너비	48.3cm
높이	22.2cm
삽입 후 깊이	36.5cm
삽입 전 깊이	30cm
무게 (전부 장착 시)	20.45kg

전원 요구 사항

TPM 이 포함된 Avaya G860 Media Gateway 의 경우 보드 전체의 평균 전력 소비량은 약 696W(48 VDC 에서 14.5 A) 입니다.

새시 후면의 DC 연결용으로 2 개의 PEM(Power Entry Module) 이 제공됩니다. 필수 전원은 -40.5 ~ -60 VDC 입니다. 각 PEM 장치에는 1 개의 입력 터미널이 포함됩니다. 각 DC 입력 터미널에는 역전류 방지가 되어 있습니다. 각 PEM 장치의 입력 터미널은 전원 입력 회로에 대한 중복 보호를 제공합니다.

다음은 DC 전원 입력에 대한 권장 사항입니다.

- DC 전원을 주 입력으로 사용하는 경우 전원 공급장치가 Call Agent CAN/CSA-C22.2 No. 60950-00 및 UL 60950 과 EN 60950 의 안전성 요구 사항을 준수해야 합니다.
- 고가용성의 경우 DC 전원 공급원 중 하나에 장애가 발생하면 전체 전원 장애를 예방하기 위해 2 개의 개별 DC 전원 공급원을 연결하십시오.

전자기 적합성

새시는 FCC Part 15, 클래스 B; ICES-003, 클래스 A; EN 55022, 클래스 B; EN 300 386 을 포함한 유명한 EMC/RFI 표준을 준수하여 개발되었습니다.

준수 측정에는 다음 사항이 포함됩니다.

- 통풍구 – 흡입구와 배출구의 경우 지정한 범위 내의 주파수를 차단하도록 크기 조정
- 접촉 지침이 있는 빈 패널 – 구성에서 이를 요구하는 경우 빈 슬롯을 덮기 위해 사용됨
- RFI 필터 – DC 전원 입력에 내장되어 전원 공급장치 모듈에 전도 장애가 도달하지 않도록 또는 전원 공급장치 모듈에서 생성한 스위칭 신호가 주 피드에 확산되지 않도록 보장함
- 공기 필터 – 벌집형 EMI 피복을 자체 어셈블리에 통합. 벌집 구조는 공기흐름 장애를 최소화 하기 위해 입구를 95% ~ 99% 유지하면서 EMI 소음을 차단하고 흡수하도록 설계된 “셀” 로 구성됩니다. 프레임 주변에 설치된 개스킷은 인클로저에 프레임 전도성이 있는지 확인합니다.

환경 요구 사항

표 23: 환경 요구 사항

기기 보호 요구 사항	테스트 수준
습도	5 ~ 90%
고도	-60 ~ 3048m
낙하 테스트 (포장 후)	낙하 높이 : 600mm
낙하 테스트 (포장 전)	낙하 높이 : 75mm
1 / 2	

표 23: 환경 요구 사항

기기 보호 요구 사항	테스트 수준
지진	존 4
사무실 진동	5 ~ 100 ~ 5 Hz/0.1 g, 0.1oct/ 분 ; 3 개 축
운송 진동	5 ~ 100 Hz, 0.1 oct/ 분 ; 100 ~ 500 Hz, 0.25 oct/ 분
열 충격	-40 ~ +25 도 C/ -40 ~ 77 도 (5 분 이내) +70 ~ +25 도 C/ -158 ~ 77 도 F(5 분 이내)
2 / 2	

다음은 G860 Media Gateway 의 환경 조건 요약입니다.

- 온도
 - 확장된 단기 작동 범위 : -50C ~ +55 도 C
 - 권장 대기 온도 : +5 ~ +40 도 C
- 습도
 - 작동 시 상대 습도 범위 : 5 ~ 90%
 - 정상적 상대 습도 : 70%(습구)
- 번개 보호

정확한 접지 외에 장비에 대한 피해를 예방하기 위해 사이트에 충분한 번개 보호가 포함되어야 합니다. 피해는 직접 번개가 치거나 고전압 서지 확산의 결과일 수 있습니다.

번개 서지가 원인인 피해를 예방하기 위해 서지 수준이 2 kV 를 초과하지 않는 EN61000-4-5 첨부 B 에서 정의한 클래스 3 분류에 따라 장비를 설치해야 합니다.
- 고도 : 최대 3048m
- 지진 : 존 4
- 랙 요구 사항
 - 통신 랙 : 19 인치
 - 공간 : GR-63-CORE 에 따라 ; 유지보수 액세스 762mm; 배선 액세스 610mm

전기적 측면

주 미드프레인은 새시 전면과 후면 양쪽의 슬롯에 있는 플러그인 보드 양 방향으로 모든 신호 및 전원을 라우트합니다. 각 슬롯은 잘못된 보드 형식의 슬롯 삽입을 방지하기 위해 적합한 보드 형식에 맞는 미드프레인 상에 열쇠와 함께 장착됩니다.

관련 하드웨어 및 부속 장치

이더넷 스위치

모든 VoIP 트래픽 (미디어 및 신호) 은 이더넷 스위치를 경유하여 게이트웨이와 IP 네트워크 사이에 라우트됩니다. 미디어 게이트웨이 보드는 2 개의 중복 100/1000 Mbps cPSB 링크를 경유하여 이더넷 스위치와 통신합니다.

SC 보드는 2 개의 중복 100/1000 Mbps cPSB 링크를 경유하여 이더넷 스위치와 통신합니다. 통신 요소에 장애가 발생하는 경우 이 구성은 중복 작동 보호를 보장합니다.

2 개의 이더넷 스위치 보드는 1 개의 ES 보드가 활성화 모드이고 다른 보드는 대기 모드인 이중 별 구성으로 PICMG 2.16 cPSB 표준에 따라 서로 연결됩니다. 이 구성은 전체 중복 이더넷이 새 시의 모든 보드에 라우트 되도록 보장합니다. 활성 ES 보드에 장애가 발생하면 보조 ES 보드를 대기 모드에서 활성 모드로 자동 전환합니다. 각 ES 보드에는 IP 백본 네트워크 연결용 광섬유 또는 구리 기가비트 업링크 인터페이스가 2 개 있습니다.

ES/6600 보드는 24 GbE 포트를 제공하며, 이중 5 개는 외부 장비 연결용 1000 Base-T 포트입니다.

전원 공급장치 및 전원 입력 모듈

전원 공급 장치에는 다음과 같은 기능이 있습니다.

- DC 입력
- AC 입력
 - 범용 100 ~ 240 VAC 입력
 - 전원 팩터 교정
 - 클래스 B EMI 입력 필터
- 광역 범위 : -40.4 ~ -72 VDC 입력
- 양극 출력 활성 전류 부하 공유 (V1, V2 & V3)
- DC 입력, 극성 전도 방지
- 전체 LED 상태 표시기
- 핫플러그 커넥터 (단계적 핀 길이)
- 핫 스왑 (전원이 켜진 상태에서 교체) 가능
- 최적화된 열 관리
- 최소 부하 없음, 모든 출력
- 제어 및 모니터링 기능

PS/DC/5K 또는 PS/AC/5K PEM 기술 사양

- 출력 :
 - 최대 출력 전원 250W(계속)
 - 40 A 에서 출력 (V1 ~ V5) +3.3 V ; 40 A 에서 +5 V, 5.5 A 에서 +12 V; 1.5 A 에서 -12 V
 - 온도 계수 +/-0.02%/ 도 C
 - 제어 및 신호 TTL
- 일반 특징 :
 - 전체 부하 시 효율성 75%
 - 안전성 표준 EN 60950, UL 1950, CSA 22.2 No. 950
- AC 입력 :
 - AC 용 PEM/AC 전원 입력 모듈
 - 입력 100 ~ 240 VAC
- DC 입력 :
 - DC 용 PEM/DC 전원 입력 모듈
 - 입력 -40.5 ~ -60 VDC

APM/5K 및 FPM/5K – AFPM(Advanced Fan Power Module)

AFPM(Advanced Fan Power Module) 은 팬 트레이 장치용 전원 공급장치입니다. 이 모듈은 주 전원 구성에 따라 DC 또는 AC 중 하나로 제공됩니다. 2 개의 FPM/5K 장치는 중복 보호용으로 제공됩니다. APM/5K 및 FPM/5K 는 핫 스왑이 가능하지 않습니다.

EMS(Element Management System)

EMS(Element Management System) 는 VoIP 네트워크 내에서 미디어 게이트웨이의 표준 기반 관리용 고급 솔루션으로서 G860 Media Gateway 의 효율적인 작동, 관리, 경영 및 설비가 포함 됩니다. EMS 는 클라이언트 / 서버 구조로서 이를 통해 고객들은 원격 위치 작업 센터 및 워크스테이션 등 여러 곳에서 EMS 에 액세스할 수 있습니다.

EMS 서버는 Sun Microsystems Solaris 에서 실행됩니다.

고급 용량

표 24: 단순화 및 중복 구성의 경우 최대 G680 용량

용량	단순화	중복
T3 링크 비보호	12	12
T3 링크 보호		12

삼성 Ubigate iBG-3026 라우터

한 지사에 있는 삼성 Ubigate iBG-3026 라우터는 끝점 대 끝점 SIP 솔루션으로서 Avaya Communication Manager(릴리스 3.1.2 이상) 및 Avaya SES(SIP Enablement Services) 와 함께 작동합니다. Avaya SIP 전화기는 지사에 있는 라우터에 연결할 수 있으며 본사에 있는 SES 서버를 통해 Avaya Communication Manager 와 연결됩니다. SES 홈 및 홈 / 경계 서버 구성이 지원됩니다.

지원되는 구성에는 다음과 같은 미디어 서버가 포함됩니다.

- S8700
- S8710
- S8720
- S8500

G650 Media Gateway 가 필요합니다.

참고:

삼성 Ubigate iBG-3026 라우터는 현재 Avaya 의 중국, 독일, 인도 및 한국 지사에서만 구할 수 있습니다.

삼성 Ubigate iBG-3026 라우터에 대한 자세한 내용은 www.samsung.com 에서 구할 수 있는 삼성 설명서를 참조하십시오.

Avaya G700 Media Gateway

S8300 Media Server(버전 B) 는 Linux 운영 체제가 실행되는 Intel Celeron 기반 프로세서입니다. 이는 3 개 미디어 게이트웨이 (G700, G350, G250) 중 한 곳에 상주합니다.

상세 설명

G700 Media Gateway 는 확장이 가능하며 옵션을 제공합니다. 자체적으로 또는 다른 G700 Media Gateway 와 함께 작동합니다. G700 은 또한 Avaya C360 장치가 함께 사용되는 스택에서도 작동합니다.

S8300 Media Server 를 사용하여 최대 50 개의 G700 Media Gateway 를 지원할 수 있습니다. S8700 시리즈 Media Server 또는 S8500 Media Server 를 사용하면 최대 250 개의 G700 Media Gateway 를 지원할 수 있습니다.

별도의 케이블 없이 IP 전화기에 전원을 공급하려면 Avaya C363T-PWR 또는 C364T-PWR 에 G700 Media Gateway 를 설치하십시오.

다음 목록에서는 G700 Media Gateway 의 기본 구조에 대해 설명합니다.

- 모든 기본 스위치 제어 및 관리 소프트웨어를 호스팅하는 Intel i960 컨트롤러
- EIA-310-D 표준 19 인치 랙에 적합
- 톤 감지를 위한 15 개의 포트 지원
- 4 개의 미디어 모듈 슬롯 포함
- P330 확장 모듈 슬롯 1 개
- Octaplane Stacking Fabric 슬롯 1 개
- 데스크탑이나 랙에 설치 가능
- 내장식 마더보드 (motherboard) 포함. 자세한 내용은 [마더보드](#) 페이지 161 을 참조하십시오.
- 표준 기반 10/100 이더넷 인터페이스 연결 유형. 벽 필드 또는 브레이크아웃 패널은 필요치 않습니다.
- 팬, 마더보드 및 미디어 모듈에 저전압 DC 전원을 공급하는 내부 글로벌 AC/DC 전원 공급장치
- 내부 구성 요소의 냉각을 위한 4 개의 내장 팬
- 시스템 수준 상태를 나타내는 LED 보드
- 명령 행 액세스를 위한 직렬 포트
- 1 개의 8 포트 레이어 2 스위치 또는 2 개의 10/100 Base-T 외부 포트

참고:

추가적인 10/100T, 100FX, ATM 또는 기가비트 이더넷 포트를 위해 확장 모듈을 주문할 수 있습니다.

- 최대 64 개의 G.711 단일 채널 호출을 지원하는 VoIP 엔진. 음성 통화 이외에도 다음과 같은 정보의 전송을 지원합니다.
 - 통과 (pass-through) 모드를 사용하여 회사 IP 인트라넷을 통해 팩스, 텔레타이프 장치 (TTY) 및 모뎀 통화
 - 전용 릴레이 모드를 사용하여 팩스 및 TTY 통화

참고:

팩스 전송을 위해 끝점 사이의 경로에서 Avaya 통신 및 네트워킹 장비를 사용해야 합니다.

! 보안 경고:

비 Avaya 끝점으로 보내지는 팩스는 암호화될 수 없습니다.

- BRI Secure Phone 및 데이터 장비를 지원하는 64 kbps 빈 채널 전송 (H.320 비디오 지원은 포함되지 *않음*)
- 인터넷을 통해 T.38 팩스 전송 (비 Avaya 시스템에 연결된 끝점 포함)
- 회사 IP 인트라넷을 통해 모뎀 톤 전송

참고:

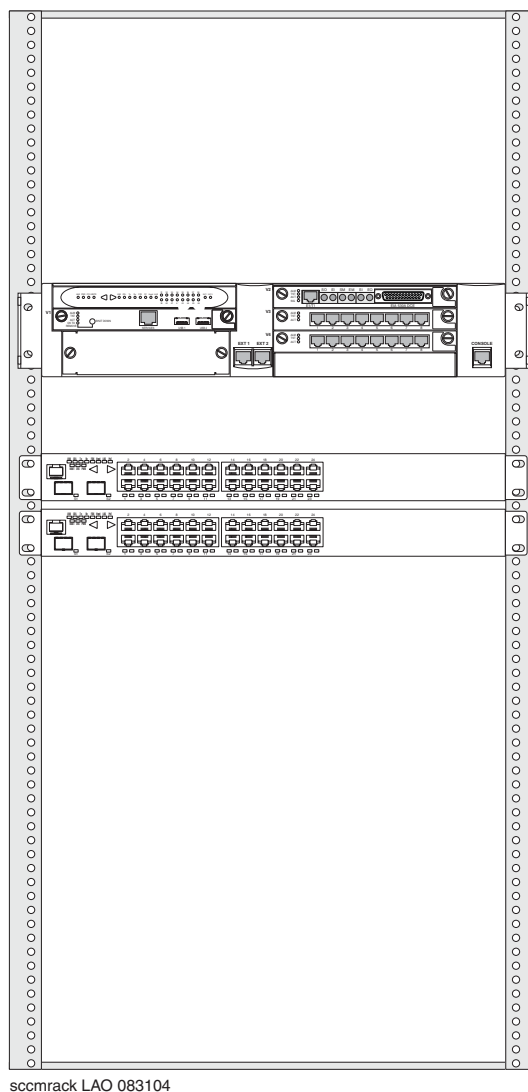
모뎀 톤 전송을 위해 끝점 사이의 경로에서 Avaya 통신 및 네트워킹 장비를 사용해야 합니다.

자세한 내용은 *Administration for Network Connectivity for Avaya Communication Manager*, 555-233-504 를 참조하십시오.

G700 Media Gateway 는 STRP 미디어 암호화를 지원합니다.

G700 Media Gateway 의 구조적 설계는 Avaya 스택형 스위칭 제품과 유사합니다. 다음 그림에서는 2 개의 Avaya C360 스위치가 있는 G700 Media Gateway 를 보여줍니다. 스택 상단에 있는 것은 G700 입니다.

그림 36: 2 개의 Avaya C360 스위치가 있는 G700 Media Gateway



구성

S8700 시리즈 Media Server 가 포함된 G700 Media Gateway

S8700 시리즈 Media Server 를 주 컨트롤러로 사용하는 G700 Media Gateway 는 LAN 을 통해 TN799DP C-LAN 회로 팩에 연결됩니다. 이 회로 팩은 미디어 게이트웨이에 장착됩니다. 이 구성은 G700 Media Gateway 가 S8300 Media Server 를 LSP(Local Survivable Processor) 로 가지고 있거나 LSP 를 가지고 있지 않은 간에 기본적으로 동일합니다. 다음 그림은 G700 Media Gateway 연결에 대한 예입니다.

그림 37: S8700 시리즈 Media Server 에 연결된 G700 Media Gateway

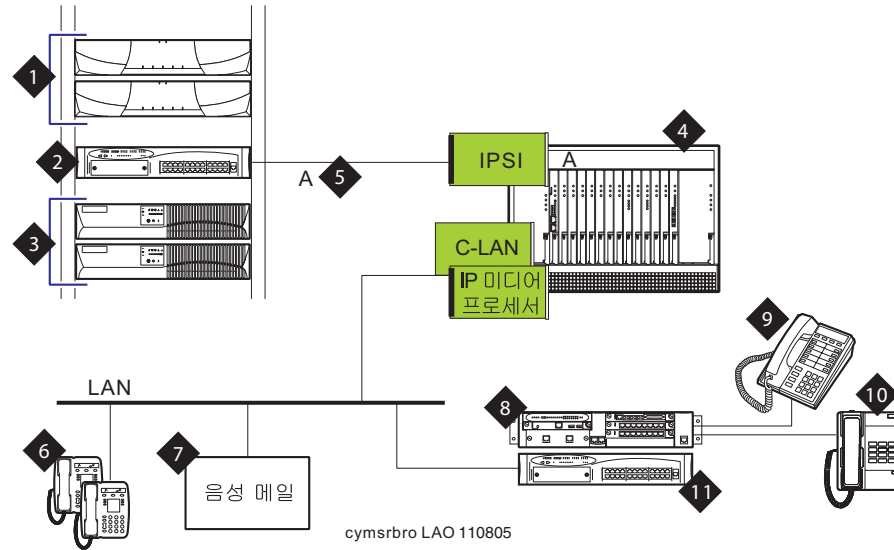


그림 참고 :

번호	설명
1.	S8700 시리즈 Media Server 2 대
2.	Avaya 에서 제공해야 하는 이더넷 스위치
3.	각 서버에 한 대씩 두 대의 무정전 전원 공급장치 (UPS)
4.	G650 Media Gateway
5.	미디어 게이트웨이의 IPSI 회로 팩에 대한 전용 LAN 연결
6.	고객 LAN 을 통해 연결된 IP 전화기
7.	음성 메일 INTUITY AUDIX 는 IP 를 통해 연결되어 있습니다.
8.	G700 Media Gateway 는 LAN 을 통해 G650 Media Gateway 의 C-LAN 회로 팩에 연결됩니다. LSP 구성의 S8300 Media Server 는 G700 Media Gateway 에 위치합니다. S8700 시리즈 Media Server 와 G700 사이에 통신이 끊어지는 경우 LSP 가 자체에 등록된 끝점에 백업을 제공합니다.
9.	DCP 전화기 - Avaya 다기능 디지털 전화기
10.	아날로그 전화기, 회선 및 트렁크와 같은 아날로그 연결
11.	이더넷 스위치 (선택적)

구성 요소

Octaplane Stacking Fabric

Octaplane 은 각 방향에서 4 Gbps 통신 속도로 스택형 구성 요소를 통합하는 Avaya 하드웨어 기능에 대한 이름입니다. 이 기술은 서로 다른 길이의 케이블을 사용하여 별도의 장치를 더 큰 논리적 스위치로 통합합니다. 이 케이블은 장치 뒷면의 확장 슬롯에 연결됩니다. 이 케이블은 링 구성으로 연결되어 스택에 중복성을 제공합니다. 따라서 한 장치에 장애가 발생해도 스택의 무결성이 유지됩니다. 따라서 장치를 제거하거나 교체하기 위해서 시스템 운영을 중단하거나 스택 수준을 재구성할 필요가 없습니다.

다음 표는 Octaplane 스택을 만드는 데 사용할 수 있는 케이블을 나타냅니다.

표 25: Octaplane 케이블 연결

케이블	설명 및 기능	길이
X330SC 단 케이블	인접한 스위치 연결에 사용되는 밝은 색 케이블	30cm
X330LC 장 케이블	2 개의 다른 스택에 있는 스위치를 연결하는 데 사용되는 밝은 색상의 케이블	2m
X330RC 중복 케이블	스택의 상단 스위치와 하단 스위치를 연결하는 데 사용되는 검정색 케이블	2m
X330L-LC 초장 케이블	2 개의 다른 스택에 있는 스위치를 연결하는 데 사용되는 밝은 색상의 케이블	8m
X330L-RC 장 중복 케이블	스택의 상단 스위치와 하단 스위치를 연결하는 데 사용되는 검정색 케이블	8m

전원 공급장치

G700 Media Gateway 는 AC/DC 전원 공급장치를 사용합니다. G700 Media Gateway 에 있는 전원 공급장치는 AC 또는 DC 입력 전원을 시스템에 필요한 전압으로 변환합니다.

마더보드

마더보드는 G700 Media Gateway 내부에 있습니다. 마더보드는 다음과 같은 요소를 제어합니다.

- 최대 64 개의 채널을 지원하는 VoIP 엔진. 64 개 이상의 채널인 경우에는 VoIP 미디어 모듈이 필요합니다. VoIP 엔진은 다음 기능을 수행합니다.
 - IP/UDP/RTP 처리
 - 에코 제거
 - G.711 A-/μ-Law
 - G.729 및 G723.1 인코딩 / 디코딩
 - T.38 및 Avaya 독점 팩스 릴레이
 - 팩스 통과
 - 모뎀 통과
 - 모뎀 릴레이
 - 빈 채널
 - 텔레타이프 장치 (TTY) 톤 릴레이
 - 묵음 억제
 - 지터 버퍼 관리
 - 패킷 손실 숨김
 - VoIP 오디오의 AEA(Avaya Encryption Algorithm) 및 AES(Advanced Encryption Standard) 암호화
 - 패킷 재정렬
- 게이트웨이 내부의 모든 리소스를 제어하는 게이트웨이 프로세서 콤플렉스. 게이트웨이 프로세서 기능에는 게이트웨이 컨트롤러에 신호를 보내는 Media Module Manager, 톤 클럭 및 H.248 이 포함됩니다.
- Avaya P330 데이터 스위치 구조를 기반으로 하는 Avaya P330 프로세서 콤플렉스. 이 콤플렉스는 8 포트 레이어 2 스위치 기능을 제공하며 확장 및 계단식 모듈을 관리합니다.
- 4 개의 미디어 모듈 슬롯에 대한 전기적 / 물리적 연결

참고:

마더보드는 현장에서 교체할 수 없습니다.

VoIP Media Module 에 대한 자세한 내용은 [MM760 VoIP Media Module](#) 페이지 298 을 참조하십시오.

팬

G700 Media Gateway 에는 4 개의 12 V 팬이 있습니다. 이 팬은 모니터링되며 SNMP 가 관리 스테이션에 보고서를 제출할 수 있습니다.

LED

G700 Media Gateway 에서는 다음과 같은 두 종류의 LED 를 사용합니다.

- 미디어 모듈
- 시스템 수준

일부 미디어 모듈에는 추가 LED 가 있을 수 있지만 각 페이스플레이트에 있는 3 개의 표준 LED 가 다음과 같은 상태를 나타냅니다.

- 빨간색 – 장애 상태

이 LED 는 미디어 모듈이 실제로 끼워지면 켜지고 보드가 초기화되면 꺼집니다.

- 녹색 – 테스트 상태
- 노란색 – 사용 중

미디어 모듈의 LED 는 다음 그림을 참조하십시오.

그림 38: 미디어 모듈 LED

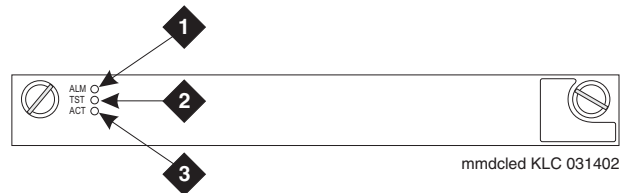


그림 참고 :

1. ALM – 알람 LED
 2. TST – 테스트 LED
 3. ACT – 활성 LED
-

미디어 모듈 LED

미디어 모듈 LED의 특징은 다음과 같습니다.

- 각 미디어 모듈에는 모듈 및 포트 상태나 유지보수 및 관리 모드를 나타내는 3개 이상의 LED가 있습니다.
- 모든 미디어 모듈의 모든 LED에 대해 위치, 간격 및 라벨이 고정되어 있습니다.
- LED는 미디어 모듈 인쇄 회로 기판에 장착되어 있으며 입구를 통해 보이는 위치에 있습니다.

시스템 수준 LED

시스템 수준 LED 보드 :

- 시스템과 이더넷 포트의 상태를 시각적으로 표시하고 고객이 상태 표시 모드를 변경할 수 있도록 합니다.
- G700 Media Gateway의 왼쪽 상단 정면에 있습니다. LED는 보드의 직사각형 패널에 있습니다.

S8300 Media Server를 삽입하거나 제거할 경우 반드시 LED 보드를 삽입하거나 제거해야 합니다.

LED 패널의 크기는 표준 미디어 모듈 슬롯 크기와 다릅니다. LED 보드 슬롯에 미디어 모듈을 끼울 수 없으며 그 반대도 불가능합니다.

사양

다음 표에는 G700 Media Gateway에 대한 환경 고려 사항이 나와 있습니다.

고려 사항	설명
열 발산	G700 Media Gateway에서는 360 ~ 400 W로 변환되는 글로벌 AC, 100 VAC ~ 240 VAC, 50/60 Hz, 1.5 ~ 4.9 A를 사용합니다. 그러나 일부 열은 -48 VDC를 통해 앞면으로 전달됩니다 (총 48 W의 경우 각각 1.5 W에서 최대 32개의 포트).
고도	-60m~3,048m 사이의 고도에서 작동합니다.
기압	기압은 명시되지 않습니다.
온도 및 습도	5% ~ 85% 습도와 +5°C ~ +40°C 온도에서 장시간 작동합니다. 5% ~ 90%의 비응축 습도와 -5°C ~ +50°C 온도에서 단시간 작동합니다.
공기 청정도	사람이 계속 머무르기에 적합한 실내 환경이 필요합니다.

고려 사항	설명
번개	사용자는 UL 규정에 따라 시스템 과전압으로부터 보호됩니다. 그러나 시스템 자체는 구성에 따라 과전압 (예 : 번개) 에 반응하기 쉽습니다. 과전압으로 인해 시스템 작동이 중단될 경우 다음과 같은 요소 중 하나 이상이 손상될 수 있습니다. ● 터미널 손상 ● 포트 손상 ● 미디어 모듈 손상 ● G700 내의 전원 공급장치
생성된 소음	최대 50 dBA
전자기 적합성 표준	운영되는 각 국가의 전자기 적합성 표준을 따릅니다.
유럽 연합 표준	안전 표준 EN60950 에 따라 승인.
한 팬에 장애가 발생할 경우의 공기 흐름	백플레인 정면에는 평균 분당 264 피트 (직선 거리 기준) 의 공기가 흐릅니다. 백플레인 정면에 있는 팬에 장애가 발생할 경우 공기 흐름은 평균 174 lfpm(42 ~ 340 lfpm 범위) 이 됩니다.
전원 공급장치 팬에 장애가 발생할 경우의 공기 흐름	전원 공급장치 팬에 장애가 발생할 경우 전원 공급장치의 최소 공기 흐름

전원 요구 사항

전원 공급장치는 전도 및 방사 전자기 간섭 (EMI) 에 대한 FCC Part 15, Subpart B 클래스 B 및 EN55022 클래스 B 요구 사항을 준수합니다. 이 전원 공급장치는 한 대 또는 여러 대의 G700 Media Gateway 에서 사용될 수 있습니다. 이 전원 공급장치는 시스템이 +6 dB 마진의 클래스 B 요구 사항을 준수할 수 있도록 해야 합니다.

이 전원 장치는 부하에 맞게 확장할 수 있는 단일 전원 공급장치나 여러 개의 모듈이 될 수 있습니다. Avaya 이더넷 스위치는 802.3 AF 표준에 맞는 전원 장치를 가지고 있으며 전화기에 원격 전원을 공급합니다. 전원 공급장치는 안전, 내성 및 방출에 적용할 수 있는 모든 글로벌 표준을 준수하며 국내 테스트의 검증을 받습니다.

열 보호

열 보호는 내부 온도가 최대 정격 안전 동작 온도를 초과하는 경우 전원 공급장치를 차단합니다. 최소 열 차단 지점은 해발 3,048m에서 50°C의 대기 온도이거나 해수면에서 60°C입니다. 이 최소 온도는 모든 입력 및 부하 조건에서 일정합니다. 차단 지점을 정의할 때 구성 요소 허용 오차의 효과를 고려해야 합니다. 이러한 고려는 이전에 지정된 값보다 낮은 대기 온도에서 전원 공급장치가 차단되지 않도록 하기 위한 것입니다. 이 대기 온도는 분 당 1.3 입방 미터 (CFM) 또는 분 당 91.4m(LFM)의 공칭 속도에서 입력으로부터 출력으로 흐르는 공기의 흐름에서 측정됩니다.

수동 재설정

과전압 또는 과열로 인해 전원 공급장치가 차단된 경우 전원 공급장치를 수동으로 재설정해야 합니다. 전원 공급장치를 재설정하면 AC 입력 전원이 꺼졌다가 다시 켜집니다.

AC 및 부하 센터 회로 차단기

AC 전원의 경우 각 G700 Media Gateway에 분리형 AC 전원 코드가 있습니다. 이 코드를 벽 소켓이나 랙의 전원 스트립에 꽂습니다. 이 회로는 콘센트를 사용하는 패널의 회로 차단기에 의해 보호됩니다.

결과적으로 G700 Media Gateway 자체에는 회로 차단기나 ON/OFF 스위치가 없습니다. 그러나 고객 AC 부하 센터는 전기 규정에 따라 G700 Media Gateway에 공급되는 전원을 보호하는 회로 차단기를 갖추고 있어야 합니다.

AC 배전

AC 배전은 콘센트나 전원 스트립에 접속되며 선택 품목인 무정전 전원 공급장치 (UPS)를 사용하여 백업할 수 있습니다.

AC 접지

G700 Media Gateway에는 쉐시 뒤쪽에 접지 나사가 있습니다. G700 Media Gateway를 분기 회로에 직접 연결하거나 배전 스트립에 연결하든 관계 없이 반드시 접지 연결을 유지해야 합니다. 또한 G700 Media Gateway에서 캐비닛 접지는 승인된 접지에 직접 연결해야 합니다.

관련 하드웨어 및 부속 장치

확장 모듈

G700 Media Gateway 는 구조적으로 Avaya P330 및 C360 스위치를 기반으로 합니다. 따라서 고객이 선택한 P330 확장 모듈을 G700 Media Gateway 에서 사용할 수 있습니다. P330 LAN 및 WAN 확장 모듈은 별도의 하드웨어 없이 G700 Media Gateway 에 직접 연결됩니다. Avaya 에서 제공하는 확장 모듈은 다음과 같은 두 종류입니다.

- X330 WAN 액세스 라우팅 모듈
- P330 LAN 확장 모듈

X330 WAN 액세스 라우팅 모듈

지사의 수가 여럿인 회사의 경우 유연하고 확장 가능한 네트워크 솔루션이 필요합니다. Avaya X330 WAN 액세스 라우팅 모듈을 통해 고성능의 통합형 LAN/WAN 인프라를 하나의 데이터 스택에 구축할 수 있습니다.

Avaya X330 WAN 액세스 라우터의 특징

- 외부 방화벽 또는 VPN 게이트웨이와 함께 사용할 수 있는 통합 WAN 액세스 제공
- 다음 WAN 및 라우팅 프로토콜에서 작동
 - 채널 지정된 E1/T1 상에서의 PPP(point-to-point)
 - 프레임 릴레이 (Frame Relay)
 - 라우팅 정보 프로토콜 (RIP) v1/v2
 - 단일 지역 개방형 최단 경로 우선 (OSPF)
 - VRRP 중복
 - 처리량 : 유선 속도 WAN 라우팅

Avaya P330 LAN 확장 모듈

Avaya P330 LAN 확장 모듈의 특징

- 데이터 스택에 대한 최대 유연성
- 표준 자동 협상
- 링크 집계 그룹 (LAG)
- LAG 중복
- 링크 중복
- 혼잡 제어
- 802.1Q/p VLAN 및 우선순위

 주의:

Avaya 확장 모듈과 Octaplane Stacking Module 은 핫 스왑 (주:전원을 켜 상태로 교체) 이 불가능합니다. 확장 모듈을 제거하거나 삽입하기 전에 반드시 시스템의 전원을 꺼야 합니다.

C360 수렴형 스택 가능 스위치

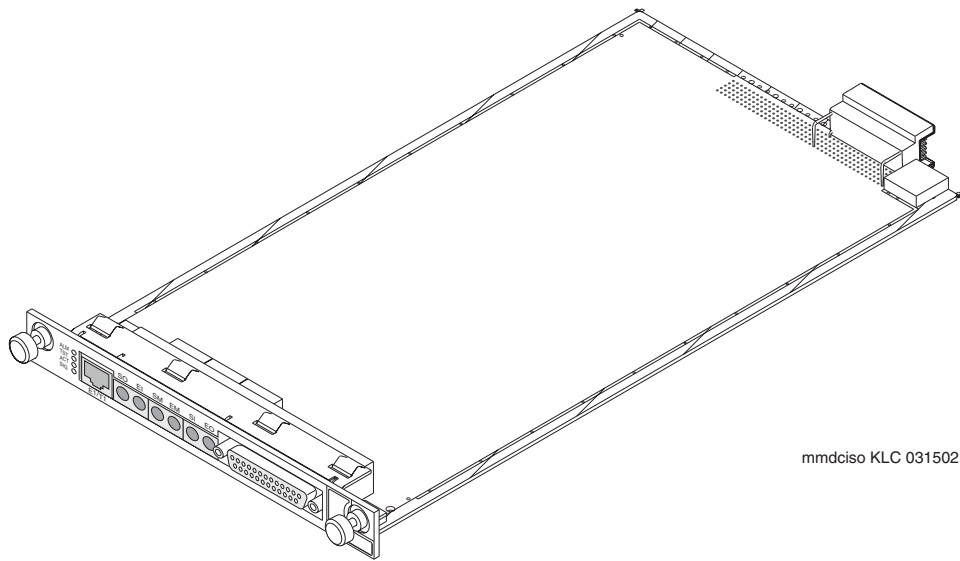
C360 수렴형 스택 가능 스위치에 대한 자세한 내용은 [Avaya C360 이더넷 스위치](#) 페이지 375 를 참조하십시오.

미디어 모듈

Avaya 미디어 모듈은 아날로그 트렁크, T1/E1 및 DCP 와 같은 기존 회로의 음성 경로를 TDM 버스로 변환합니다. 그런 다음 VoIP 엔진이 음성 경로를 TDM 버스에서 이더넷 연결 상의 패킷화된 VoIP(압축 또는 비압축) 로 변환합니다.

미디어 모듈은 G700 Media Gateway 에 상주하며 마더보드 및 백플레인과 상호 작용합니다. 다음 그림은 미디어 모듈의 윗면을 보여줍니다.

그림 39: 미디어 모듈의 윗면



다음과 같은 8 개의 미디어 모듈이 있습니다.

- MM710 T1/E1 ISDN PRI – 자세한 내용은 [MM710 T1/E1 Media Module](#) 페이지 282를 참조하십시오.
- MM711 Analog – 자세한 내용은 [MM711 Analog Media Module](#) 페이지 285 를 참조하십시오.
- MM712 DCP – 자세한 내용은 [MM712 DCP Media Module](#) 페이지 288 을 참조하십시오.
- MM714 Analog – 자세한 내용은 [MM714 Analog Media Module](#) 페이지 289 를 참조하십시오.
- MM717 DCP – 자세한 내용은 [MM717 DCP Media Module](#) 페이지 293 을 참조하십시오.
- MM720 BRI – 자세한 내용은 [MM720 BRI Media Module](#) 페이지 294 를 참조하십시오.
- MM722 BRI – 자세한 내용은 [MM722 BRI Media Module](#) 페이지 295 를 참조하십시오.
- MM760 VoIP – 자세한 내용은 [MM760 VoIP Media Module](#) 페이지 298 을 참조하십시오.

G600 Media Gateway

Avaya G600 Media Gateway 는 Avaya Communication Manager 의 최신 릴리스에서 지원은 되지만 새로운 설치에는 더 이상 사용할 수 없습니다. G600 Media Gateway 는 S8700 시리즈 또는 S8500 Media Server 가 있는 업그레이드된 시스템이나 S8700 시리즈 또는 S8500 Media Server 로 마이그레이션된 시스템에서 사용될 수 있습니다.

상세 설명

G600 Media Gateway 의 특징은 다음과 같습니다.

- S8700 시리즈 및 S8500 과 함께 사용할 경우 최대 포트 네트워크 수는 64 개입니다.
- S8700 시리즈 및 S8500 Media Server 가 있는 각 포트 네트워크 (PN) 에 최대 4 개의 G600 Media Gateway 를 사용할 수 있습니다. 네 개의 G600 Media Gateway 는 TDM 케이블 길 이 때문에 하나의 데이터 랙에 설치해야 합니다.
- PN 은 A 로 지정된 제어 G600 Media Gateway 와 각각 B, C, D 로 지정된 두 번째, 세 번째, 네 번째의 선택적 G600 Media Gateway 로 구성됩니다. 백플레인의 DIP 스위치는 PN 내의 캐비닛 주소 ID 를 설정합니다.
- 너비 (48.3cm), 높이 (33cm), 깊이 (53.3cm)
- 무게 (18kg ~ 22.5kg)
- 바닥 설치 또는 랙 설치 중에서 선택

참고:

바닥 설치된 G600 Media Gateway 는 쌓을 수 ~~없음~~

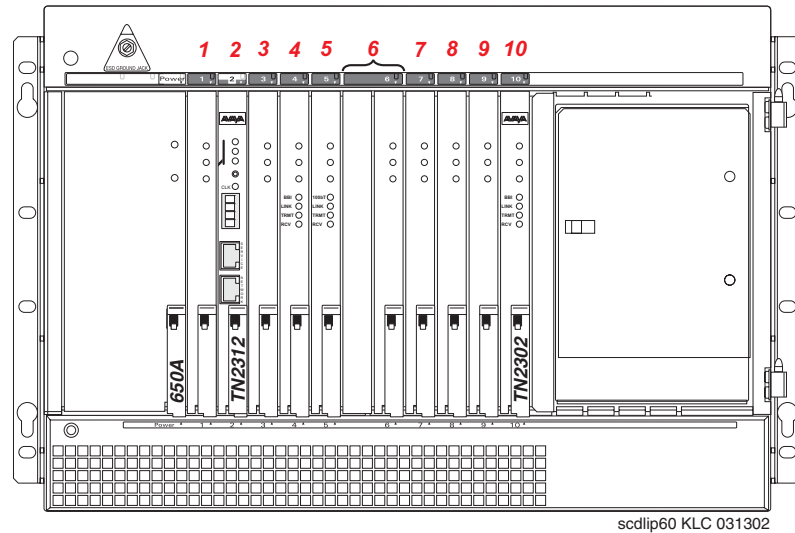
- 범용 슬롯 10 개와 전원 공급장치 슬롯 1 개
- AC 전원 전용

내부 배터리가 없으며 내부 DC 전원은 옵션이 아닙니다. 하지만 UPS 는 지원됩니다.

- 회로 팩이 캐비닛의 정면에서 삽입되고 제거됩니다.
- 캐비닛 I/O 는 후면과 오른쪽의 정면 케이블 통과 슬롯을 통과합니다.

G600 Media Gateway 에 대한 예는 다음 그림을 참조하십시오.

그림 40: G600 Media Gateway



구성 요소

필수 회로 팩

G600 Media Gateway 또는 G600 스택은 IP-PNC 방식을 사용하여 포트 네트워크 (PN) 로서 S8700 시리즈 또는 S8500 Media Server 에 항상 연결됩니다. 따라서 다음과 같은 회로 팩이 항상 PN 에 필요합니다.

- [TN2312BP IP 서버 인터페이스](#) 페이지 255
- [TN2302AP IP 미디어 프로세서](#) 페이지 253 또는 [TN2602AP IP Media Resource 320](#) 페이지 263

G600 PN 이 네트워크의 지사 미디어 게이트웨이 또는 부속 장치에 연결하거나, G600 이 IP 끝점을 지원하거나 IP 트렁크를 사용하는 경우 다음과 같은 회로 팩이 또한 필요합니다.

- [TN799DP 제어 LAN\(C-LAN\) 인터페이스](#) 페이지 242

PN 또는 PN 그룹의 각 실제 위치에 대해 다음과 같은 회로 팩이 또한 필요합니다.

- [TN771DP 유지보수 및 테스트](#) 페이지 234

팬

3 개의 12 VDC 가변 속도 팬이 G600 Media Gateway 에 냉각을 제공합니다. 이 팬들은 캐비닛의 후면에 통합됩니다. 팬은 정면과 왼쪽 그리고 캐비닛 위쪽을 통해 공기를 끌어들이 캐비닛 뒤로 공기를 배출합니다. 650A 글로벌 전원 공급장치가 팬의 속도를 제어합니다. 650A 글로벌 전원 공급장치는 전원 공급장치에 설치된 온도 센서에 따라 8 VDC 와 14 VDC 사이에서 팬 입력 전압을 바꾸고 그에 따라 각 팬의 작동 속도를 조정합니다.

팬 어셈블리에는 3 개의 팬, 팬이 부착되어 있는 베이스 플레이트, 배선 및 AMP 커넥터가 포함됩니다. AMP 커넥터는 백플레인에 연결되는 케이블에 접속됩니다. 어셈블리는 설치와 분리가 쉽습니다. 팬이 고장나면 어셈블리 전체를 교체해야 합니다. 팬이 고장나면 다음과 같은 문제가 발생합니다.

- 전원 공급장치를 통과하는 알람이 전원 알람으로 감지됩니다.
- 나머지 팬의 속도가 높아집니다.
- 650A 글로벌 전원 공급장치 페이스플레이트의 빨간색 LED 에 불이 들어옵니다.

사양

랙 설치

G600 Media Gateway 는 EIA 464 표준 또는 그와 동등한 표준에 따라 미리 설치되고 고정된 표준 48cm 데이터 랙에 설치될 수 있습니다. G600 Media Gateway 는 초기에 설치된 대로 앞면에 설치하거나 중앙에 설치할 수 있습니다.

고객은 G600 Media Gateway 를 설치하기 전에 랙을 준비하여 설치하고 고정시켜야 합니다. 또한 랙에 AC 전원도 공급해야 합니다. G600 Media Gateway 를 설치하는 기술자들은 일반적으로 설치용 도구가 없거나 데이터 랙 설치에 대한 교육을 제대로 받지 않습니다.

설치하려면 EIA 310 표준에 따라 뒷면에 30cm, 앞면에 45cm 의 여유 공간이 필요합니다. 2 대의 캐비닛 구성에서는 TDM/LAN 케이블의 치수에 따라 B 캐비닛을 A 캐비닛 바로 위에 설치해야 합니다.

온도 및 습도

G600 Media Gateway 는 통풍이 잘 되는 장소에 설치해야 합니다. 장비의 최대 성능은 최대 연속 72 시간 또는 1 년에 15 일인 단기 작동의 경우 대기 온도가 4°C ~ 49°C 사이일 때 얻을 수 있습니다. 지속적인 작동의 경우 최대 43°C 가 필요합니다.

상대 습도 범위는 최대 29°C 에서 10 ~ 95% 입니다. 29°C 이상의 경우 최대 상대 습도가 95% 에서 32% 로 감소합니다 (49°C 의 경우). 이 제한을 벗어나서 설치하면 시스템 수명이 단축되거나 시스템 작동에 영향을 미칠 수 있습니다. 권장 온도 및 습도 범위는 상대 습도 20% ~ 60% 에서 18°C ~ 29°C 입니다.

전원 요구 사항

650A 통합 전원 공급장치를 사용하는 G600 Media Gateway 의 AC 전원 요구 사항은 다음과 같습니다.

참고:

통합 DC 전원 공급장치는 없습니다. 원하는 경우 DC 정류기를 사용할 수 있습니다. 제조업체의 지침을 따르십시오.

전원 공급원	전원 입력 콘센트 ¹	회로 암페어
단상 120 VAC(중성 포함)	120 VAC, 60 Hz NEMA 5-15R	15
단상 240 VAC(중성 포함)	240 VAC, 50 ~ Hz IEC 320	10

1. 일본에서 설치할 경우에는 100VAC 및 200 VAC, 50/60 Hz 용 국가별 콘센트를 사용하십시오.

열 발산

다음 표에서는 G600 Media Gateway 구성에 필요한 열 발산량에 대해 설명합니다. 이 측정 값은 전화기가 오프후크인 시간에 따라 달라지며 미디어 게이트웨이에 전화기를 포함하는 데 따라 달라집니다.

참고:

일반 시스템은 일반 트렁킹, 스페어링 (sparing), 통화율 및 고기능 전화기와 저기능 전화기가 함께 사용되고 있다고 가정합니다. 최악의 경우를 고려하여 시스템은 일반적인 트렁킹과 통화율을 가정하지만 예비 슬롯은 없고 모든 포트가 고기능 단말기로 구성되었다고 가정합니다. 테스트를 거친 G600 Media Gateway 에는 최악의 경우를 고려하여 전부 아날로그 세트로 채워진 16 포트 아날로그 회로 팩을 사용했습니다.

시간당 BTU	G600 Media Gateway 만의 수	단말기가 있는 G600
1	400	1000
2	900	2200
3	1400	3475
4	1900	4700
최악의 경우	3200	5150

Avaya G650 Media Gateway

Avaya G650 Media Gateway 는 TN 폼 팩터 회로 팩에 맞게 구성된 14 개의 슬롯이 있는 랙 장착형 캐리어입니다. G650 Media Gateway 는 S8500 및 S8700 시리즈 Media Server 와 함께 사용됩니다.

상세 설명

G650 은 높이가 8U(35.6cm) 이며 표준 48.3cm 데이터 랙에 장착됩니다. G650 은 AC 및 DC 입력 전원에서 작동하는 하나 또는 두 개의 655A 전원 공급장치를 사용합니다. 두 전원 공급장치 중 하나가 G650 에 필요한 모든 전원을 공급합니다. 두 전원 공급장치가 모두 있으면 전원 로드를 공유합니다. 한 전원 공급장치는 AC 전원으로 작동하고 다른 하나는 DC 전원으로 작동합니다. 하지만 각 전원 공급장치에 각각의 AC 전원 코드가 있어서 두 전원 공급원이 동시에 Media Gateway 에 전원을 공급할 수 있습니다. 두 전원 공급원의 AC 전원에 장애가 발생하는 경우 DC 입력 케이블에서 입력 전원을 받을 수 있습니다.

시스템은 AC 전원이 있으면 항상 이 전원을 사용합니다.

G650 Media Gateway 에 대한 예는 [그림 41: G650 Media Gateway](#) 페이지 175 를 참조하십시오.

그림 41: G650 Media Gateway

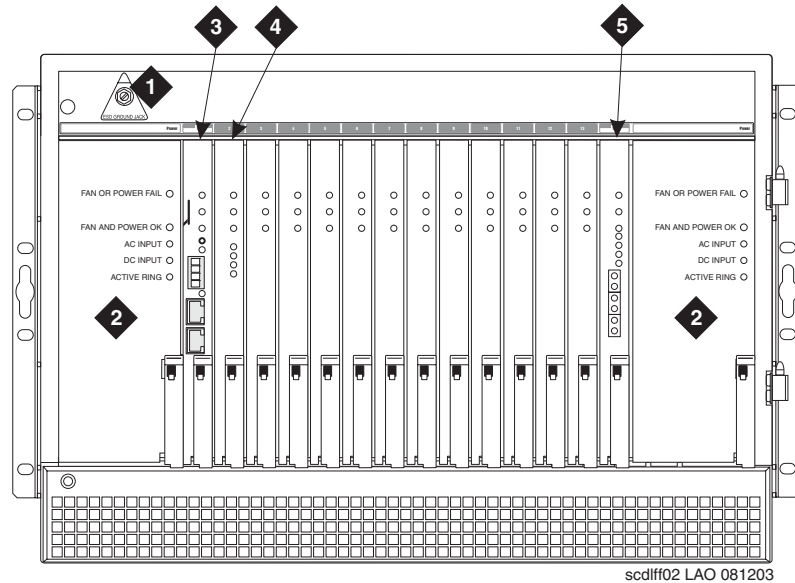


그림 참고 :

번호	설명
1.	ESD 용 손목 접지 고리 (정전기 방지)
2.	655A 전원 공급장치
3.	TN2312BP IP 서버 인터페이스 (IPSI)
4.	TN799DP CLAN
5.	TN2302AP IP Media Processor 또는 TN2602AP IP Media Resource 320

구성

G650 은 랙에 설치하거나 단일 G650 구성, 탁자 또는 바닥에 설치할 수 있습니다. 최대 5 개의 G650 을 랙에 장착하고 TDM/LAN 케이블로 연결하여 G650 스택을 만들 수 있습니다.

G650 은 산업 표준인 EIA310 48.3cm 개방형 랙에 장착됩니다. G650 은 정면이나 중앙 부분에 설치할 수 있습니다. G650 은 48.3cm 의 4 포스트 데이터 랙에 장착될 수 있지만 4 개의 모든 포스트에 동시에 설치될 수는 없습니다. 4 포스트 랙에 장착하는 경우 G650 은 정면에 장착됩니다.

단일 G650

단일 G650 은 다리가 있어 탁자나 바닥에 설치할 수 있습니다. TDM/LAN 케이블을 사용하여 G650 을 나란히 연결할 수는 없습니다. 단일 구성의 경우 G650 의 캐리어 주소는 항상 A 입니다.

다중 G650

최대 5 개의 G650 을 랙에 장착하고 TDM/LAN 케이블로 연결하여 G650 스택을 만들 수 있습니다. 여러 개의 G650 을 설치하는 경우 각 G650 은 수직선상에 나란히 위치해야 하며 각 정면이 동일한 수직면에 정렬되어야 합니다. 예를 들어, 캐리어 A 는 항상 캐리어 B 아래에 있어야 하고 캐리어 B 는 항상 캐리어 C 아래에 있어야 하며 이 관계는 캐리어 E 까지 적용됩니다. 참고로, G600 캐비닛에 사용되는 기존 TDM/LAN 케이블은 G650 과 호환되지 않습니다.

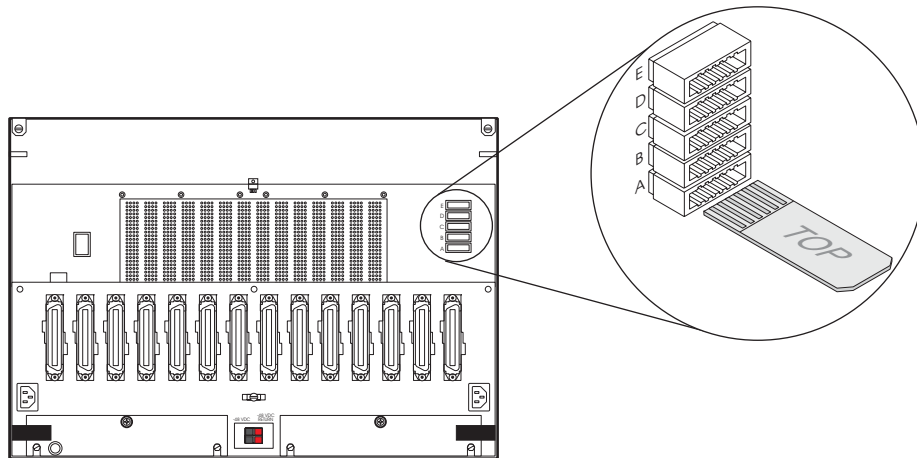
한 랙에 최대 5 개의 G650 을 설치할 수 있지만 TDM/LAN 케이블로 연결되지는 않습니다. 이 경우는 각 G650 은 하나의 포트 네트워크로 정의됩니다. 각 게이트웨이에는 각각의 인터페이스 하드웨어 (EI, ATM-EI, TN2312BP IPSI) 가 필요합니다. 이러한 구성을 사용하는 경우 모든 G650 의 캐리어 주소는 A 입니다.

캐리어 주소 지정

모든 G650 에 A 에서 E 까지의 캐리어 위치를 설정해야 합니다. 캐리어 주소는 소형 인쇄 회로 카드를 사용하여 설정되며 이 카드는 캐리어 내부의 다섯 커넥터 (A ~ E) 중 하나에 연결됩니다.

인쇄 회로 카드의 위치와 그 예는 [그림 42: 인쇄 회로 카드](#) 페이지 176 을 참조하십시오.

그림 42: 인쇄 회로 카드



swdlpdl LAO 072403

여러 개의 G650 을 랙에 설치하는 경우 일부는 TDM/LAN 케이블로 연결되고 일부는 이 케이블로 연결되지 않을 수 있습니다. 예를 들어, 랙 맨 아래의 G650 은 다른 G650 에 연결되지 않도록 고객이 요청할 수 있습니다. 랙의 맨 아래에 있는 G650 의 캐리어 주소는 A 입니다. 고객은 그 다음에 있는 두 G650 을 TDM/LAN 케이블로 연결하도록 요청할 수 있습니다. 둘 중 아래에 있는 G650 의 캐리어 주소는 A 이며 위에 있는 G650 의 캐리어 주소는 B 입니다. 고객은 또 다른 두 G650 을 랙에 설치하고 TDM/LAN 케이블로 연결하도록 요청할 수 있습니다. 둘 중 아래에 있는 G650 의 캐리어 주소는 A 이며 위에 있는 G650 의 캐리어 주소는 B 입니다. 이 예에서 스택의 G650 은 3 개의 독립된 포트 네트워크를 형성합니다.

- PN 1 에는 A 캐리어 주소로 1 개의 G650 이 있습니다.
- PN 2 에는 A 및 B 캐리어 주소로 2 개의 G650 이 있습니다.
- PN 3 에는 A 및 B 캐리어 주소로 2 개의 G650 이 있습니다.

이처럼 랙, 탁자 또는 바닥에 설치된 G650 의 캐리어 주소는 모두 A 가 됩니다.

G650 스택에 대한 예는 [그림 43: G650 스택](#) 페이지 178 을 참조하십시오.

그림 43: G650 스택

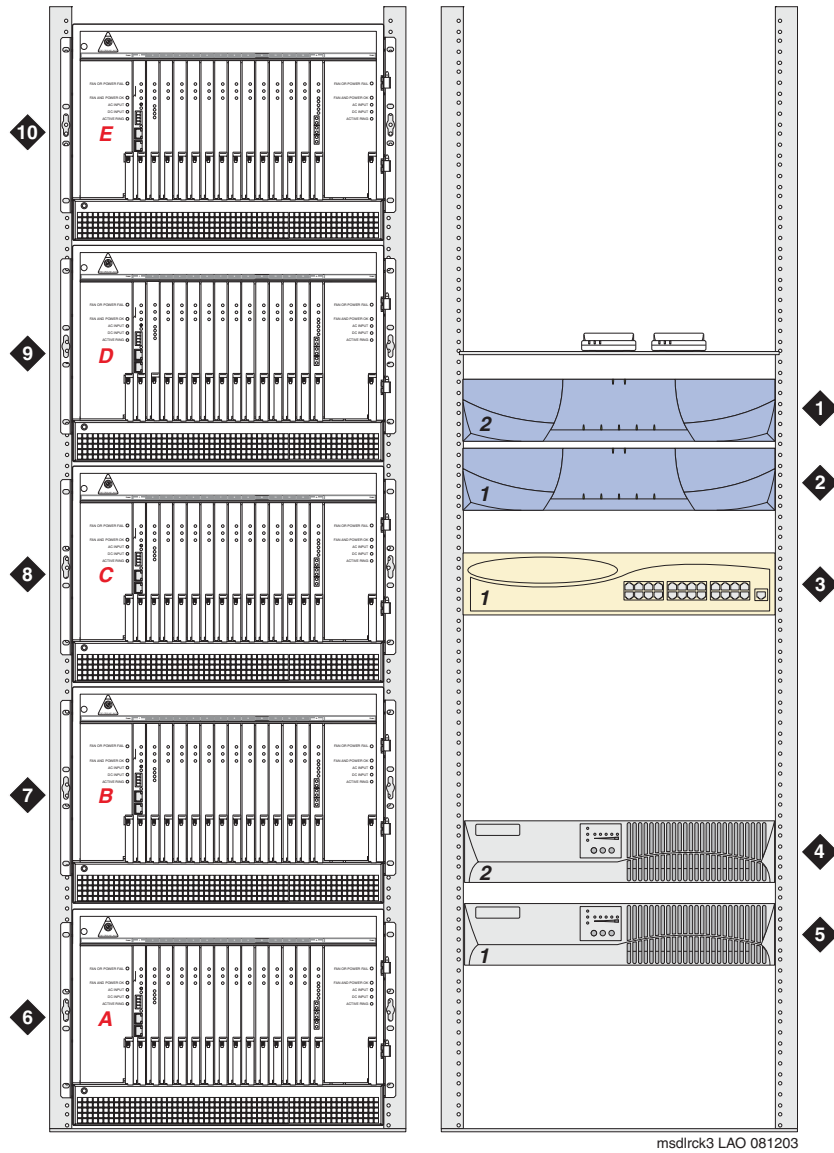


그림 참고 :

번호	설명	번호	설명
1 & 2	S8700 시리즈 Media Server	7	G650 Media Gateway : 캐리어 위치 "B"
3	이더넷 스위치	8	G650 Media Gateway : 캐리어 위치 "C"
4 & 5	UPS 장치 (각 서버에 하나씩)	9	G650 Media Gateway : 캐리어 위치 "D"
6	G650 Media Gateway : 캐리어 위치 "A"	10	G650 Media Gateway : 캐리어 위치 "E"

구성 요소

필수 회로 팩

G650 Media Gateway에는 다음과 같은 회로 팩이 필요합니다.

- [655A 전원 공급장치](#) 페이지 213

제어 네트워크를 위해 G650 Media Gateway 또는 G650 스택이 포트 네트워크 (PN)로서 S8700 시리즈 또는 S8500 Media Server에 연결된 경우, 다음과 같은 회로 팩이 또한 PN에 필요합니다.

- [TN2312BP IP 서버 인터페이스](#) 페이지 255

G650 PN이 광섬유를 통해 다른 PN에 연결된 경우 다음과 같은 회로 팩 유형 중 하나가 필요합니다.

- 직접 연결 또는 CSS 연결 PN을 위한 [TN570D 확장 인터페이스](#) 페이지 223
- ATM 연결 PN을 위한 [TN2305B 다중 모드 광섬유용 ATM-CES 트렁크 / 포트 네트워크 인터페이스](#) 페이지 254 또는 [TN2306B 단일 모드 광섬유용 ATM-CES 트렁크 / 포트 네트워크 인터페이스](#) 페이지 254

G650 PN이 IP-PNC 방식을 사용하여 다른 PN에 연결하거나, 네트워크의 지사 미디어 게이트웨이에 연결하거나, IP 끝점을 지원하거나, PN 구성에서 광섬유 PNC PN과 IP-PNC PN 사이에 게이트웨이로 작동하는 경우, 다음과 같은 회로 팩이 필요합니다.

- [TN2302AP IP 미디어 프로세서](#) 페이지 253 또는 [TN2602AP IP Media Resource 320](#) 페이지 263

G650 PN이 네트워크의 지사 미디어 게이트웨이 또는 부속 장치에 연결되거나, IP 끝점을 지원하거나, IP 트렁크를 사용하는 경우 다음과 같은 회로 팩이 또한 필요합니다.

- [TN799DP 제어 LAN\(C-LAN\) 인터페이스](#) 페이지 242

PN 또는 PN 그룹의 각 실제 위치에 대해 다음과 같은 회로 팩이 또한 필요합니다.

- [TN771DP 유지보수 및 테스트](#) 페이지 234

옵션 회로 팩

G650 Media Gateway에서 추가적인 회로 팩을 사용할 수 있습니다. 이 회로 팩의 용도는 어떤 미디어 서버에서 G650 Media Gateway, S8500 Media Server 또는 S8700 시리즈 Media Server를 사용 중인지에 따라 다릅니다. [부록 B: 미디어 서버의 옵션 구성 요소](#) 페이지 415를 참조하십시오.

I/O 연결

G650 의 14 개 슬롯에는 연선 (twisted) 쌍 케이블이 설치됩니다. 이 케이블은 백플레인에서 25 쌍 D 유형 금속 쉘 I/O 커넥터 패널까지 연결되며 이 패널은 캐리어 뒷면에 설치됩니다. 전원 공급장치 슬롯 (0 및 15) 은 외부 I/O 연결을 제공하지 않습니다.

I/O 어댑터

G650 에서 관련 TN 회로 팩이 지원되는 경우 기존 어댑터를 입 / 출력에 사용할 수 있습니다.

팬 어셈블리

3 개의 팬 장치는 다음과 같이 다른 두 가지 속도로 작동합니다.

- 정상 냉각 시 중간 속도
- 온도 임계값을 초과하거나 팬에 장애가 발생한 경우 고속

사양

전원 요구 사항

AC 전원

상용 AC 가 주 입력 전원입니다. 슬롯 0 과 15 모두 전용 AC 입력이 있습니다. 655 A 전원 공급 장치는 47 Hz ~ 63 Hz 와 90 ~ 264 VAC 의 AC 입력에서 작동할 수 있습니다. AC 전원의 공칭 범위는 다음과 같습니다.

- 100 VAC ~ 120 VAC (50 Hz 또는 60 Hz)
- 200 VAC ~ 240 VAC (50 Hz 또는 60 Hz)

DC 전원

마이너스 48 VDC 전원을 백업 전원으로 동시에 공급할 수 있습니다. G650 백플레인에 1 개의 -48 VDC 전원 입력 지점이 있으며 각 전원 공급장치에 백플레인을 통해 분배됩니다.

전원 출력

전원 공급장치 출력 전압 측정 : +5 VDC, -5 VDC 및 -48 VDC

전원 정보는 다음 표를 참조하십시오.

새시 스타일 및 배전 장치	전원 소스 옵션	전원 입력 콘센트
● AC 또는 DC 전원 공급장치. 기기 코드 655 A ● 슬롯 0 에 655 A 전원 공급장치가 필요합니다. ● 슬롯 15에서 655 A 전원 공급장치는 선택적입니다.	● 단상 120 VAC (중성 배선 포함) ● 단상 240 VAC (중성 배선 포함) ● -48 VDC	● 120 VAC, 60 Hz NEMA 5-15R ● 240 VAC, 50 Hz IEC 320 ● 일본에서 G650 을 설치할 경우 일본 고유의 100/200 VAC, 50/60 Hz 용 콘센트를 사용하십시오. ● 멕시코에서 G650을 설치할 경우 멕시코 고유의 127 VAC 용 콘센트를 사용하십시오.

AC 전원 새시용 회로 차단기에 대한 정보는 [표 26: AC 전원 새시용 회로 차단기](#) 페이지 181 을 참조하십시오.

표 26: AC 전원 새시용 회로 차단기

새시 유형	회로 차단기 크기
랙 장착형 새시 (120 VAC) 60 Hz	15A
랙 장착형 새시 (240 VAC) 50 Hz	10A

크기

G650 Media Gateway 의 크기는 다음과 같습니다.

- 높이 36 x 깊이 56 x 너비 48.3 (cm)
- 랙 높이 : 8U
- 중량 : 16 ~ 18kg

G650 의 경우 후면에 30cm 의 여유 공간과 정면에 45cm 의 여유 공간이 필요합니다. 이 여유 공간은 적절한 통풍을 위한 것이며 EIA3 10D 데이터 랙의 표준을 따릅니다. G650 을 여러 대 구성하는 경우 간격을 두지 않고 랙에 설치됩니다. G650 을 랙에 올바르게 설치해야 TDM/LAN 케이블을 연결할 수 있습니다.

작동 조건

G650 의 정상 작동 조건은 다음과 같습니다.

- 5°C ~ 40°C
- 상대 습도 10% ~ 90%, 3,236m 아래에서 비응축

CMC1 Media Gateway

CMC1 Media Gateway 는 DEFINITY ® Server CSI 와 Avaya S8700 시리즈 및 S8500 Media Server 를 지원합니다.



중요:

유럽 연합 (EU)에서는 CMC1 을 사용할 수 없습니다.

상세 설명

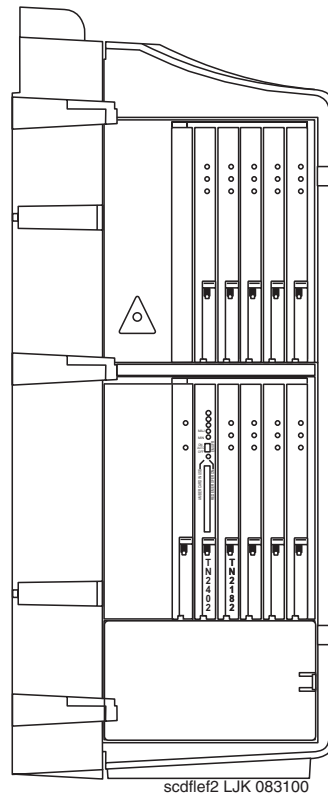
CMC1 Media Gateway 의 특징은 다음과 같습니다.

- 벽 설치용 설계이지만 필요한 경우 바닥이나 테이블에도 설치가 가능합니다.
- 범용 포트 슬롯 10 개와 전원 공급장치 슬롯 1 개. DEFINITY CSI 서버 (TN2402) 와 톤 클럭 (TN2182C) 회로 팩이 포함된 CMC1 Media Gateway 의 경우 일부 슬롯을 포트 회로 팩과 서비스 회로 팩에 사용할 수 없습니다. 서버에 연결된 나머지 CMC1 Media Gateway 의 경우는 10 개의 모든 슬롯을 포트 회로 팩이나 서비스 회로 팩에 사용할 수 있습니다.
- 표준 신뢰성 옵션에만 사용할 수 있습니다.
- 너비 (64.8cm), 높이 (62.2cm), 깊이 (28.7cm)
- 무게 (22.7kg ~ 27.2kg)
- 최대 3 개의 CMC1 Media Gateway 로 구성된 1 개의 포트 네트워크 (PN) 로 제한됩니다. 제어 CMC1 은 “A” 로 지정되며 하나 또는 두 개의 옵션 CMC1 은 각각 “B” 와 “C” 로 지정됩니다. 백플레인의 DIP 스위치는 PN 내의 캐비닛 주소 ID 를 설정합니다.
- 회로 팩이 왼쪽에서 삽입되고 제거됩니다. 캐비닛 I/O 는 오른쪽에서 삽입되고 제거됩니다.
- 차폐형 TDM/LAN 버스 케이블이 PN 의 CMC1 을 상호 연결합니다.
- AC 전원 전용. 내부 배터리가 없으며 외부 DC 전원은 옵션이 아닙니다. 하지만 외부 UPS 가 지원됩니다.
- 캐비닛 하단에 설치된 2 개의 12 VDC 가변 속도 팬이 CMC1 을 냉각합니다. 650A 글로벌 전원 공급장치가 팬의 속도를 제어합니다. 650A 는 전원 공급장치에 설치된 온도 센서에 따라 팬 입력 전압을 8 VDC ~ 14 VDC 사이에서 조정합니다.

DEFINITY Server CSI 는 최대 3 개의 CMC1 Media Gateway 를 지원할 수 있습니다.

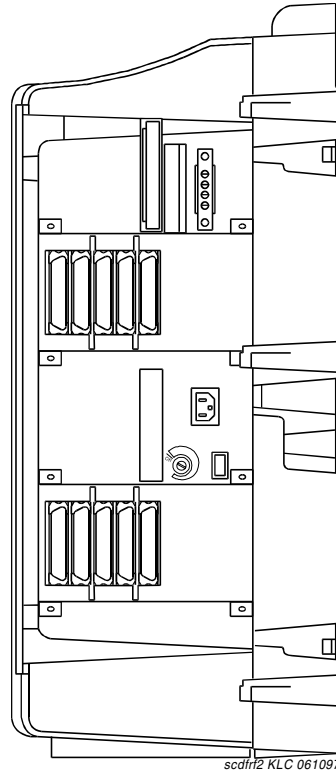
다음 그림에서는 CMC1 Media Gateway 의 예를 보여줍니다.

그림 44: CMC1 Media Gateway, 왼쪽 면



다음 그림은 CMC1 Media Gateway 캐비닛 오른쪽 면의 연결 상태를 보여줍니다. 1 부터 10 까지 25 쌍의 커넥터가 포트 회로 팩과 교차 연결 필드 또는 케이블 액세스 패널 사이의 인터페이스를 제공합니다.

그림 45: CMC1 Media Gateway, 오른쪽 면



다음 그림은 3 개의 CMC1 Media Gateway 가 포함된 캐비닛의 정면도를 보여줍니다.

그림 46: 수직으로 설치한 CMC1 Media Gateway, DEFINITY Server CSI 구성의 정면도

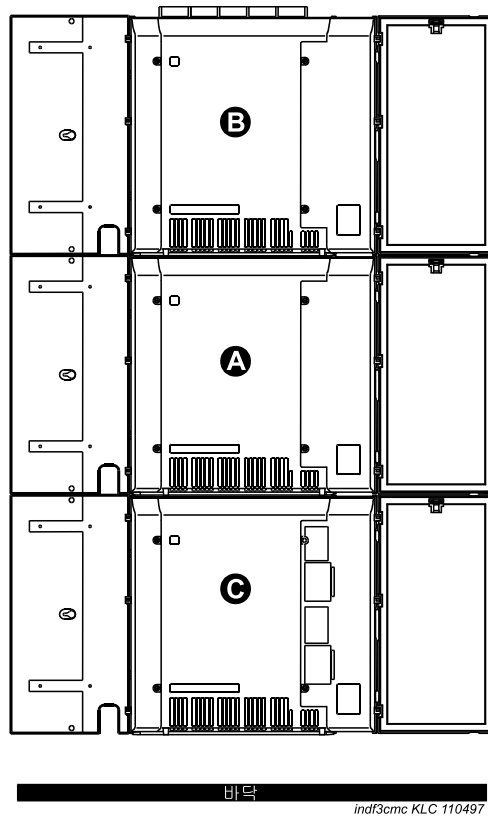


그림 참고 :

문자

연결 정보

A, B, C

DEFINITY Server CSI 를 위해 3 개의 CMC1 Media Gateway 가 벽에 설치됩니다.

구성 요소

DEFINITY Server CSI 용 CMC1 Media Gateway 에 필요한 회로 팩

DEFINITY Server CSI 용 CMC1 Media Gateway 또는 CMC1 스택에는 다음과 같은 회로 팩이 필요합니다.

- [TN2402 프로세서](#) 페이지 261
- [TN2182C 톤 클럭, 톤 감지기 및 통화 분류기 \(8 포트\)](#) 페이지 245
- [TN771DP 유지보수 및 테스트](#) 페이지 234

CSI PN 이 네트워크의 지사 미디어 게이트웨이 또는 부속 장치에 연결되거나, IP 끝점을 지원하거나, IP 트렁크를 사용하는 경우 다음과 같은 회로 팩이 또한 필요합니다.

- [TN799DP 제어 LAN\(C-LAN\) 인터페이스](#) 페이지 242

S8700 시리즈 및 S8500 Media Server 용 CMC1 Media Gateway 에 필요한 회로 팩

CMC1 Media Gateway 또는 스택은 IP-PNC 방식을 사용하여 포트 네트워크 (PN) 로서 S8700 시리즈 또는 S8500 Media Server 에 항상 연결됩니다. 따라서 다음과 같은 회로 팩이 항상 PN 에 필요합니다.

- [TN2312BP IP 서버 인터페이스](#) 페이지 255
- [TN2302AP IP 미디어 프로세서](#) 페이지 253 또는 [TN2602AP IP Media Resource 320](#) 페이지 263
- [TN771DP 유지보수 및 테스트](#) 페이지 234

CMC1 PN 이 네트워크의 지사 미디어 게이트웨이 또는 부속 장치에 연결되거나, IP 끝점을 지원하거나, IP 트렁크를 사용하는 경우 다음과 같은 회로 팩이 또한 필요합니다.

- [TN799DP 제어 LAN\(C-LAN\) 인터페이스](#) 페이지 242

SCC1 Media Gateway

참고:

The SCC1 은 더 이상 판매되지 않지만 계속 지원됩니다.

각 SCC1 Media Gateway 에는 회로 팩을 끼우는 수직 슬롯이 있습니다. 빈 페이스플레이트가 사용되지 않는 각 슬롯을 덮습니다.

상세 설명

다음 그림에서는 일반 SCC1 Media Gateway 를 보여줍니다.

그림 47: 일반 SCC1 Media Gateway

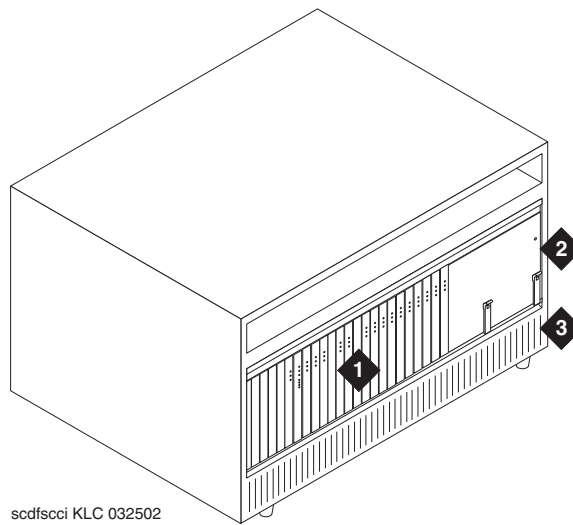


그림 참고 :

번호	설명
1.	회로 팩
2.	전원 공급장치
3.	냉각 공기 배기구

구성

SCC1 Media Gateway 는 다음과 같은 구성으로 제공됩니다.

- TN2404 프로세서, 톤 클럭 및 전원 변환기를 포함하는 제어 캐비닛 (DEFINITY Server SI 전용). 제어 캐비닛은 SI 프로세서 포트 네트워크 (PPN) 의 기반이 됩니다. 제어 캐비닛의 위치는 언제나 SCC1 스택의 A 입니다.
- 제어 캐비닛과 동일한 장비를 포함하는 이중화된 제어 캐비닛 (DEFINITY Server SI 전용). 이중화된 제어 캐비닛은 SI PPN 에서 이중화된 제어를 제공합니다. 이중화된 제어 캐비닛의 위치는 언제나 SCC1 스택의 B 입니다.
- 포트 회로 팩, PPN(SI 전용)/미디어 서버 (S8700 시리즈 /S8500)에 대한 인터페이스, 기타 PN 에 대한 인터페이스, 유지보수 인터페이스 및 전원 공급장치를 포함하는 확장 제어 캐비닛. 확장 제어 캐비닛의 위치는 언제나 SCC1 스택의 A 입니다. DEFINITY Server SI 의 경우 이 위치는 PN 전용입니다.
- 포트 회로 팩, 기타 PN 에 대한 인터페이스 및 전원 공급장치를 포함하는 포트 캐비닛. 포트 캐비닛은 PPN 또는 PN 의 일부가 될 수 있습니다. 포트 캐비닛이 이중화된 제어에 있는 경우 (높은 신뢰성) 나 이중화된 제어 및 베어러 시스템에 있는 경우 (중요한 신뢰성), 이 캐비닛은 또한 미디어 서버에 대한 인터페이스를 포함할 수 있습니다.

최대 4 개의 SCC1 Media Gateway 를 쌓아서 하나의 단일 PN 을 구성할 수 있습니다. 기본 제어 캐비닛 또는 확장 제어 캐비닛의 위치는 언제나 A 이며 추가 포트 캐비닛의 위치는 순서대로 B, C, D 가 됩니다.

이중화된 제어 캐비닛이 있는 경우 B 위치에 설치됩니다. 다음 그림은 SCC1 Media Gateway 의 스택 예를 보여줍니다.

그림 48: 일반 SCC1 스택

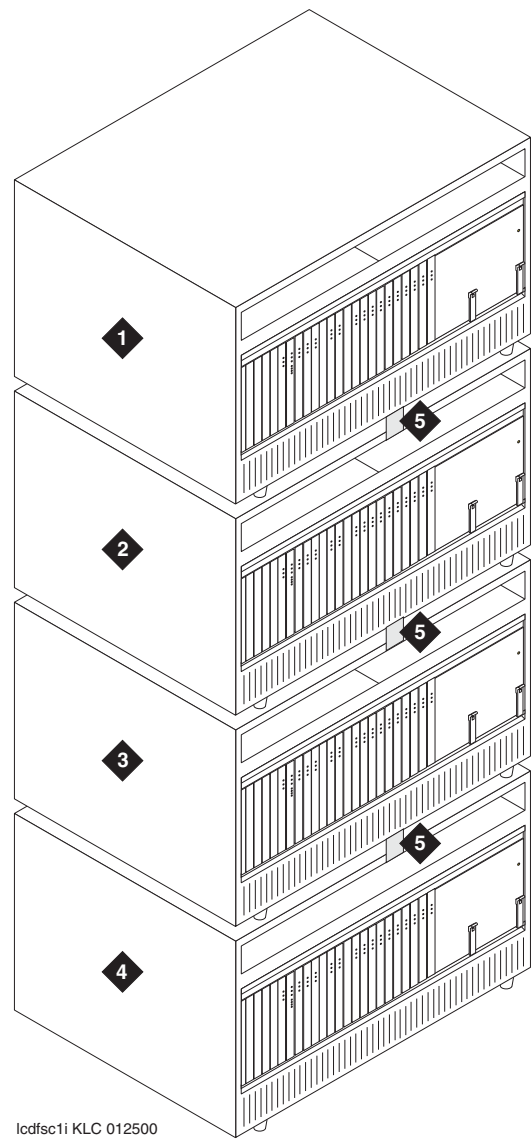


그림 참고 :

번호	설명
1.	D 위치의 포트 캐비닛
2.	C 위치의 포트 캐비닛
3.	B 위치의 포트 캐비닛 또는 이중화 제어 캐비닛
4.	A 위치의 기본 제어 캐비닛 또는 확장 제어 캐비닛
5.	캐비닛 클립

DEFINITY Servers SI 의 경우 :

- SCC1 Media Gateway 의 각 스택 맨 아래에 기본 또는 확장 제어 캐비닛이 하나씩 필요합니다.
- 최대 SCC1 Media Gateway 스택 또는 포트 네트워크 (PN) 수는 3 개입니다.

캐비닛 클립은 캐비닛들을 서로 연결합니다. 캐비닛 후면에 위치한 접지 플레이트는 접지 무결성을 위해 캐비닛을 서로 연결합니다.

Avaya Media Server 의 경우 :

- 각 SCC1 PN은 하나의 확장 제어 캐비닛을 필요로 하며 SCC1 Media Gateway의 스택에서 스택의 하단에 설치됩니다.
- S8500 – SCC1 Media Gateway 는 광섬유 -PNC, IP-PNC 및 조합된 광섬유 /IP-PNC 구성으로 지원됩니다.
 - 최대 SCC1 스택 또는 PN 수는 64 개입니다.
- S8700 시리즈 – SCC1 Media Gateway 는 광섬유 -PNC, IP-PNC 및 조합된 광섬유 /IP-PNC 구성으로 지원됩니다.
 - 최대 SCC1 스택 또는 PN 수는 64 개입니다.

사용 중인 서버에 상관 없이 PN 에 쌓을 수 있는 최대 SCC1 Media Gateway 수는 4 개입니다.

표 27: 캐비닛 회로 팩 슬롯

포트	포트 슬롯은 자주색이나 회색으로 표시되며 라벨에 슬롯 번호가 있습니다. 포트 슬롯에는 래치에 자주색 라벨이 있거나 래치에 회색 직사각형이 있는 모든 회로 팩을 끼울 수 있습니다.	DEFINITY Server SI, S8700 시리즈 Media Server 및 S8500 Media Server
제어	제어 슬롯은 흰색으로 표시되며 라벨에 이름이 있습니다. 제어 슬롯에는 슬롯 라벨의 이름과 일치하는 회로 팩만을 끼울 수 있습니다.	DEFINITY Server SI, S8700 시리즈 Media Server 및 S8500 Media Server
서비스	서비스 슬롯은 I/O 커넥터가 없는 포트 슬롯입니다. 서비스 슬롯은 자주색이나 회색으로 표시됩니다. 서비스 슬롯에는 I/O 커넥터가 필요 없는 특별한 종류의 회로 팩을 끼울 수 있습니다.	DEFINITY Server SI, S8700 시리즈 Media Server 및 S8500 Media Server

자주색과 흰색의 회로 팩이 회색과 흰색의 라벨이 붙은 회로 팩으로 교체되었습니다. 회색 라벨은 포트 회로 팩용 슬롯을 나타냅니다. 흰색 라벨은 제어 회로 팩용 슬롯을 나타냅니다.

캐리어 뒷면의 25 쌍 커넥터가 다음과 같은 캐리어의 각 포트 슬롯에 연결됩니다.

- 포트 캐리어
- 확장 제어 캐리어
- 제어 캐리어

케이블은 각 커넥터에 부착되어 교차 연결 필드로 라우팅됩니다.

다음과 같은 빈 페이스플레이트가 적절한 냉각을 위해 빈 캐리어 슬롯을 덮습니다.

- 158J(9.2cm)는 포트 캐비닛 슬롯 1의 왼쪽 영역을 덮습니다.
- 158P(1.9cm)는 사용하지 않는 슬롯을 덮습니다.
- 158N(1.27cm)은 DEFINITY AUDIX 릴리스 3 및 CallVisor ASAI 설치에서 LAN 게이트웨이와 함께 사용됩니다.
- 158G(0.63cm)는 TN755 또는 TN2202 회로 팩에 사용됩니다.

캐리어

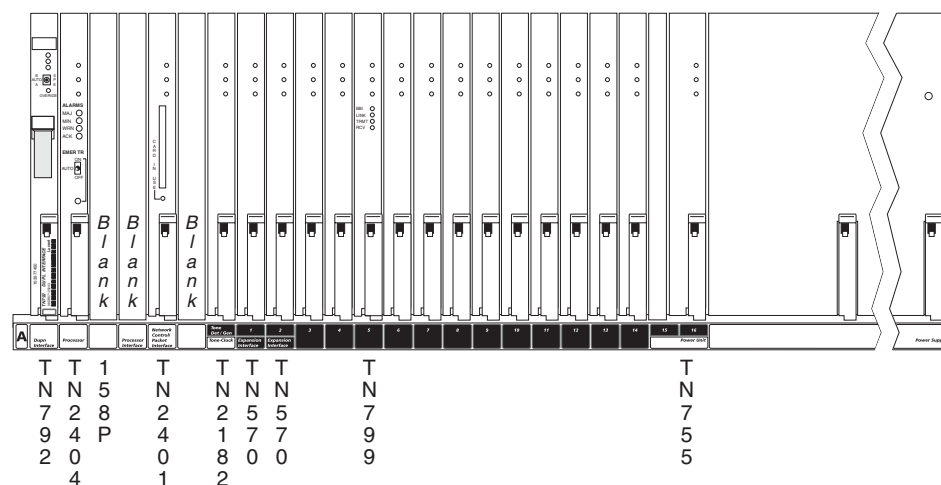
이 단원에서는 SCC1 Media Gateway에서 사용할 수 있는 캐리어에 대해 설명합니다.

DEFINITY Server SI 용 기본 제어 캐비닛

기본 제어 캐비닛은 PPN에만 있으며 DEFINITY Server SI 전용입니다. 캐비닛에는 포트, 통화 처리를 수행하는 제어 콤플렉스, 옵션 이중화 제어 캐비닛에 대한 인터페이스 등이 포함됩니다. 기본 제어 캐비닛에는 옵션 품목인 Stratum-3 클럭에 대한 인터페이스도 있습니다.

기본 제어 캐비닛에는 특정 제어 회로 팩이 들어 있는 전용의 흰색 슬롯이 있습니다. 두 가지 색상의 슬롯에는 TN755 또는 TN2202 등의 전원 장치와 같은 임의의 포트 회로 팩 또는 지정된 흰색 회로 팩이 장착될 수 있습니다. AC 또는 DC 입력 전원 공급장치가 캐리어에 전원을 공급합니다. 다음 그림에서는 기본 제어 캐비닛의 예를 보여줍니다.

그림 49: SCC1 기본 제어 캐비닛 (J58890L)



ccdf8| KLC 021205

다음 표에서는 기본 제어 캐리어의 커넥터에 대해 설명합니다.

커넥터	기능
1 ~ 16 (A1 ~ A16)	포트 회로 팩과 교차 연결 필드 또는 광섬유 트랜시버 사이에 인터페이스를 제공하는 25 쌍 커넥터
AUX(보조)	고객 알람, 교환원 콘솔 전원 및 비상 전송 패널과 원격 유지보수에 사용되는 내부 모뎀에 대한 인터페이스를 제공합니다.
DCE	콜 내역 기록 (CDR) 장비, 시스템 프린터 또는 원격 유지보수에 사용되는 외부 모뎀에 프로세서를 연결합니다. 이 커넥터는 신뢰성 옵션과 함께 사용할 수 있습니다.
터미널	관리 터미널을 표준 신뢰성 시스템의 프로세서 회로 팩에 연결합니다. 터미널 커넥터는 항상 터미널 캐리어의 프로세서에 연결됩니다.
이중화 옵션 터미널 (DOT)	높은 신뢰성 또는 중요한 신뢰성 구성에서 사용되어 이중화 인터페이스 슬롯을 통해 관리 터미널을 활성 프로세서에 연결합니다. DOT 커넥터를 사용하여 다른 캐리어의 프로세서에 연결할 수 있습니다.

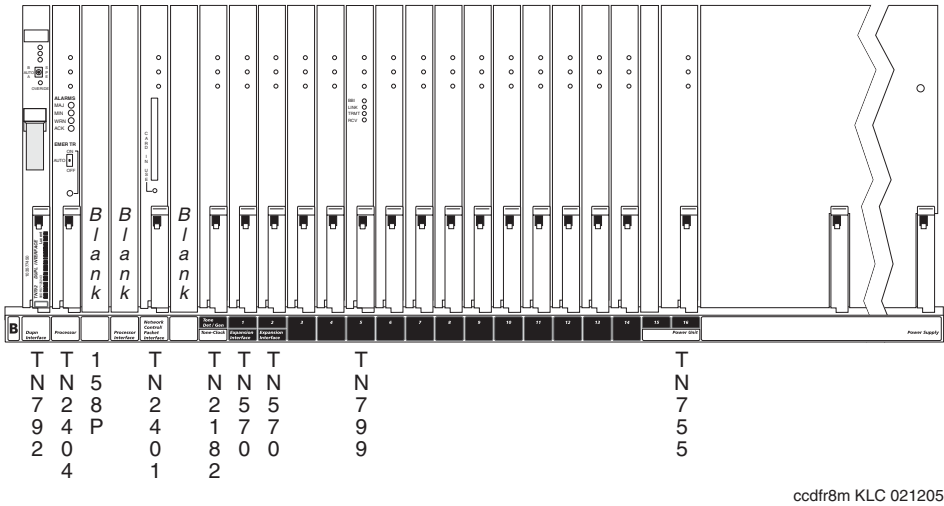
DEFINITY Server SI 용 이중화 제어 캐비닛

선택 품목인 이중화 제어 캐비닛은 DEFINITY Server SI 용 PPN에만 있습니다. 이중화 제어 캐비닛은 포트 및 이중화 제어 콤플렉스로 구성됩니다.

이중화 제어 캐비닛에는 지정된 제어 회로 팩 전용의 흰색 슬롯이 있습니다. 포트 회로 팩 슬롯에는 어떠한 포트 회로 팩도 끼울 수 있습니다.

AC 또는 DC 전원 공급장치는 캐비닛의 오른쪽에 설치됩니다. 캐비닛의 DUPN INTFC 슬롯에는 이중화 인터페이스 회로 팩이 있습니다. 다음 그림은 이중화 제어 캐비닛의 한 예입니다.

그림 50: 이중화 제어 캐비닛 (J58890M)



다음 표에서는 이중화 제어 캐비닛의 커넥터에 대해 설명합니다.

커넥터	기능
01 ~ 16(A01 ~ A16)	포트 회로 팩과 교차 연결 필드 또는 광섬유 트랜시버 사이에 인터페이스를 제공하는 25 쌍 커넥터
터미널	제어 캐리어의 이중화 인터페이스 회로 팩에 고장이 발생할 경우 이중화 제어 캐비닛의 프로세서 회로 팩에 연결될 수 있습니다.

DEFINITY Server SI, S8700 시리즈 Media Server 또는 S8500 Media Server 용 확장 제어 캐비닛

확장 제어 캐비닛 (J58890N) 의 위치는 언제나 SCC1 Media Gateway 의 확장 PN 스택에 있는 A 위치입니다. 확장 제어 캐비닛에는 포트가 포함되며 또한 TN775 유지보수 회로 팩이 포함됩니다. AC 또는 DC 전원 공급장치는 캐비닛의 오른쪽에 설치됩니다.

확장 제어 캐비닛의 포트 슬롯 2 ~ 17 에는 옵션 포트 회로 팩이 있습니다.

광섬유 -PNC 구성 - 광섬유 -PNC 구성에서 확장 제어 캐비닛에는 하나의 톤 클럭과 다른 PN, CSS 또는 ATM 스위치에 연결되는 하나 혹은 두 개의 확장 인터페이스 회로 팩이 포함됩니다. 하지만 S8500 또는 S8700 시리즈 Media Server 에 대한 제어 연결을 위해 PN 에 IPSI 회로 팩이 있는 경우는 톤 클럭이 사용되지 않습니다. 그 대신 IPSI 회로 팩에 내장된 톤 클럭 기능이 사용됩니다. 이 경우 IPSI 회로 팩이 페이스플레이트 리본 케이블을 통해 TN775D 유지보수 회로 팩에 연결됩니다.

IP-PNC 구성 - IP-PNC PN 에서 확장 제어 캐비닛은 반드시 A 위치에 있어야 합니다. 이 구성에서는 MTCE 슬롯에 TN775 유지보수 회로 팩이 포함되며 톤 클럭 슬롯에 IPSI 회로 팩이 포함됩니다. PN 에는 최소 하나 이상의 IP Media Processor 또는 IP Media Resource 320 회로 팩이 필요하며 확장 제어 캐비닛의 A01 위치에 끼워야 합니다. 추가적인 IP Media Processor 또는 IP Media Resource 를 PN 의 다른 캐비닛이나 슬롯에 끼울 수도 있습니다. 확장 제어 캐비닛의 다른 슬롯에 옵션 포트 회로 팩을 끼울 수 있습니다.

주의:

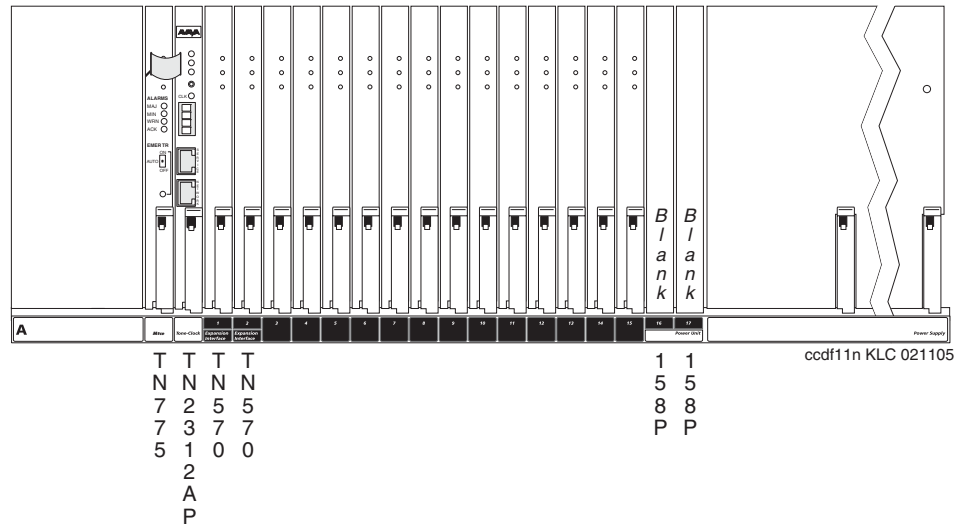
확장 제어 캐비닛의 A01 슬롯에 잘못된 회로 팩을 끼우면 벨이 울리지 않거나 회로 팩이 충돌하거나 번개가 칠 때 정전될 수 있습니다. A01 슬롯에는 확장 인터페이스 회로 팩, IP Media Processor 또는 IP Media Resource 320 만을 끼워야 합니다.

IP Media Processor 또는 IP Media Resource 320 은 캐리어의 거의 모든 슬롯에 끼울 수 있습니다. 하지만 광섬유 -PNC 구성에서 IP-PNC 구성으로 변환하는 경우, EI 회로 팩이 제거된 빈 A01 슬롯에 이들 회로 팩 중 하나를 끼워야 합니다.

SCC1 PN 이 네트워크의 지사 미디어 게이트웨이 또는 부속 장치에 연결되거나, IP 끝점을 지원하거나, IP 트렁크를 사용하는 경우 다음과 같은 회로 팩이 또한 필요합니다.

- [TN799DP 제어 LAN\(C-LAN\) 인터페이스](#) 페이지 242

그림 51: 확장 제어 캐비닛 (J58890N)



다음 표에서는 확장 제어 캐비닛의 커넥터에 대해 설명합니다.

커넥터	기능
1(A1)	슬롯 1 ¹ 의 확장 인터페이스 (EI) 회로 팩에 대한 광섬유 케이블 인터페이스 또는 DS1 변환기의 구리 케이블 인터페이스를 제공합니다.
2 ~ 17(A2 ~ A17)	포트 회로 팩과 교차 연결 필드 또는 광섬유 트랜시버 사이에 인터페이스를 제공하는 25 쌍 커넥터
AUX(보조)	고객 알람, 교환원 콘솔 전원 및 비상 전송 패널에 대한 인터페이스를 제공합니다.
TERM(터미널)	관리 터미널을 유지보수 회로 팩에 연결하며 DEFINITY Server SI 에만 사용됩니다. 이 커넥터는 S8700 시리즈 Media Server 또는 S8500 Media Server 에는 사용되지 않습니다.

1. ATM-PNC 를 사용하는 시스템에서 ATM 스위치에 대한 OC-3/STM-1 인터페이스용 광섬유 커넥터는 TN2305 또는 TN2306 회로 팩의 페이스플레이트에 있습니다.

DEFINITY Server SI, S8700 시리즈 Media Server 또는 S8500 Media Server 용 포트 캐비닛

포트 캐비닛은 DEFINITY Server SI PPN 과 확장 PN 에 설치됩니다. AC 또는 DC 전원 공급장치는 각 캐비닛의 오른쪽에 설치됩니다. TN755 네온 전원 장치를 슬롯 18 에 설치할 수 있습니다. 이 장치는 슬롯 17 의 일부 공간을 사용하며 슬롯 17 의 사용을 막습니다.

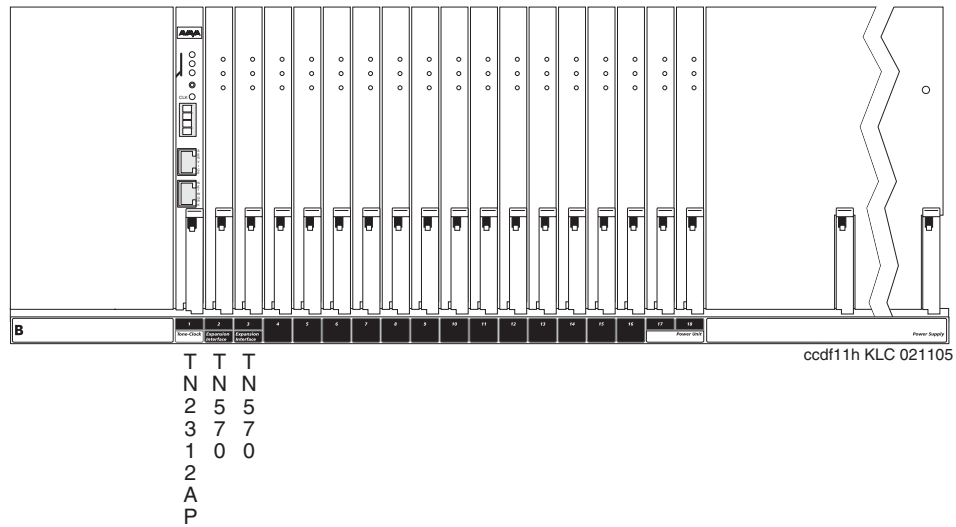
DEFINITY Server SI PPN 의 경우, 모든 슬롯을 옵션 회로 팩에 사용할 수 있습니다.

광섬유 PNC PN 의 경우, 이중화 제어 / 이중화 베어러 (중요한 신뢰성) 시스템에서 PN 의 B 위치에 포트 캐비닛이 있다면 슬롯 1 에 톤 클럭 회로 팩이 포함됩니다. 중요한 신뢰성 시스템을 위해 슬롯 2 에는 EI 회로 팩 또는 ATM 인터페이스 회로 팩 (S8700 시리즈 Media Server 전용) 이 포함됩니다. 또한 슬롯 3 에도 직접 연결 중요한 신뢰성 시스템을 위해 EI 회로 팩이 포함됩니다. 다른 경우에는 모든 슬롯을 옵션 회로 팩에 사용할 수 있습니다.

IP-PNC PN 의 경우, 캐비닛이 B 위치에 있고 PN 이 이중화 제어 (높은 신뢰성) 네트워크에 연결되어 있다면 슬롯 1 에 IPSI 회로 팩이 포함됩니다. 포트 캐리어의 다른 슬롯에는 옵션 포트 회로 팩이 포함될 수 있습니다.

다음 그림에서는 포트 캐비닛의 예를 보여줍니다.

그림 52: 포트 캐비닛 (J58890H)



다음 표에서는 포트 캐비닛의 커넥터에 대해 설명합니다.

커넥터	기능
2 ~ 3 (B2 ~ B3)	광섬유 케이블에 대한 인터페이스를 제공하는 확장 인터페이스 포트. 이 케이블은 다른 PN 에 있는 확장 인터페이스 회로 팩이나 CSS(Center Stage Switch) 에 있는 스위치 노드 인터페이스 회로 팩에 연결됩니다. ATM 구성의 경우 이 슬롯에는 ATM 인터페이스 회로 팩이 포함되며, 광섬유 케이블이 회로 팩의 정면에서 ATM 데이터 스위치에 연결됩니다.
1 ~ 18 (B1 ~ B18, C1 ~ C18 또는 D1 ~ D18)	포트 회로 팩과 교차 연결 필드 또는 광섬유 트랜시버 사이에 인터페이스를 제공하는 25 쌍 커넥터

MCC1 Media Gateway

참고:

MCC1 은 더 이상 판매되지 않지만 계속 지원됩니다.

MCC1 Media Gateway 는 포트 네트워크 (PN) 캐비닛으로 사용할 수 있습니다. MCC1 Media Gateway 의 앞쪽과 뒤쪽에 있는 도어는 내부 장비를 보호하며 이 도어를 통해 회로 팩에 쉽게 접근할 수 있습니다. 각 MCC1 Media Gateway 는 이동용 바퀴로 움직이며 다리 높이를 조절하여 캐비닛이 움직이지 않도록 고정시킬 수 있습니다. 필요한 경우 MCC1 Media Gateway 아래쪽의 각 모서리를 볼트로 바닥에 고정시킬 수 있습니다.

상세 설명

MCC1 Media Gateway 는 최대 5 개의 캐리어가 있는 178cm 캐비닛입니다. MCC1 Media Gateway 의 유형은 다음 네 가지 중 하나입니다.

- 포트, SPE, EPN 에 대한 인터페이스 및 CSS 를 포함하는 DEFINITY Server SI PPN
- S8500 또는 S8700 시리즈 Media Server 구성에서 PN 또는 다중 PN 구성
- 추가 포트, PPN 캐비닛/기타 EPN에 대한 인터페이스와 유지보수 인터페이스를 포함하는 DEFINITY Server SI 확장 포트 네트워크 (EPN)
- 스위치 노드를 포함하는 PN(CSS 가 있는 시스템에서는 SN)

캐리어는 내장 회로 팩을 전원, TDM 버스 및 패킷 버스에 연결합니다. 캐리어의 유형은 다음 다섯 가지 중 하나입니다.

- 제어 캐리어 (DEFINITY Server SI PPN 전용)
- 옵션 이중화 제어 캐리어 (DEFINITY Server SI PPN 전용)
- 옵션 포트 캐리어 (PPN, EPN 및 PN)
- 확장 제어 캐리어 (EPN 및 PN)
- 옵션 스위치 노드 캐리어 (PPN, EPN 및 PN)

MCC1 Media Gateway 레이아웃에 대한 예는 [모든 서버 모델의 일반 PN 캐비닛](#) 페이지 199 를 참조하십시오.

구성 요소

보조 캐비닛

보조 캐비닛에는 선택적 장비를 설치할 수 있는 하드웨어가 들어 있습니다. 캐비닛에는 캐리어, 랙 (너비 : 58.4cm) 및 패널형 장착이 가능합니다. 보조 캐비닛에는 다음과 같은 구성 요소가 포함됩니다.

- -48 VDC 를 퓨즈로 연결된 캐비닛 회로에 분배하는 퓨즈 패널 (J58889AB)
- 교환형 및 비교환형 120 VAC 콘센트를 제공하는 AC 전원 콘센트 스트립
- 다음에 의해 전원이 공급되는 캐비닛용 DC 커넥터 블록 :
 - 외부 DC 공급원
 - 다음과 같은 AC-DC 변환기 :
 - AC 전원 스트립의 교환형 콘센트에서 AC 전원을 공급받습니다.
 - 변환된 DC 전원을 필수 DC 커넥터 블록으로 보냅니다.

DEFINITY Server SI 용 프로세서 포트 네트워크 캐비닛

DEFINITY Server SI 용 PPN 캐비닛에는 다음과 같은 캐리어가 포함됩니다.

- 1 ~ 4 포트 캐리어 (J58890BB)
- A 위치에 1 개의 제어 캐리어 (J58890AH)
- 높은 신뢰성 또는 중요한 신뢰성 구성에서 B 위치에 1 개의 이중화 제어 캐리어 (J58890AJ)

S8700 시리즈 Media Server 용 포트 네트워크 캐비닛

S8700 시리즈 Media Server 용 PN 캐비닛에는 다음과 같은 구성 요소가 포함됩니다.

- 1 ~ 4 포트 캐리어 (J58890BB)
- 비동기 전송 모드 (ATM) 를 사용하는 구성에서 ATM 인터페이스 회로 팩
- 센터 스테이지 스위치 (CSS) 를 사용하는 구성에서 스위치 노드 (SN) 캐리어 (J58890SA)
 - 표준 신뢰성 구성 또는 CSS 를 사용하는 이중화 제어 (높은 신뢰성) 네트워크 구성에서 최소 1 개 이상의 SN 캐리어
 - 이중화 베어러 (중요한 신뢰성) 구성에서 2 개의 SN 캐리어

일반 PN 캐비닛에 대한 예는 [모든 서버 모델의 일반 PN 캐비닛](#) 페이지 199 를 참조하십시오.

그림 53: 모든 서버 모델의 일반 PN 캐비닛

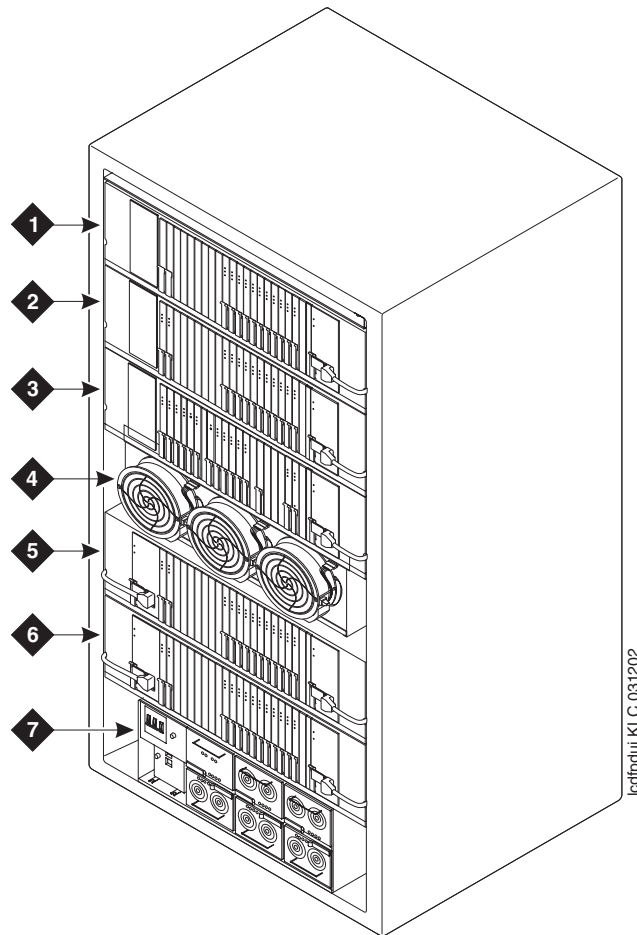


그림 참고 :

번호	설명
1.	위치 C 의 포트 캐리어
2.	위치 B 의 포트 또는 제어 캐리어
3.	위치 A 의 제어 또는 확장 제어 캐리어
4.	위치 F 의 팬 장치
5.	위치 D 의 포트 또는 스위치 노드 (SN) 캐리어
6.	위치 E 의 포트 또는 SN 캐리어
7.	위치 G 의 배전 장치

Avaya S8500 Media Server 용 포트 네트워크 캐비닛

Avaya S8500 Media Server 는 DEFINITY R 또는 DEFINITY SI 단순 구성에서 마이그레이션할 때 MCC1 Media Gateway 를 지원합니다. 직접 연결 구성의 경우에만 최대 3 개의 PN 이 지원됩니다. 하지만 구성에서 IP-PNC PN 이 광섬유 -PNC PN 과 결합되는 경우는 최대 64 개의 PN 이 지원됩니다.

DEFINITY Server SI 용 확장 포트 네트워크 캐비닛

확장 포트 네트워크 (EPN) 캐비닛에는 다음과 같은 캐리어가 포함됩니다.

- 1 – 4 개의 포트 캐리어 (J58890BB) 중 하나가 중요한 신뢰성 구성에서 위치 B 에 이중화 확장 제어 캐리어로 사용될 수 있음
- 위치 A 에 1 개의 확장 제어 캐리어 (J58890AF)

EPN 캐비닛은 PPN 캐비닛과 동일하지만 한 가지 예외가 있습니다. 즉, EPN 캐비닛의 A 위치가 다르고, B 위치에 있는 캐리어가 PPN 캐비닛에서의 위치와 다른 경우가 있습니다. MCC1 EPN 캐비닛에 대한 예는 [MCC1 EPN 또는 PN 캐비닛](#) 페이지 201 을 참조하십시오.

그림 54: MCC1 EPN 또는 PN 캐비닛

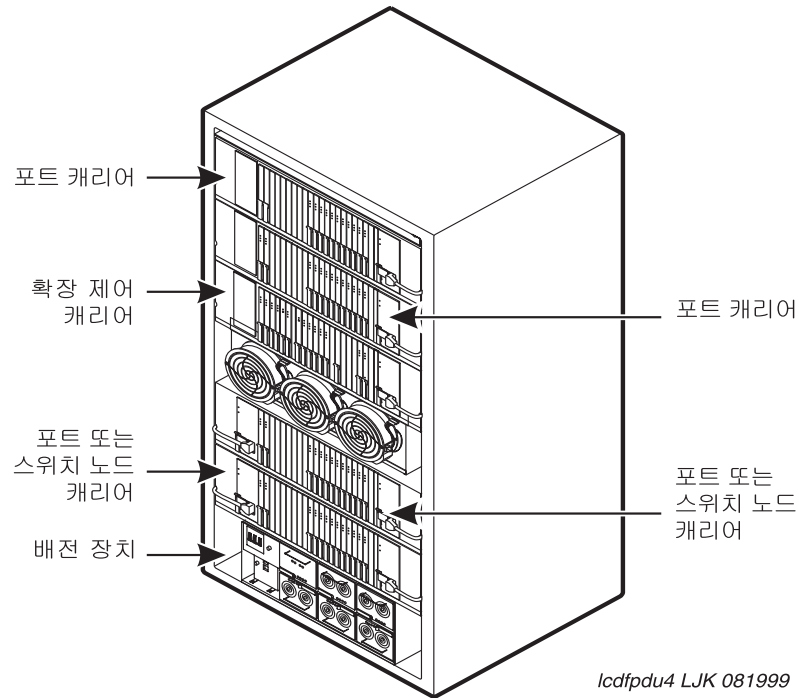


그림 참고 :

번호	설명
1.	위치 C 의 포트 캐리어
2.	위치 B 의 포트 캐리어
3.	위치 A 의 확장 제어 캐리어
4.	위치 F 의 팬 장치
5.	위치 D 의 포트 또는 스위치 노드 (SN) 캐리어
6.	위치 E 의 포트 또는 SN 캐리어
7.	위치 G 의 배전 장치

최소 이중 EPN 캐비닛 구성에서 A, B 및 C 캐리어 위치는 캐비닛의 첫 번째 포트 네트워크 (PN)에 사용됩니다. D 및 E 캐리어 위치는 캐비닛의 두 번째 PN에 사용됩니다. 캐비닛에 2 개의 PN이 있는 경우 캐리어 위치 E를 먼저 사용해야 합니다. 캐리어 위치 D는 그 다음으로 채워집니다.

구성

캐리어

다음 표에서는 DEFINITY Server SI, S8700 시리즈 Media Server 및 S8500 Media Server 와 함께 MCC1 Media Gateway 에 설치할 수 있는 캐리어 유형을 설명합니다. 각 캐리어에 대해서는 이 절의 뒷부분에서 자세히 설명합니다.

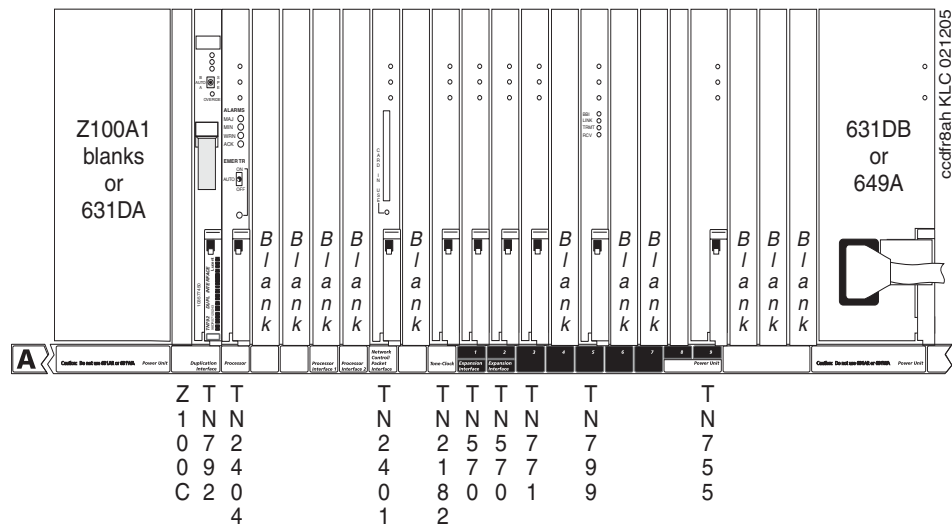
캐리어 유형	설명	캐비닛	서버
제어 캐리어	통화 처리, 유지보수 및 관리를 수행하는 프로세서 회로 팩을 포함합니다. 이 캐리어에는 포트 회로 팩도 포함될 수 있습니다.	PN	DEFINITY Server SI
포트 캐리어 (옵션)	SI PPN 의 경우 포트 및 서비스 회로 팩을 포함합니다. 이중화 베어러 EPN 의 경우 B 위치에 추가 포트, 톤 클럭 또는 IPSI 및 EI 회로 팩을 포함합니다. C, D 및 / 또는 E PN 위치에 추가 포트 및 서비스 팩을 포함합니다.	PN 또는 EPN	DEFINITY Server SI, S8700 시리즈 Media Server 및 S8500 Media Server
확장 제어 캐리어	광섬유 PNC 의 경우 추가 포트, 톤 클럭 또는 IPSI 유지보수 인터페이스 및 EI 회로 팩을 포함합니다. IP-PNC 의 경우 IPSI(서버 연결), 유지보수 인터페이스 및 IP Media Processor/IP Media Resource 320 을 포함합니다.	EPN	DEFINITY Server SI, S8700 시리즈 Media Server 및 S8500 Media Server
스위치 노드 캐리어	광섬유 PNC 의 경우 CSS 를 구성하는 SNI 및 SNC 회로 팩을 포함합니다.	EPN 또는 PPN	S8700 시리즈 Media Server
이중화 제어 캐리어 (옵션)	제어 캐리어와 동일한 통화 처리, 유지보수 및 관리를 수행하는 이중화 프로세서 회로 팩을 포함합니다. 이 이중화 캐리어에는 포트 회로 팩도 포함될 수 있습니다.	PPN	DEFINITY Server SI

DEFINITY Server SI 용 제어 캐리어

제어 캐리어 (J58890AH) 는 DEFINITY Server SI 에 사용됩니다. 이 캐리어는 S8700 시리즈 Media Server 또는 S8500 Media Server 에는 사용되지 않습니다.

다음 그림 [제어 캐리어 \(J58890AH\)](#) 페이지 203에서는 제어 캐리어의 예를 보여줍니다.

그림 55: 제어 캐리어 (J58890AH)



제어 캐리어에는 항상 특정 제어 회로 팩이 삽입되는 전용의 흰색 회로 팩 슬롯이 있습니다. 두 가지 색상의 슬롯에는 DS1 회로 팩 또는 전원 장치와 같은 지정된 흰색 회로 팩 또는 임의의 포트 회로 팩을 포함할 수 있습니다. AC 또는 DC 입력 전원 장치가 캐리어에 전원을 공급합니다.

다음 표에서는 제어 캐리어의 커넥터에 대해 설명합니다.

커넥터	기능
1~9(A1~A9)	포트 회로 팩과 교차 연결 필드 또는 광섬유 트랜시버 사이에 인터페이스를 제공하는 25 쌍 커넥터
AUX(보조)	알람, 교환원 콘솔 전원, 비상 전원 전송 패널, 원격 유지보수에 사용되는 내부 모뎀 등에 대한 인터페이스를 제공합니다.
이중화 옵션 터미널	이중화 인터페이스 슬롯 위치에서 관리 터미널을 활성 프로세서에 연결하기 위해 높은 신뢰성 시스템과 중요한 신뢰성 시스템에 사용됩니다.
터미널	시스템 관리 터미널을 제어 캐리어의 프로세서에 연결합니다.
P1 및 P2	캐리어를 캐비닛 배선 장치에 연결합니다.
데이터 통신 장비	콜 내역 기록 (CDR) 장비 또는 원격 유지보수에 사용되는 외부 모뎀에 프로세서를 연결합니다. 이 커넥터는 신뢰성 옵션과 함께 사용할 수 있습니다.

DEFINITY Server SI 용 이중화 제어 캐리어

이중화 제어 캐리어 (J58890AJ)에는 다음과 같은 슬롯이 있습니다.

- 항상 특정 제어 회로 팩이 장착되어 있는 전용 흰색 슬롯
- 포트 회로 팩을 설치할 수 있는 회색 및 자주색 슬롯
- 흰색, 회색, 자주색 중 두 가지 색상이 사용된 슬롯에는 포트 회로 팩 또는 지정된 흰색 회로 팩을 장착할 수 있습니다. 이 지정된 팩에는 확장 인터페이스나 전원 장치가 장착됩니다.

649A 전원 장치를 사용하는 경우 이 장치가 캐리어의 오른쪽에 있습니다. 기타 AC 또는 DC 입력 전원 장치는 이중화 제어 캐리어의 양 끝에 있습니다.

모든 서버 모델의 확장 제어 캐리어

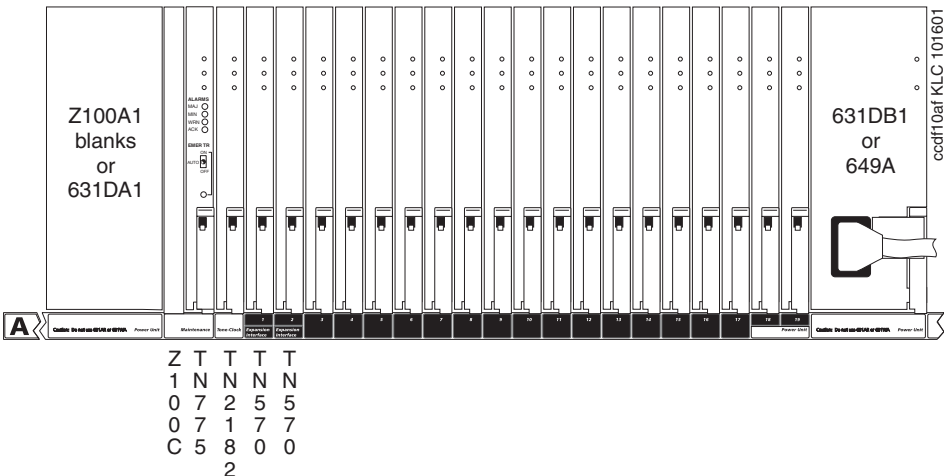
광섬유 -PNC 포트 네트워크

광섬유 -PNC PN에서 확장 제어 캐리어 (J58890AF)의 포트 슬롯 1과 슬롯 2에 EI 또는 ATM 인터페이스 회로 팩이 포함됩니다. 이 회로 팩은 동일한 MCC1 캐비닛에 있을 수 있는 또 다른 캐비닛 또는 CSS에 광섬유 케이블을 사용하여 연결됩니다. 확장 제어 캐리어의 슬롯에 옵션 포트 회로 팩을 끼울 수 있습니다.

또한 포트 슬롯 3 ~ 19 및 AC 또는 DC 전원 장치도 확장 제어 캐리어에 설치됩니다. 유지보수 및 톤 클럭 회로 팩도 표시되어 있습니다. 슬롯 18과 슬롯 19에는 옵션 네온 전원 장치를 끼울 수 있습니다.

다음 그림 [그림 56: 확장 제어 캐리어 \(J58890AF\)](#) 페이지 204에서는 확장 제어 캐리어의 예를 보여줍니다.

그림 56: 확장 제어 캐리어 (J58890AF)



다음 표에서는 확장 제어 캐리어의 커넥터에 대해 설명합니다.

커넥터	기능
1 및 2 A1 및 A2	슬롯 1 ¹ 의 확장 인터페이스 (EI) 회로 팩에 대한 광섬유 케이블 인터페이스를 제공하거나 DS1 변환기의 구리 케이블 인터페이스를 제공합니다.
1 ~ 19 A1 ~ A19	25 쌍 커넥터가 포트 회로 팩과 교차 연결 필드 또는 광섬유 트랜시버 사이의 인터페이스를 제공합니다.
보조 (AUX)	고객 알람, 교환원 콘솔 전원 및 비상 전송 패널에 대한 인터페이스를 제공합니다.
터미널	관리 터미널을 확장 제어 캐리어의 유지보수 회로 팩에 연결합니다.
P1 및 P2	알람 및 제어 회로에 대한 액세스를 제공합니다. 또한 링 생성기에서 캐리어까지 링 전압을 연결합니다.

1. ATM-PNC 를 사용하는 시스템에서 ATM 스위치에 대한 OC-3/STM-1 인터페이스용 광섬유 커넥터는 TN2305 또는 TN2306 회로 팩의 페이스플레이트에 있습니다.

IP-PNC 포트 네트워크

IP-PNC PN 에서 확장 제어 캐리어는 반드시 A 위치에 있어야 합니다. 이 구성에서는 MNTC 슬롯에 필수 TN775 유지보수 회로 팩이 포함되며 톤 클럭 슬롯에 IPSI 회로 팩이 포함됩니다. PN에는 최소 하나 이상의 IP Media Processor 또는 IP Media Resource 320 회로 팩이 필요하며 확장 제어 캐리어의 A01 위치에 끼워야 합니다. 추가적인 IP Media Processor 또는 IP Media Resource 를 PN 의 다른 캐리어나 슬롯에 끼울 수도 있습니다. 확장 제어 캐비닛의 다른 슬롯에 옵션 포트 회로 팩을 끼울 수 있습니다.

주의:

확장 제어 캐비닛의 A01 슬롯에 잘못된 회로 팩을 끼우면 통화 처리가 제대로 되지 않을 수 있습니다. A01 슬롯에는 확장 인터페이스 회로 팩, IP Media Processor 또는 IP Media Resource 320 만을 끼워야 합니다.

IP Media Processor 또는 IP Media Resource 320 은 캐리어의 거의 모든 슬롯에 끼울 수 있습니다. 하지만 광섬유 -PNC 구성에서 IP-PNC 구성으로 변환하는 경우, EI 회로 팩이 제거된 빈 A01 슬롯에 이들 회로 팩 중 하나를 끼워야 합니다.

**DEFINITY Server SI, S8700 시리즈 Media Server 또는 S8500 Media Server
용 포트 캐리어 (J58890BB)**

포트 캐리어 (J58890BB) 에 포함되는 슬롯은 다음과 같습니다.

- 포트 회로 팩의 포트 슬롯 위치 1 ~ 20.

DEFINITY Server SI PPN 의 경우, 모든 슬롯을 옵션 회로 팩에 사용할 수 있습니다.

광섬유 PNC PN 의 경우, 이중화 베어러 구성에서 EPN 캐비닛의 B 위치에 포트 캐리어가 있다면 슬롯 1 에 톤 클럭 또는 IPSI 회로 팩이 포함됩니다. 슬롯 2 에는 이중화 베어러 구성을 위해 TI 또는 ATM 인터페이스 회로 팩이 포함됩니다. 또한 슬롯 3 에도 직접 연결 구성을 위해 TI 회로 팩이 포함될 수 있습니다. 다른 경우에는 모든 슬롯을 옵션 회로 팩에 사용할 수 있습니다.

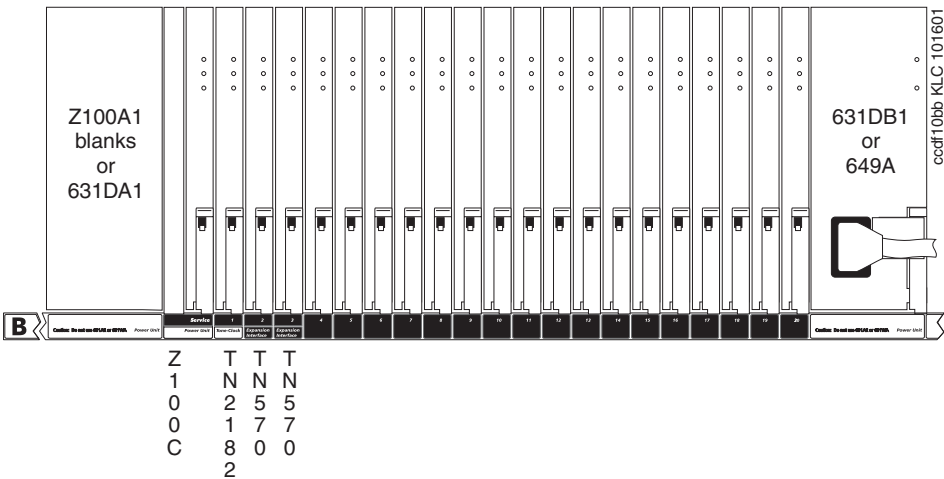
IP-PNC PN 의 경우, 이중화 제어 네트워크 구성에서 PN 의 B 위치에 포트 캐리어가 있다면 슬롯 1 에 IPSI 회로 팩이 포함됩니다. PN 에는 IP Media Processor 또는 IP Media Resource 320 회로 팩이 필요하지만 이 PN 에 포함된 모든 캐리어에 이 회로 팩을 삽입할 수 있습니다. 포트 캐리어의 다른 슬롯에는 옵션 포트 회로 팩이 포함될 수 있습니다.

MCC1 PN 이 네트워크의 지사 미디어 게이트웨이 또는 부속 장치에 연결되거나, IP 끝점을 지원하거나, IP 트렁크를 사용하는 경우 다음과 같은 회로 팩이 또한 필요합니다.

- [TN799DP 제어 LAN\(C-LAN\) 인터페이스](#) 페이지 242
- 전원 장치 회로 팩 또는 서비스 회로 팩을 설치할 수 있는 전원 장치 서비스 슬롯
- AC 또는 DC 전원 장치를 위해 캐리어의 양쪽 끝에 있는 슬롯

다음 그림 [그림 57: 포트 캐리어 \(J58890BB\)](#) 페이지 206 에서는 포트 캐리어의 예를 보여줍니다.

그림 57: 포트 캐리어 (J58890BB)



다음 표에서는 포트 캐리어의 커넥터에 대해 설명합니다.

커넥터	기능
1 ~ 20	포트 회로 팩과 교차 연결 필드 또는 광섬유 트랜시버 사이에 인터페이스를 제공하는 25 쌍 커넥터
P1	캐리어의 위치 표시기와 경보 및 제어 회로에 대한 액세스를 제공합니다.

S8700 시리즈 Media Server 용 스위치 노드 캐리어

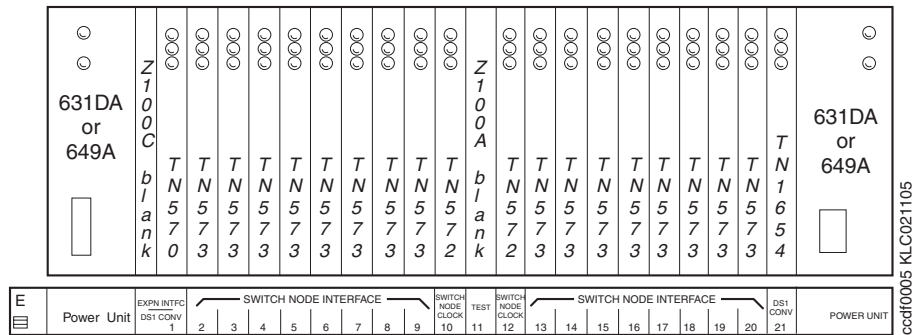
스위치 노드 캐리어 (SNC)(J58890SA) 에 포함되는 요소는 다음과 같습니다.

- 1 개 또는 2 개의 스위치 노드 클럭
- 최대 16 개의 스위치 노드 인터페이스 (SNI) 회로 팩
- 1 개 또는 2 개의 DS1 변환기 회로 팩
- 1 개의 EI 회로 팩
- 2 개의 AC 또는 DC 전원 장치

SNC 의 양 끝에 AC 또는 DC 전원 장치가 설치됩니다. SNC 는 2 개에서 44 개까지의 PN 을 연결할 때 사용할 수 있지만 EPN 의 경우에는 3 개 이상 연결할 때만 사용해야 합니다.

스위치 노드 캐리어에 대한 예는 [그림 58: 스위치 노드 캐리어 \(J58890SA\)](#) 페이지 207 을 참조하십시오.

그림 58: 스위치 노드 캐리어 (J58890SA)



다음 표에서는 스위치 노드 캐리어의 커넥터에 대해 설명합니다.

커넥터	기능
1(E1)	이중화 PN 전용 EI 커넥터. 슬롯 1의 EI 회로 팩과 슬롯 2의 스위치 노드 인터페이스 (SNI) 회로 팩 사이의 케이블용 EI 커넥터. 또한 슬롯 1의 DS1 변환기 회로 팩에도 사용됩니다.
2 ~ 9 및 13 ~ 20(E2 ~ E19 및 E13 ~ E20)	SNI 회로 팩, SN 포트에 연결되는 기타 회로 팩 또는 확장 PN의 회로 팩에 대한 광섬유 케이블 인터페이스
21(E21)	DS1 변환기 회로 팩을 교차 연결 필드 및 SNI 회로 팩에 연결하는 인터페이스.
P1	SN 캐리어의 위치 표시기를 제공하고 알람 회로 및 제어 회로에 대한 액세스를 제공합니다.

표 28: 캐리어 회로 팩 슬롯

유형	설명	서버
포트	포트 슬롯은 자주색으로 되어 있거나 회색 직사각형 라벨로 구분됩니다. 포트 슬롯에는 자주색 또는 회색 라벨의 회로 팩을 끼울 수 있습니다.	DEFINITY Server SI 및 S8700 시리즈 Media Server
제어	제어 슬롯은 흰색으로 되어 있거나 흰색 테두리의 직사각형 라벨로 구분됩니다. 포트 슬롯에는 자주색 또는 회색 라벨의 회로 팩을 끼울 수 있습니다.	DEFINITY Server SI

자주색과 흰색 회로 팩 및 슬롯이 각각 회색과 흰색의 회로 팩 및 슬롯으로 교체되었습니다. 순회색의 직사각형 라벨이 있으면 포트 회로 팩용 슬롯입니다. 흰색 테두리의 직사각형 라벨이 붙은 경우 제어 회로 팩용 슬롯을 나타냅니다. 각 포트 슬롯은 캐리어 뒷면의 50 핀 (25 쌍) 커넥터에 부착됩니다. 케이블은 각 커넥터에 부착되어 교차 연결 필드로 라우팅됩니다. 광섬유 인터페이스 회로 팩이 끼워진 각 슬롯에서는 캐리어 뒷면 패널의 광섬유 트랜시버를 사용합니다. 회로 팩 유형은 EI 또는 SNI입니다.

백플레인의 종단기는 프로세서 확장 버스의 양쪽 끝을 종단합니다.

다음과 같은 빈 페이스플레이트가 적절한 공기 흐름을 유지하기 위해 캐리어에서 사용되지 않는 회로 팩을 덮습니다.

- Z100A1, 1.9cm
- Z100C, 1.27cm
- Z100D, 0.64cm

회로 팩, 채널 서비스 장치 및 전원 공급장치

120A 채널 서비스 장치

120A CSU(채널 서비스 장치) 가 DS-1 회로 팩과 결합하면 다음과 같은 통합 CSU 를 제공합니다.

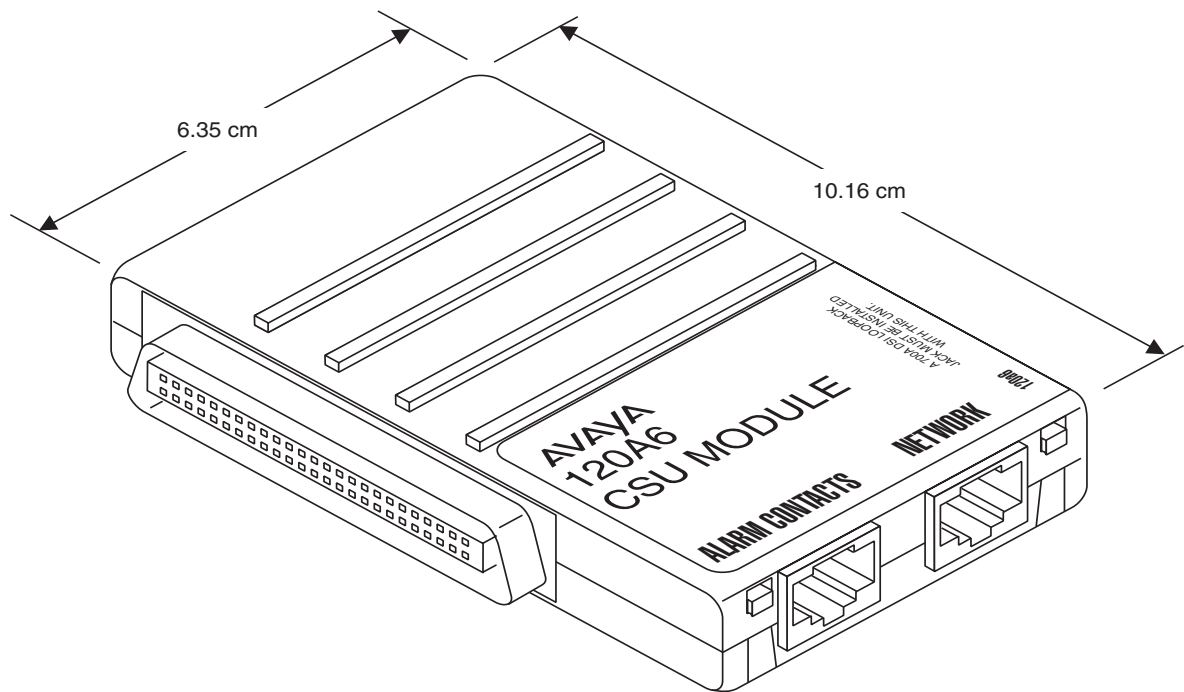
- LAN 과 WAN 사이의 통신용 디지털 프레임 변환
- 장치의 양쪽에서 오는 전기 장애 차단
- 네트워크를 테스트하기 위해 루프백 신호를 에코

120A CSU 는 외부 CSU 와 유사한 기능을 수행하지만 다음과 같은 장점이 있습니다.

- 증가한 신뢰성
- 장비와 공간을 적게 사용
- 시스템에서 전원 공급
- 설치와 작동이 쉬움

120A CSU 는 캐비닛 후면의 I/O 커넥터 패널을 경유하여 DS1 회로 팩에 연결됩니다. 모듈식 케이블의 한 쪽 끝은 CSU 모듈에, 다른 쪽 끝은 700A 루프백 잭, 스마트 잭 또는 다른 서비스 공급업체 인터페이스에 삽입됩니다.

그림 59: 120A CSU



h1dfcsu1 LAO 072506

다음의 회로 팩은 120A CSU 를 지원합니다.

- TN464E~TN464HP
- TN2464CP 이전
- TN767D 또는 TN767E
- TN2313 또는 TN2313AP

120A CSU 는 TN 회로 팩을 지원하는 DEFINITY, Multivantage 및 Communication Manager 미디어 서버 상에서 지원됩니다.

1217B AC 전원 공급장치

참고:

이 전원 공급장치는 더 이상 판매되지 않습니다.

1217B 전원 공급장치는 SCC1 Media Gateway에서만 사용됩니다. 이 전원 공급장치는 과부하 발생 시 보호를 위한 예비 장치입니다. 과부하 발생 시 전원 공급장치의 알람이 울리지만 시스템 냉각 팬과 전원 공급장치는 계속 작동합니다. 이 전원 공급장치는 WP-91153 L3 및 L4-25를 대체하며 이전 버전과 완벽하게 호환됩니다.

이 역률 보정 공급장치는 90 VAC ~ 264 VAC 입력 사이에서 자동으로 범위가 조절되며 입력 전원은 50 Hz ~ 60 Hz AC입니다. 이 다중 출력 전원 공급장치는 조절식 DC 출력 및 스위치 선택 가능 20 ~ 25 Hz AC 링거 출력을 공급합니다. 1217B 전원 공급장치는 다음과 같은 요구 사항을 준수합니다.

- IEC1000-3-2 (PFC)의 고조파 왜곡 요구 사항
- IEC 1000-4의 전파 방해 허용 요구 사항
- IEC 950의 안전 요구 사항
- 현재 UL 요구 사항 및 CSA 요구 사항

1217B 전원 공급장치는 캐리어의 전원 공급장치 슬롯에 장착됩니다. 공급장치는 한쪽 단자에 3극 플러그가 달린 전원 코드로 전용 AC 전원에 연결됩니다.

631DA1 AC 전원 장치

참고:

이 전원 장치는 더 이상 판매되지 않습니다.

631DA1 전원 장치는 60 Hz, 120 VAC 입력 전원을 받습니다. 이 장치는 MCC1 Media Gateway의 캐리어 백플레인 +5 V의 DC 전원 및 최대 60 A를 공급합니다.

AC 입력 전원에 장애가 발생할 경우 전원 장치는 AC 배전장치의 선택 품목 배터리에서 출력되는 144 VDC를 +5 VDC로 변환할 수 있습니다. 선택 품목인 배터리 충전기의 회로는 더 높은 AC 또는 DC 등가 입력 전압을 감지하여 올바른 입력 전압으로 변환합니다.

631DB1 AC 전원 장치

631DB1 전원 장치는 60 Hz, 120 VAC 입력 전원을 받습니다. 이 장치는 MCC1 Media Gateway 캐리어의 백플레인에 다음과 같은 전압으로 DC 전원을 공급합니다.

- -48 V, 8 A
- -5 V, 6 A

또한 -48 V의 DC 출력으로 캐비닛의 팬을 구동합니다.

AC 입력 전원에 장애가 발생할 경우 전원 장치는 AC 배전장치의 선택 품목 배터리에서 출력되는 144 VDC를 +5 VDC로 변환할 수 있습니다. 선택 품목인 배터리 충전기의 회로는 더 높은 등가의 AC 또는 DC 입력 전압을 감지하여 올바른 입력 전압으로 전환합니다.

649A DC 전원 변환기

참고:

이 전원 변환기는 더 이상 판매되지 않습니다.

649A 전원 변환기는 -48 V의 DC 입력을 다음과 같은 DC 출력으로 변환합니다.

- -48 V, 10 A
- ± 5 V, 6 A

캐리어 내에서 이러한 출력은 회로 팩의 슬롯으로 분배됩니다. 스위치 노드 (SN) 캐리어를 제외 하면 각 캐리어에 하나의 649A 변환기가 필요합니다. SN 캐리어에는 양 끝에 하나씩, 2개의 변환기가 필요합니다. 또한 649A 전원 장치를 사용하면 각 캐리어가 지원할 수 있는 전화기의 수를 늘릴 수 있습니다.

650A AC 전원 장치

이 글로벌 역률 보정 공급장치는 85 VAC ~ 264 VAC 입력 사이에서 자동으로 범위가 조절되며 입력 전원은 47 Hz ~ 63 Hz AC입니다. 650A 전원 장치는 330 W의 총 출력과 다음과 같은 여러 DC 출력을 제공합니다.

- +5.1 VDC, 28 A
- -5.1 VDC, 1.0 A
- -48 VDC, 4.5 A

- +8 VDC ~ +14 VDC, 1.6A(팬 속도 조절)

이 출력 (+12 VDC 공칭) 은 팬 속도를 조절합니다. 전압은 전원 공급장치 아래에 있는 흡입구의 대기 온도에 따라 달라집니다. 이 전압이 +14 VDC 에 도달하면 FANALM 신호가 활성화됩니다.

- -115 VDC ~ -150 VDC, 200 mA(네온 버스)

650A 출력 장치에는 3 개의 링용 스위치 선택 가능 출력이 있습니다.

- 85V RMS 및 80 mA 에서의 20 Hz AC 출력 – 약 -48 VDC, 180 mA 에 집중됨
- 72V RMS 및 8 ~ 80 mA 에서의 25 Hz AC 출력 – 약 -48 VDC, 180 mA 에 집중됨
- 28V RMS(유효 전압 56 V) 및 220 mA에서 2개의 50 Hz AC 출력, -48 VDC 및 0 VDC에서 바이어스, 70 mA 로 균형 유지

655A 전원 공급장치

G650 은 AC 와 DC 입력 전원 모두 가질 수 있는 1 개 또는 2 개의 655A 전원 공급장치를 사용할 수 있습니다. 두 전원 공급장치 중 하나가 G650 에 필요한 모든 전원을 공급합니다. 2 개의 전원 공급장치가 있으면 전원 로드를 공유합니다. 한 전원 공급장치는 AC 전원으로 작동하고 다른 하나는 DC 전원으로 작동합니다. 하지만 AC 전원을 사용할 수 있는 경우에는 시스템에서 항상 AC 전원을 사용합니다. 655A 전원 공급장치의 특징은 다음과 같습니다.

- G650 에서 지원하는 유일한 전원 공급장치
- 다른 캐리어 유형과 역방향 호환되지 않음

655A 전원 공급장치를 1 개만 사용하는 경우 슬롯 0 에 설치하고 전원 공급장치를 2 개 사용하는 경우에는 슬롯 0 과 슬롯 15 에 설치합니다.

참고:

중복 전원 공급장치를 삽입하거나 제거할 수 있으며 다른 655A 전원 공급장치가 작동하는 경우 G650 에 영향을 주지 않습니다.

상세 설명

입력 전원

655A 전원 공급장치는 AC 또는 DC 입력 전원에서 작동할 수 있습니다. 하지만 AC 전원을 사용할 수 있는 경우에는 시스템에서 항상 AC 전원을 사용합니다. 한 전원 공급장치는 AC 전원에서 작동하고 다른 하나는 DC 전원에서 작동합니다. 전원 공급장치는 우선 AC 전원을 사용하며, AC 전원에 장애가 있거나 AC 전원이 없으면 DC 전원으로 전환합니다.

AC 전원

상용 AC 가 주 입력 전원입니다. 슬롯 0 과 15 모두 전용 AC 입력이 있습니다. 655A 전원 공급 장치는 90 VAC ~ 264 VAC (47 Hz ~ 63 Hz) 범위의 AC 입력에서 작동할 수 있습니다. AC 전원의 공칭 범위는 다음과 같습니다.

- 100 VAC ~ 120 VAC, 50 Hz 또는 60 Hz
- 200 VAC ~ 240 VAC, 50 Hz 또는 60 Hz

DC 전원

마이너스 48VDC 전원을 백업 전원으로 동시에 공급할 수 있습니다. G650 백플레인에 1 개의 -48VDC 전원 입력 지점이 있으며 각 전원 공급장치에 백플레인을 통해 분배됩니다.

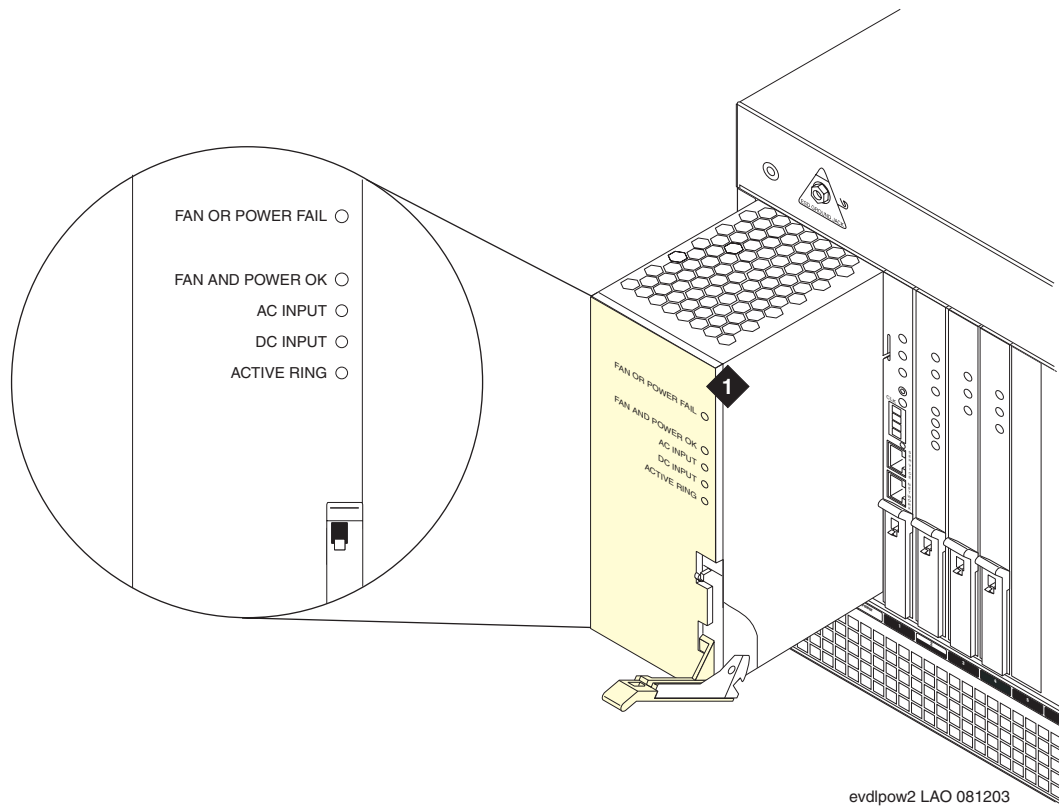
LED

655A 전원 공급장치의 페이스플레이트에 있는 5 개의 LED 는 상단의 빨간색 LED 와 수직선상에 있습니다. 이러한 5 개의 LED 는 다음과 같이 상태를 알려줍니다.

- 빨간색 – 이 LED 는
 - 전원 공급장치나 팬에 문제가 있을 때 켜집니다. 중복 전원 공급장치가 있는 G650 의 경우 팬 어셈블리에 장애가 발생하면 두 전원 공급장치에서 이 LED 가 켜집니다.
 - 소프트웨어가 전원 공급장치의 링 전압 출력을 차단할 때 1 초에 한 번씩 깜박입니다.
- 노란색 – 이 LED 는
 - 전원 공급장치와 팬이 정상일 때 켜집니다.
 - 정상 작동하는 중복 전원 공급장치가 있는 캐리어에서, 소프트웨어가 단일 전원 공급장치를 차단할 때 1 초에 한 번씩 깜박입니다.
- 녹색 – 전원 공급장치에 AC 전원이 공급될 때 켜집니다.
- 녹색 – 전원 공급장치에 DC 전원이 공급될 때 켜집니다.
- 녹색 – 전원 공급장치가 G650 에 링을 공급할 때 켜집니다.

655A 페이스플레이트 LED 에 대한 예는 [그림 60: 655A 페이스플레이트 LED](#) 페이지 215 를 참조하십시오.

그림 60: 655A 페이스플레이트 LED



655A 링 생성

655A 는 북미 링 (20 Hz) 또는 유럽 / 국제 링 (25 Hz) 을 제공합니다. 655A 에는 또한 아무런 링 도 제공하지 않는 설정이 있습니다. 이 설정은 고객이 전원 공급장치 외부의 링 생성기를 공급하는 경우에 해당합니다. 외부 링 생성기의 한 예로 TN2202 프랑스식 링 회로 팩이 있습니다.

655A 전원 공급장치에는 링 생성기의 주파수를 선택하는 물리적인 슬라이드 스위치가 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- 20 Hz – 북미
- 25 Hz – 유럽 및 국제
- 기타 – 링 출력 없음 외부 링 생성기 (예 : TN2202 프랑스식 링 회로 팩) 를 사용하는 경우 해당합니다.

링 주파수 선택을 변경하면 G650 에서 전원 공급장치를 제거해야 합니다. 링 빈도 선택 스위치는 전원 공급장치 뒷면에 있습니다.

하나의 655A 만 G650 에 링을 공급합니다. 캐리어 주소가 A 인 G650 의 슬롯 0 에 있는 전원 공급장치가 링에 대한 기본값입니다. 655A 에 장애가 있지 않는 한, 혹은 소프트웨어가 종료 명령을 실행하지 않는 한 시스템에서는 이 기본 655A 를 사용합니다. G650 캐리어에 중복 전원 공급장치가 있는 경우 하나의 전원 공급장치에 장애가 있으면 다른 공급장치가 자동으로 링을 공급합니다.

655A 는 하나의 G650 캐리어에만 링을 제공합니다. 예를 들어, 캐리어 A 의 655A 전원 공급장치는 캐리어 A 에만 링을 공급하고 캐리어 D 의 전원 공급장치는 캐리어 D 에만 링을 공급합니다. 한 캐리어의 두 전원 공급장치 모두에서 링 생성에 실패하는 경우 다른 어떤 전원 공급장치에서도 캐리어에 링을 제공하지 않습니다.

655A 대체 가능한 DC 입력 퓨즈

655A 는 대체 가능한 25 DC 입력 퓨즈를 제공합니다. 이 퓨즈는 -48 VDC 입력에서 역전압으로부터 DC 입력을 보호해 줍니다. 이 역전압이 G650 및 655A 전원 공급장치에 가해지는 경우 655A 퓨즈가 끊어져서 655 A 의 손상을 막아줍니다.

G650 이 DC 입력 (전용) 에서 작동하지 않을 경우, 655A 전원 공급장치를 G650 에서 제거하고 보호용 퓨즈를 검사하여 퓨즈를 검사해야 합니다.

퓨즈는 655A 전원 공급장치의 뒤쪽면에 있습니다. 예비 퓨즈도 뒤쪽면에 있습니다.

676D DC 전원 공급장치

참고:

이 전원 공급장치는 더 이상 판매되지 않습니다.

-48 VDC 소스는 최대 25 A 에서 DC 전원 공급장치에 전원을 공급합니다. SCC1 Media Gateway 에 대한 676C 전원 공급장치는 +5, -5, -48 및 +12 VDC 의 DC 출력을 생성합니다. DC 출력은 캐비닛의 백플레인에서 각 회로 팩 슬롯으로 분배됩니다. AC 링 전압의 출력 값과 주파수는 사용 국가에 따라 다릅니다. 전원 공급장치에는 회로 차단기와 전자기 간섭 (EMI) 필터링이 있습니다.

982LS 전류 제한기

참고:

이 전류 제한기는 더 이상 판매되지 않습니다.

982LS 전류 제한기는 DEFINITY SI 시스템의 프로세서 포트 네트워크 (PPN) 에 있는 프로세서 회로 팩 슬롯에만 연결됩니다. 982LS 는 전류 제한 액세스리 48 VDC, 비상 전송 로직 및 전류 제한 5 VDC 를 공급하여 주 회로 차단기를 차단합니다. 높은 온도가 감지될 경우 전류 차단기가 차단되고 PPN 캐비닛의 팬에 이중화 48 VDC 가 공급됩니다.

CFY1B 전류 제한기

CFY1B 전류 제한기는 S8700 Media Server에만 사용됩니다.

CFY1B 회로 팩은 프로세서 포트 네트워크 (PPN)와 MCC1 및 SCC1 Media Gateway 확장 포트 네트워크 (EPN)를 지원합니다. CFY1B 전류 제한기는 유지보수 회로 팩의 슬롯 뒤에 연결됩니다. CFY1B는 다음을 제공합니다.

- 전류 제한 액세스리 48 VDC
- 비상 전송 논리
- 높은 온도가 감지될 경우 주 회로 차단기를 차단하는 전류 제한 5 VDC
- EPN 캐비닛의 팬에 이중화 48 VDC 공급

ED-1E568 DEFINITY AUDIX R4

ED-1E568 DEFINITY AUDIX R4에 대한 자세한 내용은 [TN568 DEFINITY AUDIX 4.0 음성 메일 시스템 \(ED-1E568의 일부\)](#) 페이지 223을 참조하십시오.

J58890MA-1 DEFINITY 용 다중 애플리케이션 플랫폼 (MAPD)

J58890MA-1은 DEFINITY LAN 게이트웨이 시스템과 이더넷 LAN 사이에서 ASAI 링크를 전송하는 MAPD 플랫폼의 변형입니다. J58890MA-1 회로 팩 어셈블리는 TN801B MAPD(LAN 게이트웨이 인터페이스)를 사용합니다. 이 인터페이스는 산업 표준 PC 프로세서, 인터페이스, 버스 및 ISA/PCI 확장 보드로 만들어진 회로 팩입니다. J58890MA-1은 캐리어에서 인접한 3개의 슬롯을 사용합니다. CMC1 Media Gateway에서 J58890MA는 슬롯 6 또는 7에 배치된 경우 2개의 슬롯만 사용합니다. 다양한 목록의 J58890MA가 있으며 대시 (-) 뒤에 숫자는 해당 목록을 나타냅니다. 목록은 회로 팩은 동일하지만 하드웨어 구성은 다르다는 것을 나타냅니다.

다음은 여러 J58890MA 목록의 기능에 대해 설명합니다.

- J58890MA-2는 CallVisor ASAI 및 LAN 게이트웨이를 지원합니다.
- J58890MA-10은 IP 트렁킹을 지원합니다.
- J58890MA-20은 CallVisor ASAI, Avaya Computer Telephony 및 Basic Call Management System Reporting Desktop을 지원합니다.
- J58890MA-30은 IP 솔루션을 지원합니다.

NAA1 광섬유 케이블 어댑터

NAA1 어댑터는 광섬유 케이블을 ATM 회로 팩의 정면에서 CMC1 Media Gateway 의 뒤쪽으로 재지정합니다. NAA1 광섬유 케이블 어댑터는 회로 팩과 비슷하게 보이지만 전기적으로나 광학적으로 수동 소자입니다.

TN429D 착신 통화 회선 식별 (ICLID)

TN429 착신 통화 회선 식별 (ICLID: Incoming Call Line Identification) 회로 팩은 직접 착 / 발신 다이얼링 (DID) 트렁크용으로 8 개의 포트를 제공합니다. 각 포트는 착신 통화와 발신 통화를 위해 중앙 오피스 (CO) 공용 교환에 2 선 인터페이스를 제공합니다. CO 는 발신자 이름과 번호를 회로 팩에 제공합니다. CO 는 문자나 숫자로 32 자 또는 40 자 디스플레이가 장착된 디지털 전화기 (DCP 및 BRI) 에 발신자 이름과 번호를 표시합니다. 미국의 경우 ICLID 는 이름과 번호를 지원합니다. 일본 및 ICLID 요구 사항을 준수하는 다른 국가에서는 ICLID 에 번호만 표시됩니다.

이 ICLID 는 발신자 번호가 스위치로 통하는 일본 ANI 기능에 필요합니다. 대역내 (in-band) 감지기 / 변환기가 필요할 수 있습니다. 자세한 내용은 Avaya 담당자에게 문의하십시오.

ICLID 는 필수 CO 연결 차단 기능과 CAMA/E911 에 대한 인터페이스를 제공합니다.

TN433 음성 합성 장치

이탈리아의 TN433 음성 합성 장치는 4 개의 포트를 제공합니다. 이 포트는 메시지 남기기, 자동 웨이크업 전화 및 시각 장애인을 위한 교환원 콘솔 기능을 위한 고정 녹음 메시지를 조회하는데 사용됩니다. 이러한 고정 녹음 메시지에는 아침 인사, 현재 시각, 그리고 내선 번호 안내가 포함됩니다. 각 포트에는 터치 톤 감지 기능이 있습니다. TN433 음성 합성 장치에는 관리 가능한 A-Law 및 μ -Law 컴팽딩 기능이 있습니다.

TN436B DID 트렁크 (8 포트)

호주의 TN436B DID(내선 직접 호출) 트렁크는 DID 용으로 8 개의 포트를 제공합니다. 이들 포트는 공용 네트워크에 독립적으로 연결됩니다. 각 포트는 CO 의 2 선 아날로그 회선과 시스템의 4 선 TDM 네트워크 사이의 인터페이스입니다. 호주의 TN436B DID 에는 관리 가능한 타이머가 있습니다.

TN438B 중앙 오피스 트렁크 (8 포트)

호주의 TN438B CO 트렁크는 루프 시작 CO 트렁크용으로 8 개의 포트를 제공합니다. 8 개 포트 각각에 팁과 링 신호 도선이 있습니다. TN438B 는 CO 에서 나오는 12 kHz 및 50 Hz 의 주기적인 미터 펄스를 감지할 수 있습니다. 추가 기능으로 계속 보류 중인 통화 (call still held) 타이밍과 자동 보호 결함 감지 회로가 있습니다.

TN439 타이 트렁크 (4 포트)

호주와 일본의 TN439 타이 트렁크 회로 팩은 루프 연결 끊기 신호를 생성하는 2 선 타이 트렁크용으로 4 개의 포트를 제공합니다. TN439 에는 관리 가능한 A-Law 및 μ -Law 컴패딩과 관리 가능한 타이머가 있습니다.

TN457 음성 합성 장치

영국의 TN457 음성 합성 장치는 4 개의 포트를 제공합니다. 이 포트는 메시지 남기기, 자동 웨이크업 전화 및 시각 장애인을 위한 교환원 콘솔 기능을 위한 고정 녹음 메시지를 조회하는 데 사용됩니다. 이러한 고정 녹음 메시지에는 아침 인사, 현재 시각, 그리고 내선 번호 안내가 포함됩니다. 각 포트에는 터치 톤 감지 기능이 있습니다. TN457 음성 합성 장치에는 관리 가능한 A-Law 및 μ -Law 컴패딩 기능이 있습니다.

TN459B DID 트렁크 (8 포트)

영국의 TN459B DID 회로 팩은 즉시 시작 또는 지연 시작 DID(내선 직접 호출) 트렁크용으로 8 개의 포트를 제공합니다. 각 포트에 팁과 링 신호 도선이 있습니다. 각 포트는 CO 의 2 선 아날로그 회선과 시스템의 4 선 TDM 네트워크 사이의 인터페이스입니다. TN459B DID 회로 팩에는 신호 요구 사항을 준수하는 역방향 통화 중 (backward busy) 회로와 관리 가능한 타이머가 있습니다.

TN464HP DS1 인터페이스, T1(24 채널) 또는 E1(32 채널)

TN464HP 회로 팩이 제공하는 기능은 다음과 같습니다.

- 회로 팩 수준의 관리가 가능한 A-Law 또는 μ -Law 컴팽딩
- CRC-4 생성 및 검사 (E1 전용)
- Stratum-3 클럭 기능
- ISDN-PRI T1 또는 E1 연결
- 비극성, 평형 쌍을 위한 라인 아웃 (LO) 및 라인 인 (LI) 신호 도선
- 다음과 같은 임의의 프로토콜을 사용하는 CO, TIE, DID 및 OPS(구외 스테이션) 포트 유형을 지원
 - 손실된 비트 신호 생성 프로토콜
 - 독점 비트 지향 신호 생성 (BOS) 24 번째 채널 신호 생성 프로토콜
 - DMI-BOS 24 번째 채널 신호 생성 프로토콜
- 러시아어 착신 ANI 지원
- 광대역 ISDN-PRI 애플리케이션의 범용, 디지털, 신호 수준 1 장치에 대한 지원
- DS1 또는 E1 회선에 대한 테스트 잭 액세스 및 120A 통합 채널 서비스 장치 (ICSU) 모듈에 대한 지원
- ICSU의 향상된 유지보수 기능 지원. 이 회로 팩은 Avaya Interactive Response System과 통신할 수 있습니다.
- 다운로드 가능한 펌웨어
- 에코 제거 지원.

각 채널마다 TN464HP의 에코 제거 기능을 선택할 수 있습니다. TN464HP DS1 인터페이스는 고속 모뎀 (56 kbps)에 의해 생성된 2100 Hz 위상 역 톤을 인터페이스가 감지할 때 에코 제거 기능을 자동으로 해제합니다. 하지만 이 인터페이스는 저속 모뎀 (9.6 kbps)에 의해 생성된 2100Hz 직선 톤을 인터페이스가 감지할 때는 에코 제거 기능을 해제하지 않습니다. 에코 제거는 저속 (low speed) 데이터 통화 성능을 향상시킵니다.

TN464HP DS1 인터페이스는 공용 네트워크에 연결된 회로 상에서 에코가 발생할 수 있는 고객을 위한 것입니다. 이러한 에코는 ATM, IP 또는 기타 복잡한 서비스와 로컬 서비스 공급자에 대한 인터페이스용으로 스위치를 구성할 경우에 더 많이 발생합니다. 이러한 로컬 서비스 공급자는 에코 제거 장치를 모든 회로에 정기적으로 설치하지 않습니다. 에코의 일반적인 소스는 2선 아날로그 회로와 4선 디지털 회로가 변환되는 “하이브리드” 회로입니다. TN464HP DS1 인터페이스는 최대 96 ms의 시간 지연을 두고 에코를 제거합니다.

TN465C 중앙 오피스 트렁크 (8 포트)

TN465C CO 트렁크 회로 팩은 여러 국가에서 사용할 수 있습니다.

이 회로 팩에는 다음이 포함됩니다.

- 8 개의 아날로그 CO 트렁크 포트
- 루프 시작 트렁크 신호 생성
- 12 및 16 kHz PPM(Periodic Pulse Metering) 감지 및 계산
- 관리 가능한 타이머
- 배터리 역 신호 생성
- 선택 가능한 국가별 신호 생성

TN465C 에 대한 자세한 내용은 Avaya 담당자에게 문의하십시오.

TN479 아날로그 회선 (16 포트)

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN479 아날로그 회선 회로 팩에는 16 개의 포트가 있으며 3 개의 링거 로드와 3 개의 동시 링 포트를 지원합니다. 한 대의 전화기에만 LED 메시지 대기 표시기를 사용할 수 있습니다. 네온 메시지 대기 표시기는 지원되지 않습니다. TN479 는 μ -Law 컴팩팅을 지원합니다.

다음 표에는 TN479 지원 전화기와 각 전화기의 배선 치수 및 범위가 나와 있습니다.

전화기	배선 치수	최대 범위
500 형	24 AWG(0.2mm ² /0.5mm)	914m
2500 형	24 AWG(0.2mm ² /0.5mm)	914m
7100 시리즈	24 AWG(0.2mm ² /0.5mm)	914m
7101A	지원되지 않음	지원되지 않음
7103A	지원되지 않음	지원되지 않음
8100 시리즈	24 AWG(0.2mm ² /0.5mm)	762m
9100 시리즈	24 AWG(0.2mm ² /0.5mm)	762m

TN497 타이 트렁크 (4 포트)

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

이탈리아의 TN497 타이 트렁크 회로 팩에는 루프 연결 끊기 신호를 생성하는 2 선 타이 트렁크 용 포트가 4 개 있습니다. 다음을 위해 각 포트를 관리할 수 있습니다.

- A-Law 또는 μ -Law 컴팬딩 타이머
- TGU(Traslatore Giunzione Uscente) (발신 타이)
- TGE(Traslatore Giunzione Entrante) (착신 타이)
- TGI(Traslatore Giunzione Interno) (내부 타이)

TN556D ISDN-BRI 4 선 S/T-NT 인터페이스 (12 포트)

TN556D ISDN-BRI 회로 팩에는 ISDN-BRI 터미널에 연결되는 12 개의 포트가 있습니다. TN556 ISDN-BRI 회로 팩의 각 포트에는 다음이 있습니다.

- TXT
- TXR
- PXT
- PXR 신호 도선

부속 장치 스위치 애플리케이션 인터페이스 (ASAI) 링크에 최대 8 개의 포트를 사용할 수 있습니다. 각 포트는 192 kbps 속도로 작동하며 B 채널 2 개와 D 채널 1 개를 가지고 있습니다.

24 AWG(0.20mm²/0.51mm) 와이어로 연결될 경우 TN556D ISDN-BRI 회로 팩의 최대 범위는 시스템에서 전화까지 579m 입니다. TN556D 는 표준 ANSI T1.605 프로토콜을 사용합니다. 최대 24 개의 터미널을 연결할 수 있으며 각 터미널은 B 채널 1 개를 사용하고 D 채널을 공유합니다. TN556D 에는 다중 포인트 지원 기능도 있습니다. 다중 포인트 지원 용량은 프로토콜에 따라 다릅니다. 서비스 정보 ID(SPID) 를 지원하지 않는 국가에서는 포트 당 1 개의 BRI 전화기만 사용할 수 있습니다.

TN556D ISDN-BRI 회로 팩은 A-Law 또는 μ -Law 컴팬딩을 지원합니다. 또한 TN556D ISDN-BRI 회로 팩은 TE 인터페이스 (예 : 다른 스위치의 TN2185B) 에 연결되어 트렁크로 작동할 수 있으며 동시에 회선 및 트렁크에 사용될 수 있습니다. TN556D ISDN-BRI 회로 팩은 회로 팩이 [TN2185B ISDN-BRI S/T-TE 인터페이스 \(4 선, 8 포트\)](#) 가 있는 타이 트렁크 모드에 있을 때 종단간 아웃펄스 신호를 제공합니다.

TN568 DEFINITY AUDIX 4.0 음성 메일 시스템 (ED-1E568 의 일부)

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN568 회로 팩은 ED-1E568 의 구성 요소입니다. TN568 은 임베디드 386EX 프로세서를 사용하여 DEFINITY AUDIX 음성 메일 시스템을 지원합니다. DEFINITY AUDIX 시스템은 상호 연결될 수 있습니다. 상호 연결된 시스템은 최대 100,000 명의 가입자를 지원하고 최대 100 시간 분량의 메시지를 저장하는 대용량 음성 메일 네트워크를 구축합니다. 각 회로 팩에는 네트워킹이 활성화되어 있을 때 통화에 사용할 수 있는 포트가 8 개씩 있습니다. 네트워크 연결이 없는 경우에는 12 개의 포트를 사용할 수 있습니다.

TN568 DEFINITY AUDIX 음성 메일 시스템은 인접한 2 개의 슬롯을 사용합니다.

TN568 DEFINITY AUDIX 회로 팩에는 시스템 소프트웨어의 백업과 업그레이드에 사용되는 쓰기 가능 자기 광 디스크 드라이브가 있으며 또한 메시지 저장용 하드 디스크가 있습니다. TN568 DEFINITY AUDIX 회로 팩에는 또한 다음이 포함되어 있습니다.

- 유지보수와 관리 터미널을 위한 RS-232 연결
- Message Manager PC 데스크탑 애플리케이션을 위한 이더넷 포트
- 스위치에 대한 Amphenol 연결
- 유지보수에 사용되는 외부 모뎀용 RS-232 포트

TN570D 확장 인터페이스

TN570 확장 인터페이스 (EI) 는 TDM 버스와 패킷 버스 그리고 캐비닛을 상호 연결하는 광섬유 링크 사이의 인터페이스입니다. TN570D 회로 팩은 직접 연결 시스템에서 PN 과 또 다른 PN 사이의 포트 네트워크 (PN) 에 사용됩니다. TN570D 는 또한 CSS 연결 시스템에서 PN 과 스위치 노드 캐리어의 스위치 노드 인터페이스 (SNI) 사이에 사용됩니다.

TN570 회로 팩은 프로세서 포트 네트워크 (PPN) 와 확장 포트 네트워크 (EPN) 사이에서 교환되는 타임 슬롯과 제어 채널 애플리케이션을 제공합니다. TN750 은 EPN 에서 ISDN-BRI, ASAI 또는 둘 모두가 연결될 때 사용됩니다.

TN570 회로 팩은 다음을 전달합니다.

- 회로 교환 데이터
- 패킷 교환 데이터
- 네트워크 제어
- 타이밍 제어
- DS1 제어

또한 TN570 회로 팩은 EPN 의 TN775B 유지보수 회로 팩과 통신하여 EPN 의 환경 및 알람 상태를 SPE 로 전송합니다.

ATM 스위치가 CSS 를 대체하면 TN2305 회로 팩 또는 TN2306 회로 팩이 TN570 회로 팩을 대체합니다.

TN570 회로 팩은 SRP(Survivable Remote Processor) 가 지원하는 EPN 에 사용됩니다.

TN572 스위치 노드 클럭

TN572 스위치 노드 클럭 회로 팩은 S8700 시리즈 Media Server 에만 사용됩니다.

TN572 회로 팩은 SN 캐리어를 동기화하는 타이밍 신호를 분배합니다. TN572 회로 팩은 또한 유지보수 데이터도 수신합니다.

TN573B 스위치 노드 인터페이스

TN573B 스위치 노드 인터페이스 (SNI) 는 회로, 패킷 및 제어 메시지를 라우팅합니다.

TN573B 회로 팩은 CSS 의 SN 캐리어에 설치되는 인터페이스입니다. TN573B 회로 팩은 다음에서 오는 광섬유 링크를 중단합니다.

- SN 캐리어의 SNI 와 다른 SN 캐리어의 SNI
- 프로세서 포트 네트워크 (PPN) 의 EI 와 확장 포트 네트워크 (EPN) 의 EI

각 PN 당 하나의 TN573B 가 사용되며 TN574 DS1 변환기 회로 팩을 지원합니다.

TN573B 회로 팩 빈티지 B 이상은 단일 모드 광섬유 트랜시버에 대한 인터페이스를 제공하며 또한 TN1654 회로 팩과 TN574 DS1 변환기 회로 팩을 지원합니다.

TN574 DS1 변환기 – T1, 24 채널

TN574 가 지원되지만 TN1654 에 의해 대체되었습니다.

TN725B 음성 합성 장치

TN725B 음성 합성 장치는 영어를 지원하며 미국에서 사용됩니다.

TN725B 음성 합성 장치 회로 팩에는 음성 메시지 정보를 전화기로 보내기 위한 4 개의 포트가 있습니다. 이 메시지는 메시지 남기기 전화, 자동 웨이크업 전화, 음성 메시지 조회 및 방해 금지 (Do Not Disturb) 기능을 활성화하는 데 사용됩니다. 포트는 톤을 감지할 수 있습니다.

TN726B 데이터 회선 (8 포트)

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN726B 데이터 회선 회로 팩에는 8 개의 직렬 비동기 EIA 포트가 있습니다. 이 포트에는 비동기 데이터 장치 (ADU) 를 통해 DTE 의 EIA 포트 (예 : RS-232) 에 연결되는 모뎀 인터페이스가 있습니다. TN726B 회로 팩은 모드 2 또는 모드 3 데이터 전송 프로토콜을 사용합니다. DTE 는 다음과 같은 부속 장치와 주변 장치가 될 수 있습니다.

- 데이터 터미널
- 프린터
- 호스트 컴퓨터
- 개인용 컴퓨터 (PCs)
- 그래픽 및 팩스 시스템
- 통화 정보 인식 및 처리 시스템 (CDAPS)

소프트웨어 관리 방식 시스템 액세스 포트가 있는 TN726B 회로 팩은 교차 연결 필드를 통해 TN553 패킷 데이터 회선 회로 팩에 연결됩니다. 그러면 TN553 회로 팩이 모드 2 프로토콜을 모드 3 프로토콜로 변환합니다. 모드 3 프로토콜은 EIA 연결을 위해 패킷 버스에서 TDM 버스로 TN726B 회로 팩을 전송합니다.

TN726B 회로 팩의 각 포트에는 다음이 있습니다.

- TXT(터미널, 전송 및 팁)
- TXR(터미널, 전송 및 링)
- PXT(포트, 전송 및 팁)
- PXR(포트, 전송 및 링) 신호 도선

TN735 MET 회선 (4 포트)

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN735 MET 회선 회로 팩에는 다중 버튼 전자 전화 (MET) 세트에 연결되는 4 개의 포트가 있습니다. 각 포트에는 BT, BR, LT 및 LR 과 같은 터미널을 제어하는 팁 및 링 신호 (아날로그 음성) 와 디지털 신호가 있습니다.

TN744E 통화 분류기 및 톤 감지기 (8 포트)

TN744 통화 분류기 및 톤 감지기 회로 팩의 TDM 버스에는 8 개의 톤 감지 포트가 있습니다. TN744 회로 팩은 통화 진행 톤 생성이나 클럭 생성을 지원하지 않습니다. 톤 감지기는 미국 및 캐나다에서 벡터 프롬프팅, 발신통화 관리 (OCM) 및 통화 프롬프팅 애플리케이션에 사용됩니다. 톤 감지기는 또한 많은 국가에서 통화 분류기 옵션에 사용됩니다. TN744 회로 팩은 OCM 의 네트워크 인터셉트 톤 감지에 사용되는 특수 인터셉트 톤을 감지합니다. 중앙 오피스 (CO) 가 통화에 응답하면 TN744 회로 팩도 또한 톤을 감지합니다.

TN744 회로 팩은 R2-MFC DID 신호 생성에 필요한 톤을 생성하고 감지합니다. DID 신호 생성은 미국 이외의 국가에서 설치하는 데 사용됩니다. TN744 회로 팩은 A-Law 또는 μ -Law 컴패딩을 지원합니다. TN744 회로 팩은 또한 버스에서 수신되는 펄스 코드 변조 (PCM) 신호에 획득 또는 손실이 적용되는 것을 허용합니다. TN744 회로 팩은 2025 Hz, 2100 Hz 또는 2225 Hz 모뎀 응답 신호 톤을 감지하고 일반 대역 및 광대역 다이얼 톤을 감지합니다.

TN744 회로 팩은 각 포트에서 톤과 기타 신호를 감지, 인식 및 분류하는 PCM 신호에 대한 디지털 신호 처리를 지원합니다. 또한 R2-MFC(R2-Multifrequency Code), 스페인 MF 및 러시아 MF 와 같은 애플리케이션을 위해 신호 톤 생성이 지원됩니다. TDM 버스에서 수신된 PCM 신호에 획득이나 손실 및 회의를 적용할 수 있습니다. 추가적인 지원에는 전화 걸기 및 A-Law , μ -Law 컴패딩 중에 주소 디지털을 수집하는 DTMF 감지기가 포함됩니다.

정상 작동 상태에서 TN744 회로 팩의 포트는 러시아 다주파 셔틀 레지스터 신호 (MFR) 의 착신 레지스터로 사용될 수 있습니다. CAMA/E911 용 TN429C 아날로그 회선 CO 트렁크와 함께 TN744 를 사용합니다.

TN746B 아날로그 회선 (16 포트)

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN746B 아날로그 회선 회로 팩에는 16 개의 포트가 있습니다. 각 포트는 1 대의 전화기를 지원합니다. 지원되는 보조 장비에는 다음이 포함됩니다.

- 팩스
- 자동 전화 응답기
- 모뎀
- 증폭기 핸드셋

TN746B 회로 팩은 터치 톤 또는 회전식 다이얼이 있고 LED 와 네온 메시지 대기 표시기가 있거나 없는 구내 배선을 지원합니다. TN746B 회로 팩은 DTMF 다이얼링 또는 회전식 다이얼링이 있는 구외 배선을 지원합니다. 구외 배선은 인증된 보호 장비가 있는 건물 외부에서만 발생합니다. 구외에서는 LED 또는 네온 메시지 대기 표시기가 지원되지 않습니다. TN746B 회로 팩은 오프후크 상태에서 -48 VDC 전류를 공급합니다. 링 전압은 -90 VDC 입니다.

TN746B 는 각 캐리어 또는 단일 캐리어 캐비닛마다 TN755B 네온 전원 장치와 함께, 구내 전화기를 지원합니다. 이 전화기에는 네온 메시지 대기 표시기가 장착됩니다. TN746B 회로 팩은 3 개의 링거 로드를 지원합니다. 한 대의 전화기에만 LED 또는 네온 메시지 대기 표시기를 사용할 수 있습니다.

TN746B 는 A-Law 및 μ -Law 컴팩팅과 관리 가능한 타이머를 지원합니다. TN746B 는 다음을 지원합니다.

- 직접 부서 콜 (DDC) 기능 및 균등 콜 분배 (UCD) 기능에 연결된 대기열 경고 수준 라이트
- 인터셉트 처리 기능에 연결된 녹음 메시지 기능
- 확성기 페이지징 기능을 위한 PagePac 페이지징 시스템

외부 경보 장치에 대한 추가 지원도 제공됩니다. 이 경보 장치는 TAAS(Trunk Answer from Any Station) 기능, 네온 메시지 대기 표시기 및 모뎀에 연결됩니다. TN746B 회로 팩에는 이차 번개 보호 기능이 제공됩니다. TN746B 회로 팩은 최대 8 개의 동시 포트 링을 지원합니다. 시스템에서 최대 8 개의 동시 포트 링을 실현할 수 있습니다. 이를 실현하기 위해 시스템에서 포트 1 ~ 8 의 4 개 포트와 포트 9 ~ 16 의 4 개 포트를 사용합니다.

모뎀 폴링의 조합 변환을 위해서는 지원되는 각 조합 리소스에 대해 포트가 필요합니다. 한 포트는 TN754 에 있어야 하며 다른 포트는 TN742, TN746B 또는 TN769 아날로그 회로 팩에 있어야 합니다.

다음 표에는 TN746B 지원 전화기와 각 전화기의 배선 치수 및 범위가 나와 있습니다.

전화기	배선 치수 (AWG)	최대 범위
2500 형	24 (0.2mm ² /0.5mm)	6,096m
7100 시리즈	24 (0.2mm ² /0.5mm)	6,096m
7101A	24 (0.2mm ² /0.5mm)	4,633m
7103A	24 (0.2mm ² /0.5mm)	4,633m
8100 시리즈	24 (0.2mm ² /0.5mm)	3,657m
9100 시리즈	24 (0.2mm ² /0.5mm)	3,657m

TN747B 중앙 오피스 트렁크 (8 포트)

TN747B CO 트렁크 회로 팩에는 루프 시작 또는 접지 시작 CO, 외부 교환 (FX) 및 광역 전화 서비스 (WATS) 트렁크용 포트가 8 개 있습니다. 각 포트에 팁과 링 신호 도선이 있습니다. 포트는 PagePac 페이지징 시스템에 연결할 수 있습니다. TN747B 는 자동 통화 분배 (ACD) 애플리케이션의 놓친 통화 조회 기능을 지원합니다 (CO 에 이 기능이 있는 경우). TN747B 회로 팩의 빈티지 12 이상 또한 배터리 역 신호를 제공합니다.

TN750C 녹음 메시지 (16 채널)

참고:

TN750 회로 팩이 TN2501AP 회로 팩으로 대체되었지만 TN750 회로 팩은 계속 지원됩니다.

TN750 녹음 메시지 회로 팩은 통화 기능의 일부로 필요할 때 재생할 녹음 메시지 내용을 녹음하여 저장합니다. TN750 회로 팩의 샘플링 속도는 16, 32 또는 64 kbps 입니다. TN750 회로 팩은 구내 또는 구외 전화기에서 녹음 메시지를 녹음합니다. 이 회로 팩은 총 8 분 분량의 녹음 메시지를 최대 128 개까지 저장할 수 있습니다. TN750 회로 팩에는 16 개의 채널이 있으며 각 채널에서 녹음 메시지를 재생할 수 있습니다. 각 채널에서 최대 25 개의 통화 연결을 수신할 수 있습니다.

시스템의 총 10 개 TN750C 회로 팩은 42.6 분 (32 kbps 에서) 의 녹음 메시지 용량과 160 포트를 제공합니다. 따라서 160 개의 녹음 메시지를 동시에 재생할 수 있습니다. 최초 녹음 메시지의 VDN 에 적합한 압축 속도로 총 용량 85.3 분을 제공합니다. TN750C 회로 팩을 여러 개 사용하면 보다 효율적인 방법으로 여러 종류의 녹음 메시지를 제공하고 통합 녹음 메시지 관리 성능을 향상시킬 수 있습니다.

TN753B DID 트렁크 (8 포트)

TN753B DID 트렁크 회로 팩에는 즉시 시작 및 지연 시작 DID(내선 직접 호출) 트렁크에 사용되는 포트가 8 개 있습니다. 각 포트에 링과 링 신호 도선이 있습니다. 슬로바키아 공화국의 경우 빈티지 17 이상이 필요합니다. TN753B 회로 팩은 빈티지가 17 이상인 A-Law 및 μ -Law 컴패딩을 지원합니다.

Brazil Block Collect Call에는 TN753B 회로 팩이 필요합니다.

TN754C DCP 디지털 회선 (4 선, 8 포트)

TN754C DCP 디지털 회선 회로 팩에는 다음에 연결될 수 있는 8 개의 비동기, 4 선 DCP 포트가 있습니다.

- 7400 시리즈 및 8400 시리즈 디지털 전화기
- 302A/B/C 교환원 콘솔
- 또는 데이터 모듈

TN754 회로 팩에는 관리 가능한 A-Law 및 μ -Law 컴패딩이 있습니다.

다음 표에는 TN754 지원 장비와 각각의 배선 치수 및 범위가 나와 있습니다.

지원되는 장비	배선 치수 (AWG)	최대 범위
7400 데이터 모듈	24(0.2mm ² /0.5mm)	1524m
7400 데이터 모듈	26	1219m
7400 시리즈 전화기	24(0.2mm ² /0.5mm)	1,067m
7400 시리즈 전화기	26	670m
8400 시리즈 데이터 모듈	24(0.2mm ² /0.5mm)	1,067m
8400 시리즈 전화기	24(0.2mm ² /0.5mm)	1,067m

TN754 회로 팩은 트래픽이 많은 애플리케이션에 더 많은 통화 처리량을 제공하고 그룹 페이징 기능을 지원합니다.

모뎀 풀링의 조합 변환을 위해서는 지원되는 각 조합 리소스에 대해 포트 2 개가 필요합니다. 한 포트는 TN754 회로 팩에 있어야 하며 다른 포트는 TN746B 회로 팩 또는 TN769 아날로그 회로 팩에 있어야 합니다.

TN755B 네온 전원 장치

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN755B 네온 전원 장치 회로 팩은 DEFINITY CSI 및 G600 Media Gateway 를 제외한 모든 DEFINITY 서버와 함께 사용됩니다. CSI 및 G600 의 650 전원 공급장치에는 네온이 내장되어 있습니다. TN755B 회로 팩은 150 VDC 를 생성하여 TN746B 아날로그 회선 회로 팩에 연결된 터미널의 네온 메시지 대기 등을 작동합니다.

네온 메시지 대기 표시기가 연결되는 각 캐리어에 TN755B 회로 팩이 필요합니다.

이 회로 팩과 네온 메시지 대기 기능은 프랑스의 평형 링용 TN2202 링 생성기 회로 팩을 사용하는 시스템에서는 사용할 수 없습니다.

TN758 공용 모뎀 (2 포트)

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN758 공용 모뎀 회로 팩에는 변환 리소스 포트 (예 : 트렁크 데이터 모듈) 가 2 개 있습니다. 이 포트는 디지털 데이터 끝점 (데이터 모듈) 과 아날로그 데이터 끝점 (모뎀) 사이의 전환 연결에 사용됩니다. 통합 유형 모뎀 풀에 제공된 2 개의 변환 리소스에는 각각 TN758 회로 팩이 필요합니다. TN758 회로 팩은 μ -Law 컴팽딩만 지원합니다.

TN760E 타이 트렁크 (4 선, 4 포트)

TN760 타이 트렁크 회로 팩에는 유형 1 또는 유형 5 의 4 선 E & M 도선 신호 타이 트렁크에 사용되는 포트가 4 개 있습니다. 트렁크 유형에는 자동, 즉시 시작, 지연 시작 및 지연 다이얼이 있습니다. TN760 회로 팩의 각 포트에는 다음과 같은 신호 도선이 있습니다.

- T
- R
- T1
- R1
- E
- M

TN760 회로 팩은 중앙 집중 교환원 서비스(CAS) 기능에 필요한 릴리스 링크 트렁크를 제공하며 관리 가능한 A-Law 및 μ -Law 컴팬딩을 가지고 있습니다. TN760 회로 팩은 발신 다중 수준 우선 순위 및 선점 (MLPP) 을 지원합니다.

각 TN760 회로 팩 포트의 옵션 스위치는 다음과 같은 연결을 선택할 수 있습니다.

- 유형 1 E & M 표준 비보호 형식
- 유형 1 E & M 호환 비보호 형식
- 유형 1 E & M 호환 보호 형식
- 유형 5 단순 형식

벨기에, 슬로바키아 공화국, 러시아 연방 및 네덜란드의 경우 빈티지 11 이상이 필요합니다.

TN762B 하이브리드 회선 (8 포트)

TN762B 하이브리드 회선 회로 팩에는 다중 발생 하이브리드 아날로그와 디지털 전화기에 연결 되는 포트가 8 개 있습니다. TN762B 는 7300 시리즈 전화기, MDC-9000 무선 전화기를 비롯 하여 별도의 기지국 및 충전 스테이션이 있는 MDW-9000 무선 전화기에 연결할 수 있습니다.

TN762B 회로 팩의 각 포트에는 VT 와 VR(아날로그 음성), CT, CR, P- 및 P+ 신호 도선이 있습니다. P+ 신호 도선은 터미널을 제어하는 디지털 신호입니다.

참고:

이 회로 팩은 G650 Media Gateway 에는 사용되지 않습니다.

TN763D 보조 트렁크 (4 포트)

TN763D 보조 트렁크에는 4 개의 포트가 있으며 각 포트에는 다음과 같은 신호 도선이 있습니다.

- T
- R
- SZ
- SZ1
- S
- S

TN763D 회로 팩은 보류 중 음악 전송, 확성기 호출, 코드 통화, 기록된 음성 정보 등의 구내 애 플리케이션에 액세스하는 데 사용됩니다. TN763 회로 팩은 외부 녹음 메시지 장비를 지원하고 A-Law 또는 μ -Law 컴팬딩을 선택하도록 관리할 수 있습니다.

TN767E DS1 인터페이스, T1(24 채널)

참고:

이 회로 팩은 G650 Media Gateway 에는 사용되지 않습니다.

TN767 DS1 인터페이스 회로 팩은 DS1 기능에 대한 DSX1 수준 물리 인터페이스를 제공하며 TN767 회로 팩에는 비극성 라인 아웃 (LO) 및 라인 인 (LI) 신호 도선 쌍이 있습니다.

TN767 회로 팩은 DS1 속도의 디지털 기능 연결을 지원합니다. 이 회로 팩은 CO, Tie, DID 및 OPS(구외 스테이션) 포트 유형을 지원합니다. 이 포트 유형은 손실된 비트 신호 프로토콜을 사용합니다. DEFINITY CSI 및 SI Media Server에서 이 회로 팩은 ISDN-PRI 연결을 지원합니다. 이러한 애플리케이션의 경우 신호 D 채널은 TDM 버스를 통해 영구 교환 통화에 의해 TN767 회로 팩에서 프로세서 인터페이스에 연결될 수 있습니다.

S8500, S8700 시리즈 Media Server에서 이 회로 팩은 D 채널 신호를 직접 지원하지 않으며 따라서 ISDN-PRI 연결을 직접 지원하지 않습니다. 하지만 중앙 오피스가 NFAS(Non-Facility Associated Signaling)를 지원하는 경우 TN767 회로가 D 채널 신호를 간접 지원할 수 있습니다. 이 경우는 서버상에서 NFAS 관리를 사용합니다. 이 관리에서는 또 다른 T1/E1 회로 팩 (대개 TN464)의 D 채널을 TN767 회로 팩에 연결합니다.

TN767 회로 팩은 Avaya IVR 과 통신합니다. TN767 회로 팩은 또한 120A 채널 서비스 장치 (CSU) 및 확장 통합 채널 서비스 장치 (ICSU)의 확장 유지보수 기능을 제공합니다.

DS1 테스트에는 다음이 포함됩니다.

- DS1 회로 팩 가장자리 또는 120 A(사용되는 경우)에서 루프백 테스트
- 상대방 CSU에서 비트 오류율 (BER) 루프백 테스트
- BER 단방향 DS1 설비 테스트

다른 테스트로는 DS1 설비의 결함을 찾는 루프백 테스트가 특별히 있습니다.

TN769 아날로그 회선 (8 포트)

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN769 아날로그 회선 회로 팩에는 포트가 8 개 있고 각 포트에는 팁 및 링 신호 도선이 있습니다. TN769 회로 팩은 다음을 지원합니다.

- 터치 톤 다이얼이나 회전식 다이얼이 있고 LED 또는 네온 메시지 대기 표시기가 있거나 없는 구내 또는 구외 배선
- 3 개의 링거 로드 (예 : 각 하나의 링거 로드가 있는 3 대의 전화기)
- 최대 4 개의 동시 포트 링

- 직접 부서 콜 (DDC) 기능 및 균등 콜 분배 (UCD) 기능에 연결된 대기열 경고 수준 라이트
- 인터셉트 처리 기능에 필요한 녹음 메시지
- 녹음된 전화 메시지 기록 액세스 (Recorded Telephone Dictation Access) 기능을 위한 음성 인식 장치
- 확성기 호출 기능에 사용되는 PagePac 페이지징 시스템
- TAAS(Trunk Answer from Any Station) 기능에 필요한 외부 경고 장치
- 모뎀

TN769 회로 팩은 구외 메시지 대기 표시기를 지원하지 않습니다.

TN769 회로 팩은 이차 번개 보호 기능을 제공하고 μ -Law 컴팬딩을 지원합니다.

네온 메시지 표시기가 있는 각 캐리어에는 네온 메시지 대기 표시기를 지원하는 TN755B 네온 전원 회로 팩과 함께 TN769 회로 팩이 필요합니다. 한 대의 전화기에만 LED 또는 네온 메시지 대기 표시기를 사용할 수 있습니다.

모뎀 풀링의 조합 변환을 위해서는 다음과 같은 포트가 필요합니다.

- TN754B 회로 팩상의 포트
- TN746B 회로 팩 또는 TN769 아날로그 회로 팩상의 포트

이 포트는 지원되는 각 조합 리소스에 대해 필요합니다.

다음 표에는 TN769 지원 전화기와 각 전화기의 배선 치수 및 범위가 나와 있습니다.

전화기	배선 치수 (AWG)	최대 범위
500 형	24(0.2mm ² /0.5mm)	6,096m
2500 형	24(0.2mm ² /0.5mm)	6,096m
7102 시리즈	24(0.2mm ² /0.5mm)	6,096m
7101A	24(0.2mm ² /0.5mm)	4,633m
7103A	24(0.2mm ² /0.5mm)	4,633m
8100 시리즈	24(0.2mm ² /0.5mm)	3,048m
9100 시리즈	24(0.2mm ² /0.5mm)	3,048m

TN771DP 유지보수 및 테스트

TN771DP 유지보수 테스트 회로 팩은 유지보수 기능을 수행합니다. 이 기능에는 패킷 버스 재구성이 포함됩니다. 이 재구성을 사용하면 D 채널 링크 상의 링크 액세스 절차 (LAPD) 가 실패하기 전에 복구 가능 패킷 버스 오류를 진단하여 수정할 수 있습니다. LAPD 는 ISDN-BRI 및 ISDN-PRI 데이터 링크 레이어 (수준 2) 의 링크 레이어 프로토콜입니다. LAPD 는 두 장치 사이에서 데이터를 전송하고 여러 로직 링크에서 오류 및 흐름을 제어합니다. LAPD 는 오작동 도선을 예비 도선으로 대체하여 최대 3 개의 오작동 도선이 관련된 패킷 버스 오류를 복구합니다. 이 경우 오작동 도선은 1 또는 2 데이터 또는 패리티 도선 및 하나의 제어 도선입니다.

다른 유지보수 기능으로는 ISDN 설비에 대한 루프백 테스트를 시작 및 중단하는 ISDN-PRI 테스트가 있습니다. 이 테스트에서는 ISDN 설비 품질을 나타내는 비트 및 블록 오류율을 확인할 수 있습니다.

TN771DP 회로 팩은 TN799 C-LAN 회로 팩 인터페이스를 사용해야 하는 펌웨어 다운로드 기능을 사용하여 업데이트할 수 있습니다.

TN771DP 회로 팩이 필요한 경우는 다음과 같습니다.

- TN2198 BRI 회로 팩을 사용하는 CSI 시스템. 그렇지 않은 경우 TN771DP 회로 팩이 필요치 않습니다.
- 패킷 끝점 (ISDN-BRI 회선 또는 트렁크, ISDN-PRI 트렁크, IP 트렁크, IP 스테이션, ATM-CES 및 ASAI) 이 설치되어 있는 SI 시스템 프로세서 포트 네트워크 (PPN). 또는 PPN 은 중요한 신뢰성 또는 완전 이중화 시스템입니다. 패킷 끝점이 있는 중요한 신뢰성 시스템에서는 각 확장 포트 네트워크 (EPN) 에 TN771DP 회로 팩이 필요합니다. 그렇지 않은 경우 TN771DP 회로 팩이 필요치 않습니다.
- 모든 R 시스템 PPN. 중요한 신뢰성 R 시스템에서는 각 EPN 에 TN771DP 회로 팩이 필요합니다. ATM 네트워크 이중화 구조의 R 시스템에서는 각 PPN 과 EPN 에 TN771DP 회로 팩이 하나씩 필요합니다.
- TN2198 BRI 회로 팩을 사용하는 모든 CSI 모델.

포트 네트워크에 허용되는 TN771DP 회로 팩은 하나 뿐입니다.

S8100 Media Server 에는 TN771DP 회로 팩이 사용되지 않습니다.

TN775C 유지보수

참고:

이 회로 팩은 G650 Media Gateway 에는 사용되지 않습니다.

TN775C 회로 팩은 확장 포트 네트워크 (EPN) 캐비닛에서 정전 신호를 모니터링하는 유지보수 기능에 사용됩니다. 또한 TN775C 회로 팩은 클럭을 모니터하고 전원 공급장치와 배터리 충전기를 모니터 및 제어하며 공기 흐름과 고온 센서를 모니터링합니다. TN775C 회로 팩은 확장 인터페이스 (EI) 회로 팩과 통신하는 2 개의 직렬 링크를 제공합니다. TN775C 는 또한 관리 터미널의 연결을 위해 RS-232 인터페이스를 제공합니다. 각 회로 팩에는 비상 전원 전송을 제어하는 3 위치 스위치가 포함됩니다.

TN775C 에는 DC-DC 전원 변환기가 포함되어 있습니다. TN775C 는 EPN 의 프로세서를 모니터링하는 유지보수에 사용됩니다. SRP(Survivable Remote Processor) 는 이 EPN 을 지원합니다.

TN780 톤 클럭

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN780 톤 클럭 회로 팩은 디지털 프레임 타이밍을 위한 선택적인 외부 Stratum-3 클럭에 연결되어 클럭을 모니터링합니다. 또한 TN780 회로 팩은 클럭 출력을 로컬 클럭에 연결합니다. TN780 회로 팩은 시스템에 마스터 타이밍을 제공하며 다음과 같은 톤을 생성합니다.

- 통화 진행 톤
- 터치 톤
- 응답 신호 톤
- 트렁크 전송 테스트 톤

TN780 회로 팩에는 2 MHz, 160 kHz 및 8 kHz 클럭이 있습니다. TN780 회로 팩은 TDM 버스 A 와 TDM 버스 B 중 하나 또는 모두에서 시스템 클럭 및 톤을 전송할 수 있습니다.

TN780 회로 팩에서는 다섯 가지 톤 계획을 만들 수 있습니다. 미국 이외의 국가에서는 각 계획에 6 개의 톤을 사용자 정의할 수 있습니다. TN780 회로 팩은 A-Law 또는 μ -Law 컴팩팅을 지원합니다.

S8100 Media Server 에는 TN780 회로 팩이 사용되지 않습니다.

TN787K 멀티미디어 인터페이스

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN787 멀티미디어 인터페이스 회로 팩은 TN788 멀티미디어 음성 컨디셔너 회로 팩과 함께 사용됩니다. TN787은 멀티미디어 통화 처리 (MMCH) 기능을 위해 서비스 회로 기능성을 제공합니다. 이 기능은 멀티미디어 콤플렉스 끝점 사이에 음성 및 멀티미디어 데이터 서비스를 모두 제공합니다. 단일 멀티미디어 통화에 최대 6개의 끝점을 제공할 수 있습니다.

TN787 회로 팩은 TDM 버스 인터페이스와 DS1 보조 케이블 인터페이스를 제공합니다. TN787 회로 팩은 H.221 멀티미디어 정보를 DS1 인터페이스에 연결하여 보다 많은 TDM 버스 타임 슬롯을 비웁니다. 타임 슬롯을 비우면 비울수록 시스템이 멀티미디어 콤플렉스 끝점 사이에서 음성, 비디오 및 데이터 비트 스트림 전달량이 많아집니다. TN787 회로 팩은 여러 포트 네트워크 (PN)에 대한 지원을 제공합니다.

TN788C 멀티미디어 음성 컨디셔너

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN788C 멀티미디어 음성 컨디셔너 회로 팩은 TN787F/G 멀티미디어 인터페이스 회로 팩과 함께 사용됩니다. 또한 멀티미디어 통화 처리 (MMCH) 기능을 위해 서비스 회로 기능성을 제공합니다. 이 기능은 멀티미디어 콤플렉스 끝점 사이에 음성 서비스와 멀티미디어 데이터 서비스를 모두 제공합니다.

참고:

TN788C V1 회로 팩은 μ -Law 컴팩팅만 지원합니다. TN788C V2 이상은 A-Law 및 μ -Law를 지원합니다.

TN788C 회로 팩은 Px64 멀티미디어 회의 브리지용 오디오 프로세서입니다. TN788C 회로 팩에는 8개의 디지털 신호 프로세서가 포함되며 이 프로세서에는 인코딩과 디코딩용으로 각각 4개씩 포함됩니다. 각 인코더 / 디코더 쌍은 Px64 끝점에 할당되어 오디오 채널을 처리합니다. 끝점의 오디오에 대한 연결은 TN787 멀티미디어 인터페이스 포트를 통해 이루어집니다. 이 연결은 TDM 버스 타임 슬롯을 통과합니다.

8개의 디지털 신호 프로세서가 각각 8개의 개별 DPRAM(이중 포트 랜덤 액세스 메모리)을 통해 회로 팩의 주 프로세서와 통신합니다. 이 회로 팩에서는 ROM(읽기 전용 메모리)을 사용할 수 없습니다. DPRAM은 프로그램 다운로드에 사용됩니다.

TN789B 라디오 컨트롤러

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN789B 라디오 컨트롤러 회로 팩은 두 WFB(Wireless Fixed Base) 라디오 장치와 하나의 스위치 사이에 있는 인터페이스입니다. 이 인터페이스는 DEFINITY 무선 비즈니스 시스템에 사용됩니다. TN789B 회로 팩에는 데이터 회선 회로 (DLC)와 펌웨어의 위쪽 중간 액세스 (MAC) 레이어를 처리하는 주 프로세서가 들어 있습니다. 또한 각 라디오 인터페이스에 하나씩, 2개의 상위 MAC 프로세서도 TN789B 회로 팩에 포함되어 있습니다. 각 라디오 인터페이스를 I2 인터페이스라고 합니다.

I2 링크는 라디오 컨트롤러 (RC)와 WFB 사이의 연결입니다. RC는 최대 2개의 I2 링크를 지원합니다. 각 링크는 전송 쌍, 수신 쌍, 로컬 전원 쌍과 같은 세 쌍의 연선 케이블로 이루어집니다. 전송 쌍은 RC에서 WFB로 WFB 제어 및 프레임 정보를 전송합니다. 수신 쌍은 WFB에서 RC로 상태 및 프레임 정보를 전송합니다. RC가 WFB에 전원을 공급할 수 없는 경우 세 번째 쌍이 WFB에 로컬 전원을 공급할 수 있습니다. 가능한 경우 전송 쌍과 수신 쌍은 RC에서 WFB까지 팬텀 전원을 공급합니다.

각 TN789B 회로 팩에는 시스템의 표준 TDM 버스 인터페이스, 2개의 별도 라디오 장치에 대한 2개의 라디오 인터페이스와 2개의 동기화 포트가 있습니다. 또한 디버그 터미널과 무선 터미널 설정을 위해 2개의 RS-232 인터페이스가 제공됩니다.

TN791 아날로그 게스트 회선 (16 포트)

참고:

이 회로 팩은 G650 Media Gateway 에는 사용되지 않습니다.

TN791 은 16 포트 아날로그 게스트 회선 회로 팩이며 국제 오퍼와 미국과 캐나다에서 오퍼 범주 B 에 사용됩니다. 16 개의 포트는 각각 500 터미널 (회전식 다이얼) 및 2500 터미널 (DTMF 다이얼) 과 같은 전화기를 한 대씩 지원합니다. LED 와 네온 메시지 대기 표시기도 지원됩니다. 네온 메시지 표시기에는 별도의 전원 공급장치가 필요합니다.

TN791 회로 팩은 터치 톤 또는 회전식 다이얼링이 있고 LED 와 네온 메시지 대기 표시기가 있거나 없는 구내 배선을 지원합니다.

TN791 회로 팩은 3 개의 링거 로드를 지원합니다. 한 대의 전화기에만 LED 또는 네온 메시지 대기 표시기를 사용할 수 있습니다. TN791 은 최대 8 개의 동시 포트 링을 지원합니다. 동시 포트 링의 수를 최대화하기 위해 시스템에서 포트 1~8 의 4 개 포트와 포트 9 ~ 16 의 4 개 포트를 사용합니다.

TN791 회로 팩은 A-Law 및 μ -Law 컴팬딩과 관리 가능한 타이머를 지원하며 이차 번개 보호 기능도 제공합니다.

다음 표에는 TN791 지원 전화기와 각 전화기의 배선 치수 및 범위가 나와 있습니다.

전화기	배선 치수 (AWG)	최대 범위
2500 형	24(0.2mm ² /0.5mm)	6,096m
6200 형	24(0.2mm ² /0.5mm)	3,657m
7100 시리즈	24(0.2mm ² /0.5mm)	6,096m
7101A	24(0.2mm ² /0.5mm)	4,633m
7103A	24(0.2mm ² /0.5mm)	4,633m
8100 시리즈	24(0.2mm ² /0.5mm)	3,657m
9100 시리즈	24(0.2mm ² /0.5mm)	3,657m

TN792 이중화 인터페이스

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

높은 신뢰성 또는 중요한 신뢰성 DEFINITY SI 시스템에서 이중화 인터페이스는 주 SPE(스위치 처리 요소)의 메모리 내용을 대기 SPE로 복사합니다. 따라서 주 SPE에서 오류가 발생할 때 대기 SPE가 즉시 작업을 대신 처리할 수 있습니다. TN792 이중화 인터페이스(DUPINT)는 이 메모리 쉐도잉 기능에 DEFINITY SI TN2404 프로세서의 향상된 M 버스를 사용합니다. 향상된 M 버스는 32 비트 주소 지정 및 데이터 액세스(M 버스의 경우 16 비트)를 지원합니다. 이 경우 향상된 M 버스가 M 버스보다 데이터 전송 속도가 빠르고 쉐도잉하는 메모리 영역이 더 큼니다. M 버스도 계속 지원됩니다.

주 제어 캐리어와 대기용으로 하나씩, 2개의 TN792 회로 팩이 필요합니다. TN772 이중화 인터페이스를 TN792로 대체할 때는 반드시 쌍으로 대체해야 합니다. TN772 회로 팩은 TN792 회로 팩과 통신할 수 없습니다.

듀플렉스 광 케이블이 TN792 회로 팩을 연결합니다. 이 케이블은 버스의 이중 데이터 속도에서 발생하는 추가적인 전자기 방출을 제거합니다. 새로운 DUPINT에 대한 광 케이블 인터페이스는 회로 팩의 전면 페이스플레이트에 있습니다.

TN792 회로 팩은 기존 이중화 케이블과 호환됩니다.

TN793CP 다국가 아날로그 회선 (24 포트) (발신자 ID 포함)

빈티지가 2 이상인 TN793CP는 Bellcore 표준 GR-30-CORE, Issue 2를 준수하는 발신자 ID 전화기와 발신자 ID 장치를 지원하고 V.23 FSK(Frequency Signal Keying)를 사용하여 Bellcore 호환 신호를 지원하는 아날로그 회선 24 포트 회로 팩입니다. 즉, TN793CP는 미국과 기타 대부분의 국가에서 발신자 ID 장치를 지원합니다. 각 포트는 다음 중 하나를 지원할 수 있습니다.

- 2500 전화기와 같은 아날로그 전화기 (DTMF 다이얼)
- 자동 응답기
- 팩스
- 루프 시작 CO 포트 (INTUITY AUDIX 메시징에 사용)

TN793CP 는 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- 터치 톤 또는 회전식 다이얼
- 회전식 디지털 1 리콜
- 그라운드 키 리콜
- 프로그래밍 가능 플래시 타이밍
- 선택 가능한 링 패턴
- 구내 LED 및 네온 메시지 대기
- 발신자 ID(통화 대기 포함)
- 이차 번개 보호 기능

 주의:

TN793CP 는 50 Hz 평형 링을 사용하는 전화기 (대부분 프랑스에서 사용) 를 지원하지 않습니다.

TN793CP 는 구내 (건물 내) 배선을 지원합니다. TN793CP 회로 팩은 DTMF 또는 회전식 다이얼링이 있는 구외 배선은 지원하지만 LED 또는 네온 메시지 대기 표시기의 경우 구외 배선을 지원하지 않습니다.

TN793CP 회로 팩은 TN755B 네온 전원 회로 팩과 함께, 네온 메시지 대기 표시기가 설치된 구내 전화기를 지원합니다. TN793CP 는 3 개의 링거 로드를 지원합니다. 한 대의 전화기에만 LED 또는 네온 메시지 대기 표시기를 사용할 수 있습니다. 최대 12 개의 포트를 동시에 울릴 수 있습니다. 동시 포트 링의 수를 최대화하기 위해 시스템에서 포트 1 ~ 8 의 4 개 포트와 포트 9 ~ 16 의 4 개 포트 그리고 포트 17 ~ 24 의 4 개 포트를 사용합니다.

TN793CP 회로 팩은 A-Law 및 μ -Law 컴팩팅과 관리 가능한 타이머를 지원합니다. TN793 회로 팩은 대기열 경고 수준 라이트를 지원합니다. 이 라이트는 직접 부서 콜 (DDC) 및 균등 콜 분배 (UCD) 기능, 인터셉트 처리 기능에 관련된 녹음 메시지 그리고 확성기 호출 기능을 위한 PagePac 페이지징 시스템에 연결됩니다. 외부 경보 장치에 대한 추가 지원도 제공됩니다. 이 경보 장치는 TAAS(Trunk Answer from Any Station) 기능, 네온 메시지 대기 표시기 및 모뎀에 연결됩니다. TN793CP 는 오프 후크 상태에서 -48VDC 전류를 공급합니다. 링 전압은 -90 VDC 입니다.

TN793CP 는 Avaya Interactive Response 에 적합한 DTMF 전송 수준을 지원합니다.

TN793CP 회로 팩의 다국가 지원은 TN2215 회로 팩의 지원과 동일합니다. 따라서 TN793CP 에서는 국가별 전송 선택이 가능합니다. TN793CP 는 또한 여러 국가에서 선택할 수 있는 임피던스 및 획득입니다. 자세한 내용은 Avaya 담당자에게 문의하십시오.

다음 표에는 TN793CP 지원 전화기와 각 전화기의 배선 치수 및 범위가 나와 있습니다.

전화기	배선 치수 (AWG)	최대 범위
2500 형	24(0.2mm ² /0.5mm)	6,096m
6200 형	24(0.2mm ² /0.5mm)	3,657m
7100 시리즈 (더 이상 판매되지 않음)	24(0.2mm ² /0.5mm)	6,096m
8100 시리즈 (더 이상 판매되지 않음)	24(0.2mm ² /0.5mm)	3,657m
9100 시리즈 (더 이상 판매되지 않음)	24(0.2mm ² /0.5mm)	3,657m

TN797 아날로그 트렁크 또는 회선 회로 팩 (8 포트)

미국과 캐나다를 비롯해 동일한 아날로그 표준을 사용하는 기타 국가에 8 포트 아날로그 트렁크와 회선 회로 팩 조합을 제공합니다. TN797 회로 팩에서는 8 개의 임의 포트를 다음과 같은 트렁크나 회선으로 관리할 수 있습니다.

- 루프 시작 및 그라운드 시작 CO 트렁크
- CAMA E911 트렁크
- 지연 시작 또는 즉시 시작 DID 트렁크
- LED 메시지 대기 표시기가 있거나 없는 구내 / 구외 아날로그 회선

TN797 은 CO 의 아날로그 트렁크에서 ICLID 를 지원하지 않으며 전화기의 회선측에서 발신자 ID 를 지원하지 않습니다.

TN799DP 제어 LAN(C-LAN) 인터페이스

TN799DP 제어 LAN(C-LAN) 인터페이스는 이더넷 또는 PPP(Point-to-Point Protocol)를 통해 다음과 같은 부속 장치에 대해 TCP/IP 연결을 제공합니다.

- Avaya Call Management System(CMS)
- INTUITY AUDIX
- 분산 통신 시스템 (DCS)
- 프린터
- 콜 내역 기록 (CDR)
- 자산 관리 시스템 (PMS)

C-LAN은 관리 가능한 10 Mbps 또는 100 Mbps 와 전이중 또는 반이중에서 작동합니다. C-LAN은 IP 솔루션 지원을 위한 비접속 UDP 소켓을 제공합니다. C-LAN은 또한 4KB UDP 소켓과 500 개의 원격 소켓을 지원하며 가변 길이 ping, traceroute 및 netstat 네트워크 테스트 명령도 지원합니다.

C-LAN 회로 팩은 G600 Media Gateway 또는 G650 Media Gateway를 사용하여 S8700 시리즈 Media Server에 연결되는 모든 IP 끝점에 통화 제어를 제공합니다. 각 구성에 최대 64 개의 C-LAN 회로 팩을 사용할 수 있습니다. 필요한 C-LAN 회로 팩 수는 연결된 장치 수와 끝점에 사용되는 옵션에 따라 달라집니다. 안전을 위해 IP 음성 제어 트래픽을 장치 제어 트래픽과 격리시키는 것이 바람직합니다.

CLAN 소켓은 C-LAN을 IP 네트워크에 연결하는 데 사용되는 소프트웨어 객체입니다. 단순한 계산을 통해 H.323 타이 트렁크를 사용하는 C-LAN 소켓의 기본값을 결정합니다. 공유하는 H.323 타이 트렁크의 총 수를 31로 나눕니다. 각 IP 끝점에서 몇 개의 C-LAN 소켓을 사용해야 합니다. C-LAN 회로 팩은 최대 500 개의 소켓을 지원합니다.

C-LAN과 IP 미디어 프로세서의 차이점은 C-LAN은 통화를 제어하고 IP 미디어 프로세서는 통화 시 오디오에 사용되는 코덱을 제공한다는 점입니다.

CLAN 회로 팩의 펌웨어를 최신으로 유지하기 위해 웹에서 C-LAN 펌웨어 업데이트를 다운로드할 수 있습니다. 이 다운로드 가능 펌웨어 기능을 사용하려면 최소한 하나의 C-LAN 회로 팩이 시스템에 있어야 합니다. 또한 공용 인터넷에 액세스해야 합니다. C-LAN은 주로 펌웨어 다운로드를 위한 파일 전송을 위해 FTP 또는 SFTP 서버로 사용될 수 있습니다. C-LAN은 SFTP 클라이언트로 사용될 수 없습니다.

Communication Manager Release 3.1 이상 버전을 사용하여 C-LAN은 또한 SCP 가능 파일 서버의 중앙 펌웨어 보관소에서 펌웨어를 다운로드할 수 있습니다.

펌웨어 다운로드에 대한 자세한 정보와 다운로드 지침은 아래의 주소에서 구할 수 있습니다.

<http://www.avaya.com/support/>

Online Services > Download Software를 클릭하십시오.

TN801B MAPD(LAN 게이트웨이 인터페이스)

TN801 LAN 게이트웨이 인터페이스는 다중 애플리케이션 플랫폼 DEFINITY(MAPD)의 일부입니다. TN801을 사용하여 PC 기반 애플리케이션을 스위치에 직접 통합할 수 있습니다. TN801 회로 팩은 컴퓨터 텔레포니 통합 (CTI) 및 부속 장치 스위치 애플리케이션 인터페이스 (ASAI)와 같은 솔루션의 인터페이스로 작동합니다. TN801 회로 팩이 제공하는 기능은 다음과 같습니다.

- 패킷 버스 및 TDM 버스 인터페이스
- CPU의 실제 마운팅
- 외부 인터페이스
- TDM 버스와 확장 회로 팩 사이의 회로 교환 연결 매핑

TN802B MAPD(IP 인터페이스 어셈블리)

TN802 IP 인터페이스 회로 팩은 회사 인트라넷이나 인터넷상의 스위치에서 음성 통화와 팩스 통화를 지원합니다. 이 회로 팩은 [TN2302AP IP 미디어 프로세서](#) 페이지 253으로 대체되었지만 계속 지원됩니다. IP 트렁킹 소프트웨어는 Windows NT를 실행하는 임베디드 PC에서 실행됩니다. TN802 회로 팩은 IP 트렁킹과 IP Softphone이 있는 MedPro(H.323)를 비롯한 IP 솔루션을 지원합니다.

TN802 IP 인터페이스는 IP 트렁크와 미디어 프로세서 (MedPro/H.323)의 두 모드에서 작동합니다. TN802는 IP 트렁크 모드로 기본 설정됩니다. MedPro 모드에서 TN802를 사용하려면 관리를 통해 TN802를 활성화하여 H.323 트렁킹 기능을 사용합니다. MedPro 모드는 IP Softphone을 지원하기 위해 필요합니다.

TN1654 DS1 변환기, T1(24 채널) 및 E1(32 채널)

TN1654 변환기는 기존의 광섬유 대신 설치되며 TN1654 변환기는 1~4개의 T1 또는 E1 설비를 지원합니다. TN1654는 또한 총 92개의 T1 채널 또는 120개의 E1 채널을 제공합니다. 이 채널들은 프로세서 포트 네트워크 (PPN)과 확장 포트 네트워크 (EPN) 사이에서 각 방향으로 진행됩니다. 이 기능으로 EPN은 수백 개에 달하는 스테이션을 쉽게 지원할 수 있습니다.

이 스위치 구조는 PPN에서 멀리 떨어진 EPN을 위해 제공됩니다. PPN의 8 km 이내에 있는 EPN은 다중 모드 광섬유 케이블을 사용하여 결합할 수 있고, PPN의 35.4 km 이내에 있는 EPN은 단일 모드 광섬유 케이블을 사용하여 결합할 수 있습니다. PPN과 EPN 사이의 거리가 특정한 거리를 초과하는 경우나 개인 통행권 (right-of-way)을 사용할 수 없는 경우 DS1 변환기 콤플렉스를 사용하여 EPN을 연결해야 합니다. 최대 거리는 다중 모드 케이블의 경우 8 km이고 단일 모드 케이블의 경우 35.4 km입니다. DS1 변환기 콤플렉스의 각 끝에 DS1 회로 팩이 하나씩 배치됩니다.

TN1654 DS1 변환기에는 TN570B 확장 인터페이스 회로 팩에 연결하기 위해 Y 케이블 세트가 필요합니다.

TN2138 중앙 오피스 트렁크 (8 포트)

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN2138 중앙 오피스 (CO) 트렁크 회로 팩은 이탈리아용으로 8 개의 아날로그 루프 시작 **CO** 트렁크 포트를 제공합니다. 각 포트에는 팁 및 링 신호 도선이 있습니다. TN2138 에는 50 Hz, 12 kHz 및 16 kHz 주기 펄스 미터 (PPM) 가 있습니다.

TN2139 DID 트렁크 (8 포트)

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

이탈리아 TN2139 DID(내선 직접 호출) 트렁크는 아날로그 DID 신호에 8 개의 아날로그 DID 트렁크 포트를 제공합니다. 8 개 포트 각각에 팁 및 링 신호 도선이 있습니다.

TN2140B 타이 트렁크 (4 선, 4 포트)

TN2140B 타이 트렁크는 헝가리와 이탈리아에서 사용됩니다. TN2140B 는 4 선 E&M 도선 신호 생성 타이 트렁크에 4 개의 포트를 제공합니다. TN2140 은 연속 E&M 신호 생성과 비연속 E&M 신호 생성을 제공합니다. TN2140 은 또한 관리 가능한 A-Law 및 μ -Law 컴팬딩과 표준 유형 1 및 유형 5 신호 생성을 제공합니다. 헝가리에서는 반드시 TN2140B 를 사용해야 합니다.

TN2146 DID 트렁크 (8 포트)

참고:

이 회로 팩은 G650 Media Gateway 에는 사용되지 않습니다.

TN2146 은 벨기에와 네덜란드용으로 8 개의 아날로그 DID(내선 직접 호출) 트렁크 포트를 제공합니다. 8 개 포트 각각에 팁과 링 신호 도선이 있습니다. TN2146 은 4 개의 이중 가입자 회선 오디오 처리 회로 (DSLAC) 를 사용합니다. 각 포트 쌍에 하나의 DSLAC 가 사용됩니다. 회로 는 트렁크 전송 특징에 맞도록 관리됩니다. DSLAC 는 트렁크 인터페이스의 음성 또는 AC 대화 경로에서 저항 또는 복합 밸런스 임피던스로 설정할 수 있습니다. DSLAC 는 아날로그 신호를 디지털 신호로 또는 디지털 신호를 아날로그 신호로 변환하여 아날로그 DID 트렁크를 시스템의 디지털 TDM 버스에 맞춥니다. TN2146 회로 팩은 A-Law 또는 μ -Law 컴팬딩을 제공합니다.

TN2147C 중앙 오피스 트렁크 (8 포트)

TN2147에는 8개의 아날로그 중앙 오피스 (CO) 트렁크 포트가 있습니다. 각 포트에 팁과 링 신호 도선이 있습니다. TN2147은 각 포트 쌍에 하나씩 4개의 이중 가입자 회선 오디오 처리 회로 (DSLAC)를 사용합니다. 이 DSLAC는 주어진 전송 및 임피던스 요구 사항에 맞게 관리됩니다. DSLAC는 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환하거나 디지털 신호를 아날로그 신호로 변환합니다. 이 변환은 아날로그 CO 트렁크를 시스템의 디지털 TDM 버스에 연결합니다.

TN2147C는 루프 시작, 접지 시작, 또는 배터리 역 루프 시작과 같은 트렁크 유형에 따라 국가별 신호를 제공합니다.

TN2181 DCP 디지털 회선 (2 선, 16 포트)

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN2181 회로 팩에는 16개의 DCP 포트가 있습니다. 이 포트는 6400, 8400, 9400 시리즈 디지털 전화기와 302C 및 302D 교환원 콘솔과 같은 2선 터미널에 연결됩니다. 24 AWG(0.5mm) 배선을 사용하는 8400 및 9400 시리즈 터미널의 최대 범위는 1,067m입니다.

TN2181 회로 팩은 A-Law 또는 μ -Law 컴팩팅을 지원합니다. TN2181은 또한 8400 시리즈 데이터 모듈도 지원합니다.

TN2182C 톤 클럭, 톤 감지기 및 통화 분류기 (8 포트)

참고:

이 회로 팩은 G650 Media Gateway에는 사용되지 않습니다.

TN2182 톤 클럭은 안전한 시스템 구성을 위해 다음과 같은 기능을 하나의 회로 팩에 통합했습니다.

- 톤 생성기
- 톤 감지 통화 분류기
- 시스템 클럭
- 동기화

TN2182는 톤 감지용 포트 8개를 지원하며 버스로부터 수신하는 PCM 신호에 획득 또는 손실을 적용할 수 있습니다. TN2182는 다음을 지원합니다.

- Stratum-4 확장 클럭 정확도
- MFC 신호 생성 (예 : 러시아 MF)
- 러시아 MFR(다주파 셔틀 레지스터 신호)
- A-Law 및 μ -Law 컴팽딩

TN2182CP는 다음과 같은 기능을 수행합니다.

- 지속적으로 나오는 리드미컬한 혼합 톤 제공
- 톤 주파수 및 수준의 설정을 관리
- 2025 Hz, 2100 Hz 또는 2225 Hz 모뎀 응답 톤을 감지
- 정상 및 광대역 다이얼 톤 감지 기능 제공

대부분의 구성에서 2 회로 팩 또는 3 회로 팩 조합에는 톤 생성기, 톤 감지기 및 통화 분류기가 포함될 수 있습니다. 이 팩 조합을 이 하나의 회로 팩으로 대체하여 하나 또는 두 개의 여유 포트 슬롯을 확보할 수 있습니다.

TN2182CP 회로 팩을 CAMA/E911 및 착신 발신자 ID(ICLID) 용 TN429D 아날로그 회선 중앙 오피스 트렁크에 사용하십시오. CCRON, 러시아 ANI 등을 지원하려면 주 프로세서 톤 감지 또는 추가 톤을 위해 TN2182가 필요합니다.

TN2183/TN2215 다국가 아날로그 회선 (16 포트)

[TN2215/TN2183 다국가 아날로그 회선 \(16 포트\)](#) (국제적 오퍼 또는 미국과 캐나다의 오퍼 B 전용) 페이지 251 을 참조하십시오.

TN2184 DIOD 트렁크 (4 포트)

참고:

이 회로 팩은 G650 Media Gateway 에는 사용되지 않습니다.

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN2184 는 독일에서 사용되는 내부 / 외부 직접 다이얼링 (DIOD) 트렁크 회로 팩입니다. TN2184 회로 팩에는 4 개의 포트 회로가 있습니다. 각 회로는 시스템의 TDM 스위칭 네트워크로 2 선 아날로그 CO 트렁크를 인터페이스합니다. 각 포트에서 착신 통화 및 발신 통화가 주소 지정 정보를 포함할 수 있습니다. 착신 통화의 경우 이 정보는 CO 에서 수신됩니다. 또는 발신 통화의 경우 이 주소 지정 정보를 CO 로 보냅니다. TN2184 는 발신 통화 과금 계정에 사용될 주기적 펄스 측정 (PPM) 신호를 감지합니다.

TN2184 는 CO 트렁크와 DID 트렁크의 기능을 결합합니다. TN2184 는 발신 통화와 착신 통화 모두에 주소 지정 정보를 제공합니다.

TN2185B ISDN-BRI S/T-TE 인터페이스 (4 선, 8 포트)

TN2185B 는 4 선 ISDN-BRI 회선 S 인터페이스 8 개를 지원합니다. 각 인터페이스는 B 채널 (64 kbps) 2 개와 D 채널 (16 kbps) 1 개를 사용하여 192 kbps 에서 작동합니다. TN2185B 는 LAN 버스와 TDM 버스에 연결되어 TE 측 BRI 인터페이스를 제공합니다. TN2185B 는 TN2198 과 유사하지만, TN2185B 는 2 선 U 인터페이스가 아닌 4 선 S 인터페이스라는 점이 다릅니다.

각 포트에서 64 kbps 속도의 베어러 채널 2 개 (B1 및 B2) 와 16 kbps 채널 (Demand 채널 또는 D 채널) 1 개를 통해 정보가 전달됩니다. D 채널은 신호 생성에 사용됩니다. 채널 B1 과 B2 는 동시에 회로 교환될 수 있으며, 둘 중 하나가 패킷 교환될 수 있지만 둘 모두가 동시에 패킷 교환될 수는 없습니다. D 채널은 항상 패킷 교환됩니다. 음성 작동을 위해 회로 팩에는 이 회로 팩의 모든 회로 교환 연결에 균등하게 적용되는 μ -Law 또는 A-Law 옵션이 있습니다. 데이터 모드에 있을 때 회로 교환 연결은 64 kbps 빈 채널로 작동합니다. 패킷 교환 채널은 LAPD 프로토콜을 지원합니다. 그러나 TN2185B 는 LAPD 프로토콜에서 중단되지 않습니다. S 인터페이스는 두 B 채널의 동시 교환을 128 kbps 광대역 채널로서 지원하지 않습니다.

TN2185B 의 최대 범위는 시스템에서 NT1 장치까지 5486m 입니다. 여러 대의 전화기를 사용하는 환경에서 B 채널은 한 번에 한 통화만 지원하는 방식으로 공유됩니다. 예를 들어, B2 채널이 데이터용인 경우 한 전화기가 이 채널을 사용하면 다른 전화기에서 B2 채널에 액세스할 수 없습니다. 장치가 D 채널을 통해 B1 또는 B2 에 액세스하여 통신하는 경우 착신 응답이 있을 때까지 이 채널이 점유됩니다. D 채널은 항상 터미널 사이에서 공유됩니다. TN2185B 회로 팩을 TN464 회로 팩 또는 TN2464 회로 팩 대신 사용할 수 있습니다.

TN2185B 는 대역내 (in-band) DTMF 신호 또는 종단간 신호의 아웃펄스 기능을 지원합니다.

QSIG Call Completion 은 지원되지만 QSIG Supplementary Services 는 지원되지 않습니다. ISDN-BRI 트렁크는 QSIG 피어 프로토콜을 사용하는 PBX 간 타이 회선으로 사용할 수 있습니다.

TN2198 ISDN-BRI U 인터페이스 (2 선, 12 포트)

TN2198 회로 팩을 사용하여 ANSI 표준 2 선 U 인터페이스에 연결할 수 있습니다. TN2198 의 2 선 인터페이스는 NT1 네트워크 인터페이스에 연결됩니다. NT1 의 다른 한 쪽의 4 선 인터페이스는 1 대 또는 2 대의 전화기에 연결될 수 있습니다. TN2185 회로 팩과 달리 TN2198 은 트렁크 측 인터페이스를 제공하지 않습니다.

TN2198 에는 ISDN U 참조점에서 서로 연결되는 포트가 12 개 있습니다. 각 포트에서 64 kbps 속도의 베어러 채널 2 개 (B1 및 B2) 와 16 kbps 채널 (Demand 채널 또는 D 채널) 1 개를 통해 정보가 전달됩니다. D 채널은 신호 생성에 사용됩니다. 채널 B1 과 B2 는 동시에 회로 교환될 수 있습니다. D 채널은 항상 패킷 교환됩니다. TN2198 에는 패킷 제어 회로 팩이 필요합니다. 각 포트는 500 회전식 다이얼 아날로그 전화기 및 2500 DTMF 다이얼 전화기와 같은 전화기를 한 대씩 지원합니다.

D 채널은 LAPD 프로토콜을 지원하며 D 채널 신호용 CCITT Q.920 권장 사항을 따릅니다.

여러 대의 전화기를 사용하는 환경에서 B 채널은 한 번에 한 통화만 지원하는 방식으로 공유됩니다. 예를 들어, B2 채널이 데이터에 사용되는 경우 한 전화기가 B2 채널을 사용하면 다른 전화기가 B2 채널을 액세스할 수 없습니다. 장치가 D 채널을 통해 B1 또는 B2 에 액세스하여 통신하는 경우 착신 응답이 있을 때까지 채널이 점유됩니다. D 채널은 항상 전화기들 간에 공유됩니다. TN2198 은 스위치 백플레인에서 TDM 버스 및 패킷 버스와 서로 연결되고 12 개의 ISDN 기본 액세스 포트에서 중단됩니다.

TN2198 의 최대 범위는 시스템에서 NT1 장치까지 5,486m 이며 표준 프로토콜 ANSI T1.601 을 사용합니다. TN2198 의 회선 속도는 160 kbps 이며 구성 내용은 다음과 같습니다.

- 64 kbps 에서 각각 베어러 채널 2 개
- 16 kbps 에서 D 채널
- 12 kbps 에서 프레이밍
- 4 kbps 에서 유지보수

TN2198 은 최대 24 개의 전화기나 데이터 모듈을 지원합니다.

TN2198 은 BRI 타이 트렁크로 제공되지 않습니다.

TN2199 중앙 오피스 트렁크 (3 선, 4 포트)

TN2199 중앙 오피스 (CO) 트렁크 회로 팩은 러시아에서 사용하도록 설계되었습니다.

TN2199 는 4 포트, 3 선, 루프 시작 트렁크 회로 팩이며 그 용도는 다음과 같습니다.

- DID 트렁크
- 양방향, 단방향 착신 또는 단방향 발신 CO 트렁크

TN2199 는 DID 트렁크와 단방향 발신 CO 트렁크 (DIOD 트렁크) 의 기능을 모두 제공합니다. MF 셔틀 신호 생성을 완료하려면 TN2199 회로 팩을 TN744D 통화 분류기 회로 팩과 결합해야 합니다.

TN2199 회로 팩은 착신 자동 번호 확인 (ANI) 기능을 지원합니다.

TN2202 링 생성기

TN2202 링 생성기 회로 팩은 프랑스에서 사용하도록 설계되었습니다.

TN2202 링 생성기 회로 팩은 50 Hz 링 전원을 공급합니다. TN2202 는 TN2183/TN2215 다국가 아날로그 회선 회로 팩에 연결되는 전화기에 평형 링을 제공합니다. 수정된 백플레인을 통해 이 평형 링을 제공할 수 있습니다. 이 전화기는 프랑스 아날로그 전송을 위해 관리되어야 합니다.

TN2202 는 전원 장치 슬롯에 접속되며 50 ~ Hz 링이 필요한 아날로그 회선이 들어 있는 각 캐리어에 필요합니다. TN2202 를 사용하는 캐리어 백플레인에 하나의 도선 수정이 필요합니다. 이러한 수정은 프랑스용으로 생산된 모든 제품에 필요합니다. TN2202 는 다음을 수행할 수 있습니다.

- 접지에 대해 2 개의 대칭 전압 (대개 28 V RMS) 을 생성합니다.
- 백플레인에서 -48 VDC, -5 VDC 및 접지를 끌어옵니다.
- 추가된 -48 VDC 로 2 개의 28 V RMS 를 생성합니다.

CMC1 시스템의 경우에는 이 회로 팩이 필요하지 않습니다.

TN2207 DS1 인터페이스, T1(24 채널) 및 E1(32 채널)

참고:

이 회로 팩은 G650 Media Gateway 에는 사용되지 않습니다.

TN2207 회로 팩은 디지털 신호 수준 1(DS1) 속도 (24 채널) 와 E1 속도 (32 채널) 디지털 기능 연결을 지원합니다. 모든 TN2207 부착 장치는 CO, 타이, DID 및 다음과 같은 프로토콜을 사용하는 구외 스테이션 (OPS) 포트 유형을 지원합니다.

- 손실된 비트 신호 (Robbed-Bit Signaling)
- 독점 비트 지향 신호 (BOS) 24 번째 채널 신호
- DMI-BOS 24 번째 채널 신호

회로 팩은 ISDN-PRI 연결 T1 또는 E1 도 지원합니다.

24 채널 DS1 모드에서 DS1 시설에 DS1 인터페이스가 제공됩니다. TN2207 회로 팩은 회로 팩 수준의 관리가 가능한 A-Law 및 μ -Law 컴패딩, E1 전용 CRC-4 생성 및 검사, Stratum-3 클럭 기능을 제공합니다.

TN2207 은 DS1 또는 E1 회선에 대한 테스트 잭 액세스를 제공하고 120A 통합 채널 서비스 장치 (CSU) 를 지원합니다.

모든 부착 장치에 라인 아웃 (LO) 및 라인 인 (LI) 신호 도선이 있습니다. 라인 아웃 및 라인 인 도선은 비극성 평형 쌍입니다.

TN2207 에는 TN787 MMI 회로 팩에 직접 케이블을 지원하는 추가 하드웨어가 있습니다.

TN2209 타이 트렁크 (4 선, 4 포트)

TN2209 타이 트렁크는 러시아에서 사용하도록 설계되었습니다.

TN2209 타이 트렁크에는 유형 1 또는 유형 5의 4 선 E&M 도선 신호 타이 트렁크에 사용되는 4 개의 포트가 있습니다. 타이 트렁크는 자동, 즉시 시작, 지연 시작 및 지연 다이얼의 4 가지 유형 중 하나입니다. TN2209 는 이러한 네 주파수 신호 타이 트렁크 회선과 스위치 TDM 네트워크 사이의 인터페이스를 제공합니다. TN760D 에 따라 각 포트에서 범용 하드웨어 호환을 위해 E&M 신호 도선을 수정했습니다. TN2209 는 중앙 집중 교환원 서비스 (CAS) 기능에 필요한 릴리스 링크 트렁크를 제공하며 관리 가능한 A-Law 및 μ -Law 컴팩팅을 가지고 있습니다.

TN2214CP DCP 디지털 회선 (2 선, 24 포트)

TN2214CP 는 미국, 캐나다 및 다른 국가에서 오퍼 B 전용으로 사용하도록 설계되었습니다.

TN2214 에는 2 선 디지털 전화기에 연결될 수 있는 24 개의 DCP 포트가 있습니다. 이러한 전화기로는 2400 및 6400 시리즈 전화기와 302C 및 302D 교환원 콘솔 그리고 Callmaster IV, V 및 VI 가 있습니다.

TN2214 는 A-Law 또는 μ -Law 컴팩팅을 지원합니다.

다음 표에는 TN2214CP 지원 전화기와 각 전화기의 배선 치수 및 범위가 나와 있습니다.

전화기	배선 치수 (AWG)	최대 범위
302C/D 콘솔	24(0.2mm ² /0.5mm) 또는 26	1,067m
Callmaster 시리즈	24(0.2mm ² /0.5mm) 또는 26	1,067m
2400 시리즈	24(0.2mm ² /0.5mm) 또는 26	1,067m
6400 시리즈	24(0.2mm ² /0.5mm) 또는 26	1,067m

TN2215/TN2183 다국가 아날로그 회선 (16 포트) (국제적 오퍼 또는 미국과 캐나다의 오퍼 B 전용)

TN2215 및 TN2183 아날로그 회선 회로 팩은 국제적 오퍼 또는 미국과 캐나다의 오퍼 B를 위해 설계되었습니다.

TN2215와 TN2183은 16개의 아날로그 포트 인터페이스를 제공합니다. 각 포트는 톱 / 링 쌍에서 500 전화기 (회전식 다이얼) 및 2500 전화기 (DTMF 다이얼)와 같은 전화기를 한 대씩 지원합니다. 각 포트는 또한 다음과 같은 장치에 신호를 보내거나 받습니다.

- 아날로그 전화기
- 자동 응답기
- 팩스
- 루프 시작 CO 포트

TN2215와 TN2183은 회전식 디지털 1 리콜, 그라운드 키 리콜 및 프로그래밍 가능 플래시 타이밍을 제공합니다. 선택 가능한 링 패턴, LED 메시지 대기 및 이차 번개 보호 기능에 대한 추가 지원도 제공합니다.

TN2215와 TN2183은 터치 톤 또는 회전식 다이얼링이 있고 LED 메시지 대기 표시기가 있거나 없는 구내 배선을 지원합니다. TN2215와 TN2183은 DTMF 나 회전식 다이얼링이 있는 구외 배선을 지원합니다. LED 메시지 대기 표시기는 구외에서는 지원되지 않습니다. 네온 메시지 대기 표시기는 지원되지 않습니다.

선택한 링 리듬에 따라 최대 6 ~ 8개의 링 포트가 동시에 사용될 수 있습니다. TN2215와 TN2183은 A-Law 및 μ -Law 컴팬딩과 관리 가능한 타이머를 지원합니다.

또한 TN2215와 TN2183은 평형 링도 지원합니다. 평형 링이 프랑스에 맞게 구성된 경우 TN2202 링 생성기 회로 팩을 사용합니다.

TN2215와 TN2183은 Avaya IVR에 적합한 DTMF 전송 수준을 지원합니다.

TN2215와 TN2183은 여러 국가에서 선택할 수 있는 임피던스 및 획득입니다. 자세한 내용은 Avaya 고객지원 담당자에게 문의하십시오.

다음 표에는 TN2215 및 TN2183 지원 전화기와 각 전화기의 배선 치수 및 범위가 나와 있습니다.

전화기	배선 치수 (AWG)	최대 범위
2500 형	24(0.2mm ² /0.5mm)	6,096m
6200 형	24(0.2mm ² /0.5mm)	3,657m
7102A 시리즈	24(0.2mm ² /0.5mm)	945m
8100 시리즈	24(0.2mm ² /0.5mm)	3,657m

TN2224CP DCP 디지털 회선 (2 선, 24 포트)

TN2224CP에는 2 선 디지털 전화기에 연결될 수 있는 24 개의 DCP 포트가 있습니다. 이러한 전화기로는 6400, 8400 또는 9400 시리즈 전화기와 302C 또는 302D 교환원 콘솔이 있습니다.

TN2224 회로 팩은 A-Law 또는 μ -Law 컴팩팅을 지원합니다.

다음 표에는 TN2224 지원 전화기와 각 전화기의 배선 치수 및 범위가 나와 있습니다.

전화기	배선 치수 (AWG)	최대 범위
302C/D 콘솔	24(0.2mm ² /0.5mm) 또는 26	1,067m
Callmaster 시리즈	24(0.2mm ² /0.5mm) 또는 26	1,067m
2400 시리즈	24(0.2mm ² /0.5mm) 또는 26	1,067m
6400 시리즈	24(0.2mm ² /0.5mm) 또는 26	1,067m

TN2242 디지털 트렁크

TN2242 디지털 트렁크 회로 팩은 채널 관련 신호 및 ISDN-PRI 신호 버전을 지원합니다. 이 신호 버전은 일본에서 사용되는 TTC 개인 네트워킹 환경에만 사용됩니다. TN2242는 2.048 Mbps 일본 트렁크에 사용되는 특수 회선 코딩과 프레이밍을 지원합니다. TN2242는 TDM 장치를 통해 스위치를 다른 공급업체 장비 및 다른 DEFINITY 스위치에 연결합니다. TDM 장치는 이 용도를 위해 일본 전역에서 공통으로 사용됩니다.

TN2301 로직 스위치

TN2301은 다음 중 하나에 해당하는 경우 고객에게 서비스를 제공합니다.

- 주 프로세서에 대한 연결이 실패한 경우
- 주 프로세서에 대한 연결이 끊어진 경우
- 프로세서 또는 CSS(Center Stage Switch)가 실패한 경우

TN2301 SRS(Survivable Remote Switch) 회로 팩은 통화 처리를 위해 확장 포트 네트워크 (EPN) 링크를 해당 프로세서 포트 네트워크 (PPN)에 연결합니다. EPN 링크는 광섬유 또는 T1/E1이 될 수 있습니다. 이 연결은 확장 인터페이스 TN570B의 상태를 모니터링하는 TN775C 유지보수 회로 팩의 제어를 받습니다.

TN2301 로직 스위치 회로 팩은 ATM-PNC에 사용되지 않습니다.

TN2302AP IP 미디어 프로세서

TN2302AP IP 미디어 프로세서는 H.323 오디오 플랫폼이며 10/100 Base-T 이더넷 인터페이스를 포함합니다. IP 미디어 프로세서는 로컬 스테이션과 외부 트렁크용 스위치에 대한 VoIP 오디오 액세스를 제공합니다. IP 미디어 프로세서는 사용 중인 CODEC에 따라 32 ~ 64 개 사이의 음성 채널에 대해 오디오 처리를 제공합니다. IP 미디어 프로세서는 TN2602AP Media Resource 320 회로 팩과 호환되며 부하 분산을 공유할 수 있습니다. [TN2302AP Media Processor](#) 및 [TN2602AP IP Media Resource 320 비교](#) 페이지 268 을 참조하십시오.

IP 미디어 프로세서는 TDM 연결 및 IP 간 직접 연결 사이에 통화 셔플링과 헤어핀 연결을 지원합니다. 또한 IP 미디어 프로세서는 다음과 같은 기능을 수행할 수 있습니다.

- 에코 제거
- 묵음 억제
- T.30 및 T.38 표준을 사용하는 팩스 릴레이 서비스
- 듀얼 톤 다주파 신호 (DTMF) 감지
- 회의

펌웨어 다운로드 기능을 사용하여 IP 미디어 프로세서를 업데이트할 수 있습니다.

빈티지 32 로 시작할 경우 TN2302AP 는 음성 코덱, 코덱 간 변환 및 팩스 감지를 위해 다음과 같은 변환 리소스를 지원합니다.

- G.711, A-law 또는 μ -law, 64 kbps
- G.723.1, 6.3 kbps 또는 5.3 kbps 오디오
- G.729A, 8 kbps 오디오
- G.729, G.729B, G.729AB

TN2302AP 는 또한 다음과 같은 장치의 전송을 지원합니다.

- 통과 (pass-through) 모드를 사용하여 회사 IP 인트라넷을 통해 팩스, 텔레타이프 장치 (TTY) 및 모뎀 통화
- 전용 릴레이 모드를 사용하여 팩스 및 TTY 통화

보안 경고:

비 Avaya 끝점으로 보내지는 팩스는 암호화될 수 없습니다.

- BRI 보안 전화기 및 데이터 장비를 지원하는 64 kbps 빈 채널 전송 (H.320 비디오 지원은 포함되지 *않음*)
- 인터넷을 통해 T.38 팩스 전송 (비 Avaya 시스템에 연결된 끝점 포함)
- 회사 IP 인트라넷을 통해 모뎀 톤 전송

참고:

모뎀 톤 전송을 위해 끝점 사이의 경로에서 Avaya 통신 및 네트워킹 장비를 사용해야 합니다.

자세한 내용은 *Administration for Network Connectivity for Avaya Communication Manager*, 555-233-504 를 참조하십시오.

TN2305B 다중 모드 광섬유용 ATM-CES 트렁크 / 포트 네트워크 인터페이스

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN2305 는 [TN570D 확장 인터페이스](#) 의 ATM 기반 대체를 제공합니다. 인터페이스는 OC-3c 또는 STM-1 155 Mbps 다중 모드 광섬유를 사용합니다. TN2305 는 트렁크와 포트 네트워크 (PN) 연결을 모두 지원합니다. 트렁크로서 TN2305 는 회로 에뮬레이션 서비스 (CES) 를 사용하여 ATM 시설에서 최대 8 개의 ISDN-PRI 트렁크를 에뮬레이션합니다. PN 확장 인터페이스로서 TN2305 는 PN 연결을 제공하는 ATM 스위치에 PN 을 연결하며 에코 제거 기능을 제공합니다.

TN2305 는 ATM 과 CSS 를 동시에 사용하는 하이브리드 PN 은 지원하지 않습니다. TN2305 는 ATM 스위치를 통해 모든 포트 네트워크를 연결해야 합니다. 직접 연결 확장 포트 네트워크 (EPN) 는 지원되지 않습니다. 범주 B 오퍼도 지원되지 않습니다.

TN2306B 단일 모드 광섬유용 ATM-CES 트렁크 / 포트 네트워크 인터페이스

TN2306 회로 팩에는 [TN2305B 다중 모드 광섬유용 ATM-CES 트렁크 / 포트 네트워크 인터페이스](#) 와 동일한 기능이 있지만 단일 모드 광섬유를 지원합니다. TN2306B 는 범주 B 오퍼에 사용할 수 없습니다.

TN2308 DID 트렁크 (8 포트)

TN2308 은 브라질의 즉시 시작 또는 지연 시작 DID(내선 직접 호출) 트렁크에 8 개의 포트를 사용합니다. 각 포트에 팁과 링 신호 도선이 있습니다.

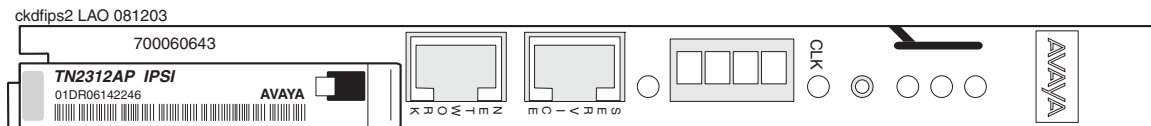
스위치에는 Brazil Block Collect Call 을 지원하는 TN2308 이 필요합니다. TN2308 전송 특성은 브라질의 PBX 용 통신 표준을 준수합니다.

TN2312BP IP 서버 인터페이스

TN2312BP IP 서버 인터페이스 (IPSI) 는 제어 메시지를 전송합니다. 고객의 LAN 또는 WAN 을 사용하여 S8500 또는 S8700 시리즈 Media Server 간 메시지가 해당 미디어 서버의 포트 네트워크 (PN) 로 전송됩니다. 이 제어 메시지를 통해 미디어 서버가 PN 을 제어합니다.

IPSI 페이스플레이트에 대한 예는 [그림 61: IPSI 페이스플레이트](#)를 참조하십시오.

그림 61: IPSI 페이스플레이트



상세 설명

제어 메시지를 위한 전용 및 비전용 네트워크

제어 메시지가 서버와 IPSI 사이의 전용 통신 LAN 을 통해 전송되도록 경로를 구성할 수 있습니다. 이 경우 통화를 전달하는 네트워크 (베어러 경로) 는 제어 메시지의 전용 LAN 과 구분됩니다. 베어러 경로에서는 고객의 비전용 LAN, CSS(Center Stage Switch) 구성, 또는 비동기 전송 모드 (ATM) 네트워크를 사용합니다.

또한 제어 메시지가 고객의 비전용 LAN 을 사용하도록 경로를 구성할 수도 있습니다. 이 경우 베어러 경로와 제어 경로는 동일한 네트워크를 사용합니다.

IPSI 기능

IPSI 는 항상 미디어 게이트웨이의 톤 클럭 슬롯에 위치하며 10/100 Base-T 인터페이스를 사용하여 다음에 연결됩니다.

- 서버
- 서비스 포트를 통해 서버에 연결된 랩톱 컴퓨터

IPSI 는 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- Stratum 4 유형 II 전용의 PN 클럭 생성 및 동기화
- PN 톤 생성
- PN 톤 생성, 글로벌 통화 분류 및 국제적 프로토콜
- 라이선스 파일 활성화를 위한 제품 일련 번호 처리
- G650 Media Gateway 상에서만 환경 유지보수 제공

참고:

TN2312BP IPSI가 MCC1 또는 SCC1에 사용될 때 TN775D는 환경 유지보수를 제공합니다.

IPSI 는 텔넷 및 SSH 프로토콜을 사용하여 원격으로 액세스될 수 있습니다. IPSI 는 IPSI 에서 Communication Manager 서버로의 원격 액세스를 위해 SSH 클라이언트로 사용될 수 있습니다. C-LAN 은 또한 파일 전송, 주로 펌웨어 다운로드를 위해 FTP 또는 SFTP 서버로 사용될 수 있습니다.

참고:

IPSI 는 SFTP 클라이언트로 사용될 수 없습니다. 또한 SSH/SFTP 기능은 제어 네트워크 인터페이스용으로만 사용되며 서비스 인터페이스에는 사용되지 않습니다.

IPSI 는 다음과 같은 기능과 장치를 지원합니다.

- 8 개의 글로벌 통화 분류 포트
- 네트워크 진단
- Communication Manager 웹 페이지, 서버의 Linux 명령줄에서 **loadipsi** 명령어 또는 Software Update Manager 를 사용하여 SIPI 펌웨어를 다운로드 하십시오.

TN2312BP IPSI 는 다음과 같은 게이트웨이와 호환됩니다.

- CMC1
- MCC1
- SCC1
- G600
- G650

TN2312BP 는 G650 Media Gateway 에 사용되는 경우에만 환경 유지보수를 제공합니다.

시스템 유지보수를 위한 IPSI 지원

G650 에서 캐리어 주소가 A 로 설정된 상태에서는 TN2312BP IPSI 가 직렬 버스 마스터로 동작합니다. TN2312BP IPSI 는 G650 에서 캐리어 주소가 A 또는 B 로 설정된 상태로만 사용할 수 있습니다. G650 의 TN2312BP IPSI 는 캐리어 주소가 A 로 설정된 상태일 때만 직렬 버스 마스터로 동작합니다. TN2312BP IPSI 도 또한 G650 에 대한 환경 유지보수를 제공합니다. 여기에는 다음이 포함됩니다.

- 전원 공급장치, 캐비닛 및 링 생성기 유지보수
- 외부 장치 알람 감지
- 비상 전송 제어
- 고객이 제공하는 알람 장치 제어

TN2312BP IPSI 와 655A 전원 공급장치는 G650 에 다음과 같은 정보를 제공합니다.

- 환경 유지보수
 - G650 의 흡입구 온도
 - G650 의 배기 온도
 - 고온 지점의 온도 상태
 - 전압, +5, -5 또는 -48
 - 팬 속도
 - 팬 알람
 - 링 상태
 - 링 제어
 - 링 설정
 - 링 감지
 - 입력 전원, AC 또는 DC
- 외부 장치 알람 감지

외부 장치 알람 감지 기능은 두 개의 외부 도선을 사용합니다. 무정전 전원 공급장치 (UPS) 또는 음성 메시지 시스템과 같은 외부 장치는 이러한 도선을 사용하여 알람을 생성할 수 있습니다. 이 외부 장치에서는 Avaya Communication Manager 알람 보고 기능을 사용합니다. 이러한 도선에 접지 전위차가 발생하면 알람이 생성됩니다. 각 도선에 대한 알람 수준, 제품 ID, 대체 이름 및 알람 설명을 관리할 수 있습니다. 알람 수준은 주요 (major), 하위 (minor) 또는 경고 (warning) 입니다.
- 비상 전송 제어

비상 전송 제어는 외부 비상 전송 패널을 작동시킬 수 있는 -48VDC 를 제공합니다. Communication Manager 가 비상 전송 상태를 제어합니다. 비상 전송을 auto 가 아닌 다른 값으로 설정하면 알람이 생성됩니다.

● 고객이 제공하는 알람 장치 (CPAD) 제어

CPAD 는 한 쌍의 외부 도선을 통해 접점 폐쇄를 제공합니다. 이 도선은 고객이 제공하는 알람 장치 또는 알람 표시기를 제어할 수 있습니다. 접점 폐쇄를 발생시키는 알람 수준을 시스템 전체에서 관리할 수 있습니다. 알람 수준은 주요 (major), 하위 (minor), 경고 (warning) 또는 없음 (none) 입니다. 지정된 알람 수준에 도달하면 TN2312BP IPSI 가 모든 G650 에 대해 이 접점을 폐쇄합니다. 이 접점은 캐리어 주소가 A 로 설정된 경우에 발생합니다. TN2312BP IPSI 가 비상 전송 상태가 되면 이 접점이 폐쇄되어 CPAD 를 활성화합니다.

I/O 어댑터

TN2312BP IPSI 를 사용하려면 알람 입력, CPAD 및 비상 전송 도선에 필요한 어댑터가 있어야 합니다. 이 어댑터는 또한 IPSI 슬롯의 후면에 SIPI 이더넷 연결을 허용합니다.

호환성

TN2312BP IPSI 는 다음과 같은 게이트웨이에서 TN2312AP IPSI 를 대체할 수 있습니다.

- SCC1
- MCC1
- CMC1
- G600

하지만 이 미디어 게이트웨이에 대해서는 IPSI 가 환경 유지보수를 제공하지 않습니다.

TN2312BP 가 Communication Manager 2.0 과 함께 CMC1 또는 G600 미디어 게이트웨이에 설치되어 있는 경우, 환경 유지보수를 위해서는 AuxSig 백플레인 도선 캐비닛을 모니터링해야 합니다. 이 도선은 전원 공급장치 또는 팬 어셈블리에 장애가 감지되면 알람을 보냅니다. CMC1 및 G600 은 Communication Manager 2.0 이 있는 비전용 제어 경로 구성에서만 지원됩니다.

IPSI 와 미디어 게이트웨이 호환성은 다음 표를 참조하십시오.

미디어 게이트웨이	Communication Manager 1.x	Communication Manager 2.0	DEFINITY R10	환경 유지보수 제공 방법
SCC1	예	예	예	TN775D
MCC1	예	예	예	TN775D
CMC1		예		AuxSig 백플레인 도선 모니터링
G600		예		AuxSig 백플레인 도선 모니터링
G650		예		TN2312BP IPSI

구성 당 IPSI 회로 팩 수

음성 베어러가 CSS 또는 ATM 상에 있는 구성에서는 각 IPSI 가 대개 5 개의 포트 네트워크를 제어합니다. 이 제어를 수행하기 위해 각 IPSI 는 베어러 네트워크를 통해 IPSI 가 없는 PN 에 제어 메시지를 전달합니다. IPSI 는 다음 위치에 놓일 수 없습니다.

- Stratum-3 클럭 인터페이스가 있는 PN
- DS1 변환기를 사용하는 원격 PN
- SREPN(존속 가능한 원격 확장 포트 네트워크)

다음의 단순한 공식은 S8500 또는 S8700 시리즈 구성을 지원하는 IPSI 연결 PN 의 수를 결정합니다. 즉, 구성에 있는 PN 의 총 수를 5 로 나누고 1 을 더합니다. 추가 IPSI 는 내결함성을 제공합니다. 예를 들어, PN 이 20 개인 경우 20 을 5 로 나눈 값 4 에 1 을 더합니다. 따라서 20 개의 PN 을 지원하기 위해서는 최소한 5 개의 IPSI 가 필요합니다.

음성 베어러가 IP 상에 있는 구성에서는 반드시 각 PN 에 하나의 IPSI 가 있어야 합니다.

직접 연결 구성에서는 IPSI 연결 PN 을 하나만 지원합니다.

TN2313AP DS1 인터페이스 (24 채널)

TN2313AP DS1 포트 회로 팩은 DEFINITY 제품 표준인 포트 슬롯을 통해 DS1 트렁크를 스위치 백플레인에 연결합니다. TN2313AP 는 다음과 호환됩니다.

- 이전의 24 채널 DS1 회로 팩 (TN464F, 빈티지 19 이하 포함)
- TN2464, 빈티지 19 이하
- TN767E DS1

예외로, TN2313AP 는 패킷 보조 기능을 제공하지 않습니다. TN2313AP 는 다음과 같은 네트워크를 비롯한 다양한 애플리케이션을 지원합니다.

- DEFINITY 스위치
- 국제적인 트렁크 종류
- 원격 화상 회의
- 광대역 데이터 전송

S8500, S8700 시리즈 Media Server 에서 이 회로 팩은 D 채널 신호를 직접 지원하지 않으며 따라서 ISDN-PRI 연결을 직접 지원하지 않습니다. 하지만 중앙 오피스가 NFAS(Non-Facility Associated Signaling) 를 지원하는 경우 TN767 회로가 D 채널 신호를 간접 지원할 수 있습니다. 이 경우 서버에서 NFAS 관리를 사용하여 또 다른 T1/E1 회로 팩 (대개 TN464) 의 D 채널을 TN767 회로 팩에 연결합니다.

TN2313AP DS1 인터페이스는 1.544 Mbps 에서의 24 채널로 구성할 수 있습니다. TN2313 은 스위치 백플레인에 2 개의 8 kHz 참조 신호를 제공할 수 있습니다. 이 신호는 톤 클럭 회로 팩에 의해 사용되어 시스템 클럭과 수신된 회선 클럭을 동기화할 수 있습니다.

TN2313AP 는 다운로드 가능한 펌웨어입니다.

TN2401 SI 용 네트워크 제어 / 패킷 인터페이스

참고:

이 회로 팩은 Communication Manager R2.2 이전 버전에만 지원됩니다.

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN2401 네트워크 제어와 패킷 인터페이스는 DEFINITY SI에만 사용됩니다.

TN2401 네트워크 패킷 인터페이스 회로 팩은 다음을 제공합니다.

- 네트워크 제어 인터페이스 (NETCON)
- 패킷 인터페이스 (PACCON)
- BX.25 연결이 필요하지 않은 경우 프로세서 인터페이스 (PI)

TN2401은 TDM 버스상에서 프로세서 회로 팩과 포트 회로 팩의 분산 네트워크 사이에 제어 채널 메시지를 전달합니다. TN2401에는 프로세서 회로 팩의 정보를 처리하여 고객 연결 장치로 직접 라우팅하는 8개의 비동기 데이터 채널이 제공됩니다. TN2401에는 모뎀이 포함되지 않습니다. 5V ATA 플래시 메모리 카드에 변환을 저장하기 위해 SI 모델에는 TN2401이 필요합니다.

TN2401/TN2400 SI 업그레이드용 네트워크 패킷 인터페이스 복합 어셈블리

참고:

이 회로 팩은 Communication Manager R2.2 이전 버전에만 지원됩니다.

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN2401/TN2400 네트워크 패킷 인터페이스 복합기가 제공하는 기능은 다음과 같습니다.

- 네트워크 제어 인터페이스 (NETCON)
- 패킷 인터페이스 (PACCON)
- BX.25 연결이 필요하지 않은 경우 프로세서 인터페이스 (PI)
- 8개의 비동기 데이터 채널

TN2401/TN2400에는 모뎀이 포함되지 않습니다.

5V ATA 플래시 메모리 카드에 변환을 저장하기 위해 SI 모델에는 TN2401/TN2400이 필요합니다.

TN2401/TN2400 콤플렉스와 TN2404 프로세서는 다음과 같은 업그레이드를 위해 필요합니다.

- TN773 프로세서가 있는 G1 또는 G3iV1 MCC1
- 기존 제어 캐리어 캐비닛을 재사용할 때 TN786B 프로세서가 있는 SI 시스템
- TN790 또는 790B 프로세서가 있는 SI 시스템. R5 또는 R6 시스템에는 구형 제어 캐리어 백플레인이 있으며 TN2401/TN2400 이 필요합니다. R7 및 R8 시스템에는 구형 제어 캐리어 백플레인 또는 신형 제어 캐리어 백플레인이 있을 수 있습니다. 특성을 고려한 올바른 선택을 할 수 있도록 업그레이드를 하기 전에 백플레인 유형을 확인해야 합니다. 캐리어의 유형을 모르는 경우 R7 또는 R8 시스템을 육안으로 검사해야 합니다. 시스템의 네트워크 제어 및 패킷 제어 슬롯에 TN794/TN2400 이 있으면 구형 백플레인이 사용되고 있는 것입니다. 패킷 제어 슬롯에 아무 것도 없으면 신형 백플레인이 사용되고 있는 것입니다.

TN2402 프로세서

TN2402 프로세서 회로 팩은 캐비닛 A 의 슬롯 1 에 상주합니다. TN2402 프로세서 플랫폼은 25 MHz 에서 실행됩니다. TN2402 에는 DEFINITY CSI 에 직렬 통신 및 유지보수 기능을 제공하는 32 비트 RISC CPU 콤플렉스와 유지보수 프로세서 콤플렉스가 포함됩니다. 또한 TN2402 는 PRI 와 BRI 트렁크 회로 팩에서 나와 TDM 버스를 통과하는 ISDN LAPD 신호를 중단합니다.

이 회로 팩에는 32 MB 의 DRAM 메모리 (1 개의 SIMM 으로 제공) 와 32 MB 의 플래시 메모리가 있습니다. 소프트웨어는 TN2402 프로세서 회로 팩에 직접 연결되는 플래시 ROM 을 통해 플래시 메모리와 이동식 메모리에 저장됩니다. 플래시는 포함되지 않습니다. 프로세서 회로 팩의 메모리에는 일반 프로그램과 시스템 변환이 포함됩니다. 카트리지에는 시스템 변환과 오류 로그의 사본이 포함됩니다.

TN2402 는 다음과 같은 기능도 제공합니다.

- 5V ATA PC 카드 메모리 카드 인터페이스
- 3 개의 외부 RS232 인터페이스 [CD1]
- SAT 터미널 인터페이스
- SMDR 프린터 또는 기타 DTE 인터페이스
- 외부 모뎀을 연결하여 알람 울림

TN2404 프로세서

참고:

이 회로 팩은 Communication Manager R2.2 이전 버전에만 지원됩니다.

참고:

이 회로 팩은 더 이상 판매되지 않습니다.

TN2404 프로세서 회로 팩에는 32 MB DRAM 메모리와 플래시 메모리가 있습니다. DEFINITY SI 용 TN2404 프로세서는 EM-BUS에 관련된 오류를 처리할 수 있습니다. TN2404는 DEFINITY SI 구성에서 C-LAN(TN799) 및 네트워크 패킷 (TN2401)에 사용되어야 합니다.

TN2464CP 에코 제거, T1/E1 이 있는 DS1 인터페이스

TN2464CP DS1 회로 팩은 범주 A와 범주 B에서 전 세계적으로 사용하도록 설계되었습니다. TN2464CP에는 에코 제거 회로와 펌웨어 다운로드 기능이 있습니다. TN2464CP는 T1(24 채널)과 E1(32 채널) 디지털 기능을 지원합니다. TN2464CP에는 미국과 캐나다에서만 제공하는 TN464HP와 기능이 동일합니다.

TN2464CP 회로 팩이 제공하는 기능은 다음과 같습니다.

- T1/E1 회선에 대한 테스트 잭 액세스
- 회로 팩 수준의 관리가 가능한 A-Law 또는 μ -Law 컴패닝
- CRC-4 생성 및 검사 (E1 전용)
- 120A 채널 서비스 장치 모듈에 대한 지원
- 손실된 비트 신호 생성 프로토콜, 독점 비트 지향 신호 (BOS) 24 번째 채널 신호 생성 프로토콜 또는 DMI-BOS 24 번째 채널 신호 생성 프로토콜을 사용하는 CO, TIE, DID, 구외 스테이션 (OPS) 포트 유형
- 비극성 평형 쌍, 라인 아웃 (LO) 및 라인 인 (LI) 신호 도선
- 러시아어 착신 ANI 지원
- 확장 통합 채널 서비스 장치 (ICSU)에 대한 확장 유지보수 기능 지원
- Avaya Interactive Response에 대한 지원
- 여러 국가에 대한 채널 관련 신호 생성 프로토콜. 자세한 내용은 Avaya 담당자에게 문의하십시오.

TN799 C-LAN 인터페이스를 사용해야 하는 펌웨어 다운로드 기능을 사용하여 TN2464CP를 업데이트할 수 있습니다.

TN2501AP LAN 을 통한 음성 녹음 메시지 (VAL)

TN2501AP 는 통합 녹음 메시지 회로 팩으로서 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- 최대 1 시간 분량의 녹음 메시지 저장 용량 제공
- 백업 및 복원 시간 단축
- 다운로드 가능한 펌웨어
- TN750C 회로 팩과 유사한 TDM 버스 상에서 녹음 메시지 재생
- 다음과 같은 총 33 개의 포트 제공
 - 1 번 포트를 사용하여 녹음 메시지 녹음 및 재생을 위한 전용 전화기 액세스 포트 1 개
 - 33 번 포트를 사용하는 이더넷 포트 1 개
 - 2 번 32 번 포트를 사용하는 재생 포트 31 개
- LAN 상에서 녹음 메시지와 펌웨어 파일의 이식성을 허용하기 위해 10/100 Mbps 이더넷 인터페이스 사용
- “.wav” 형식 (CCITT A-Law 및 μ -Law, 8 kHz, 8 비트 모노) 의 녹음 메시지 파일 사용

VAL 은 주로 펌웨어 다운로드를 위한 파일 전송을 위해 FTP 또는 SFTP 서버로 사용될 수 있습니다. VAL 은 SFTP 클라이언트로 사용될 수 없습니다.

Communication Manager Release 3.1 이상 버전을 사용하여 VAL 은 또한 SCP 가능 파일 서버의 중앙 펌웨어 보관소에서 펌웨어를 다운로드할 수 있습니다.

펌웨어 다운로드에 대한 자세한 정보와 다운로드 지침은 아래의 주소에서 구할 수 있습니다.

<http://www.avaya.com/support/>

Online Services > Download Software 를 클릭하십시오.

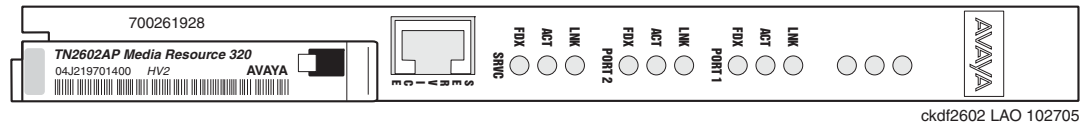
TN2602AP IP Media Resource 320

TN2602AP IP Media Resource 320 은 로컬 스테이션과 외부 트렁크용 스위치에 대한 고용량의 VoIP(IP 를 통한 음성 전달) 오디오 액세스를 제공합니다. IP Media Resource 320 은 다음과 같은 종류의 통화에 대해 오디오 처리를 제공합니다.

- TDM-to-IP 및 IP-to-TDM: 예, 4602 IP 전화기에서 6402 DCP 전화기로 통화
- IP-to-IP: 예, 혼선이 없는 회의 통화

IP Media Resource 320 페이지플레이트에 대한 예는 [그림 62: IP Media Resource 320 페이지플레이트](#)를 참조하십시오.

그림 62: IP Media Resource 320 페이스플레이트



TN2602AP IP Media Resource 320 회로 팩에는 다음과 같은 두 가지 용량 옵션이 있으며 두 옵션은 Communication Manager 에 설치된 라이선스 파일에 의해 결정됩니다.

- 320 개의 음성 채널, 표준 IP Media Resource 320 으로 간주
- 80 개의 음성 채널, 저밀도 IP Media Resource 320 으로 간주

포트 네트워크 당 2 개의 TN2602AP 회로 팩만 허용됩니다.

참고:

CMC1 및 G600 Media Gateway 에서는 TN2602AP IP Media Resource 320 이 지원되지 않습니다.

상세 설명

부하 분산

부하 분산을 위해 최대 2 개의 TN2602AP 회로 팩을 단일 포트 네트워크에 설치할 수 있습니다. TN2602AP 회로 팩은 또한 TN2302 및 TTN802B IP Media Processor 회로 팩과 호환되며 부하 분산을 공유할 수 있습니다. 실제 용량은 통화 및 팩스 지원에 사용되는 코덱을 비롯한 여러 요인에 따라 다를 수 있습니다.

참고:

2 개의 TN2602AP 회로 팩 (각각 320 개 음성 채널 포함) 이 포트 네트워크 내의 부하 분산을 위해 사용되는 경우 1 개의 포트 네트워크에 사용할 수 있는 시간 슬롯의 최대 개수가 484 개이므로 사용 가능한 음성 채널의 총 개수는 484 개입니다.

베어러 이중화

베어러 이중화를 위해 2 개의 TN2602AP 회로 팩을 단일 포트 네트워크 (PN)에 설치할 수 있습니다. 이 구성에서 1 개의 TN2602AP 는 활성 IP 미디어 프로세서이고 나머지 1 개는 대기 IP 미디어 프로세서입니다. 활성 미디어 프로세서에 장애가 있거나 연결이 실패하면 활성 연결을 조치하여 대기 미디어 프로세서가 활성화 됩니다. 이 이중화는 장애 발생 시 진행 중인 활성 통화가 중단되지 않도록 방지합니다. 이중화 된 회로 팩 사이의 상호 교환은 회로 팩이 상주하는 PN에만 영향을 미칩니다.

참고:

4606, 4612 및 4624 전화기는 TN2602AP 회로 팩의 베어러 이중화 기능을 지원하지 않습니다. 활성 미디어 프로세서에서 대기 미디어 프로세서로 상호 교환이 진행 중일 때 이 전화기들을 사용하면 통화가 끊어질 수 있습니다.

가상 IP 및 MAC 는 베어러 이중화를 활성화하기 주소를 지정합니다

PN에서 이중화 TN2602AP 회로 팩은 가상 IP 및 가상 MAC 주소를 공유합니다. 이 가상 주소는 현재 활성화된 TN2602에서 소유합니다. 가상 IP 주소 외에 각 TN2602에는 “실제” IP 주소가 있습니다. 패킷이 다른 PN의 TN2602나 IP 전화 또는 게이트웨이에서 시작하든지에 관계 없이 이중화 TN2602AP 회로 팩이 포함된 PN으로 전송된 모든 베어러 패킷은 해당 PN에서 TN2602 쌍의 가상 IP 주소로 전송됩니다. 어떤 TN2602AP 회로 팩이 활성화 되는지는 이 패킷의 수신자에 따라 달라집니다.

대기 TN2602에 장애가 발생하면 TN2602 사이에 어떤 TN2602가 활성화 되고 대기 상태가 되는지 결정하는 조정이 이루어집니다. 이 조정 중에 TN2602 사이에 안정 상태, 통화 상태 및 암호화 정보가 공유됩니다. 새로 활성화 된 TN2602AP 회로 팩은 불필요한 ARP(Address Resolution Protocol) 요청을 전송하여 LAN 인프라가 활성화 된 TN2602의 위치에 따라 적절하게 업데이트 되도록 보장합니다. LAN 내의 기타 장치는 ARP 캐시의 이전 �핑을 이와 같은 새로운 �핑으로 업데이트 합니다.

베어러 이중화의 요구 사항

Communication Manager 라이선스 파일에는 동일한 음성 채널을 활성화 하는 엔트리와 함께 각 회로 팩의 엔트리가 있어야 합니다. 또한 2 개의 회로 팩에는 베어러 이중화를 지원하는 최신 펌웨어가 있어야 합니다.

이중화 된 TN2602AP 회로 팩의 서브넷이 동일해야 합니다. 또한 이더넷 스위치 또는 회로 팩이 연결되는 스위치의 서브넷도 동일해야 합니다. 이와 같이 공유된 서브넷을 통해 이더넷 스위치는 TN2602AP 펌웨어의 신호를 사용하여 활성 회로 팩의 MAC 주소를 확인할 수 있습니다. 이 확인 과정은 통화에 대한 일관된 가상 인터페이스를 제공합니다.

이중화 및 부하 분산 조합

단일 포트 네트워크에는 최대 2 개의 TN2602AP 회로 팩만 있을 수 있습니다. 결과적으로 포트 네트워크에는 2 개의 이중화 된 TN2602AP 회로 팩이나 2 개의 부하 분산 TN2602AP 회로 팩 중 하나만 있을 수 있지만 이중화 쌍과 부하 분산 쌍 모두 있을 수 없습니다. 그러나 Communication Manager 구성에서 일부 포트 네트워크에는 이중화 된 TN2602AP 회로 팩 쌍이 있을 수 있고 다른 포트 네트워크에는 부하 분산 TN2602AP 회로 팩 쌍이 있을 수 있습니다. 일부 포트 네트워크에는 TN2602AP 회로 팩이 1 개가 있거나 전혀 없을 수 있습니다.

참고:

이전에 부하 분산용으로 사용된 TN2602AP 회로 팩 쌍이 베어러 이중화용으로 사용되도록 변경하는 경우, 활성화 된 회로 팩 중에서 음성 채널만 사용될 수 있습니다. 예를 들어, 부하 분산 구성에 각각 80 개의 음성 채널이 포함된 2 개의 TN2602 AP 회로 팩이 있고 이 회로 팩을 베어러 이중화 모드로 변경하는 경우, 80 개 (160 개가 아닌) 의 채널을 사용할 수 있습니다. 부하 분산 구성에 각각 320 개의 음성 채널이 포함된 2 개의 TN2602 AP 회로 팩이 있고 이 회로 팩을 베어러 이중화 모드로 변경하는 경우, 320 개 (484 개가 아닌) 의 채널을 사용할 수 있습니다.

기능

IP Media Resource 320 은 TDM 연결 및 IP 간 직접 연결 사이에 통화 셔플링과 헤어핀 연결을 지원합니다. 또한 IP Media Resource 320 은 다음과 같은 기능을 수행할 수 있습니다.

- 에코 제거
- 묵음 억제
- 적응성 지터 버퍼 (320 ms)
- 듀얼 톤 다주파 신호 (DTMF) 감지
- AEA 버전 2 및 AES 미디어 암호화
- 회의
- 레이어 2와 3 스위칭의 QOS 태그 지정 메커니즘(DSCP(Diff Serv Code Point)) 및 802.1pQ 레이어 2 QoS)
- RSVP 프로토콜

TN2602AP IP Media Resource 320 은 음성, 코덱 간 변환 및 팩스 감지를 위해 다음과 같은 코덱을 지원합니다.

- G.711, A-law 또는 μ -law, 64 Kbps
- G.726A-32 kbps
- G.729 A/AB, 8 kbps 오디오

TN2602AP 는 또한 다음과 같은 장치의 전송을 지원합니다.

- 통과 모드를 사용하여 팩스, 텔레타이프 장치 (TTY) 및 모뎀 통화
- 전용 릴레이 모드를 사용하여 팩스, V.32 모뎀 및 TTY 통화

참고:

V.32 모뎀 릴레이는 주로 보안 SCIP 전화기 (이전에 FNBDT(Future Narrowband Digital Terminal) 로 알려짐) 와 STE BRI 전화기에 필요합니다.

- 인터넷을 통해 T.38 팩스 전송 (비 Avaya 시스템에 연결된 끝점 포함)
- 펌웨어 다운로드, BRI 보안 전화기 및 데이터 장비를 지원하는 64 kbps 의 빈 채널 전송

TN2602AP 는 STRP 미디어 암호화를 지원합니다.

펌웨어 다운로드

IP Media Resource 320 은 펌웨어 다운로드를 위해 FTP 또는 SFTP 서버로 사용될 수 있습니다. 하지만 이 기능은 인증된 서비스 사용자에게 의해서만 활성화되고 사용될 수 있습니다.

I/O 어댑터

TN2602AP IP Media Resource 320 회로 팩의 페이스플레이트에 서비스 이더넷 포트가 있습니다. TN2602AP 회로 팩에는 또한 LAN 연결을 위해 1 개의 RS-232 직렬 포트와 2 개의 10/100 Mbs 이더넷 포트를 제공하는 입력 / 출력 어댑터가 필요합니다. 두 이더넷 포트 중 첫 번째 포트만 사용됩니다. 이 이더넷 연결은 IP Media Resource 320 슬롯의 뒷면에 있습니다. [그림 63: IP Media Resource 320 I/O 어댑터](#) 페이지 268 을 참조하십시오.

참고:

TN2302AP 도 이 I/O 어댑터를 사용할 수 있습니다.

그림 63: IP Media Resource 320 I/O 어댑터

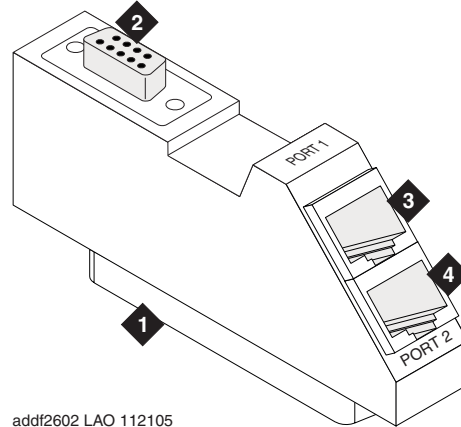


그림 참고 :

1. TN2602AP 슬롯에 대응하는 백플레인 커넥터에 연결되는 Amphenol 커넥터
2. 서비스용 RS-232 커넥터
3. 포트 1: 100 Mbps CAT5 케이블용 RJ45 LAN 케이블 연결
4. 포트 2: 향후 사용을 위한 RJ45 LAN 연결 (사용하지 않음)

TN2602AP 및 TN2302AP 회로 팩 비교

다음 표에서는 TN2602AP IP Media Resource 320 회로 팩과 TN2302AP Media Processor 의 주요 기능을 비교합니다.

표 29: TN2302AP Media Processor 및 TN2602AP IP Media Resource 320 비교

지원되는 기능	TN2302AP Media Processor(V10 이상)	TN2602AP IP Media Resource 320(표준 및 저밀도)
VoIP 미디어 처리 채널	64 개 (G.711)	320 개 (표준) 또는 80 개 (저밀도), 라이선스 기준
라이선스 제어	x	o
T.38 팩스 상호 운용성	o	o
팩스 통과 (Pass-through)	o	o
팩스 릴레이 - 독점	o	o
모뎀 통과	o	o
모뎀 릴레이 - 독점	o	o
TTY 통과	o	o
1 / 3		

표 29: TN2302AP Media Processor 및 TN2602AP IP Media Resource 320 비교 (계속)

지원되는 기능	TN2302AP Media Processor(V10 이상)	TN2602AP IP Media Resource 320(표준 및 저밀도)
TTY 릴레이	o	o
빈 채널	o	o
에코 제거	o (32 ms 풀 테일)	o (128 ms 테일, 24 ms 윈도우)
DTMF 감지 / 생성	o	o
Communication Manager 가 부하를 여러 보드에 분산시킬 수 있음	o	o
베어러 이중화	x	o
AEA.2, AES 미디어 암호화	o(AES 를 사용하면 채널 가용성이 25% 감소)	o(AES 를 사용해도 채널 가용성이 감소하지 않음)
DOS 공격에 대한 유연성	o	o
펌웨어 다운로드	o (C-LAN 필요)	o (스스로 다운로드 가능)
불량 / 손상된 임베디드 소프트웨어로부터 보고 및 복구	o	o
내장 테스트 지원 ● 부팅 시에 무결성 확인 ● 루프백 테스트 ● Shallow IP 루프백 모드 및 TDM 루프백 모드 ● 보드 초기화 시에 임베디드 펌웨어 자가 테스트 루틴	o	o
Ping 테스트 지원	o	o
VoIP 엔진 모니터링	o	o
VoIP 엔진 재설정	o	o
추적 경로 지원	o	o ¹
RS232 포트 사용자 인터페이스	o	o
2 / 3		

표 29: TN2302AP Media Processor 및 TN2602AP IP Media Resource 320 비교 (계속)

지원되는 기능	TN2302AP Media Processor(V10 이상)	TN2602AP IP Media Resource 320(표준 및 저밀도)
FTP & 텔넷 서비스 설정 / 해제	V58 이상에서 텔넷만 설정 / 해제합니다.	0
SFTP 및 SSH 서비스 설정 / 해제	x	0
서비스 액세스	뒤쪽의 RS232 포트 출력 - 암호 필요 없음	뒤쪽의 페이스플레이트 서비스 이더넷 포트 또는 RS232 포트. VxWorks 셸 액세스. 암호로 보호
이더넷 포트	뒤쪽의 단일 10/100 Mbps 이더넷 포트 출력. 어댑터 사용	2 개의 10/100 Mbps 이더넷 포트. 하나만 사용. 어댑터를 사용하여 두 포트에 액세스
코덱	● G.711 (최대 64 개 채널, 비암호화 ; 최대 48 개 채널, 암호화) ● G.729B 및 G.723.1 (최대 32 개 채널, 비암호화 ; 최대 24 개 채널, 암호화)	● G.711 (최대 280개 채널, 비암호화 또는 암호화) ● G.729A, G.729AB (최대 320 개 채널, 비암호화 또는 암호화) ● G.726A(최대 320개 채널)
3 / 3		

1. TN2602AP 회로 팩 사용 제한을 포함한 추적 경로에 대한 자세한 내용은 유지보수 설명서를 참조하십시오.

하드웨어 요구 사항

TN2602AP IP Media Resource 320 의 기능에서 필요한 하드웨어는 다음과 같습니다.

- TN2602AP 회로 팩 (서비스 액세스용 10/100 Base-T 이더넷 포트 1 개 포함)
- Media Resource 320 어댑터(RS-232 직렬 포트 1개와 10/100 Base-T 이더넷 포트 2개 포함)
- CAT5 를 준수하는 미디어 게이트웨이의 슬롯 쌍 와이어로 된 새로운 키트 (PEC cod 63275) 는 MCC1 미디어 게이트웨이용으로 사용 가능합니다.
- CAT5 이상의 케이블 (고객이 공급)

TN2602AP 는 Avaya Communications Manager 3.1 릴리스에서 지원하는 SCC1, MCC1 및 G650 미디어 게이트웨이 (캐비닛 / 캐리어) 에서 작동합니다. G650 Media Gateway 는 선호하는 미디어 게이트웨이입니다.

TN8400AP Media Server 회로 팩

TN8400 Media Server 회로 팩은 S8400 Media Server 의 플랫폼으로, 이 서버는 표준 TN 캐리어상에서 단일 슬롯을 사용하는 Linux 기반 서버입니다. S8400 Media Server 는 최대 500 개 스테이션이 필요한 독립형 단일 포트 네트워크 텔레포니 시스템에서 Avaya Communication Manager 처리 기능을 제공합니다.

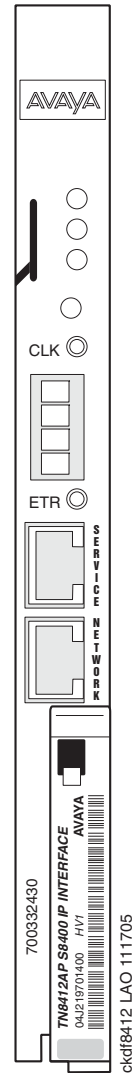
S8400 Media Server 및 TN8400 Media Server 회로 팩에 대한 자세한 내용은 [Avaya S8400 Media Server](#) 페이지 40 을 참조하십시오.

TN8412AP S8400 서버 IP 인터페이스

S8400 시스템에서 TN8412AP S8400 서버 IP 인터페이스 (SIPI) 를 사용합니다. 이 인터페이스는 직접 연결을 통해 S8400 Media Server 와 미디어 서버의 포트 네트워크 (PN) 사이에 제어 메시지를 전송합니다. (고객 LAN 및 WAN 을 사용하는 연결은 가능하지만 일반적이지는 않습니다.) 이 제어 메시지를 통해 미디어 서버가 PN 을 제어합니다.

TN8412AP SIPI 페이스플레이트에 대한 예는 [그림 64: TN8412AP SIPI 페이스플레이트](#) 페이지 272 를 참조하십시오.

그림 64: TN8412AP SIPI 페이스플레이트



상세 설명

SIPI 기능

SIPI 는 항상 미디어 게이트웨이의 톤 클럭 슬롯에 위치하며 10/100 Base-T 인터페이스를 사용하여 다음에 연결됩니다.

- S8400 서버
- 서비스 포트를 통해 서버에 연결된 랩톱 컴퓨터

SIPI 는 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- Stratum 4 유형 II 전용의 PN 클럭 생성 및 동기화
- PN 톤 생성
- PN 톤 생성, 글로벌 통화 분류 및 국제적 프로토콜
- 환경 유지보수

SIPI 는 텔넷 및 SSH 프로토콜을 사용하여 원격으로 액세스될 수 있습니다. SIPI 는 SIPI 에서 Communication Manager 서버로의 원격 액세스를 위해 SSH 클라이언트로 사용될 수도 있습니다. C-LAN 은 또한 파일 전송, 주로 펌웨어 다운로드를 위해 FTP 또는 SFTP 서버로 사용될 수 있습니다.

참고:

SIPI 은 SFTP 클라이언트로 사용될 수 없습니다. 또한 SSH/SFTP 기능은 제어 네트워크 인터페이스용으로만 사용되며 서비스 인터페이스에는 사용되지 않습니다.

SIPI 는 다음과 같은 기능과 장치를 지원합니다.

- 8 개의 글로벌 통화 분류 포트
- 네트워크 진단
- Communication Manager 웹 페이지, 서버의 Linux 명령줄에서 **loadipsi** 명령어 또는 Software Update Manager 를 사용하여 SIPI 펌웨어를 다운로드하십시오.

TN8412AP SIPI 는 S8400 Media Server 및 G650 Media Gateway 와 호환됩니다. 또한 마이그레이션 시스템에서 G600 및 CMC1 게이트웨이와 호환될 수도 있습니다.

참고:

S8400 시스템에는 TN8412AP SIPI 회로 팩이 함께 제공됩니다. 하지만 TN2312BP IPSI 회로 팩은 S8400 시스템과도 호환됩니다.

시스템 유지보수를 위한 SIPI 지원

캐리어 주소가 A 로 설정된 G650 에 배치되는 TN8412AP SIPI 는 직렬 버스 마스터로 동작합니다. TN8412AP SIPI 는 캐리어 주소가 A 로 설정된 G650 에 배치될 수 있습니다. TN8412AP SIPI 는 또한 G650 에 환경적 유지보수를 제공합니다. 여기에는 다음이 포함됩니다.

- 전원 공급장치, 캐비닛 및 링 생성기 유지보수
- 외부 장치 알람 감지
- 비상 전송 제어
- 고객이 제공하는 알람 장치 제어

TN8412AP SIPI 및 655A 전원 공급장치는 G650 에 다음과 같은 정보를 제공합니다.

- 환경 유지보수

- G650 의 흡입구 온도
- G650 의 배기 온도
- 고온 지점의 온도 상태
- 전압, +5, -5 또는 -48
- 팬 속도
- 팬 알람
- 링 상태
- 링 제어
- 링 설정
- 링 감지
- 입력 전원, AC 또는 DC

- 외부 장치 알람 감지

외부 장치 알람 감지 기능은 두 개의 외부 도선을 사용합니다. 무정전 전원 공급장치 (UPS) 또는 음성 메시지 시스템과 같은 외부 장치는 이러한 도선을 사용하여 알람을 생성할 수 있습니다. 이 외부 장치에서는 Avaya Communication Manager 알람 보고 기능을 사용합니다. 이러한 도선에 접지 전위차가 발생하면 알람이 생성됩니다. 각 도선에 대한 알람 수준, 제품 ID, 대체 이름 및 알람 설명을 관리할 수 있습니다. 알람 수준은 주요 (major), 하위 (minor) 또는 경고 (warning) 입니다.

- 비상 전송 제어

비상 전송 제어는 외부 비상 전송 패널을 작동시킬 수 있는 -48VDC 를 제공합니다. Communication Manager 가 비상 전송 상태를 제어합니다. 비상 전송을 auto 가 아닌 다른 값으로 설정하면 알람이 생성됩니다.

- 고객이 제공하는 알람 장치 (CPAD) 제어

CPAD 는 한 쌍의 외부 도선을 통해 접점 폐쇄를 제공합니다. 이 도선은 고객이 제공하는 알람 장치 또는 알람 표시기를 제어할 수 있습니다. 접점 폐쇄를 발생시키는 알람 수준을 시스템 전체에서 관리할 수 있습니다. 알람 수준은 주요 (major), 하위 (minor), 경고 (warning) 또는 없음 (none) 입니다. 지정된 알람 수준에 도달하면 TN8412AP SIPI 가 모든 G650 에 대해 이 접점을 폐쇄합니다. 이 접점은 캐리어 주소가 A 로 설정된 경우에 발생합니다. TN8412AP SIPI 가 비상 전송 상태가 되면 이 접점이 폐쇄되어 CPAD 를 활성화합니다.

호환성

TN8412AP SIPI 는 또한 다음과 같은 게이트웨이에서 S8400 Media Server 를 지원합니다.

- CMC1
- G600

하지만 이 미디어 게이트웨이에 대해서는 SIPI 가 환경 유지보수를 제공하지 않습니다.

TN2312BP 가 Communication Manager 2.0 과 함께 CMC1 또는 G600 미디어 게이트웨이에 설치되어 있는 경우, 환경 유지보수를 위해서는 AuxSig 백플레인 도선 캐비닛을 모니터링해야 합니다. 이 도선은 전원 공급장치 또는 팬 어셈블리에 장애가 감지되면 알람을 보냅니다. CMC1 및 G600 은 Communication Manager 2.0 이 있는 비전용 제어 경로 구성에서만 지원됩니다.

다른 게이트웨이에 있는 TN8400AP 및 TN8412 SIPI 의 위치에 대해서는 다음 표를 참조하십시오.

회로 팩	G650	G600	CMC1
TN8400AP Media Server	A02	A01	A01
TN8412AP SIPI	A01	A02	A02

SIPI 와 미디어 게이트웨이 호환성은 다음 표를 참조하십시오.

미디어 게이트웨이	Communication Manager 1.x	Communication Manager 2.0	DEFINITY R10	환경 유지보수 제공 방법
SCC1	예	예	예	TN775D
MCC1	예	예	예	TN775D
CMC1		예		AuxSig 백플레인 도선 모니터링
G600		예		AuxSig 백플레인 도선 모니터링
G650		예		TN8412AP SIPI

I/O 어댑터

TN8412AP SIPI 를 사용하려면 알람 입력, CPAD 및 비상 전송 도선에 필요한 어댑터가 있어야 합니다. 이 어댑터는 또한 SIPI 슬롯의 후면에 SIPI 이더넷 연결을 허용합니다. 이 어댑터는 또한 고객 LAN 에 이더넷 연결을 제공하며, 크로스케이블 케이블을 통해 S8400 상의 포트 EthA 에 직접 연결을 제공합니다.

TNCCSC-1 PRI 대 DASS 변환기

TNCCSC-1 회로 팩은 ISDN-PRI 를 DASS(Direct Access Secondary Storage) 인터페이스로 변환합니다. DASS 는 75 오옴 동축 전송 기능을 사용하는 2 Mbps 인터페이스입니다. TNCCSC-1 회로 팩 1 개가 2 개의 TN464 DS1 인터페이스 회로 팩을 지원할 수 있습니다. Y 케이블과 888B 75 오옴 동축 어댑터는 공용 네트워크 기능에 연결됩니다.

TNCCSC-2 PRI 대 DPNSS 변환기

TNCCSC-2 회로 팩은 ISDN-PRI 를 DPNSS(Digital Private Network Signaling System) 인터페이스로 변환합니다. DPNSS 는 75 오옴 동축 전송 기능을 사용하는 2 Mbps 인터페이스입니다. TNCCSC-2 회로 팩 1 개가 2 개의 TN464 DS1 인터페이스 회로 팩을 지원할 수 있습니다. Y 케이블은 공용 네트워크 기능에 연결됩니다.

TNCCSC-3 PRI 대 DPNSS 변환기

TNCCSC-3 회로 팩은 120 오옴 연선 쌍 인터페이스가 있다는 점을 제외하면 TNCCSC-2 회로 팩과 동일합니다.

TN-C7 PRI 대 SS7 변환기

TN-C7 변환기는 TN464 회로 팩과 공용 신호 생성 네트워크 사이의 게이트웨이 인터페이스를 제공합니다. TN-C7 은 DASS, DPNSS 및 SS7 을 단일 회로 팩 유형에 통합합니다. TN-C7 은 국제 서비스 공급자 콜 센터 고객을 지원합니다. 미국이나 캐나다에서는 TN-C7 이 작동하지 않습니다.

TN-CIN 음성, 팩스 및 데이터 멀티플렉서

TN-CIN 은 교환 네트워크에서 필요할 때 QSIG 와 개인 네트워킹 투명성을 제공합니다. TN-CIN 은 단일 개별 디지털 링크상에 회로를 통합합니다. 회로에는 최대 3 개의 G.728 LD-CELP 음성 또는 팩스 회로와 6 개의 CAFT 음성 또는 팩스 회로 및 2 개의 데이터 회로가 포함됩니다. 3 ~ 6 개의 음성 또는 팩스 회로는 QSIG-피어 간 신호 또는 채널 관련 신호를 사용하는 G.703 E1 데이터 스트림으로 나타납니다.

CAFT 를 사용하는 경우 모든 음성 또는 팩스 회로가 8 ~ 16 kbps 에서 낮은 전송률의 음성 압축을 지원합니다. LD-CELP 를 사용하는 경우는 16 kbps 에서 동일한 음성 압축이 지원됩니다. LD-CELP 음성 압축은 V.29(7200 bps) 에서 팩스를 지원하고 CAFT 음성 압축은 V.27ter (4800 bps) 에서 팩스를 지원합니다. 복합 포트는 최대 128 kbps 의 속도에서 V.11 과 V.35 를 지원합니다.

TN-CIN 의 특징은 필요할 때 ISDN 과 같은 시간 기반 통신 링크에 사용하는 음성 네트워킹 모드입니다. 고속 데이터 포트를 데이터 애플리케이션에 사용할 수 있습니다. 이 포트는 최대 115.2 kbps 동기에서 V.24, V.11 또는 V.35 를 사용하거나 최대 115.2 kbps 비동기에서 V.24 를 사용합니다. 이 포트는 또한 가변 데이터 클럭킹이라고도 불리는 동적 대역폭 할당을 포함합니다. 최대 96 kbps 동기 또는 최대 57.6 kbps 비동기의 저속 V.24 데이터 포트를 데이터 애플리케이션에 사용할 수 있습니다.

회로 팩, 채널 서비스 장치 및 전원 공급장치

미디어 모듈

MM312 DCP Media Module

Avaya MM312 Media Module 은 RJ-45 잭이 있는 24 개의 DCP(디지털 통신 프로토콜) 포트를 제공합니다. MM312 는 24 개 포트 모두의 동시 작동을 지원합니다. 각 포트는 2 선 DCP 전화기에 연결될 수 있습니다. MM312에서는 4 선 DCP 전화기를 지원하지 않습니다.

참고:

G700 Media Gateway에서는 MM312 가 지원되지 않습니다.



DCP 전화기 포트

MM312에서는 다음과 같은 루프 길이를 지원합니다.

- 길이 1676m, 0.65mm 와이어 (22 AWG)
- 길이 1067m, 0.5mm 와이어 (24 AWG)
- 길이 671m, 0.4mm 와이어 (26 AWG)

⚠ 주의:

MM312에 있는 포트는 건물 내 전용입니다. 이 포트에 연결된 전화 회선은 건물 외부로 라우트되지 않습니다. 이 제한 사항을 준수하지 않으면 신체 또는 장비에 유해할 수 있습니다.

MM314 LAN Media Module

Avaya MM314 Media Module 은 다음을 제공합니다.

- PoE (Power over Ethernet) 를 사용하는 이더넷 10/100 Base-T 이더넷 액세스 포트 24 개
- 기가비트 이더넷 SFP GBIC(GigaBit Interface Converter) 슬롯 1 개. 이 슬롯은 1000-SX, 1000-LX, 1000-ELX 또는 1000-TX 와 같은 SFP GBIC 를 지원합니다.

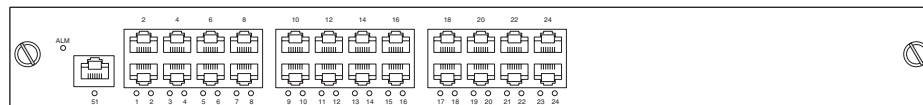
참고:

G700 Media Gateway 에서는 MM314 가 지원되지 않습니다.

MM314 는 각 PoE 포트에서 표준 범주 5 UTP 케이블 (최대 100m 범위) 을 통해 제공되는 48 V DC 인라인 전원을 지원합니다.

다음은 MM314 의 특징입니다.

- 구성 가능한 우선순위를 사용한 우선순위 전원 계획
- 포트에서의 자동 로드 감지
- 자동 장치 검색
- 포트 전원 공급 옵션 활성화 / 비활성
- 포트 모니터링
- 과부하 종료로부터 자동 복구
- 무부하 종료로부터 자동 복구

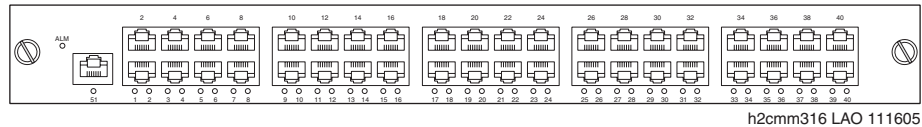


h2cmm314 LAO 111705

MM316 LAN Media Module

MM316 LAN Media Module 은 다음을 제공합니다.

- 인라인 PoE(Power over Ethernet) 를 사용하는 이더넷 10/100 Base-T 이더넷 액세스 포트 40 개
- 다른 스위치 또는 라우터에 대한 서버 연결 또는 업링크용 기가비트 이더넷 구리 포트 1 개



MM316 은 각 PoE 포트에서 표준 범주 UTP 케이블 5 개 (최대 100m 범위) 를 통해 제공되는 48 VDC 인라인 전원을 지원합니다.

다음은 MM316 의 특징입니다.

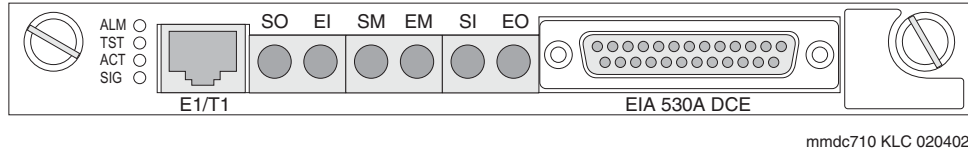
- 구성 가능한 우선순위를 사용한 우선순위 전원 계획
- 포트에서의 자동 로드 감지
- 자동 장치 검색
- 포트 전원 옵션 활성화 / 비활성
- 포트 모니터링
- 과부하 종료로부터 자동 복구
- 무부하 종료로부터 자동 복구

MM316 은 ACM 버전 2.0 이상과 G350 Media Gateway 펌웨어 버전 25.0.0 이상과 호환됩니다.

MM710 T1/E1 Media Module

Avaya MM710 T1/E1 Media Module 은 T1 또는 E1 연결을 사설 엔터프라이즈 네트워크 트렁크 또는 공용 네트워크 트렁크로 종단합니다. MM710에는 내장형 채널 서비스 장치 (CSU)가 있으며 외부 CSU가 필요 없습니다.

그림 65: Avaya MM710 T1/E1 Media Module



참고:

MM710은 G700 및 G350 Media Gateway에서 모두 지원됩니다.

상세 설명

MM710의 특징은 다음과 같습니다.

- 소프트웨어 방식으로 선택 가능한 T1 또는 E1 작동
- 통합된 CSU
- A-law(E1) 및 μ -law(T1) 획득 조절 및 에코 제거 기능
- D4, ESF 또는 CEPT 프레임 구성
- ISDN PRI 성능 : 23 B 채널 + 1 D 채널 또는 30 B 채널 + 1 D 채널
- AMI, ZCS, B8ZS (T1) 또는 HDB3 (E1) 라인 코딩
- 미국 및 국제 중앙 오피스 (CO) 또는 타이 트렁크를 지원하는 트렁크 신호 생성 방식
- 양방향의 에코 제거
- Fractional T1 지원
- OIC DB 25 핀 인터페이스
- Bantam 루프백 잭으로 T1 회선 또는 E1 회선을 테스트합니다.

MM710은 ANSI T1.403 1.544 Mbps T1 표준 및 ITU-T G.703 2.048 Mbps E1 표준을 준수하는 범용 DS1을 지원합니다.

MM710은 일본에서 사용되는 Code Mark Inversion 회선 코드를 지원하지 않습니다.

에코 제거

MM710 Media Module 은 DS0 를 위해 양 방향의 에코를 제거할 수 있습니다. MM710 은 최대 96 밀리초의 최종 단계 지연으로 에코를 제거할 수 있습니다. MM710 은 A-law 또는 μ -law 코드와 호환됩니다.

CSU 기능

MM710 Media Module 에 내장된 CSU 기능은 다음과 같습니다.

- 장거리 또는 단거리 전송 가능
- -36 dB 정도의 낮은 신호 수신 가능
- 단거리 작동 시 최대 200m 의 거리 보상 가능
- 장거리 전송용 중계기 작동 시 최대 -22.5 dB 의 감쇠 프로그래밍 가능

루프백 및 BERT 기능

MM710 Media Module 의 루프백 및 비트 오류율 테스트 (BERT) 기능에는 다음과 같은 특성이 있습니다.

- 전원이 공급되지 않는 상태에서 원단용 수동 루프백 제공
- 회선 또는 페이로드 루프백에 맞게 설정 가능
- 수신 및 송신 ESF FDL 요청 지원
- ANSI-T1.403 에 대해 인밴드 루프 업 및 루프 다운 생성 및 응답 가능
- 비트 오류율 테스트를 위한 비트 오류 주입과 테스트 패턴의 생성 및 검색 지원

E1 임피던스

MM710 Media Module 은 균형적인 120 오옴 E1 작동에 맞게 자체적으로 구성될 수 있습니다. 75 오옴 불평형 작동에는 외부 밸런이 필요합니다.

밴텀 잭

MM710 Media Module 의 페이스플레이트에 있는 6 개의 밴텀 잭은 수신 및 송신 T1 신호나 E1 신호에 액세스하는 데 사용됩니다.

- SM 은 수신 회선의 수동 모니터링을 허용합니다.
- EM 은 송신 회선의 수동 모니터링을 허용합니다.
- SO 는 네트워크로부터 수신 신호의 강제적인 모니터링을 허용합니다. 사용될 경우 SO 잭이 프레임머에 대한 해당 신호의 연결을 차단합니다.
- EI 는 프레임머로 향하는 신호의 주입을 허용합니다. 사용될 경우 EI 잭이 네트워크 Rx 신호를 격리합니다.
- SI 는 네트워크로 향하는 신호의 주입을 허용합니다. 사용될 경우 SI 잭은 네트워크로 들어가는 프레임머 Tx 신호를 격리합니다.
- EO 는 프레임머로부터 수신 신호의 강제적인 모니터링을 허용합니다. 사용될 경우 EO 잭은 네트워크 잭 RJ48C 에 대한 해당 신호의 연결을 차단합니다.

LED

페이스플레이트에 4 개의 LED 가 지원됩니다. 이 LED 에는 MM710 Media Module 이 유효한 신호를 수신하고 있음을 나타내는 3 개의 표준 미디어 모듈 LED 와 SIG LED 가 포함됩니다.

DB 25 DCE 커넥터

DB DCE 커넥터가 포함되며 향후 버전에서 이 커넥터로 데이터 서비스 장치 (DSU) 를 연결할 수 있습니다.

루프백 잭

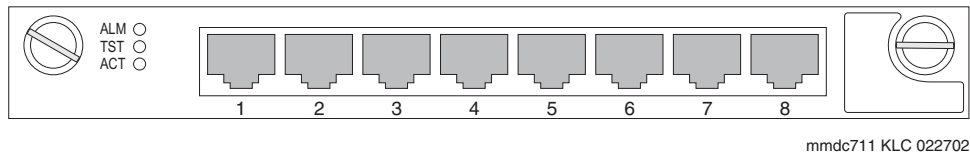
Avaya 는 MM710 T1/E1 Media Module 을 주문하는 경우 옵션 품목인 700 A 루프백 잭을 포함할 것을 권장합니다. 루프백 잭을 설치하면 디스패치 없이 네트워크 시설까지 T1 을 루프백할 수 있습니다. Avaya 서비스 계약에 따라 MM710 이 판매되는 경우 서비스 호출에 드는 시간과 비용을 절약하려면 잭을 주문하여 설치해야 합니다.

일반적으로 잭은 CO 트렁크 설치에 사용됩니다. 가능하면 네트워크 또는 서비스 공급자 T1 시설 가까이에 잭을 삽입합니다. 잭이 G700 Media Gateway 로부터 활성화되면 두 방향에서 모두 루프백을 설정합니다. 그러면 G700 Media Gateway 에서 테스트 패턴을 보내고 받을 수 있습니다. 이 테스트 패턴은 MM710 과 T1 시설까지의 T1 케이블의 기능을 검사합니다. 정상 작동 시 잭은 양쪽 방향에서 T1 신호를 방해 없이 통과시킵니다.

MM711 Analog Media Module

Avaya MM711 Analog Media Module 은 아날로그 트렁크 및 전화기용 기능을 제공합니다.

그림 66: Avaya MM711 Analog Media Module



참고:

MM711 은 G700 및 G350 Media Gateway 에서 모두 지원됩니다.

상세 설명

MM711 을 사용하여 이 아날로그 회선 팩의 8 개 포트를 다음과 같이 구성할 수 있습니다.

- 루프 전류 18 ~ 120 mA 의 루프 시작 또는 그라운드 시작 중앙 오피스 트렁크
- 링 시작 또는 즉시 시작 아날로그 DID(내선 직접 호출) 트렁크
- PSTN(Public Switched Telephone Network) 과의 연결을 위한 2 선 아날로그 송신 CAMA E911 트렁크. CAMA 포트를 위해 MF 신호 생성이 지원됩니다.
- LED 메시지 대기 표시가 있거나 없는 단선 전화기와 같은 아날로그 팁 / 링 장치

MM711 Analog Media Module 은 또한 다음을 지원합니다.

- 모두 8 개의 포트에 대한 3 개의 링거 부하 (링거 등가 번호)로서 다음과 같은 루프 길이를 지원합니다.
 - 길이 6096m, 0.65mm 와이어 (22 AWG)
 - 길이 4877m, 0.5mm 와이어 (24 AWG)
 - 길이 3048m, 0.4mm 와이어 (26 AWG)

0.1 이하 REN 링거 부하 시 22, 24 및 26 AWG 에서 지원되는 루프 길이는 6096m 입니다.

- 최대 8 개의 동시 링 포트

참고:

이 미디어 게이트웨이에서는 8 개의 포트 수를 달성하기 위해 링을 엇갈리게 배치하며 최대 4 개의 포트가 있는 두 세트 사이에서 일시 중단됩니다.

포트가 4 개 이상인 경우 MM711 은 또한 다음을 지원합니다.

- 유형 1 발신자 ID 및 유형 2 발신자 ID
- 다양한 국제 주파수 및 리듬을 위한 링 전압 생성

각 IROB- 대 -대지 접지를 위해 배선에 의한 지선이 추가됩니다.

CO 트렁크 쪽의 외부 인터페이스

다음 요구 사항은 CO 트렁크 쪽의 외부 인터페이스에 적용됩니다.

- 팁 및 링 기본 입력 임피던스는 600옴입니다. 다른 팁 및 링 임피던스를 수용하도록 기본 임피던스를 구성할 수 있습니다. 이런 임피던스 중 하나는 브라질에서 사용되는 900 옴 임피던스입니다. 또 다른 임피던스는 유럽 연합에서 사용되는 복잡한 임피던스입니다.
- 각 IROB - 대 - 어스 접지를 위해 배선에 의한 지선이 추가됩니다.
- MM711 은 DTMF, MF 및 펄스 생성을 지원합니다.
- MM711 은 R2MFC 주소 신호 생성을 지원하며 DID(직접 내선 호출) 로 설정된 포트에 -48 VDC 를 공급합니다.
- CO 트렁크에 허용되는 루프 범위는 18 ~ 60 mA 입니다.
- MM711 은 일본의 DIOD(Direct Inward and Outward Dialing) 를 지원합니다.

지원되는 트렁크 유형은 다음과 같습니다.

- 루프 시작 및 접지 시작 CO 트렁크
- DID
- CAMA

발신자 ID

MM711 Analog Media Module 은 이 기능을 필요로 하는 모든 지원 국가의 아날로그 CO 루프 시작 트렁크에서 착신 발신자 ID(ICLID) 를 지원합니다. MM711 은 유형 1 발신자 ID(CID) 장치를 지원하며 포트를 기준으로 펌웨어 신호 요구 사항이 구현됩니다. 펌웨어는 다음 형식을 지원합니다.

- 단일 데이터 메시지 형식 (SDMF)
- 여러 데이터 메시지 형식 (MDMF)
- 회선 포트에 발신자 ID 생성

MM711 은 발신자 ID 신호를 수신하는 데 필요한 온후크 전송을 수용합니다.

ICLID 용으로 관리되는 트렁크에서 통화를 종료할 수도 있습니다. ICLID 정보의 전송 중에 ICLID 정보나 오류가 없는 경우에도 통화가 종료됩니다. 하지만 일본의 경우는 예외입니다.

아날로그 회선 인터페이스 요구 사항

MM711 은 팩스 신호를 통과하도록 합니다.

MM711 은 다음과 같은 아날로그 전화기 세트를 지원합니다.

- R 의 임피던스 범위 : 215 ~ 300 오옴, R_p : 750 ~ 1000 오옴, C_p : 115 ~ 220 pF
- 링 주파수 범위 : 20 Hz, 25 Hz 또는 50 Hz
- DC 전류 범위 : 20 ~ 60 mA
- 후크 플래시 범위 : 90 ~ 1000 ms

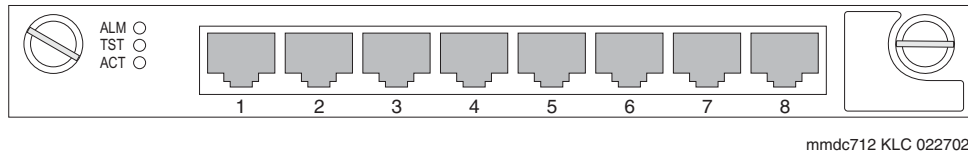
컴팬딩

MM711 에서는 설치 시 A-law 또는 μ -law 방식을 선택할 수 있습니다. 이 선택 기능은 MM711 의 모든 포트에 적용되는 소프트웨어 방식으로 선택 가능한 기능입니다.

MM712 DCP Media Module

MM712 DCP Media Module 을 사용하여 최대 8 개의 2 선 DCP(디지털 통신 프로토콜) 음성 터미널에 연결합니다.

그림 67: Avaya MM712 DCP Media Module



참고:

MM712 는 G700 및 G350 Media Gateway 에서 모두 지원됩니다.

하드웨어 인터페이스

MM712 에 대한 신호 타이밍 사양은 수신 및 전송 모드에서 TDM 버스 타이밍을 지원합니다. G700 Media Gateway 는 MM712 Media Module 에 +5 VDC 및 -48 VDC 만 공급합니다. 그 외에 필요한 전압은 모듈에서 유도해야 합니다.

MM712 에 루프 범위 보조 보호가 제공됩니다. 또한 MM712 에는 팁 및 링 인터페이스의 과전류 상태에서부터 보호할 수 있는 자체 보호 기능이 있습니다. MM712 에서는 다음과 같은 루프 길이를 지원합니다.

- 길이 1676m, 0.65mm 와이어 (22 AWG)
- 길이 1067m, 0.5mm 와이어 (24 AWG)
- 길이 671m, 0.4mm 와이어 (26 AWG)

⚠ 주의:

MM712 에 있는 포트는 건물 내 전용입니다. 이 포트에 연결된 전화 회선은 건물 외부로 라우트되지 않습니다. 이 제한 사항을 준수하지 않으면 신체 또는 장비에 유해할 수 있습니다.

MM714 Analog Media Module

Avaya MM714 Media Module 은 4 개의 아날로그 전화기 포트와 4 개의 아날로그 트렁크 포트를 제공합니다.

참고:

4 개의 아날로그 트렁크 포트를 아날로그 DID 트렁크에 사용할 수 *없습니다*.
그 대신 4 개의 아날로그 회선 포트를 아날로그 DID 트렁크에 사용해야 합니다.



참고:

MM714 는 G700 및 G350 Media Gateway 에서 모두 지원됩니다.

상세 설명

MM714 는 4 개 트렁크 포트 중에서 다음과 같이 구성할 수 있습니다.

- 루프 전류 18 ~ 120 mA 의 루프 시작 또는 그라운드 시작 중앙 오피스 트렁크
- PSTN(Public Switched Telephone Network) 과의 연결을 위한 2 선 아날로그 송신 CAMA E911 트렁크. CAMA 포트를 위해 MF 신호 생성이 지원됩니다.

MM714 는 4 개 회선 포트 중에서 다음과 같이 구성할 수 있습니다.

- 웅크 시작 또는 즉시 시작 아날로그 DID(내선 직접 호출) 트렁크
- LED 메시지 대기 표시가 있거나 없는 단선 전화기와 같은 아날로그 팁 / 링 장치

MM714 Analog Media Module 은 또한 다음을 지원합니다.

- 모두 4개의 회선 포트에 대한 3개의 링거 부하(링거 등가 번호)로서 다음과 같은 루프 길이를 지원합니다.
 - 길이 6096m, 0.65mm 와이어 (22 AWG)
 - 길이 4877m, 0.5mm 와이어 (24 AWG)
 - 길이 3048m, 0.4mm 와이어 (26 AWG)

0.1 이하 REN 링거 부하 시 22, 24 및 26 AWG 에서 지원되는 루프 길이는 6096m 입니다.

- 최대 4 개의 동시 링 포트
- 유형 1 발신자 ID 및 유형 2 발신자 ID
- 다양한 국제 주파수 및 리듬을 위한 링 전압 생성

각 IROB- 대 - 어스 접지를 위해 경 배선에 의한 지선이 추가됩니다.

CO 트렁크 쪽의 외부 인터페이스

다음 요구 사항은 CO 트렁크 쪽의 외부 인터페이스에 적용됩니다.

- 팁 및 링 기본 입력 임피던스는 600옴입니다. 다른 팁 및 링 임피던스를 수용하도록 기본 임피던스를 구성할 수 있습니다. 이런 임피던스 중 하나는 브라질에서 사용되는 900 옴 임피던스입니다. 또 다른 임피던스는 유럽 연합에서 사용되는 복잡한 임피던스입니다.
- 각 IROB- 대 - 어스 접지를 위해 경 배선에 의한 지선이 추가됩니다.
- MM714 는 DTMF, MF 및 펄스 생성을 지원합니다.
- MM714 는 R2MFC 주소 신호 생성을 지원합니다.
- CO 트렁크에 허용되는 루프 범위는 18 ~ 60 mA 입니다.
- MM714 는 일본의 DIOD(Direct Inward and Outward Dialing) 를 지원합니다.

발신자 ID

MM714 Analog Media Module 은 이 기능을 필요로 하는 모든 지원 국가의 아날로그 CO 루프 시작 트렁크에서 최고 4 개의 착신 발신자 ID(ICLID) 를 지원합니다. MM714 는 유형 1 발신자 ID(CID) 장치를 지원하며 포트를 기준으로 펌웨어 신호 요구 사항이 구현됩니다. 펌웨어는 다음 형식을 지원합니다.

- 단일 데이터 메시지 형식 (SDMF)
- 여러 데이터 메시지 형식 (MDMF)
- 회선 포트에 발신자 ID 생성

MM714 는 발신자 ID 신호를 수신하는 데 필요한 온후크 전송을 수용합니다.

ICLID 용으로 관리되는 트렁크에서 통화를 종료할 수도 있습니다. ICLID 정보의 전송 중에 ICLID 정보나 오류가 없는 경우에도 통화가 종료됩니다. 하지만 일본의 경우는 예외입니다.

아날로그 회선 인터페이스 요구 사항

MM714 는 아날로그 회선 포트에서 팩스 신호에 대한 통과를 제공합니다.

MM714 는 다음과 같이 최대 4 개의 전화기 세트를 지원합니다.

- R 의 임피던스 범위 : 215 ~ 300 오옴, R_p : 750 ~ 1000 오옴, C_p : 115 ~ 220 pF
- 링 주파수 범위 : 20 Hz, 25 Hz 또는 50 Hz
- DC 전류 범위 : 20 ~ 60 mA
- 후크 플래시 범위 : 90 ~ 1000 ms

MM714 는 DID(직접 내선 호출) 로 설정된 포트에 -48 VDC 를 공급합니다.

컴팬딩

MM714 에서는 설치 시 A-law 또는 μ -law 방식을 선택할 수 있습니다. 이 선택 기능은 MM714 의 모든 포트에 적용되는 소프트웨어 방식으로 선택 가능한 기능입니다.

MM716 아날로그 미디어 모듈

MM716은 전화, 모뎀, 팩스를 지원하는 아날로그 포트 24 개를 지원합니다. 이 포트는 또한 지연 시작이나 즉시 시작이 포함된 DID 트렁크로 구성할 수 있습니다. 24 개 포트는 25 쌍 RJ21X Amphenol 커넥터를 경유하여 제공되며, Amphenol 케이블에서 이 커넥터를 브레이크아웃 상자나 천공 블록에 연결합니다.



MM716은 24 개 회선 포트 중에서 다음과 같이 구성할 수 있습니다.

- LED 메시지 대기 표시가 있거나 없는 단선 전화기와 같은 아날로그 팁 / 링 장치
- 지연 시작 또는 즉시 시작 DID 트렁크

MM716 Analog Media Module은 또한 다음을 지원합니다.

- 모든 포트에 대한 3개의 링거 부하(링거 등가 번호)로서 다음과 같은 루프 길이를 지원합니다.
 - 길이 6096m, 0.65mm 와이어 (22 AWG)
 - 길이 4877m, 0.5mm 와이어 (24 AWG)
 - 길이 3048m, 0.4mm 와이어 (26 AWG)

0.1 이하 REN 링거 부하 시 22, 24 및 26 AWG에서 지원되는 루프 길이는 6096m입니다.

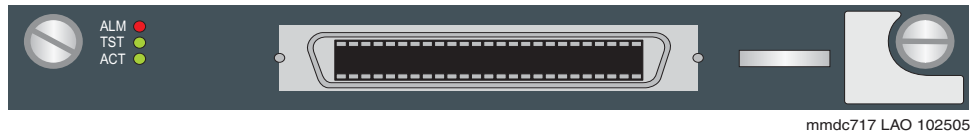
- 최대 24 개의 동시 링 포트
- 유형 1 발신자 ID
- 다양한 국제 주파수 및 리듬을 위한 링 전압 생성

MM716은 Avaya Communication Manager 릴리스 3.1 이상과 브랜치 게이트웨이 펌웨어 버전 25.0.0 이상과 호환됩니다.

MM717 DCP Media Module

Avaya MM717 Media Module 은 RJ21X Amphenol 커넥터를 통해 연결된 24 개의 DCP(디지털 통신 프로토콜) 포트를 제공합니다. MM717 은 24 개 포트 모두의 동시 작동을 지원합니다. 각 포트는 2 선 DCP 전화기에 연결될 수 있습니다. MM717에서는 4 선 DCP 전화기를 지원하지 않습니다.

그림 68: Avaya MM717 DCP 미디어 모듈



참고:

MM717 은 G700 및 G350 Media Gateway 에서 모두 지원됩니다.

MM717 에 대한 신호 타이밍 사양은 수신 및 전송 모드에서 TDM 버스 타이밍을 지원합니다. G700 및 G350 Media Gateway에서는 +5 VDC 및 -48 VDC 만을 MM717 Media Module 에 공급합니다.

MM717 에 루프 범위 보조 보호가 제공됩니다. 또한 MM717에는 팁 및 링 인터페이스의 과전류 상태에서부터 보호할 수 있는 자체 보호 기능이 있습니다. MM717에서는 다음과 같은 루프 길이를 지원합니다.

- 길이 1676m, 0.65mm 와이어 (22 AWG)
- 길이 1067m, 0.5mm 와이어 (24 AWG)
- 길이 671m, 0.4mm 와이어 (26 AWG)

MM717 Media Module 은 B25A 비차폐형 25 쌍 케이블을 사용하여 벽 필드나 브레이크아웃 상자에 연결됩니다.

⚠ 주의:

MM717 에 있는 포트는 건물 내 전용입니다. 이 포트에 연결된 전화 회선은 건물 외부로 라우트되지 않습니다. 이 제한 사항을 준수하지 않으면 신체 또는 장비에 유해할 수 있습니다.

MM720 BRI Media Module

MM720 BRI Media Module에는 8개의 포트가 포함되어 있으며 이 포트는 BRI 트렁크 연결 또는 BRI 끝점 (전화기 및 데이터 모듈) 연결로 관리될 수 있습니다.

참고:

MM720 BRI Media Module 은 BRI 트렁크 및 BRI 끝점을 동시에 지원하도록 관리될 수 없습니다. 또한 MM720 BRI Media Module 은 B 채널을 서로 연결하여 128 kbps 채널을 구성하는 것을 지원하지 *않습니다*. 끝으로 BRI 끝점을 지원하기 위해 MM720 BRI Media Module 을 관리하는 경우 이 모듈을 클럭 동기화 소스로 사용할 수 없습니다.

BRI 트렁킹을 위해 MM720 BRI Media Module 은 ISDN S/T 참조점의 중앙 오피스에 최대 8개의 BRI 인터페이스나 최대 16개의 트렁크 포트를 지원합니다.

BRI 끝점을 위해 MM720 BRI Media Module 의 포트 8개가 각각 1개의 통합 음성 / 데이터 끝점이나 최대 2개의 BRI 스테이션 및 / 또는 데이터 모듈을 지원할 수 있습니다. 지원되는 끝점은 AT&T BRI, World Class BRI 또는 National ISDN NI1/NI2 BRI 표준을 준수해야 합니다. MM720 BRI Media Module 은 -40 V의 팬텀 전원을 BRI 끝점에 제공합니다.

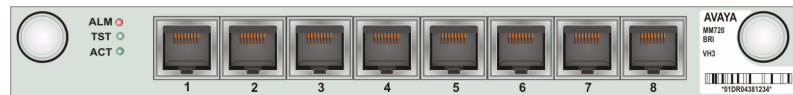
정보는 다음 두 가지 방법으로 전달됩니다.

- 동시에 회로 교환이 가능한 B1 및 B2 라는 2개의 64 kbps 채널을 통해 전달
- 신호 생성에 사용되는 D 채널이라는 16 kbps 채널을 통해 전달

회로 교환 연결에서 음성 작동 옵션으로는 A-law 와 μ -law 가 있습니다. 데이터 모드에 있을 때 회로 교환 연결은 64 kbps 빈 채널로 작동합니다.

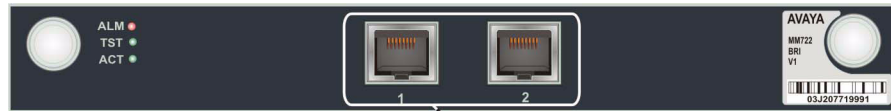
참고:

MM720 은 G350 및 G700 Media Gateway 에서 모두 지원됩니다.



MM722 BRI Media Module

Avaya MM722 Media Module 은 2 개의 4 선 S/T ISDN BRI(기본 속도 인터페이스) 2B+D 액세스 포트를 제공합니다 (RJ-45 잭 포함). 각 포트는 ISDN T 참조점의 중앙 오피스와 통신합니다. 정보 교환 방법은 MM720 과 동일합니다.



ISDN 포트

MM722 는 G700 및 G350 Media Gateway 에서 모두 지원됩니다.

MM340 E1/T1 데이터 WAN Media Module

Avaya MM340 Media Module 은 E1 또는 T1 데이터 WAN 연결을 위한 1 개의 WAN 액세스 포트를 제공합니다. IP 라우팅 사설 엔터프라이즈 네트워크에 대한 인터페이스나 인터넷 서비스 공급자에 대한 인터페이스로 MM340 을 구축할 수 있습니다.

참고:

G700 Media Gateway 에서는 MM340 이 지원되지 않습니다.



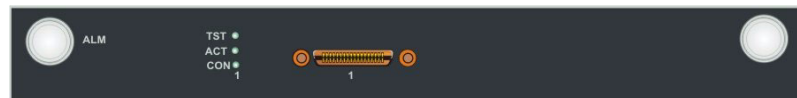
MM342 USP 데이터 WAN Media Module

Avaya MM342 Media Module 은 1 개의 USP WAN 액세스 포트를 제공합니다. IP 라우팅 사설 엔터프라이즈 네트워크에 대한 인터페이스나 인터넷 서비스 공급자에 대한 인터페이스로 MM342 를 구축할 수 있습니다. MM342 는 다음과 같은 WAN 프로토콜을 지원합니다.

- EIA530
- V.35/ RS449
- X.21

이 연결을 위해서는 다음과 같은 케이블 중 하나가 필요합니다.

- Avaya 직렬 케이블 DTE V.35 (USP – V.35)
- Avaya 직렬 케이블 DTE V.21 (USP – X.21)



참고:

G700 Media Gateway 에서는 MM342 가 지원되지 않습니다.

MM760 VoIP Media Module

MM760 VoIP Media Module 은 마더보드 VoIP 엔진의 복제품입니다. MM760 은 G.711 압축을 지원하는 64 개의 VoIP 채널을 추가로 제공합니다.

참고:

G350 Media Gateway 에서는 MM760 이 지원되지 않습니다.

그림 69: Avaya MM760 VoIP Media Module



mmdc760 KLC 022702

상세 설명

64 개의 G.711 TDM/IP 동시 통화가 가능하거나 32 개의 압축 코덱, G.729 또는 G.723, TDM/IP 동시 통화가 가능합니다. 이들 통화 유형은 동일한 리소스에서 혼합해서 사용할 수 있습니다. 즉, 리소스의 동시 통화 용량은 64 G.711 등가 통화입니다.

참고:

일부 고객은 반드시 비블로킹 시스템을 원할 수도 있습니다. 고객이 하나의 쉼시에서 둘 이상의 MM710 Media Module 을 사용하는 경우 MM760 Media Module 을 추가해야 합니다. MM760 을 추가할 경우 64 개의 채널이 추가로 제공됩니다.

이더넷 인터페이스

MM760 은 자체 이더넷 주소가 있어야 합니다. MM760 에서 다른 G700 Media Gateway 의 DEFINITY IP 트렁크와 스테이션을 위해 H.323 끝점을 지원하기 위해서는 10/100 Base-T 이더넷 인터페이스가 필요합니다.

음성 압축

MM760에는 G.711(A-law 및 μ -law), G.729 및 G.729B 그리고 G.723(5.3 K 및 6.3 K) 용으로 음성을 압축하고 압축 해제하기 위한 내장 리소스가 있습니다.

VoIP 엔진은 다음과 같은 기능을 지원합니다.

- RTP 및 RTCP 인터페이스
- 동적 지터 버퍼
- DTMF 감지
- 하이브리드 에코 제거
- 묵음 억제
- 일정한 소음 발생
- 패킷 손실 숨김
- STRP 미디어 암호화

MM760은 또한 다음과 같은 유형의 전송을 지원합니다.

- 통과 (pass-through) 모드를 사용하여 회사 IP 인트라넷을 통해 팩스, 텔레타이프 장치 (TTY) 및 모뎀 통화
- 전용 릴레이 모드를 사용하는 팩스 및 TTY 통화

참고:

팩스 전송을 위해 끝점 사이의 경로에서 Avaya 통신 및 네트워킹 장비를 사용해야 합니다.



보안 경고:

비 Avaya 끝점으로 보내지는 팩스는 암호화될 수 없습니다.

- BRI 보안 전화기 및 데이터 장비를 지원하는 64 kbps 빈 채널 전송
- 인터넷을 통해 T.38 팩스 전송 (비 Avaya 시스템에 연결된 끝점 포함)
- 회사 IP 인트라넷을 통해 모뎀 톤 전송

참고:

모뎀 전송을 위해 끝점 사이의 경로에서 Avaya 통신 및 네트워킹 장비를 사용해야 합니다.

자세한 내용은 *Administration for Network Connectivity for Avaya Communication Manager*, 555-233-504 를 참조하십시오.

텔레포니 인터페이스 모듈

IG550 은 TIM514 아날로그 텔레포니 인터페이스 모듈, TIM510 E1/T1 텔레포니 인터페이스 모듈 및 TIM521 BRI 텔레포니 인터페이스 모듈을 지원합니다.

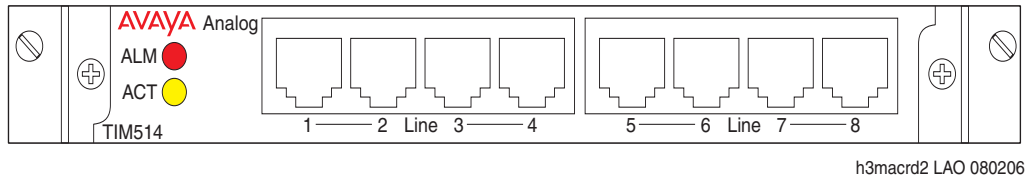
TIM514 아날로그 미디어 모듈

TIM514 아날로그 텔레포니 인터페이스 모듈은 4 개의 아날로그 전화기 포트와 4 개의 아날로그 트렁크 포트를 제공합니다.

참고:

포트 5~8 까지의 4 개 아날로그 트렁크 포트는 아날로그 DID 트렁크에 사용할 수 없습니다. 대신 포트 1~4 까지의 4 개 아날로그 회선 포트만 사용해야 합니다.

그림 70: TIM514 아날로그 텔레포니 인터페이스 모듈



h3macrd2 LAO 080206

TIM514 포트 구성

TIM514 는 4 개 트렁크 포트 중에서 다음과 같이 구성할 수 있습니다.

- 루프 전류 18 ~ 120 mA 의 루프 시작 또는 그라운드 시작 중앙 오피스 트렁크
- PSTN 과의 연결을 위한 2 선 아날로그 발신 CAMA E911 트렁크 CAMA 포트를 위해 MF 신호 생성이 지원됩니다.

TIM514 회선 포트 구성

TIM514 는 4 개 회선 포트 중에서 다음과 같이 구성할 수 있습니다.

- 지연 시작 또는 즉시 시작 DID 트렁크
- LED 메시지 대기 표시가 있거나 없는 단선 전화기와 같은 아날로그 팁 / 링 장치

TIM514 의 추가 지원 사항

- 모두 8 개의 포트에 대해 최대 610m 까지 지원하는 3 개의 링거 로드 (링거 등가 번호)
- 최대 4 개의 동시 링 포트
- 유형 1 발신자 ID 및 유형 2 발신자 ID
- 다양한 국제 주파수 및 리듬을 위한 링 전압 생성

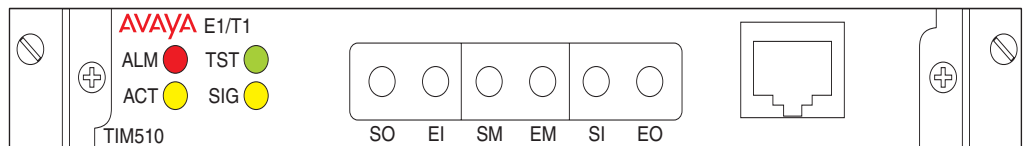
TIM510 E1/T1 텔레포니 인터페이스 모듈

TIM510 T1/E1 텔레포니 인터페이스 모듈은 T1 또는 E1 트렁크를 종단합니다. TIM510 에는 채널 서비스 장치 (CSU) 가 내장되어 있으므로 외장 CSU 가 필요하지 않습니다. CSU 는 T1 회로에만 사용됩니다.

TIM510 기능

- 다양한 E1 및 T1 트렁크 유형에 대한 DS1 수준 지원
- 미국 및 국제 CO 또는 타이 트렁크를 지원하는 트렁크 신호 생성 방식
- 양방향의 에코 제거

그림 71: TIM510 텔레포니 인터페이스 모듈



h3macrd3 LAO 080206

TIM521 BRI 텔레포니 인터페이스 모듈

TIM521 BRI 텔레포니 인터페이스 모듈은 BRI 트렁크 연결로 관리될 수 있는 4 개의 포트 (RJ-45 잭) 를 제공합니다.

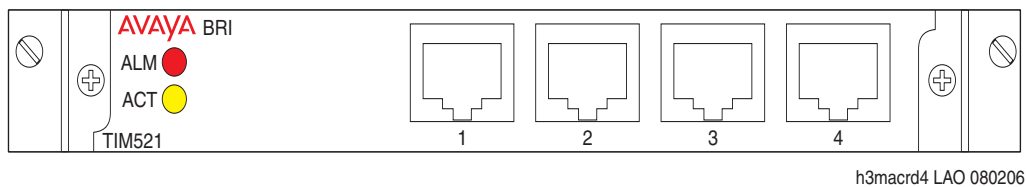
TIM521 은 ISDN T 참조점의 중앙 오피스에 대한 BRI 인터페이스를 최대 4 개까지 지원합니다. 두 가지 방식으로 각 포트에 정보가 전달됩니다.

- 동시에 회로 교환이 가능한 B1 및 B2 라는 2 개의 64 kbps 채널을 통해 전달
- 신호 생성에 사용되는 D 채널이라는 16 kbps 채널을 통해 전달 TIM521 은 사용 중인 D 채널 이 1, 2, 3 또는 4 개가 된다고 해도 그에 관계 없이 D 채널 사용을 위해 1 개의 슬롯을 사용합니다.

회로 교환 연결에서 음성 작동 옵션으로는 A-law 와 μ -law 가 있습니다. 데이터 모드에 있을 때 회로 교환 연결은 64 kbps 빈 채널로 작동합니다.

각 포트는 ISDN T 참조점의 중앙 오피스와 통신합니다.

그림 72: TIM521 텔레포니 인터페이스 모듈



참고:

TIM521 모듈은 BRI 스테이션이나 B 채널을 서로 연결한 128 kbps 채널 구성을 지원하지 않습니다.

직렬 및 WAN 연결용 Juniper Physical Interface Module

옵션인 Juniper Physical Interface Module 에 대한 자세한 내용은 *J4350 and J6350 Services Router Getting Started Guide*(릴리스 8.2) 를 참조하십시오.

전화기 및 스피커폰

Avaya IP Softphone

Avaya IP Softphone

Avaya IP Softphone 은 컴퓨터 텔레포니 통합 (CTI) 애플리케이션의 모음입니다. IP Softphone 을 사용하여 PC 에서 직접 수신 통화와 송신 통화를 제어할 수 있습니다. IP Softphone 윈도우 에서 다음을 수행할 수 있습니다.

- 통화 걸기
- 통화 받기
- 각 통화의 발신자 / 착신자 정보 보기 (흔히 발신자 ID 라고 부름)
- 통화 중 메모하기
- 통화 보류
- 통화 끊기
- 통화 전송
- 회의 통화 설정 및 관리
- 단축 다이얼 버튼 프로그램
- Communication Manager 기능 버튼 호출
- 세션 시작 프로토콜 (SIP) 에 따라 메시지 보내고 받기
- 클립보드 다이얼 사용
- IP 전화기의 기능이나 스위치에서 다운로드된 기능의 이름 바꾸기
- SIP 기반 URI 다이얼 사용
- 다양한 통화 이벤트에 연결된 화면 팝업 정의 및 사용
- 연락처 디렉토리 및 LDAP 클라이언트 디렉토리의 관리 및 사용
- 다른 TAPI 애플리케이션을 사용하여 자신의 PC 에서 통화 제어
- Microsoft NetMeeting 3.0x 와 같은 H.323 PC 오디오 애플리케이션을 사용하여 상대방에게 말하고 듣기
- G.711, G.729a, G.723.1a 오디오 음성 코덱
- Avaya VPNremote 클라이언트 소프트웨어 및 Avaya SG200/203/208 보안 게이트웨이를 비롯한 다양한 VPN 솔루션을 사용하는 안전한 IP Softphone 통화
- 숫자를 AES(Advance Encryption Standard) 암호화

- 끝점 등록 및 오디오 경로에 iClarity IP Audio 사용
- 4601, 4602, 4606, 4602SW, 4610SW, 4612, 4620, 4620SW, 4624 및 4630 IP 전화기와 통화 제어 공유
- 6402, 6402D, 6408D, 6416D, 6424D 및 2420 DCP 전화기와 통화 제어 공유
- 중국어 (간체), 일본어 및 한국어와 같이 멀티바이트 글꼴을 필요로 하는 언어 사용

다음과 같은 시스템에서 IP Softphone 을 실행할 수 있습니다.

- Intel x86 용 Microsoft Windows 2000 Professional 또는 Server(서비스 팩 3 이상 포함)
- Intel x86 용 Microsoft Windows XP Home 또는 Professional (서비스 팩 1 이상 포함)

Pocket PC 용 Avaya IP Softphone

포켓 PC 용 Avaya IP Softphone 은 완벽한 기능을 갖춘 엔터프라이즈급 텔레포니를 휴대용 컴퓨터에 제공합니다. 이 컴퓨터는 Microsoft Pocket PC 2002 및 Pocket PC 2003 운영 체제를 실행해야 합니다. Pocket PC 용 IP Softphone 을 통해 이동 작업자가 회의실 또는 전세계 어디에서나 엔터프라이즈 텔레포니 기능에 액세스할 수 있습니다. 사용자는 마치 사무실 책상 앞에 있을 때와 동일한 방식과 완벽한 기능으로 IP Softphone 에 액세스할 수 있습니다. 이러한 성능을 제공하기 위해 포켓 PC 용 Avaya IP Softphone 은 표준 포켓 PC 장치와 표준 802.11 무선 인터페이스를 사용하며 특별한 하드웨어를 필요로 하지 않습니다.

포켓 PC 용 IP Softphone 의 특징은 다음과 같습니다.

- 4601, 4610SW, 4620SW 및 4630 IP 전화기와 통화 제어를 공유할 수 있음
- 6402D, 6408D, 6416D, 6424D 및 2420 DCP 전화기와 통화 제어를 공유할 수 있음
- 국제화 – 멀티바이트 글꼴을 비롯한 언어 팩을 설치하여 여러 언어를 지원할 수 있음
- 비상 통화 처리 911 기능
- 스킨 교환 도구
- 통화 로그 기록
- VoIP(IP 를 통한 음성 전달) 구성 (Road Warrior)
- 유선 전화 품질의 오디오를 위한 이중 연결 (Telecommuter)
- 사용이 쉬운 그래픽 사용자 인터페이스
- 사용자의 전화 번호에 프로그램된 Communication Manager 스테이션 기능 및 버튼에 액세스
- 여러 통화 형태 및 회선 상태 표시기
- 회의, 전송, 보류, 묵음, 전화 끊기 버튼
- 메시지 표시기
- 이메일 통합 버튼
- 네트워크 진단 도구

- Microsoft Outlook 연락처 목록에서 다이얼
- G.711 μ -Law 및 A-law

포켓 PC 용 IP Softphone 에는 다음과 같은 소프트웨어와 하드웨어가 필요합니다.

- Avaya Communication Manager 소프트웨어
- Avaya Media Server
- Avaya IP Softphone 라이선스
- Microsoft Pocket PC 2000(H3600 Series Pocket PC ROM 업데이트 포함) 또는 Microsoft Pocket PC 2002
- Compaq iPAQ 또는 Hewlett Packard Jornada(최소 206 MHz Strong Arm 프로세서 포함)
- 802.11 무선 LAN 연결
- Telecommuter 모드용 – CDPD 서비스 및 예비 전화선
- PDA 헤드폰

오디오 품질은 다음과 같은 조건에 따라 유선 전화 품질에서 휴대폰 품질까지 다양합니다.

- 포켓 PC 프로세서는 통화 중에 다른 애플리케이션의 동시 작업을 수행
- 무선 연결의 대역폭
- 현재 지원되는 PDA 의 외부 마이크로 인한 주위 소음
- 네트워크 성능 및 서비스 품질

Avaya IP 전화기의 one-X Deskphone 제품군

9610 IP 전화기

Avaya 9610 IP 전화기는 건물 로비나 복도 등 일반적인 지역에서 사용하기 위해 특별히 개발되었습니다. 대부분의 경우에 9610 전화기는 단일 사용자의 소유가 아니라 오히려 방문객들이나 건물 직원들이 공유합니다. 통합된 웹 브라우저와 백라이트 디스플레이를 통해 9610은 건물 디렉토리, 방문객 정보, 뉴스 및 이벤트 등 생산성 향상 전화 애플리케이션을 지원합니다.

Avaya 9610 IP 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

하드웨어

- 백라이트 디스플레이 : 조정 가능한 디스플레이 각도가 지원되는 3.33" 대각선 1/4 VGA 품질 회색조 픽셀 기반
- TTD 음향 커플러를 지원하는 인간 환경 공학적 광대역 보청기 호환 핸드셋
- 메시지 대기 표시기
- 플립 독립형 / 이중 위치

전화기 및 스피커폰

- 벽 장착형
- 상하좌우 방향 탐색 클러스터 버튼
- 컨텍스트 소프트키 버튼 2 개
- 음량 버튼 (핸드셋과 링거의 별도 음량 수준)
- 텔레포니 애플리케이션 (하드 버튼)
- 디렉토리 / 연락처 버튼
- 단일 이더넷 (10/100) 회선 인터페이스
- POE 802.3af 준수 클래스 1 장치 (보조 전원 사용 가능)

소프트웨어

- 단일 통화 발생 지원
- 하드 버튼이 포함된 연락처 애플리케이션 (250 개 항목)
- 부재중 통화 표시를 위해 하드 버튼 /LED 가 포함된 통화 로그 (100 개 항목)
- 향후 SIP 지원이 포함된 H.323 프로토콜
- 표준 기반 광대역 코덱 G.722 와 협대역 코덱인 G.711, G.726, G.729A/B
- 타사 전화기 애플리케이션용 Avaya Push API 애플리케이션 인터페이스 지원
- 다양한 언어 지원 : 영어, 캐나다 불어, 표준 불어, 라틴 아메리카 스페인어, 표준 스페인어, 독일, 이탈리아, 네덜란드어, 브라질 포르투갈어, 일어 (간지, 히라가나, 가타카나), 간체 중국어, 한국어, 러시아어 및 히브리어

9620 IP 전화기

Avaya 9620 IP 전화기는 특히 일상적인 전화기 사용자를 위해 개발되었으며 이 사용자들은 이메일과 인스턴트 메시징 등 다중 통신 도구에 의존하지만 여전히 음성 통신용 고품질의 직관적인 전화기를 필요로 합니다. 9620 IP 전화기의 고감도 오디오는 깨끗하고 맑은 소리를 제공하고 배경 잡음을 없애줍니다. 백라이트 디스플레이와 직관적인 인터페이스를 통해 연락처 목록에서 원터치로 다이얼하고 통화 로그에서 최근 통화 정보를 이용하는 등 중요한 전화기 기능을 간편하게 이용합니다.

통합된 웹 브라우저와 애플리케이션 인터페이스를 통해 9620 은 기업의 LDAP 디렉토리와 동보 미리 알림과 경고 수신 등 생산성 향상 전화 애플리케이션을 지원합니다.

Avaya 9620 IP 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

하드웨어

- 백라이트 디스플레이 : 조정 가능한 디스플레이 각도가 지원되는 3.45" 대각선 1/4 VGA 품질 회색조 픽셀 기반
- 완전 이중 스피커 전화기
- TTD 음향 커플러를 지원하는 인간 환경 공학적 광대역 보청기 호환 핸드셋

- 메시지 대기 표시기 2 개
- 플립 독립형 / 이중 위치
- 벽 장착형
- 상하좌우 방향 탐색 클러스터 버튼
- 컨텍스트 소프트키 버튼 4 개
- 음량 버튼 (핸드셋, 스피커 및 링거의 별도 음량 수준)
- Avaya 메뉴 버튼 (브라우저, 옵션 및 설정 액세스)
- 메시지 버튼 (LED)
- 텔레포니 애플리케이션 (하드 버튼)
- 음소거 버튼 (LED)
- 스피커 버튼 (LED)
- 헤드셋 버튼 (LED)
- 연락처 버튼
- 통화 로그 버튼 (LED)
- 3 개의 회선 발생 LED
- 보조 이더넷 인터페이스가 포함된 이더넷 (10/100) 회선 인터페이스
- 모듈 인터페이스 (스피커폰 모듈 등 향후 추가 모듈용)
- POE 802.3af 준수 클래스 2 장치 (보조 전원 사용 가능)
- 어댑터 인터페이스
- USB 인터페이스
- 광대역 헤드셋 인터페이스

소프트웨어

- 통화 발생 또는 관리 가능한 12 개의 기능 키 지원
- 하드 버튼이 포함된 연락처 애플리케이션 (250 개 항목)
- 부재중 통화 표시를 위해 하드 버튼 /LED 가 포함된 통화 로그 (100 개 항목)
- 향후 SIP 지원이 포함된 H.323 프로토콜
- 표준 기반 광대역 코덱 G.722 와 협대역 코덱인 G.711, G.726, G.729A/B
- 타사 전화기 애플리케이션용 Avaya Push API 애플리케이션 인터페이스 지원
- 다양한 언어 지원 : 영어, 캐나다 불어, 표준 불어, 라틴 아메리카 스페인어, 표준 스페인어, 독어, 이탈리아어, 네덜란드어, 브라질 포르투갈어, 일어 (간지, 히라가나, 가타카나), 간체 중국어, 한국어, 러시아어 및 히브리어

9630 IP 전화기

Avaya 9630 IP 전화기는 비즈니스 운영에 필요한 음성 통신에 절대적으로 의존하는 사람들을 위해 개발된 고급 통신 기능을 한 솔루션으로 제공합니다.

9630 IP 전화기는 핸드셋과 스피커폰에 고품질 광대역 오디오를 지원하는데 이 오디오는 배경 잡음이 없는 깨끗하고 맑은 소리를 제공합니다. 백라이트 디스플레이와 직관적인 인터페이스를 통해 다중 통화 동시 관리와 다자간 통화 참여자들의 선택적 음소거와 통화 해제 등 Avaya Communication 기능들을 간편하게 이용합니다 .

통합된 웹 브라우저와 애플리케이션 인터페이스를 통해 9630은 LDAP 기업 디렉토리와 Microsoft Outlook 달력과의 통합 등 생산성 향상 전화 애플리케이션을 지원합니다.

Avaya 9630 IP 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

하드웨어

- 백라이트 디스플레이 : 조정 가능한 디스플레이 각도가 지원되는 3.8" 대각선 1/4 VGA 품질 회색조 픽셀 기반
- LED 가 포함된 회선 발생 버튼 6 개
- 완전 이중 광대역 스피커 전화기
- TTD 음향 커플러를 지원하는 인간 환경 공학적 광대역 보청기 호환 핸드셋
- 메시지 대기 표시기 2 개
- 혁신적인 이중 위치 플립 독립형
- 벽 장착형
- 상하좌우 방향 탐색 클러스터 버튼
- 컨텍스트 소프트키 버튼 4 개
- 전달 / 이동 버튼 (LED)
- 음량 버튼 (핸드셋, 스피커 및 링거의 별도 음량 수준)
- Avaya 메뉴 버튼 (브라우저, 옵션 및 설정 액세스)
- 메시지 버튼 (LED)
- 텔레포니 애플리케이션 (하드 버튼)
- 음소거 버튼 (LED)
- 스피커 버튼 (LED)
- 헤드셋 버튼 (LED)
- 연락처 버튼
- 통화 로그 버튼 (LED)
- 보조 이더넷 인터페이스가 포함된 이더넷 (10/100) 회선 인터페이스
- 추가 모듈 지원 모듈 인터페이스

- 24 개 버튼 확장 모듈 1 개 지원 (가능한 경우 Avaya Communication Manager 4.0 을 사용하여 최대 3 개까지 지원)
- POE 802.3af 준수 클래스 2 장치 (보조 전원 사용 가능)
- 어댑터 인터페이스 2 개
- USB 인터페이스
- 광대역 헤드셋 인터페이스

소프트웨어

- 통화 발생 또는 관리 가능한 24 개의 기능 키 지원
- 250 개 항목의 연락처 애플리케이션 (하드 버튼)
- 부재중 통화 표시를 위해 하드 버튼 /LED 가 포함된 통화 로그 (100 개 항목)
- 향후 SIP 지원이 포함된 H.323 프로토콜
- 표준 기반 광대역 코덱 G.722 와 협대역 코덱인 G.711, G.726, G.729A/B
- 타사 전화기 애플리케이션용 Avaya Push API 애플리케이션 인터페이스 지원
- 다양한 언어 지원 : 영어, 캐나다 불어, 표준 불어, 라틴 아메리카 스페인어, 표준 스페인어, 독어, 이탈리아어, 네덜란드어, 브라질 포르투갈어, 일어 (간지, 히라가나, 가타카나), 간체 중국어, 한국어, 러시아어 및 히브리어

9640 IP 전화기

Avaya 9640 IP 전화기는 비즈니스 운영에 필요한 음성 통신에 절대적으로 의존하는 사람들을 위해 개발된 고급 통신 기능을 한 솔루션으로 제공합니다.

9640 IP 전화기는 웹 브라우저와 애플리케이션 인터페이스가 통합된 고해상도 컬러 디스플레이를 지원합니다. 이는 LDAP 기업 디렉토리, Microsoft Outlook 달력과의 통합 및 감시 카메라 / 웹 카메라 (정지 이미지 재생) 등 생산성 향상 전화 애플리케이션을 지원하는 이상적인 전화기입니다.

9640 IP 전화기는 핸드셋과 스피커폰에 고품질 광대역 오디오를 지원하는데 이 오디오는 배경 잡음이 없는 깨끗하고 맑은 소리를 제공합니다. 컬러 디스플레이와 직관적인 인터페이스를 통해 다중 통화 동시 관리와 다자간 통화 참여자들의 선택적 음소거와 통화 해제 등 Avaya Communication 기능들을 간편하게 이용합니다.

Avaya 9640 IP 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

하드웨어

- 컬러 디스플레이 : 조정 가능한 디스플레이 각도가 지원되는 3.8" 대각선 1/4 VGA 품질 회색조 픽셀 기반
- LED 가 포함된 회선 발생 버튼 6 개
- 완전 이중 광대역 스피커 전화기
- TTD 음향 커플러를 지원하는 인간 환경 공학적 광대역 보청기 호환 핸드셋
- 메시지 대기 표시기 2 개
- 혁신적인 이중 위치 플립 독립형
- 벽 장착형
- 상하좌우 방향 탐색 클러스터 버튼
- 컨텍스트 소프트키 버튼 4 개
- 전달 / 이동 버튼 (LED)
- 음량 버튼 (핸드셋, 스피커 및 링거의 별도 음량 수준)
- Avaya 메뉴 버튼 (브라우저, 옵션 및 설정 액세스)
- 메시지 버튼 (LED)
- 텔레포니 애플리케이션 (하드 버튼)
- 음소거 버튼 (LED)
- 스피커 버튼 (LED)
- 헤드셋 버튼 (LED)
- 연락처 버튼
- 통화 로그 버튼 (LED)
- 보조 이더넷 인터페이스가 포함된 이더넷 (10/100) 회선 인터페이스
- 추가 모듈 지원 모듈 인터페이스
- 24 개 버튼 확장 모듈 1 개 지원 (가능한 경우 Avaya Communication Manager 4.0 을 사용하여 최대 3 개까지 지원)
- POE 802.3af 준수 클래스 2 장치 (보조 전원 사용 가능)
- 어댑터 인터페이스 2 개
- USB 인터페이스
- 광대역 헤드셋 인터페이스

소프트웨어

- 통화 발생 또는 관리 가능한 24 개의 기능 키 지원
- 250 개 항목의 연락처 애플리케이션 (하드 버튼)
- 부재중 통화 표시를 위해 하드 버튼 /LED 가 포함된 통화 로그 (100 개 항목)
- 향후 SIP 지원이 포함된 H.323 프로토콜
- 표준 기반 광대역 코덱 G.722 와 협대역 코덱인 G.711, G.726, G.729A/B
- 타사 전화기 애플리케이션용 Avaya Push API 애플리케이션 인터페이스 지원
- 다양한 언어 지원 : 영어, 캐나다 불어, 표준 불어, 라틴 아메리카 스페인어, 표준 스페인어, 독일, 이탈리아어, 네덜란드어, 브라질 포르투갈어, 일어 (간지, 히라가나, 가타카나), 간체 중국어, 한국어, 러시아어 및 히브리어

9650 IP 전화기

Avaya 9650 IP 전화기는 건물 상담원과 임원 비서직 등 거의 하루 종일 전화기를 사용하는 사람들을 위해 특별히 개발된 솔루션으로 고급 통신 기능을 제공합니다.

9650 IP 전화기는 핸드셋과 스피커폰에 고품질 광대역 오디오를 지원하는데 이 오디오는 배경 잡음이 없는 깨끗하고 맑은 소리를 제공합니다. 백라이트 디스플레이와 직관적인 인터페이스를 통해 다중 통화 동시 관리와 다자간 통화 참여자들의 선택적 음소거와 통화 해제 등 Avaya Communication 기능들을 간편하게 이용합니다. 9650 은 브리지 발생에 대한 간단한 원터치 액세스, 단축 다이얼 및 기능 키를 제공하기 위해 향상된 사용자 인터페이스가 포함된 내장 버튼 모듈 기능 (16 개 버튼) 을 지원합니다.

통합된 웹 브라우저와 애플리케이션 인터페이스를 통해 9650 은 LDAP 기업 디렉토리와 Microsoft Outlook 달력과의 통합 등 생산성 향상 전화 애플리케이션을 지원합니다.

Avaya 9650 IP 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

하드웨어

- 컬러 디스플레이 : 조정 가능한 디스플레이 각도가 지원되는 3.8" 대각선 1/4 VGA 품질 회색조 픽셀 기반
- LED 가 포함된 회선 발생 버튼 3 개
- 회선 발생 또는 기능 키로 사용되는 추가 “보조” 버튼 8 개
- 보조 시프트 버튼 1 개
- 완전 이중 광대역 스피커 전화기
- TTD 음향 커플러를 지원하는 인간 환경 공학적 광대역 보청기 호환 핸드셋
- 메시지 대기 표시기 2 개

전화기 및 스피커폰

- 혁신적인 이중 위치 플립 독립형
- 벽 장착형
- 상하좌우 방향 탐색 클러스터 버튼
- 컨텍스트 소프트키 버튼 4 개
- 전달 / 이동 버튼 (LED)
- 음량 버튼 (핸드셋, 스피커 및 링거의 별도 음량 수준)
- Avaya 메뉴 버튼 (브라우저, 옵션 및 설정 액세스)
- 메시지 버튼 (LED)
- 텔레포니 애플리케이션 (하드 버튼)
- 음소거 버튼 (LED)
- 스피커 버튼 (LED)
- 헤드셋 버튼 (LED)
- 연락처 버튼
- 통화 로그 버튼 (LED)
- 보조 이더넷 인터페이스가 포함된 이더넷 (10/100) 회선 인터페이스
- 추가 모듈 지원 모듈 인터페이스
- 24 개 버튼 확장 모듈 1 개 지원 (가능한 경우 Avaya Communication Manager 4.0 을 사용하여 최대 3 개까지 지원)
- POE 802.3af 준수 클래스 2 장치 (보조 전원 사용 가능)
- 어댑터 인터페이스 2 개
- USB 인터페이스
- 광대역 헤드셋 인터페이스

소프트웨어

- 통화 발생 또는 관리 가능한 24 개의 기능 키 지원
- 250 개 항목의 연락처 애플리케이션 (하드 버튼)
- 부재중 통화 표시를 위해 하드 버튼 /LED 가 포함된 통화 로그 (100 개 항목)
- 향후 SIP 지원이 포함된 H.323 프로토콜
- 표준 기반 광대역 코덱 G.722 와 협대역 코덱인 G.711, G.726, G.729A/B
- 타사 전화기 애플리케이션용 Avaya Push API 애플리케이션 인터페이스 지원
- 다양한 언어 지원 : 영어, 캐나다 불어, 표준 불어, 라틴 아메리카 스페인어, 표준 스페인어, 독일어, 이탈리아어, 네덜란드어, 브라질 포르투갈어, 일어 (간지, 히라가나, 가타카나), 간체 중국어, 한국어, 러시아어 및 히브리어

Avaya IP 전화기

Avaya 4601 IP 전화기

Avaya 4601 은 두 가지 통화 형태를 갖는 초급 IP 전화기입니다.

Avaya 4601 IP 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 2 개의 통화 형태 (LED 포함)
- 음성 메일 조회를 위한 고정 버튼 (LED 포함)
- 다음과 같은 기능을 포함하는 5 개의 고정 기능 버튼 :
 - 보류
 - 전송
 - 회의
 - 전화 끊기
 - 재다이얼
- 이더넷을 통한 전원 공급 지원
- RTCP 및 RSVP 를 포함한 QoS(서비스 품질) 기능 지원
- 벽 또는 데스크 장착형
- RJ-45 인터페이스와의 10/100 Base-T 이더넷 네트워크 연결
- G.711, G.729A 및 G.729B 오디오 음성 코덱 지원
- 자동으로 명명되지 않은 등록을 제외한 H.323 V2 지원
- DHCP 를 사용하여 IP 주소 할당
- 향후 업그레이드를 위한 다운로드 가능한 펌웨어
- 사용자가 별칭을 사용하지 않고 4601 IP 전화기를 관리하고 유지보수할 수 있는 기능 기본 제공
- 시각 장애자를 위해 5 번 버튼에 돌출 바가 있는 12 개 버튼의 터치 톤 다이얼 패드
- 메시지 대기 표시등 (LED)
- 보청기 호환 가능
- 조절식 볼륨 제어
- 짙은 회색 모델

Avaya 4602 IP 전화기

Avaya 4602 는 두 가지 통화 형태를 갖는 초급 IP 전화기입니다.

Avaya 4602 IP 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 2 줄 x 24 자 디스플레이
- 2 개의 통화 형태
- 음성 메일 조회를 위한 1 개의 고정 버튼
- 단방향 스피커
- 7 개의 고정 기능 버튼 :
 - 스피커
 - 음소거
 - 보류
 - 전송
 - 회의
 - 전화 끊기
 - 재다이얼
- PoE(Power over Ethernet) 지원
- RTCP 및 RSVP 를 포함한 QoS(서비스 품질) 기능 지원
- 벽 또는 데스크 장착 가능
- RJ-45 인터페이스와의 10/100 Base-T 이더넷 네트워크 연결
- G.711, G.729A 및 G.729B 오디오 음성 코덱 지원
- H.323 V2 지원
- 세션 시작 프로토콜 (SIP) 을 사용하여 메시지 보내고 받기

참고:

SIP 지원에는 SIP 펌웨어 설치가 필요합니다. SIP 및 H.323 에 대해 4602 IP 전화기를 동시에 관리할 수 없습니다.

- 전화 설정을 위한 웹 인터페이스 지원 (SIP 를 사용하는 경우에만 해당)
- DHCP 또는 정적 구성을 사용한 IP 주소 할당
- 옵션 PC 연결에 사용되는 통합 이더넷 중계기 허브
- 향후 업그레이드를 위한 다운로드 가능한 펌웨어
- 사용자가 별칭을 사용하지 않고 4602 IP 전화기를 관리하고 유지보수할 수 있는 기능 기본 제공
- 시각 장애자를 위해 5 번 버튼에 돌출 바가 있는 12 개 버튼의 터치 톤 다이얼 패드

- 메시지 대기 표시등 (LED)
- 보청기 호환 가능
- 조절식 볼륨 제어
- 질은 회색 모델

Avaya 4602SW IP 전화기

4602SW IP 전화기에는 4602 전화기와 동일한 기능 외에 허브 대신 이더넷 스위치가 내장되어 있습니다.

Avaya 4610SW IP 전화기

Avaya 4610SW IP 전화기는 직관적이고 혁신적인 사용자 인터페이스를 갖춘 고급 기능을 제공합니다. Avaya 4610SW 는 텔레포니, 단축 다이얼, 통화 로그 및 웹 브라우징 기능을 제공합니다.

Avaya 4610SW IP 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 최고급 기능 세트
- 중간 크기 화면의 그래픽 디스플레이 (168 x 80 픽셀, 4 회색조)
- 디스플레이 상에 표시되는 48 개의 단축 다이얼 버튼, 45 개의 통화 로그 항목, 최대 3 개의 재다이얼 버튼을 지원하는 고급 사용자 인터페이스
- Avaya 통화 처리 라벨 편집
- 단축 다이얼 항목 편집
- 사용자 화면 옵션
- 통화 로그
- WML 브라우저 기능
- 에코 제거형 전이중 스피커폰
- RJ-45 인터페이스와의 10/100 Base-T 이더넷 네트워크 연결
- 옵션 PC 연결을 위한 통합 이더넷 스위치
- G.711, G.729A 및 G.729B 오디오 음성 코더 지원
- H.323 V2 지원
- 애플리케이션 서버에서 보낸 XML(eXtensible Markup Language) 페이지 내용을 수신하고 표시할 수 있음
- 애플리케이션 서버에서 보낸 스트리밍 오디오를 수신하고 재생할 수 있음
- DHCP 또는 정적 구성을 사용한 IP 주소 할당
- 향후 업그레이드를 위한 다운로드 가능한 펌웨어
- 다운로드 가능한 라벨이 있는 12 개의 통화 형태 또는 기능 버튼

- 조절식 데스크 스탠드
- 글로벌 아이콘
- 보청기 호환 가능
- 시각 장애자를 위해 5 번 키에 돌출 바가 있는 12 개 버튼의 터치 톤 다이얼 패드
- 메시지 대기 표시등 (LED)
- 조절식 볼륨 제어
- Avaya Softphone 의 CTI 애플리케이션을 지원하며 다른 애플리케이션을 위한 CTI 가능한 상태로 제공
- PoE(Power over Ethernet) 지원
- RTCP 및 RSVP 를 포함한 QoS(서비스 품질) 기능 지원
- 통화 중 네트워크 오디오 품질 정보 표시 가능
- 멀티바이트 글꼴 지원
- 고객이 별칭을 사용하지 않고 전화기를 관리하고 유지보수할 수 있는 기능 기본 제공
- 디스플레이 하단부에 있는 4 개의 소프트 키가 사용자 인터페이스를 개선
- 짙은 회색 모델

Avaya 4620SW IP 전화기

Avaya 4620SW IP 전화기는 직관적이고 혁신적인 사용자 인터페이스를 갖춘 고급 기능을 제공합니다. Avaya 4620 전화기는 텔레포니, 단축 다이얼, 통화 로그 및 웹 브라우징 기능을 제공합니다.

Avaya 4620SW IP 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 큰 화면의 그래픽 디스플레이 (168 x 132 픽셀, 4 회색조)
- 멀티바이트 글꼴 지원
- 디스플레이 상에 표시되는 108 개의 단축 다이얼 버튼, 90 개의 통화 로그 항목, 최대 6 개의 재다이얼 버튼을 지원하는 고급 사용자 인터페이스
- Avaya 통화 처리 라벨 편집
- 단축 다이얼 항목 편집
- EU24 라벨 버튼 편집
- 사용자 화면 옵션
- WML(Wireless Markup Language) 브라우저 기능
- 에코 제거형 전이중 스피커폰
- RJ-45 인터페이스와의 10/100 Base-T 이더넷 네트워크 연결
- G.711, G.729A 및 G.729B 오디오 음성 코더 지원

- H.323 V2 지원
- DHCP 또는 정적 구성을 사용한 IP 주소 할당
- 애플리케이션 서버에서 보낸 XML(eXtensible Markup Language) 페이지 내용을 수신하고 표시할 수 있음
- 애플리케이션 서버에서 보낸 스트리밍 오디오를 수신하고 재생할 수 있음
- IR 전화걸기 및 기타 애플리케이션을 지원하는 적외선 (IR) 포트
- 향후 업그레이드를 위한 다운로드 가능한 펌웨어
- 다운로드 가능한 라벨이 있는 24 개의 통화 형태 또는 기능 버튼
- 조절식 데스크 스탠드
- 옵션 24 버튼 기능 확장 장치 (EU24) 를 지원하는 기능 키 확장 장치 잭
- 글로벌 아이콘
- 보청기 호환 가능
- 시각 장애자를 위해 5 번 키에 돌출 바가 있는 12 개 버튼의 터치 톤 다이얼 패드
- 메시지 대기 표시등 (LED)
- 조절식 볼륨 제어
- Avaya Softphone 의 CTI 애플리케이션을 지원하며 다른 애플리케이션을 위한 CTI 가능한 상태로 제공
- PoE(Power over Ethernet) 지원
- RTCP 및 RSVP 를 포함한 QoS(서비스 품질) 기능 지원
- 통화 중 네트워크 오디오 품질 정보 표시 가능
- 고객이 별칭을 사용하지 않고 전화기를 관리하고 유지보수할 수 있는 기능 기본 제공
- 디스플레이 하단부에 있는 4 개의 소프트 키가 사용자 인터페이스를 개선
- 짙은 회색 모델

Avaya 4621SW IP 전화기

Avaya 4621SW IP 전화기는 4620SW IP 전화기 하드웨어를 기반으로 합니다. 두 전화기의 사용자 인터페이스는 99% 가 동일합니다. Avaya 4621SW 전화기는 직관적이고 혁신적인 사용자 인터페이스를 갖춘 고급 기능을 제공합니다. Avaya 4621SW 전화기는 텔레포니, 단축 다이얼, 통화 로그 및 웹 브라우징 기능을 제공합니다.

4621SW 의 변경 사항은 다음과 같습니다.

- 백라이트 그래픽 디스플레이가 있는 큰 화면
- 백라이트는 사용자가 조정할 수 있음
- 유휴 상태일 때 꺼지거나 계속 켜지도록 백라이트를 관리할 수 있음
- IR 인터페이스가 지원되지 않음

- 높이가 별도로 설정된 스탠드. 이 설정은 4610SW 전화기의 가장 높은 설정과 동일
- 고객이 별칭을 사용하지 않고 전화기를 관리하고 유지보수할 수 있는 기능 기본 제공
- EU24BL 부속 장치를 지원. EU24BL은 백라이트 디스플레이가 있다는 점을 제외하면 EU24와 동일

Avaya 4622SW IP 전화기

Avaya 4622SW IP 전화기는 4620SW IP 전화기 하드웨어를 기반으로 합니다. 4622SW IP 전화기는 4620SW IP 전화기와 같이 직관적이고 혁신적인 사용자 인터페이스를 갖춘 고급 기능을 제공합니다. 4622SW 전화기는 콜 센터 환경용으로 설계되었습니다.

4622SW의 변경 사항은 다음과 같습니다.

- 핸드셋이나 스피커폰 마이크가 없음
- 2개의 헤드셋 잭이 있음
- 큰 화면의 백라이트 그래픽 디스플레이가 있음
- 백라이트는 사용자가 조정할 수 있음
- 유휴 상태일 때 꺼지거나 계속 켜지도록 백라이트를 관리할 수 있음
- IR 인터페이스가 지원되지 않음
- 스탠드의 높이가 별도로 설정됨. 이 설정은 4610SW 전화기의 가장 높은 설정과 동일함
- 고객이 별칭을 사용하지 않고 전화기를 관리하고 유지보수할 수 있는 기능 기본 제공
- EU24BL 부속 장치를 지원. EU24BL은 백라이트 디스플레이가 있다는 점을 제외하면 EU24와 동일함

Avaya 4625SW IP 전화기

Avaya 4625SW IP 전화기는 Avaya 4620SW IP 전화기와 유사합니다. Avaya 4625SW 전화기는 직관적이고 혁신적인 사용자 인터페이스를 갖춘 고급 기능을 제공합니다. Avaya 4625SW 전화기는 텔레포니, 단축 다이얼, 통화 로그 및 웹 브라우징 기능을 제공합니다.

Avaya 4625SW IP 전화기에는 4620SW IP 전화기의 모든 애플리케이션과 옵션이 있습니다. 4625SW의 변경 사항은 다음과 같습니다.

- 컬러 1/4-VGA 백라이트 디스플레이
- 고객이 별칭을 사용하지 않고 전화기를 관리하고 유지보수할 수 있는 기능 기본 제공
- 멀티바이트 문자 또는 멀티바이트 사용자 인터페이스 언어를 지원하지 않음
- IR 인터페이스가 지원되지 않음

Avaya 4630 IP Screenphone

Avaya 4630 Screenphone 은 IP 표준을 지원하며 완전한 인터넷 사용이 가능한 IP 장치입니다. Avaya 4630 IP Screenphone 은 IP 가능 애플리케이션, 모든 Communication Manager 기능, LDAP(Lightweight Directory Access Protocol) 디렉토리 및 INTUITY AUDIX 음성 메일 기능 등을 위해 사용하기 쉬운 윈도우를 제공합니다. 편리한 사용과 최소의 터치 액세스를 염두에 두고 개발된 고유의 사용자 인터페이스를 통해 최대 6 개의 텔레포니 관련 애플리케이션이 제공됩니다.

Avaya 4630 Screenphone 의 특징은 다음과 같습니다.

- 사용자 화면 옵션이 있는 1/4 VGA 색상 터치 스크린 디스플레이
- 5 개의 고정 기능 버튼 :
 - 스피커
 - 음소거
 - 보류
 - 헤드셋
 - 볼륨 조절
- 에코 제거형 전이중 스피커폰
- 편리한 액세스를 위해 그룹으로 구성된 120 개의 단축 다이얼 버튼
- 수신 및 송신 통화의 통화 로그에 총 100 항목
- 디스플레이에 최대 8 개의 재다이얼 버튼 표시 가능
- RJ-45 인터페이스와 10/100 Base-T 이더넷 네트워크 연결
- LDAP 서버 상의 회사 전화 디렉토리 정보에 대한 디렉토리 액세스
- Avaya Web Messaging 의 웹 기반 음성 메일 메시징 기능에 대한 음성 메일 액세스
- 사용자 정의가 가능한 주식 시세 표시기
- Java 애플릿 다운로드 지원을 포함한 웹 기반 정보에 접속
- G.711, G.729A 및 G.729B 오디오 음성 코더
- H.323 V2
- DHCP 또는 정적 구성을 사용한 IP 주소 할당
- IR 전화걸기 및 기타 애플리케이션을 지원하는 적외선 (IR) 포트
- Avaya Softphone 의 CTI 애플리케이션을 지원하며 다른 애플리케이션을 위한 CTI 가능한 상태로 제공
- PoE(Power over Ethernet) 지원
- RTCP 및 RSVP 를 포함한 QoS(서비스 품질) 기능 지원
- 통화 중 네트워크 오디오 품질 정보 표시 가능
- 향후 업그레이드를 위한 다운로드 가능한 펌웨어

- 내장식 이더넷 스위치
- 보청기 호환 가능
- 시각 장애자를 위해 5 번 키에 돌출 바가 있는 12 개 버튼의 터치 톤 다이얼 패드
- 메시지 대기 표시등 (LED)
- 헤드셋 직접 연결을 위한 통합 모듈식 헤드셋 잭
- 핸드셋, 스피커 및 링거를 위한 조절식 볼륨 제어
- 2.7m 모듈식 코드가 있는 K 형 핸드셋
- 4.27m 모듈식 회선 코드
- 검정색 또는 흰색 모델

선택 가능한 구성 요소 :

- 3.66m 모듈식 핸드셋 코드
- 7.62m 모듈식 회선 코드
- 받침대
- Avaya 헤드셋
- 증폭기 핸드셋
- 소음 환경 핸드셋
- Push-to-talk 핸드셋

Avaya 4690 IP 회의 전화기

Avaya 4690 IP Speakerphone에는 특별한 용도의 핸즈프리 회의 전화기가 제공하는 편리함과 생산성의 이점이 있습니다. 이 전화기는 또한 다양한 세트의 Avaya Communication Manager 기능을 회의실에 직접 제공합니다. 이 전화기는 다른 Avaya 스피커폰과 동일한 여러 기능을 제공합니다. 이러한 기능으로는 360° 범위 지원, 범위 확장을 위한 2 개의 옵션 확장 마이크 및 전이중 작동 등이 있습니다. 하지만 이 스피커폰에는 추가적인 성능이 있습니다. 이러한 성능에는 다운로드 가능 소프트웨어 업그레이드와 이더넷 LAN 연결을 통한 단순화된 IP 네트워크 배선 등이 포함됩니다.

Avaya 4690 IP Speakerphone의 특징은 다음과 같습니다.

- 공용 텔레포니 기능에 액세스하기 위한 3 개의 소프트 키 (시스템에서 자동으로 라벨 지정)
- 5 개의 고정된 기능 및 탐색 키 : 온훅 / 오프훅, 재다이얼, 묵음 및 볼륨 업 및 볼륨 다운
- 5 개의 메뉴 및 탐색 키
- 12 개 키의 전화기 키패드
- 그래픽 디스플레이 (248 x 68 픽셀)
- 자동 협상, 802.3 흐름 제어, VLAN 지원을 사용하는 전이중 이더넷 연결
- G.711, G.729A 음성 코덱

- Diffserv 및 802.1p/q 의 QoS 옵션
- SNMP(Simple Network Management Protocol) 버전 2 지원
- DHCP 클라이언트 및 정적 (수동) 구성이 가능한 IP 주소 지정
- 제공되는 전원 상자로 AC 전원 공급
- 향후 업그레이드 성능을 위해 다운로드 가능한 소프트웨어
- 케이스에 영어 인쇄로 라벨을 지정하는 아이콘 버튼
- 5 개의 사용자 정의 링 패턴
- 4620 IP 전화기로 관리 필요

Avaya 디지털 전화기

Avaya 2402 디지털 전화기

Avaya 2402 는 최소 기능을 갖춘 저렴한 2 선 디지털 전화기입니다. 2402 는 6402 전화기라고도 합니다.

Avaya 2402 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 2 줄 x 24 자 LCD
- 통화 형태 버튼 2 개
- 핸드셋 및 12 버튼 다이얼 패드
- 벽 장착형
- 다운로드한 내선 번호 표시
- 잘 보이는 메시지 대기 표시기
- 음성 메일에 빨리 액세스할 수 있도록 하는 메시지 버튼
- 회의, 전송, 전화 끊기, 보류 및 재다이얼을 위한 버튼
- 그룹 청취 작동이 가능한 내장식 단방향 스피커
- 각각 LED 표시기가 있는 스피커, 기능 및 묵음 버튼
- 기능 버튼을 사용하면 표시기가 필요 없는 12개의 Communication Manager 기능에 다이얼 패드를 통해 액세스 가능
- 핸드셋, 스피커 및 링거를 위한 조절식 볼륨 제어
- 자동 고객 전화기 재정렬 (Automatic Customer Telephone Rearrangement) 에 사용할 수 있도록 전자 방식으로 저장된 부품 ID 및 일련 번호
- 2.7m 전화 코드 및 4.27m 회색 모듈식 회선 코드
- 스탠드 포함
- 고객이 별칭을 사용하지 않고 전화기를 관리하고 유지보수할 수 있는 기능 기본 제공

Avaya 2410 디지털 전화기

Avaya 2410 은 2 선 디지털 전화기입니다. Avaya 2410 의 디스플레이는 29 자 x 5 줄의 단색 LCD 로 구성되어 있습니다. 5 열 x 8 행의 도트 행렬이 문자 디스플레이를 정의합니다. 이 행렬은 5 x 7 도트의 유럽 또는 가타카나 문자를 지원합니다.

Avaya 2410 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 5 줄 x 29 자 LCD
- 핸드셋 및 12 버튼 다이얼 패드
- 조절식 보기 각도
- 벽 장착형
- 최대 12 개의 시스템 통화 형태 또는 기능에 액세스하는 6 개의 일반 용도 버튼
- 향후 업그레이드를 위한 다운로드 가능한 펌웨어
- 다운로드된 통화 형태 또는 기능 버튼 라벨
- 4 개의 로컬 소프트 키 기능 버튼
- 디스플레이 탐색을 위한 종료, 이전 및 다음 버튼
- 잘 보이는 메시지 대기 표시기
- 음성 메일에 빨리 액세스할 수 있도록 하는 메시지 버튼
- 회의, 전송, 전화 끊기, 보류 및 재다이얼을 위한 버튼
- 핸드셋 잭에서 분리된 헤드셋 잭
- 그룹 청취 작동이 가능한 내장식 스피커폰
- 각각 LED 표시기가 있는 스피커, 헤드셋, 묵음 버튼
- 다음을 위한 볼륨 업 또는 볼륨 다운 버튼 :
 - 핸드셋
 - 헤드셋
 - 스피커폰
 - 링거
- 48 개의 통화 로그 항목 (총 응답된 수신, 응답되지 않은 수신 및 송신 통화)
- 모든 오디오 인터페이스에서 자동 획득 조절
- 자동 고객 전화기 재정렬 (Automatic Customer Telephone Rearrangement) 에 사용할 수 있도록 전자 방식으로 저장된 부품 ID 및 일련 번호
- 고객이 별칭을 사용하지 않고 전화기를 관리하고 유지보수할 수 있는 기능 기본 제공

Avaya 2420 디지털 전화기

Avaya 2420 은 2 선 디지털 전화기입니다. Avaya 2420 의 디스플레이는 29 자 x 7 줄의 단색 LCD 로 구성되어 있습니다. 5 열 x 8 행의 도트 행렬이 문자 디스플레이를 정의합니다. 이 행렬은 5 x 7 도트의 유럽 또는 가타카나 문자를 지원합니다.

Avaya 2420 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 단색 LCD(7 줄 × 29 자)
- 핸드셋 및 12 버튼 다이얼 패드
- 조절식 보기 각도
- 벽 장착형
- 최대 24 개의 시스템 통화 형태 또는 기능에 액세스하는 8 개의 일반 용도 버튼
- 다운로드된 통화 형태 또는 기능 버튼 라벨
- 4 개의 로컬 소프트 키 기능 버튼
- 디스플레이를 탐색하기 위한 종료, 이전 및 다음 버튼
- 잘 보이는 메시지 대기 표시기
- 음성 메일에 빨리 액세스할 수 있도록 하는 메시지 버튼
- 회의, 전송, 전화 끊기, 보류 및 재다이얼을 위한 버튼
- 핸드셋 잭에서 분리된 헤드셋 잭
- 그룹 청취 작동이 가능한 내장식 스피커폰
- 각각 LED 표시기가 있는 스피커, 헤드셋, 묵음 버튼
- 다음을 위한 볼륨 업 또는 볼륨 다운 버튼 :
 - 핸드셋
 - 헤드셋
 - 스피커폰
 - 링거
- 100 개의 통화 로그 항목 (총 응답된 수신, 응답되지 않은 수신 및 송신 통화를 기록)
- 향후 업그레이드를 위한 다운로드 가능한 펌웨어
- 모든 오디오 인터페이스에서 자동 획득 조절
- 자동 고객 전화기 재정렬 (Automatic Customer Telephone Rearrangement) 에 사용할 수 있도록 전자 방식으로 저장된 부품 ID 및 일련 번호
- 옵션 24 버튼 기능 키 확장 장치
- 옵션 아날로그 인터페이스 애플리케이션 모듈
- 사용자가 관련 기능 확장 모듈을 사용하여 2420 을 관리하고 유지보수할 수 있는 기능 기본 제공

Avaya 6402 및 6402D 디지털 전화기

Avaya 6402 와 6402D 는 단일 회선 디지털 전화기입니다. Avaya 6402 와 Avaya 6402D 의 차이는 Avaya 6402D 에 2 줄 x 24 자 디스플레이가 있다는 점입니다.

Avaya 6402 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 그룹 청취 작동이 가능한 내장식 스피커폰
- 6 개의 고정 버튼 :
 - 스피커
 - 기능
 - 보류
 - 재다이얼
 - 전송
 - 회의
- 기능 버튼을 사용하면 표시기 또는 디스플레이 메시지가 필요 없는 12개의 Communication Manager 기능에 다이얼 패드를 통해 액세스 가능
- 핸드셋, 스피커 및 링거를 위한 조절식 볼륨 제어
- 2 선 디지털 회선 회로 팩을 통한 2 선 연결
- LED 에 대한 내부 자가 테스트
- 8 개의 링 패턴 옵션
- 스탠드가 있거나 없이 사용 가능
- 데스크 또는 벽 장착형
- 2.7m 핸드셋 코드 및 2.1m 모듈식 회선 코드에 맞춤
- 외부 스피커폰 또는 핸드셋 모듈용 보조 잭 인터페이스가 없음
- 헤드셋은 핸드셋을 통해 연결해야 함
- 짙은 회색 또는 흰색 모델

Avaya 6408D+ 디지털 전화기

6408D+ 는 8 개의 버튼이 있는 디지털 전화기입니다.

Avaya 6408D+ 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 전화기가 유휴 상태에 있을 때 시간과 날짜를 표시하는 2 줄 x 24 자 LCD 디스플레이
- 3 개의 각도로 기울일 수 있는 디스플레이
- 이중 LED 가 있는 8 개의 통화 형태 및 컬러 기능 버튼

- 단방향 그룹 청취 작동이 가능한 내장식 양방향 스피커폰

- 6 개의 고정 버튼 :

- 스피커
- 음소거
- 보류
- 재다이얼
- 전송
- 회의

참고:

전화 끊기 (Drop) 버튼은 소프트 키로 관리해야 합니다.

- 소프트 키에서 12 개의 시스템 기능을 관리할 수 있음. 소프트 키는 디스플레이에 연결
- 소프트 키 기능에 액세스하는 4 개의 버튼 :
 - 메뉴 버튼
 - 종류 버튼
 - 이전 버튼
 - 다음 버튼
- 헤드셋 기능이 관리되는 경우 핸드셋 온후크로 통화에 응답할 수 있음
- 핸드셋, 스피커 및 링거를 위한 조절식 볼륨 제어
- 메시지 대기 표시등 (LED)
- 2 선 디지털 회선 회로 팩을 통한 2 선 연결
- 각 국가별 음성 및 터치 톤 전송 매개변수를 Communication Manager 에서 다운로드 가능
- LED 가 켜졌는지 여부를 파악하는 내부 자가 테스트
- 8 개의 링 패턴 옵션
- 전원 공급선
- 스탠드가 있거나 없이 사용 가능
- 데스크 또는 벽 장착형
- 2.7m 핸드셋 코드 및 2.1m 모듈식 회선 코드에 맞춤
- 짙은 회색 또는 흰색 모델

Avaya 6416D+M 디지털 전화기

Avaya 6416D+M 전화기는 16 개의 통화 형태 또는 기능 버튼을 갖춘 다중 형태의 디지털 전화기입니다.

Avaya 6416D+M 에는 모듈식 플러그가 있습니다. 이 플러그를 사용하여 100-A 팁 / 링 모듈을 전화기의 데스크탑 스탠드에 설치하여 설정 기능을 향상시킬 수 있습니다. 팁 / 링 모듈은 자동 응답 전화기, 팩스, 모뎀, 아날로그 스피커폰 및 청각 장애인을 위한 TDD(Telecommunications Device for the Deaf) 와 같은 부속 장치에 연결을 제공합니다.

XM24 확장 모듈을 Avaya 6416D+M 전화기에 연결하여 사용 가능한 버튼의 수를 늘릴 수 있습니다. 그러나 확장 모듈을 연결할 경우 반드시 전화기에 보조 전원 공급장치를 연결해야 합니다.

Avaya 는 1151C1 로컬 전원 공급장치 또는 비상 대비 저장 배터리가 있는 1151C2 로컬 전원 공급장치를 사용하도록 권장합니다.

Avaya 6416D+M 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 10 개의 고정 기능 버튼 :
 - 스피커
 - 음소거
 - 보류
 - 재다이얼
 - 전송
 - 회의
 - 메뉴
 - 종료
 - 이전
 - 다음
- 디스플레이에 연결된 2 개의 할당 가능한 소프트 키 기능
- 그룹 청취 작동이 가능한 내장식 스피커폰
- 헤드셋의 직접 연결을 위한 헤드셋 잭
- 핸드셋, 스피커 및 링거를 위한 조절식 볼륨 제어
- 시각 장애자를 위해 5 번 키에 돌출 바가 있는 12 개 버튼의 터치 톤 다이얼 패드
- 메시지 대기 표시등 (LED)
- 8 개의 링 패턴 선택 가능
- 2.7m 모듈식 코드가 있는 K 형 핸드셋
- 4.27m 모듈식 회선 코드
- 기능 참조가 있는 풀아웃 (Pull-out) 카드 트레이
- 벽 또는 데스크에 장착 가능

- 국제적 이동성
- 다운로드 가능한 전송 매개 변수
- 주거지 내에서 사용할 경우 클래스 B 요구 사항 준수
- 회색 또는 흰색 모델

선택 가능한 구성 요소 :

- 3.66m 모듈식 핸드셋 코드
- 7.62m 모듈식 회선 코드
- HIC-1 헤드셋 인터페이스 코드
- 헤드셋 모듈식 기본 장치 M12LUCM
- Avaya 헤드셋
- 증폭기 핸드셋
- 소음 환경 핸드셋

6416D+M 의 대략적인 치수는 다음과 같습니다 .

- 너비 – 26.35cm
- 깊이 (정면에서 뒷면까지) – 21.59cm
- 높이 (데스크 스탠드와 핸드셋이 설치된 상태) – 12.07cm

Avaya 6424D+M 디지털 전화기

Avaya 6424D+M 전화기는 24 개의 통화 형태 및 기능 버튼이 있는 다중 형태의 디지털 전화기입니다.

Avaya 6424D+M 에는 모듈식 플러그가 있습니다. 이 플러그를 사용하여 100-A 팁 / 링 모듈을 전화기의 데스크탑 스탠드에 설치하여 설정 기능을 향상시킬 수 있습니다. 팁 / 링 모듈은 자동 응답 전화기, 팩스, 모뎀, 아날로그 스피커폰 및 청각 장애인을 위한 TDD(Telecommunications Device for the Deaf) 와 같은 부속 장치에 연결을 제공합니다.

XM24 확장 모듈을 Avaya 6424D+M 전화기에 연결하여 사용 가능한 버튼의 수를 늘릴 수 있습니다. 그러나 확장 모듈을 연결할 경우 반드시 전화기에 보조 전원 공급장치를 연결해야 합니다. Avaya 는 1151C1 로컬 전원 공급장치 또는 비상 대비 저장 배터리가 있는 1151C2 로컬 전원 공급장치를 사용하도록 권장합니다.

Avaya 6424D+M 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 전화기가 유휴 상태에 있을 때 시간과 날짜를 표시하는 2 줄 x 24 자 LCD 디스플레이
- 3 개의 각도로 기울일 수 있는 디스플레이

전화기 및 스피커폰

- 단방향 그룹 청취 작동이 가능한 내장식 양방향 스피커폰
- 6 개의 고정 기능 버튼 :
 - 스피커
 - 음소거
 - 보류
 - 재다이얼
 - 전송
 - 회의
- 디스플레이와 관련된 소프트 키로 관리 가능한 12 개의 시스템 기능
- 메뉴 버튼, 종료 버튼, 이전 버튼 및 다음 버튼과 같은 소프트 키 기능에 액세스하는 4 개의 버튼
- 소프트 키와 디렉토리 기능에서 동시에 사용되는 하나의 다음 버튼
- 스탠드에 맞는 옵션 모듈에 연결하는 전화기 아래의 리본 커넥터
- 헤드셋의 직접 연결을 위해 전화기 아래 핸드셋 잭 옆에 있는 헤드셋 잭
 - 헤드셋 기능이 관리되는 경우 핸드셋 오후크로 통화에 응답할 수 있음
 - 헤드셋 버튼이 켜진 상태에서 모니터링을 위해 핸드셋을 청취 전용 모드에 놓을 수 있음
- 외부 S201/S203 스피커폰 부속 장치 또는 헤드셋 부속 장치용 부속 장치 잭 인터페이스가 없음
- 시스템 관리자 권한을 사용하여 사용자 정의가 가능한 통화 형태 및 기능 버튼
- 핸드셋, 스피커 및 링거를 위한 조절식 볼륨 제어
- 메시지 대기 표시등
- 반드시 2 선 디지털 회선 회로 팩을 통하는 2 선 연결
- 내부 자가 테스트
- 8 개의 링 패턴 옵션
- 100A 아날로그 인터페이스 모듈이 존재하지 않는 경우 스탠드가 있거나 없이 사용 가능
- 벽 또는 데스크 장착 가능 (100A 아날로그 인터페이스 모듈이 존재하지 않는 경우)
- 주거지 내에서 사용할 경우 클래스 B 요구 사항 준수
- 짙은 회색 또는 흰색 모델

선택 가능한 구성 요소 :

- 이중 LED가 있는 24개의 통화 형태 및 기능 버튼을 추가할 수 있는 옵션 XM24 확장 모듈을 지원

Avaya 6424D+M 전화기는 이 전화기가 연결되어 있는 시스템으로부터 전원을 공급 받습니다. 부속 장치 스테이션 또는 클로짓 전원은 XM24 확장 모듈이나 100A 아날로그 인터페이스 모듈을 연결할 때만 필요합니다. 두 모듈이 모두 6424D+M 에 연결되면 하나의 전원 공급장치만 필요합니다. 보조 전원이 차단되면 6424D+M 은 계속 작동하지만 모듈은 작동하지 않습니다.

Avaya Callmaster IV(603H) 디지털 전화기

Avaya Callmaster IV 전화기는 자동 통화 분배 (ACD) 기능을 사용하는 애플리케이션을 지원합니다. Avaya Callmaster IV의 인체 공학적 설계를 통해 상담원이 많은 양의 통화를 보다 빠르고 효과적으로 처리할 수 있습니다. Avaya Callmaster IV의 상담원 및 콜 센터 통계의 디스플레이인 VuStats는 상담원에게 실시간 정보를 제공합니다.

Avaya Callmaster IV는 2선 환경에서 작동합니다. 구형의 Avaya Callmaster IV(603F)에는 구형의 4선 환경을 위한 별도의 잭이 있어서 배선 비용과 설치 변경 사항을 줄여줍니다.

Avaya Callmaster IV에는 상담원 녹취 장치에 연결을 지원하는 내장식 녹취기 인터페이스 모듈 (RIM)이 표준으로 있습니다.

Avaya Callmaster IV는 DEFINITY® Extender가 있는 홈 오피스 환경에서 사용될 수 있습니다.

Avaya Callmaster IV의 특징은 다음과 같습니다.

- 관리 가능한 6개의 고무 돔형 통화 형태 또는 유연한 기능 버튼
- 관리 가능한 15개의 고무 돔형의 유연한 기능 버튼
- 8개의 고정 기능 버튼 :
 - 회의
 - 전송
 - 전화 끊기
 - 보류
 - 음소거
 - 볼륨
 - 해제
 - 로그인 :
- 문자나 숫자로 80자 LCD 디스플레이
- 시각 장애자를 위해 5번 키에 돌출 바가 있는 12개 버튼의 터치 톤 다이얼 패드
- 메시지 대기 표시등 (LED)
- 녹취기 인터페이스 모듈
- 이중 헤드셋 잭
- 8개의 링 패턴 선택 가능
- 핸드셋 및 링거를 위한 조절식 볼륨 제어
- 데스크탑 사용을 위한 스탠드
- 국제적 이동성
- 증폭기 핸드셋

Avaya Callmaster V(607A) 디지털 전화기

Avaya Callmaster V 전화기는 자동 통화 분배 (ACD) 기능을 사용하는 애플리케이션을 지원합니다. Avaya Callmaster V의 인체 공학적 설계를 통해 상담원이 많은 양의 통화를 보다 빠르고 효과적으로 처리할 수 있습니다. Avaya Callmaster V의 상담원 및 콜 센터 통계의 디스플레이인 VuStats는 상담원에게 실시간 정보를 제공합니다.

Avaya Callmaster V는 6400 시리즈 전화기와 모양과 느낌이 동일합니다. 콜 센터 환경에서 전화기의 성능을 극대화할 수 있는 2가지 추가 기능이 있습니다.

- 2개의 내장식 헤드셋 잭
- 경고 톤이 울리는 내장식 녹취기 인터페이스 모듈 (RIM). RIM은 음성 활성 아날로그 테이프 녹취기에서 상담원과 통화 고객의 음성 녹음을 지원합니다. 통화가 녹음되고 있음을 알리는 약한 경고음이 13.5 초 간격으로 상담원과 통화 고객에게 계속 울립니다. 사용자가 경고 톤을 해제할 수 있습니다.

Avaya Callmaster V는 DEFINITY Extender가 있는 홈 오피스 환경에서 사용될 수 있습니다.

Avaya Callmaster V의 특징은 다음과 같습니다.

- 16개의 이중 LED 통화 형태 또는 기능 버튼
- 조절식 48자 LCD
- 10개의 고정 기능 버튼 :
 - 스피커
 - 음소거
 - 회의
 - 전송
 - 보류
 - 재다이얼
 - 메뉴
 - 종료
 - 이전
 - 다음
- 디스플레이에 연결된 12개의 할당 가능한 소프트 키 기능
- 그룹 청취, 핸드셋이 제자리에 있을 때 전화걸기 또는 핸즈프리 청취를 위한 단방향 청취 전용 스피커
- 핸드셋, 스피커 및 링거를 위한 조절식 볼륨 제어
- 2선 환경에서 작동

Avaya Callmaster VI(606A) 디지털 전화기

Callmaster VI 전화기는 소형 디지털 음성 전화기입니다. Callmaster VI 는 PC 에서 실행되는 애플리케이션 소프트웨어와 함께 사용됩니다. Callmaster VI 는 PBX 로부터 전원을 공급 받으며 표준 EIA 또는 TIA-574 직렬 포트 인터페이스를 통해 PC 에 연결됩니다.

Avaya Callmaster VI 의 특징은 다음과 같습니다.

- 둘 다 사용할 수 있는 2 개의 헤드셋 입력 잭
- 주문형 케이블이 있는 헤드셋 (선택 품목)
- 메시지 대기 표시기
- 5 개의 사전 설정 버튼 :
 - 헤드셋 켜기 및 끄기
 - 음소거
 - 2 개의 통화 형태
 - 해제
- 3 개의 관리 가능한 기능 버튼
- 음성 녹음 메시지 녹음 기능
 - 9.6 초 길이의 최대 6 개의 녹음 메시지
 - 착신 통화에 대해 자동으로 녹음 메시지를 재생할 수 있음

Avaya 교환원 콘솔

Avaya 302D 교환원 콘솔

Avaya 302D 교환원 콘솔은 옵션 26C 확장 모듈이 장착된 2 선 장치입니다. 4 선 환경에서는 Avaya 302D 를 사용할 수 없습니다.

Avaya 302D 교환원 콘솔의 특징은 다음과 같습니다.

- 데스크탑 또는 전화기 클로젯의 전원이 필요
- 데스크탑 장착 전용
- 가타카나, 로마 및 유로 글꼴 문자 세트를 지원하는 1 줄 x 40 자 디스플레이. 라벨 언어는 일어, 영어, 불어, 네덜란드어, 중남미 스페인어, 이탈리아어, 독어, 캐나다 불어, 브라질 포르투갈어로 제공됩니다. 각 302D 콘솔에는 두 가지 라벨이 있습니다.
- 핸드셋 / 헤드셋 연결은 정면의 단일 모듈식 플러그입니다.
- 서비스 감독은 Communication Manager 의 Service Observing 기능을 통해 수행해야 합니다.
- 질은 회색, 검정색 및 흰색 모델

선택 가능한 구성 요소 :

- 26C Selector Console:

- 20 개의 Hundreds 그룹 버튼과 100 개의 Tens 그룹 버튼이 있습니다. 각 Hundreds 그룹 버튼은 각 방의 내선 번호 100 개 중 처음 숫자 또는 처음 두 숫자에 할당되고 Tens 그룹 버튼은 10 자리와 한 자리 숫자에 자동으로 할당됩니다. 이 버튼은 3 자리 또는 4 자리 숫자 내선 번호에 사용될 수 있습니다.

다음 예는 4 자리 내선 번호를 다이얼링하는 것입니다. 7000 에서 7099 까지의 방 번호가 있는 경우 “70” 이라는 라벨의 Hundreds 버튼과 “01” 이라는 라벨의 Tens 버튼이 있을 수 있습니다. 두 개의 버튼 “70” 을 누르고 “01” 만을 눌러 내선 번호 7001 을 다이얼링합니다.

- 각 버튼에 대해 통화 중 또는 유힬 상태 디스플레이가 있습니다.

- 헤드셋용 H1C 또는 M12L

- 옵션 Training-Y 커넥터. 이 커넥터를 헤드셋 연결과 함께 사용하여 데스크탑 청취 전용 감독자 지원을 제공할 수 있습니다.

Avaya Softconsole

Avaya Softconsole 은 소프트웨어 교환원 콘솔 솔루션입니다. Avaya Softconsole 은 산업 표준 IP 및 Avaya 디지털 커뮤니케이션 프로토콜 (DCP) 에 사용할 수 있습니다. IP 연결은 유선 전화 수준의 음성 품질을 위해 VoIP(IP 를 통한 음성 전달) 구성 (Road warrior) 과 이중 연결 (Telecommuter) 에서 사용될 수 있습니다.

Avaya Softconsole 의 특징은 다음과 같습니다.

- 통화 중 램프 필드 (BLF), 디렉토리 및 디스플레이 창이 동시에 같은 화면에 표시될 수 있음
- 세션마다 저장되는 교환원을 위한 유연한 화면 배열
- 애플리케이션 윈도우는 최소 크기에서 전체 화면까지 지능적으로 조정이 가능. 교환원이 윈도우 크기를 늘리면 유용한 정보가 디스플레이에 추가됨
- 디렉토리 윈도우에서 선택한 항목에 대해 온후크 및 오프후크와 같은 요청 시 (On-request) 회선 상태가 표시됨
- 대기열 상태 디스플레이
- 각 도구에 대해 완전한 팝업 도구 설명이 표시되는 다중 도구 모음에서 도구로 제공되는 기능 버튼
- 32 비트 애플리케이션
- 최대 100 개의 디렉토리
- 도구 모음 버튼 또는 키보드 명령을 클릭할 때 사용자에게 이메일을 보내는 기능
- 설치 및 초기 관리를 위한 단계별 마법사 (각 단계마다 도움말과 경고 텍스트가 제공)

MasterDirectory Data Manager

MasterDirectory Data Manager 는 Avaya Softconsole 의 일부로 포함됩니다. MasterDirectory 는 디렉토리 데이터 관리에 맞게 특수 설계된 데이터베이스 애플리케이션입니다. 이 정보 관리 도구를 사용하여 디렉토리 정보를 음성 및 데이터 시스템에서 가져와서 통합하고 이 정보를 디렉토리 지원 애플리케이션으로 내보낼 수 있습니다. MasterDirectory 는 다음과 같은 프로토콜을 포함한 표준 기반 프로토콜을 통해 데이터 가져오기 / 내보내기 및 전송 기능을 수행할 수 있습니다.

- ODBC(Open Data Base Connectivity)
- LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)
- FTP(File Transfer Protocol)
- SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)
- 텍스트 구분 파일 (CSV)

이들 프로토콜을 사용하여 MasterDirectory 가 다음을 수행할 수 있습니다.

- 여러 원본소스에서 데이터 추출
- 필터와 비즈니스 논리를 적용하여 데이터 통합
- 애플리케이션에 사용될 수 있도록 디렉토리 서비스 및 데이터베이스 제공

예를 들어, MasterDirectory 는 여러 Avaya Media Server 에서 정보를 수집하고 이 데이터를 인적 자원 데이터베이스와 통합할 수 있으며, 처리된 데이터를 LDAP 디렉토리 서비스로 보낼 수 있습니다. 이 디렉토리 서비스는 전화 교환원 애플리케이션, 인터넷 화이트 / 옐로우 페이지 및 기타 애플리케이션에 데이터를 제공합니다.

Avaya 아날로그 전화기

Avaya 2500 및 2554 아날로그 전화기

Avaya 2500 및 Avaya 2554 시리즈 전화기는 기본적으로 서로 동일하지만 특성이 약간 다릅니다. 이 전화기의 모델은 다음과 같습니다.

- 데스크 모델 :
 - 2500 MMGN
 - 2500 YMPG
- 벽 모델 :
 - 2554 MMGN
 - 2554 YMPG

모든 Avaya 2500 및 2554 전화기는 기존의 터치 톤 다이얼 방식을 사용하는 단일 형태 아날로그 전화기입니다. 2554 YMPG 전화기에는 다음과 같은 버튼이 있습니다.

- 플래시 버튼
- 메시지 대기 표시등
- 재다이얼 버튼
- 보류 버튼
- 묵음 버튼

이 네 전화기의 기능은 별표 (*) 또는 파운드 (#) 키와 해당 기능 액세스 코드에 의해 액세스됩니다.

Avaya 2500 및 Avaya 2554 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 2500 MMGN 및 2554 MMGN 전화기는 Positive Disconnect 와 플래시 버튼이 없이 제작되었습니다. 2500 YMPG 및 2554 YMPG 에서는 Positive Disconnect 가 영구적으로 활성화되어 있습니다. 플래시 버튼을 누르면 스위치 기능을 사용할 수 있습니다. 스위치 후크를 누르면 통화가 자동으로 끊기고 새로운 통화를 위해 발신음이 울립니다. 구형 모델의 아래 쪽에는 ON 및 OFF 위치가 있는 Positive Disconnect 스위치가 있습니다.
 - ON 위치는 스위치 후크를 약간만 눌러도 약 2 초 동안 전화기를 끊습니다. 이렇게 하면 원하지 않는 스위치 후크 플래시를 방지할 수 있습니다. 이 모드에서 스위치 후크 플래시를 시작하려면 플래시 버튼을 누릅니다.
 - OFF 위치에서는 스위치 후크가 정상으로 작동합니다.
- K 유형의 핸드셋
- 모든 2500 시리즈 전화기에는 12 버튼 터치 톤 다이얼 패드가 장착되어 있습니다.
- 모든 2500 시리즈 전화기에는 2 개의 잭이 들어 있습니다. 핸드셋 코드 잭은 전화기의 왼쪽에 있습니다. 회선 코드 잭은 세트의 오른쪽 뒤에 있습니다.
- 모든 2554 시리즈 전화기에는 하나의 잭과 하나의 설치 코드가 있습니다. 핸드셋 코드 잭은 전화기의 아래쪽에 있습니다. 벽 콘센트에 꽂는 회선 코드는 전화기의 뒤쪽에 있습니다.
- 이 네 2500 시리즈 모델 전화기에는 모두 코일형 1.82m 모듈식 핸드셋 코드와 2.13m 모듈식 회선 코드가 제공됩니다. 3.66m 핸드셋 코드와 4.27m 및 7.62m 회선 코드는 옵션으로 사용이 가능합니다. 2554 시리즈 모델 전화기에는 코일형 1.82m 모듈식 핸드셋 코드와 영구 부착 10.2cm 모듈식 설치 코드가 제공됩니다. 더 긴 3.66m 핸드셋 코드를 옵션으로 사용할 수 있습니다.
- 모든 2500 시리즈 전화기에는 전자식 톤 링거가 있습니다. 2500 전화기의 아래쪽과 2554 전화기의 옆쪽에는 3 위치 링거 볼륨 조절기가 있습니다.
- 2500 YMPG 전화기는 데스크탑에만 설치가 가능하며 벽에는 설치할 수 없습니다. 2554 YMPG 전화기는 벽에 설치가 가능하며 데스크탑에는 설치할 수 없습니다.
- 모든 2500 시리즈 전화기는 검정색과 크림색으로 제공됩니다.

- 팁 및 링 도선이 모든 Avaya 2500 시리즈 및 2554 시리즈 전화기에 전원을 공급합니다. 전화기에는 어떠한 외부 전원 공급장치도 필요하지 않습니다.
- 모든 Avaya 2500 시리즈 및 Avaya 2554 시리즈 전화기는 전원 장애 시 비상용으로 사용할 수 있습니다. 2554 전화기만이 루프 시작 환경에서 전원 장애 세트로 사용될 수 있습니다. 2500 전화기는 루프 시작 또는 그라운드 시작 환경에서 전원 장애 세트로 사용될 수 있습니다. 그라운드 시작 환경에서 사용하려면 옵션 모듈식 그라운드 시작 (Modular Ground Start) 버튼이 필요합니다.
- 2500 및 2554 전화기는 FCC 에 등록되어 있습니다.

Avaya 6211 아날로그 전화기

Avaya 6211 전화기는 단일 회선 아날로그 전화기입니다.

Avaya 6211 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 2.1m 모듈식 회선 코드
- 핸드셋 및 링거를 위한 조절식 볼륨 제어
- 메시지 대기 표시등
- 플래시 버튼
- LED 표시기가 있는 보류 버튼 설정
- 마지막 번호 재다이얼 버튼
- 시각 장애자를 위해 5 번 키에 돌출 바가 있는 12 개 버튼의 터치 톤 다이얼 패드
- 스위치 후크를 통한 Positive Disconnect
- 데스크탑이나 벽에 설치 가능
- RJ-11 데이터 잭
- FCC 에서 비상 전원 장애 대비용으로 승인
- 전원 공급선
- 회색 또는 흰색 모델

선택 가능한 구성 요소 :

- 3.66m 핸드셋 코드
- 4.27m 회선 코드
- 7.62m 회선 코드
- Avaya 헤드셋

Avaya 6219 아날로그 전화기

Avaya 6219 전화기는 단일 회선 아날로그 전화기입니다.

Avaya 6219 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 2.1m 모듈식 회선 코드
- 핸드셋 및 링거를 위한 조절식 볼륨 제어
- 메시지 대기 표시등
- 플래시 버튼
- LED 표시기와 함께 보류 버튼 설정
- 마지막 번호 재다이얼 버튼
- 시각 장애자를 위해 5 번 키에 돌출 바가 있는 12 개 버튼의 터치 톤 다이얼 패드
- 스위치 후크를 통한 Positive Disconnect
- 데스크 및 벽 장착 가능
- RJ-11 데이터 잭
- FCC 에서 비상 전원 장애 대비용으로 승인
- 전원 공급선
- 10 개의 메모리 다이얼 버튼
- 사용자 지정 링
- 회색 또는 흰색 모델

선택 가능한 구성 요소 :

- 2 피트 핸드셋 코드
- 4.27m 및 7.62m 모듈식 회선 코드
- Avaya 헤드셋

Avaya 6221 아날로그 전화기

Avaya 6221 전화기는 단일 회선 아날로그 전화기입니다.

Avaya 6221 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 수화기 볼륨 조절
- 링거 볼륨 조절
- 메시지 대기 표시등
- 플래시 버튼
- LED 표시기와 함께 보류 버튼 설정
- 묵음 버튼

- 마지막 번호 재다이얼 버튼
- RJ-11 데이터 잭
- 회색 또는 흰색 모델
- 10 개의 프로그래밍 가능 다이얼 버튼
- 사용자 지정 링
- SPEAKER 버튼으로 액세스하는 내장식 스피커폰

AT&T TTY 8840 아날로그 전화기

TTY 8840 은 청각 장애나 언어 장애가 있는 사람들의 통신을 위해 특수 설계된 아날로그 단일 회선 전화기입니다. 이 전화기로 음성 전화 통화 또는 TTY 통화를 할 수 있습니다. 기능에는 다음 내용이 포함되어 있습니다.

- 2 줄 x 24 자 LCD 디스플레이
- Fastdial 디렉토리
- 핸드셋 볼륨 조절
- 시각적 링 플래시
- 링거
- 자동 응답
- 자동 인사말
- 톤 또는 펄스 다이얼
- TTY 및 톤 다이얼을 전환하는 TTY On/Off 버튼

팁 / 링 모듈이 있는 디지털 전화기 뒤에 설치될 수 있습니다. 또한 이 전화기가 터치 톤 모드에 있을 때는 스위치 기능에 대한 액세스를 제공합니다. 스위치 기능에 대한 액세스는 * 또는 # 키와 해당 기능 액세스 코드에 의해 수행됩니다.

AT&T 958 아날로그 전화기 발신자 ID 및 스피커폰

958 발신자 ID 전화기는 데스크 / 벽 전환이 가능한 단일 회선 아날로그 전화기이며 작동을 위해 하나의 팁 및 링 쌍이 필요합니다. 958 전화기의 기능은 다음과 같습니다.

- 발신자 ID/ 통화 대기 기능
- 99 이름 / 번호 발신자 ID 기록
- 제거 버튼
- 메시지 대기 / 새 통화 표시등
- 영어 / 스페인어 / 불어로 통화 디스플레이를 지원하는 3 줄 x 15 자 디스플레이

이 전화기는 Avaya PBX 또는 중앙 오피스 회선에서 사용될 수 있습니다. 958 전화기에는 다음이 장착되어 있습니다.

- 핸즈프리 스피커폰
- 50 개의 이름 / 번호 디렉토리
- 데이터 포트
- 수신기 / 스피커 볼륨 조절
- 보류 버튼
- 플래시 버튼
- 재다이얼 버튼
- 링거 볼륨 조절
- 정전 시 작동
- 메모리 손실 보호
- 보청기 호환 가능

또한 터치 톤 모드에서 이 전화기 모델은 스위치 기능에 대한 액세스를 제공합니다. 이 액세스는 * 또는 # 다이얼 키와 해당 기능 액세스 코드에 의해 수행됩니다.

Avaya EA401 및 EA401A Explosive Atmosphere 전화기

Underwriters Laboratories, Inc.(UL)에서는 다음과 같은 폭발성 환경 분류 및 조건에 적합한 제품으로 Explosive Atmosphere 전화기를 제시합니다.

- 클래스 I 폭발성 가스 또는 증기, 그룹 B, C 및 D
- 클래스 II 연소성 먼지, 그룹 E, F 및 G

위험:

아세틸렌 가스가 존재할 수 있는 환경에 설치할 수 없습니다.

EA401 Explosive Atmosphere 전화기는 클래스 I 디비전 1 에 따라 위험한 위치에서 안전하고 안정적인 통신을 제공합니다. 표준 배선 및 설비만 있으면 전화기를 시스템에 연결할 수 있습니다. 차단 코드가 필요하지 않습니다. 튼튼한 주물 알루미늄 인클로저는 기본적으로 방음이 되기 때문에 수신 통화를 알려주는 외부 장치 (예 : EA20R Explosive Atmosphere Line Powered Telephone Ringer) 가 필요합니다. 또한 EA10 Explosive Atmosphere 핸드셋이 필요합니다.

참고:

EA401A Explosive Atmosphere 전화기는 EA20R 링거 및 EA10 핸드셋이 이미 조립되어 제공되는 EA401 전화기입니다.

EA401 Explosive Atmosphere 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 3m 핸드셋 코드
- 마지막 번호 재다이얼, PABX 기능 액세스를 위한 연결 / 플래시 그리고 라인 릴리스 (Line Release) 를 위한 추가 버튼이 있는 표준 12 버튼 구성

- FCC Waiver 에 따라 핸드셋 볼륨 조절기 없음
- 벽 장착용 설계
- 분말 코팅 마감 처리된 주물 알루미늄
- 장갑 착용 작동을 위한 직경 2.54cm 버튼
- 이동 부품 없이 전화기 받침대에 핸드셋을 설치하거나 제거할 때 활성화되는 마그네틱 리드 후크 스위치 (Magnetic Reed Hook Switch)
- UV 경화 에폭시 코팅된 회로 기판. 이 기판은 H₂S, SO₂ 및 NH₃ 과 같은 부식성 물질과 습도가 높은 환경에서 보호 기능을 제공
- 퓨즈에 액세스하기 위해 인클로저 하단에 있는 설비
- 전자 유도적으로 결합된 보청기 장치와 호환되는 EA10 핸드셋 사용

Avaya 무선 전화기

Avaya TransTalk 9040

Avaya TransTalk 9040 은 완벽한 기능 세트와 문자나 숫자로 된 디스플레이를 갖춘 소형 무선 전화기입니다 .

TransTalk 9040 의 특징은 다음과 같습니다 .

- 1 줄 x 16 자 디스플레이에 내부 발신자 정보와 외부 착신 번호가 표시
 - 백라이트 디스플레이에는 회선이나 인터콤 종료 및 한 버튼 기능 액세스를 위한 3 행이 있음
 - 범위 이탈, 배터리 부족 및 메시지 대기 중과 같은 아이콘이 디스플레이에 표시
- 226.7 g 에 불과한 무게
- 크기 : 15.2cm × 5.08cm × 2.54cm
- 회선, 인터콤 및 기능에 대한 최대 12 개의 가상 버튼 형태
- 통화 중 번호에 대한 고정 재다이얼 기능이 있는 재다이얼 버튼
- 사용자 교체가 가능한 안테나
- 전화기 링으로 인해 방해받지 않으려는 경우에 진동 경고 사용
- 필드 등록 : 핸드셋을 교체해야 할 경우 사용자가 핸드셋만 반환하면 되며, 해당 라디오 모듈을 반환하지 않아도 됩니다. 새 핸드셋을 받으면 사용자나 기술자가 해당 이중 라디오 모듈 (DRM) 에 등록합니다.

전화기 및 스피커폰

선택 가능한 구성 요소 :

- 헤드셋 옵션 : **Supra**(머리 착용) 또는 **Radium**(귀 착용) 이동성 헤드셋이 가능합니다. 어댑터가 있는 MDW 9000 및 MDW 9010 용 무선 헤드셋에 사용할 수 있습니다.
- 백라이트 디스플레이 : 창고와 제조 공장처럼 조명이 약한 장소에서 편리하게 사용할 수 있습니다.

배터리 충전의 특징은 다음과 같습니다.

- 배터리는 1.5 시간 안에 완전히 충전됩니다.
- 배터리가 방전되고 다시 충전되므로 배터리 수명을 줄이는 메모리 효과가 사라집니다. 예비 배터리가 자동으로 재조절되며, 수동으로 선택한 경우 받침대에서 핸드셋 배터리가 재조절됩니다.
- 3.5 시간의 통화 시간과 22 시간 이상의 대기 시간을 사용합니다.
- 수직 설치된 디스플레이가 눈에 잘 들어오도록 되어 있어 지속적인 통화 확인이 가능합니다.
- 옵션인 장시간 사용 배터리가 최대 8 시간의 통화 시간과 72 시간의 대기 시간을 제공합니다.

Avaya 3410 무선 전화기

3410 무선 전화기 솔루션의 구성은 다음과 같습니다.

- 3410 핸드셋
- 전원 공급형 4 채널 무선 기지국
- 마스터 제어 장치 (MCU)

3410 무선 전화기 솔루션에서는 수화기 당 한 개의 DCP 포트가 필요하고 6 개의 회선 형태와 12 개의 기능 단추를 갖고 있으며 8410D 데스크 전화기를 에뮬레이션합니다.

MCU 는 2 개의 확장 가능한 구성을 제공합니다.

	링크 3000	링크 150
무선 전화기	3200	64
기지국	1000	16
동시 통화	1600	32
커버리지 (백만 평방 피트)	100	1.5

3410 무선 전화기 솔루션은 902-928 MHz 분산 스펙트럼 주파수 호핑 무선 기술을 사용합니다. 이 솔루션은 엔터프라이즈 전화 스위칭과의 뛰어난 통합을 통해 고급 무선 전화 시스템을 지원합니다.

Avaya 3606 무선 VoIP 전화기

3606 무선 VoIP 전화기 솔루션은 IEEE 802.11b 표준 기반의 2.4 GHz 무선 LAN 전화기 시스템입니다. 3606 무선 VoIP 전화기 솔루션은 VoIP(IP를 통한 음성 전달) 기술을 사용하여 고품질의 음성 이동 통신 기능을 엔터프라이즈 전체에 제공합니다.

3606의 특징은 다음과 같습니다.

- 문자나 숫자로 2 줄 × 16 자 디스플레이와 회선 및 상태 표시기
- 181.4g 에 불과한 무게
- 크기 : 15cm × 5cm × 2.5cm
- DHCP 또는 정적 IP 주소 지정
- 타사의 소프트웨어 애플리케이션이 전화기와 통신하도록 해주는 AWTS OAI(Open Application Interface) 게이트웨이
- TFTP 서버에서 다운로드 가능한 업그레이드 펌웨어
- 텍스트 메시징 지원
- 보류 버튼
- 통화 형태 및 기능에 사용할 수 있는 최대 6 개의 통화 버튼 형태
- 4 개의 고정 기능 버튼 :
 - 음소거
 - 마지막 번호 다이얼
 - 전송
 - 회의
- 헤드셋 옵션 : Supra(머리 착용) 또는 Radium(귀 착용) 이동성 헤드셋이 가능합니다. 어댑터가 있는 MDW 9000 및 MDW 9010 용 무선 헤드셋에 사용할 수 있습니다. 새로운 2.5mm 잭을 사용하여 쉽게 9040 에 헤드셋을 연결할 수 있습니다. 백라이트 디스플레이 : 창고와 제조 공장처럼 조명이 약한 장소에서 편리하게 사용할 수 있습니다.
- 진동 경고:전화기 링으로 인해 방해받지 않으려는 경우에 사용합니다 (모든 포켓용 전화기의 표준).

G.711 코덱을 지원하는 3606 무선 VoIP 전화기 솔루션은 핸드셋 당 1 개의 IP 포트를 필요로 하며 4606 IP 데스크 전화기를 에뮬레이션합니다. 3606 무선 VoIP 전화기 솔루션에는 또한 다음과 같은 네 구성 요소가 필요합니다.

- 3606 무선 전화기
- SVP(SpectraLink Voice Priority) 서버
- Avaya VPP(Voice Priority Processor)
- SVP 지원 액세스 포인트 (예 : Avaya AP-1, AP-2, AP-3, AP-4 또는 AP-6 액세스 포인트)가 있는 802.11b 무선 LAN

배터리 충전기의 특징은 다음과 같습니다.

- 배터리는 1.5 시간 안에 완전히 충전됩니다.
- 배터리가 방전되고 다시 충전되므로 배터리 수명을 줄이는 메모리 효과가 사라집니다. 예비 배터리가 자동으로 재조절되며, 수동으로 선택한 경우 받침대에서 핸드셋 배터리가 재조절됩니다. 배터리를 수동으로 재조절할 수 없습니다.
- 2.0 시간의 통화 시간과 80 시간 이상의 대기 시간을 제공합니다.
- 수직 설치된 디스플레이가 눈에 잘 들어오도록 되어 있어 지속적인 통화 확인이 가능합니다.
- 옵션인 장시간 사용 배터리가 최대 8 시간의 통화 시간과 72 시간의 대기 시간을 제공합니다.

Avaya 3616 무선 VoIP 전화기

3616 무선 VoIP 전화기 솔루션은 IEEE 802.11b 표준 기반의 2.4 GHz 무선 LAN 전화기 시스템입니다. 3616 무선 VoIP 전화기 솔루션은 VoIP(IP를 통한 음성 전달) 기술을 사용하여 고품질의 음성 이동 통신 기능을 엔터프라이즈 전체에 제공합니다.

3616 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 문자나 숫자로 2 줄 × 16 자 디스플레이와 회선 및 상태 표시기
- 119g 에 불과한 무게
- 크기 : 14cm × 5cm × 2.3cm
- G.711 및 G.729 코덱 지원
- 회선 및 기능에 대한 최대 10 개의 가상 버튼 형태
- 5 개의 고정 기능 :
 - 음소거
 - 마지막 번호 다이얼
 - 보류, 전송
 - 회의
- Avaya VPP(Voice Priority Processor)
- DHCP 또는 정적 IP 주소 지정
- 타사의 소프트웨어 애플리케이션이 전화기와 통신하도록 해주는 AWTS OAI(Open Application Interface) 게이트웨이
- TFTP 서버에서 다운로드 가능한 업그레이드 펌웨어
- 텍스트 메시징 지원
- 헤드셋 옵션 : 2.5mm QD 어댑터 케이블을 통해 RF Supra Monaural 소음 차단 헤드셋과 함께 사용됩니다. 또한 Avaya AMX-100 Cellphone Headset 과 함께 사용됩니다.
- 진동 경고: 전화기 링으로 인해 방해받지 않으려는 경우에 사용합니다 (모든 포켓용 전화기의 표준).

3616 무선 VoIP 전화기 솔루션은 핸드셋 당 한 개의 IP 포트를 필요로 하며 4606 IP 데스크 전화기를 에뮬레이션합니다. 3616 무선 VoIP 전화기 솔루션에는 또한 다음과 같은 세 구성 요소가 필요합니다.

- 3616 무선 전화기
- Avaya VPP(Voice Priority Processor)
- SVP 지원 액세스 포인트 (예 : AP-1, AP-2, AP-3, AP-4 또는 AP-6 액세스 포인트) 가 있는 802.11b 무선 LAN

배터리 충전기의 특징은 다음과 같습니다.

- 배터리는 1.5 시간 안에 완전히 충전됩니다.
- 배터리가 방전되고 다시 충전되므로 배터리 수명을 줄이는 메모리 효과가 사라집니다. 예비 배터리가 자동으로 재조절되며, 수동으로 선택한 경우 받침대에서 핸드셋 배터리가 재조절됩니다. 배터리를 수동으로 재조절할 수 없습니다.
- 4.0 시간의 통화 시간과 80 시간 이상의 대기 시간을 제공합니다.
- 수직 설치된 디스플레이가 눈에 잘 들어오도록 되어 있어 지속적인 통화 확인이 가능합니다.

Avaya 3626 무선 VoIP 전화기

3626 무선 VoIP 전화기 솔루션은 IEEE 802.11b 표준 기반의 2.4 GHz 무선 LAN 전화기 시스템입니다. 3626 무선 VoIP 전화기 솔루션은 VoIP(IP 를 통한 음성 전달) 기술을 사용하여 고품질의 음성 이동 통신 기능을 엔터프라이즈 전체에 제공합니다.

3626 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 문자나 숫자로 2 줄 × 16 자 디스플레이와 회선 및 상태 표시기
- 170g 에 불과한 무게
- 크기 : 15cm × 5.6cm × 2.5cm
- G.711 및 G.729 코덱 지원
- 회선, 인터콤 및 기능에 대한 최대 10 개의 가상 버튼 형태
- 무전기로 사용할 수 있는 Push-to-Talk 무선 성능 및 Push-to-Talk 무선 버튼
- Avaya VPP(Voice Priority Processor)
- DHCP 또는 정적 IP 주소 지정
- 타사의 소프트웨어 애플리케이션이 전화기와 통신하도록 해주는 AWTS OAI(Open Application Interface) 게이트웨이
- 텍스트 메시징 지원
- TFTP 서버에서 다운로드 가능한 업그레이드 펌웨어
- 헤드셋 옵션 : 2.5mm QD 어댑터 케이블을 통해 RF Supra Monaural 소음 차단 헤드셋과 함께 사용됩니다. 또한 Avaya AMX-100 Cellphone Headset 과 함께 사용됩니다.
- 진동 경고: 전화기 링으로 인해 방해받지 않으려는 경우에 사용합니다 (모든 포켓용 전화기의 표준).

3626 무선 VoIP 전화기 솔루션은 핸드셋 당 한 개의 IP 포트를 필요로 하며 4606 IP 데스크 전화기를 에뮬레이션합니다. 3626 무선 VoIP 전화기 솔루션에는 또한 다음과 같은 세 구성 요소가 필요합니다.

- 3626 무선 전화기
- Avaya VPP(Voice Priority Processor)
- SVP 지원 액세스 포인트 (예 : Avaya AP-1, AP-2, AP-3, AP-4 또는 AP-6 액세스 포인트)가 있는 802.11b 무선 LAN

배터리 충전기의 특징은 다음과 같습니다.

- 배터리는 1.5 시간 안에 완전히 충전됩니다.
- 배터리가 방전되고 다시 충전되므로 배터리 수명을 줄이는 메모리 효과가 사라집니다. 예비 배터리가 자동으로 재조절되며, 수동으로 선택한 경우 받침대에서 핸드셋 배터리가 재조절됩니다. 배터리를 수동으로 재조절할 수 없습니다.
- 4.0 시간의 통화 시간과 80 시간 이상의 대기 시간을 제공합니다.
- 수직 설치된 디스플레이가 눈에 잘 들어오도록 되어 있어 지속적인 통화 확인이 가능합니다.
- 최대 4 개의 배터리를 충전할 수 있는 그룹 충전기를 사용할 수 있습니다.

Avaya 3701 IP DECT 전화기

3701 IP DECT 전화기는 Avaya IP DECT(Digital Enhanced Wireless Telecommunications) 솔루션의 일부로서 EMEA 및 APAC 지역에서만 사용할 수 있습니다. IP DECT 솔루션은 대규모 사용자 지원을 위해 확장 가능성을 기능이 뛰어난 무선 솔루션 업체에 제공합니다. 이 시스템은 또한 광역 네트워크 (WAN) 로 연결된 서로 다른 사무실에 있는 사용자들을 지원합니다.

3701 전화기의 특징은 다음과 같습니다.

- 듣기 전용 핸즈프리 스피커
- 비상 번호 단축 다이얼용 SOS 비상 키
- 다음 경우에 사용할 수 있는 정보 키
 - 전화번호 목록 및 음성 메일 표시
 - 활성화 시 정보 및 스피커 키가 깜박임
- 시스템 전화번호부 외에 모든 핸드셋에 50 개의 전화번호부 항목 제공
- 임시 음소거가 포함된 10 개의 벨 톤 가능
- 4 단계 신호 강도 표시
- 스피커 및 핸드셋 음량 (3 단계 및 음소거 기능)

- 수동 및 자동 키 잠금 (1 분 타이머)
- 임시 벨 톤 음소거
- 조용한 충전
- 12 개 메뉴 언어 : 체코어, 덴마크어, 네덜란드어, 영어, 핀란드어, 불어, 독어, 이탈리아어, 노르웨이어, 포르투갈어, 스페인어 및 스웨덴어
- 조명이 지원되는 3 행 그래픽 디스플레이 (96 x 33 픽셀), 3 단계 명암 조절
- 대기 시간 최대 200 시간
- 통화 시간 최대 20 시간
- 방전 배터리의 경우 충전 시간 최대 6 시간
- 무게 138 g(AAA(NiMH) 배터리 3 개를 포함)
- 크기 (높이 x 가로 x 세로) 146mm x 55mm x 28mm
- 옵션인 액세서리에는 데스크톱 충전기, 헤드셋과 함께 사용할 어댑터 코드와 튼튼한 벨트 클립이 포함됩니다.

Avaya 3711 IP DECT 전화기

3711 IP DECT 전화기는 Avaya IP DECT(Digital Enhanced Wireless Telecommunications) 솔루션의 일부로서 EMEA 및 APAC 지역에서만 사용할 수 있습니다. IP DECT 솔루션은 대규모 사용자 지원을 위해 확장 가능성을 기능이 뛰어난 무선 솔루션 업체에 제공합니다. 이 시스템은 또한 광역 네트워크 (WAN) 로 연결된 서로 다른 사무실에 있는 사용자들을 지원합니다.

3711 전화기는 3701 IP DECT 핸드셋과 동일한 기능을 지원하지만 차이점은 다음과 같습니다.

- 완벽한 핸드프리 스피커폰 작동
- 헤드셋 연결 (2.5mm 잭)
- 진동 알람
- 시스템 전화번호부 외에 100 개 항목이 들어가는 개인 전화번호부
- 음성 메일 표시
- 30 개 벨 톤 선택
- 스피커 및 핸드셋 음량 (7 단계 및 음소거 기능)
- 10 개 메뉴 언어 : 덴마크어, 네덜란드어, 영어, 핀란드어, 불어, 독어, 이탈리아어, 포르투갈어, 스페인어 및 스웨덴어
- 조명이 지원되는 5 행 그래픽 디스플레이 (96 x 33 픽셀), 7 단계 명암 조절

Motorola CN620 Mobile Office Device

Motorola CN620 Mobile Office Device 는 Seamless Communication 솔루션을 지원하는 소형 무선 전화기입니다. CN620 에는 이중 네트워크 기능이 있습니다. 이 전화기는 엔터프라이즈 / 회사 작업 공간 내에서 무선 LAN(WLAN) 을 캠퍼스 내 무선 데이터 네트워크로 사용합니다. 엔터프라이즈 WLAN 을 벗어나는 범위에서 이 전화기는 사용자가 선택한 무선 캐리어의 GSM(Global System for Mobile Communication) 셀 네트워크로 완벽하게 전환됩니다. 사용자가 이동하는 중에도 전화기의 엔터프라이즈 전화 번호와 주요 전화 기능이 유지됩니다.

CN620 Mobile Office Device 의 특징은 다음과 같습니다.

- 무게 : 145g
- 크기 : 97mm x 52mm x 29mm
- 3 개의 고정 기능 버튼 :
 - 목음, 보류, 스피커
- Push-to-Talk 버튼
- 내부 디스플레이에서 애플리케이션을 선택하기 위한 8 세그먼트 탐색 다이얼
- 메뉴 키
- 2 개의 문맥 인식 스마트 소프트 키
- 다음과 같은 기능 옵션이 내장되어 있습니다.
 - 통화 전송
 - 회의
 - 통화 전송
 - 단축 다이얼
 - 4 개의 회선 형태
 - 메시지 대기 표시기
- 내부 디스플레이 :
 - 65 K 활성 컬러 디스플레이
 - 176 x 220 픽셀
 - 34.8 x 43.6mm 활성 공간
- 외부 디스플레이 :
 - 2 줄 흑백
 - 96 x 32 픽셀
 - ICON 용 1 줄, 텍스트용 1 줄
 - 톤 / 음성 및 진동 모드를 위한 Earpiece 7 볼륨 수준
 - 스피커에서 마이크까지 -30 dB 감쇠

- 7 볼륨 수준의 스피커폰
- 핸드셋, 스피커 및 링거를 위한 볼륨 제어
- 원하는 네트워크를 통해 통화를 라우팅하는 스마트 네트워크 감지
- WLAN 및 GSM 통화를 위한 단일 엔터프라이즈 음성 사서함
- 엔터프라이즈 음성 품질
- 여러 통화를 동시에 활성화 : GSM 네트워크에서 최대 2 개, WLAN 네트워크에서 최대 4 개
- 인터넷 / 인트라넷 액세스
- 텍스트 메시징 지원
- 내장식 이메일 POP3/IMAP4 클라이언트
- 25 개의 통화 로그
- 1000 개의 연락처
- 일정
- 일정, 연락처 및 작업을 Microsoft Outlook 에 동기화
- 통화 타이머 및 계량기
- 기능이 명명된 내선 번호 : 통화 픽업 (Call Pickup), 그룹 호출 (Group Page) 및 속삭임 호출 (Whisper Page) 과 같이 무선 연결을 통해 사용할 수 없는 Communication Manager 기능에 액세스하는 내선 직접 호출 (Direct-Inward-Dial) 번호
- ELIN(Emergency Location Identification Number) 을 사용하여 보고하는 E911 위치
- 다중 헤드셋 옵션 : 자세한 옵션은 판매 대리점에 문의하십시오.
- TTY 장치 지원
- 수신 통화를 위한 진동 및 링 옵션
- 연락처 디렉토리를 사용하는 음성 활성화 다이얼
- HTML 4.0 및 WAP 2.0 브라우저
- .NET 애플리케이션 프레임워크를 포함하는 Microsoft Windows CE.NET 운영 체제
- 사용자 이름 및 암호 질문을 사용하는 GSM 상의 IPSec 기반 VPN 클라이언트
- 사용자 관리되는 전화 잠금 암호 질문을 사용하여 도난 방지
- 동적 메모리
- 대역 / 모드 :
 - GSM/GPRS – 850/1900 Mhz.
 - WLAN – 802.11a.
- 보코더 : GSM – AMR, EFR; VoIP – G.711 및 G.729
- DHCP IP 주소 지정
- 업그레이드 가능 펌웨어

- 802.x 를 사용하는 802.11 WPA 기반 보안 솔루션
- 802.11 EAP-TLS 기반 2 요소 인증
- 표준 SIM 기반 인증을 사용하는 GSM/GPRS 보안

배터리의 특징은 다음과 같. 습니다 .

- 배터리 : 800 mAHr 리튬 이온 슬림 배터리 또는 1100 mAHr 리튬 이온 고성능 배터리
- 배터리 충전 시간은 슬림 배터리의 경우 2.5 시간이고 고성능 배터리의 경우 3.5 시간
- 150 ~ 190 분의 통화 시간과 50 ~ 80 시간 이상의 대기 시간

참고:

CN620 기능 성능에 대한 자세한 내용은 *Seamless Communication Total Solution Guide*(21-300041) 를 참조하십시오.

지원되는 Avaya 전화기

다음과 같은 전화기가 지원되지만 더 이상 판매되지는 않습니다.

- IP 전화기
 - Avaya 4606
 - Avaya 4612
 - Avaya 4620
 - Avaya 4824
 - Avaya 4630
- Explosive Atmosphere 아날로그 전화기
 - Avaya 2520B

Avaya IP 전화기의 전원 공급

Avaya 4602 및 Avaya 4620 IP 전화기의 전원 공급

Avaya 4602 전화기 또는 Avaya 4620 IP 전화기의 전원은 전화기에 부착되어 있는 RJ45 잭을 통해 공급됩니다. RJ45 잭을 통해 다음과 같이 두 가지 방법으로 전화기에 전원을 공급합니다.

- IEEE 802.3af-2003 PoE(Power over Ethernet) 표준에 맞게 설계된 전원 공급장치.
이 장치에는 다음 중 하나가 포함될 수 있습니다.
 - 새로운 이더넷 네트워크 설치를 위한 Avaya PoE 스위치 (C364T-PWR, C363T-PWR 및 P333T-PWR 스위치 포함)
 - 기존의 이더넷 네트워크를 사용하는 구성에는 1152A1 중위 배전 장치가 사용됨
- 1151C1 또는 1151C2 전원 공급장치를 사용하여 로컬에서 전원을 공급합니다.

Avaya 4601, 4602, 4602SW, 4610SW 및 4620 제품군 IP 전화기용 전원

Avaya 4601, 4602, 4602SW, 4610SW 및 4620 제품군 IP 전화기에는 두 세대가 있습니다. 1 세대 (Gen-1) IP 전화기에서는 1151C1 또는 1151C2 전원 공급을 사용하여 핀 7 및 핀 8 을 통해 로컬 전원을 지원합니다. 2 세대 (Gen-2) IP 전화기는 IEEE 802.3af-2003 PoE 사양에 맞게 설계되었습니다.

1 세대 Avaya IP 전화기는 다음 두 가지 방법으로 식별할 수 있습니다.

- 라벨 ID – IP 전화기 밑의 제품 라벨에는 12자(미국 기준) 또는 16자(국제 기준) 모델 번호 또는 기기 코드가 적혀 있습니다. 모델 번호는 01A(Gen-1) 또는 02A(Gen-2) ID 로 세대를 표시합니다.
- 디스플레이 ID – 전화기를 켜 후 디스플레이에서 IP 전화기 모델을 검색할 수 있습니다.

Avaya 4630 IP 전화기의 전원 공급

Avaya 4630 IP 전화기는 전화기 밑의 배럴 커넥터를 사용하여 로컬로 전원을 공급해야 합니다. Avaya 4630 의 전원 공급장치는 전화기와 함께 제공됩니다.

참고:

4630SW IP 전화기에서는 배럴 커넥터를 사용하지 *않습니다*.

Avaya 4690 IP 전화기의 전원 공급

Avaya 4690 IP 전화기의 전원은 제공되는 전원 상자를 사용하여 로컬로 공급되어야 합니다.

SoundPoint 및 SoundStation 스피커폰

3127 SoundPoint 스피커폰

SoundPoint 스피커폰 부속 장치는 전화기에 연결되고 데스크탑 환경에 고품질의 오디오 회의 기능을 제공합니다. 아날로그 버전은 표준 아날로그 전화기 잭에 접속됩니다. DCP 버전은 7400, 7500, 8400 및 8500 시리즈 전화기의 부속 포트에 접속됩니다.

전이중 작동으로 음성의 단절 현상을 제거하며 에코 제거 기술이 사용되어 일반 스피커폰에서 종종 발생하는 명료하지 않은 음성 울림 현상을 줄여줍니다.

SoundPoint 는 전이중 작동을 최상으로 유지하기 위해 자동으로 실내 및 회선 조건에 맞춥니다. 이러한 기능은 브리지를 통해 진행되는 다자간 국제 회의 통화를 할 때 특히 중요합니다. 또한 이러한 조정은 실내 조건 변화를 수용하는 자동적이고 연속적인 프로세스입니다.

특징

- 180° 마이크 범위 지원 – 데스크탑 애플리케이션에 이상적
- 탁상형, 설치와 사용이 간편한 사용자 설치 가능 솔루션
- 사람의 음성을 자연스럽게 재생하도록 맞춘 Neodymium 스피커
- 가장 선명한 음성을 위한 Avaya DM1000 지향성 마이크
- 핸드프리 애플리케이션에 사용할 수 있는 자동 응답
- 사생활 보호를 위한 마이크 묵음 기능
- 상태 (작동 혹은 묵음 상태) 를 알려주는 이중 색상 LED

모델

3127-ATR Avaya SoundPoint Analog

SoundPoint 의 아날로그 버전은 아날로그 포트나 터미널에 접속되며 필요한 모든 케이블을 포함하고 있습니다. 또한 SoundPoint 의 아날로그 버전은 내선 번호로 걸려온 전화에 자동으로 응답합니다 (Auto-Answer).

3127-DCP Avaya SoundPoint DCP

3127-DCP SoundPoint 는 7400, 7500, 8400 및 8500 시리즈 전화기의 부속 포트에 연결되며 필요한 모든 케이블이 함께 제공됩니다.

3127 SoundStation 스피커폰

SoundStation 스피커폰에는 사무실과 작은 회의실에서 360 ° 전체를 지원할 수 있는 3 개의 마이크가 있습니다. 증폭 스피커는 최대 10 명으로 구성된 그룹에 충분한 음량을 제공합니다. 아날로그 버전은 표준 아날로그 전화기 잭에 접속됩니다. DCP 버전은 7102, 8102, 7400 및 8400 시리즈 터미널의 부속 장치 포트에 연결됩니다.

전이중 작동으로 음성 단절 현상이 제거되며 Acoustic Clarity Technology 가 배경 소음 제거를 도와줍니다. SoundStation 은 전이중 작동을 최상으로 유지하기 위해 자동으로 실내 및 회선 조건에 맞춥니다. 이러한 맞춤 기능은 브리지를 통해 진행되는 다자간 국제 회의 통화를 할 때 특히 중요합니다. 또한 이러한 조정은 실내 조건 변화를 수용하는 자동적이고 연속적인 프로세스입니다.

특징

- 360° 마이크 범위 지원 – 데스크탑 애플리케이션에 이상적
- Acoustic Clarity Technology 를 사용하여 디지털 방식으로 조정하는 스피커
- 전이중 작동 – 동시에 듣고 말하기 가능
- 탁상형, 설치와 사용이 간편한 사용자 설치 가능 솔루션
- 20 명까지 사용할 수 있는 확장 마이크
- 통합 다이얼 패드
- 사생활 보호를 위한 마이크 묵음 기능
- 상태 (작동 혹은 묵음 상태) 를 알려주는 이중 색상 LED
- 발표자가 서 있는 상태에서 옷깃에 꽂는 무선 소형 마이크

모델

3127-STD Avaya SoundStation Analog

SoundStation 의 아날로그 버전은 아날로그 포트나 터미널에 접속되며 필요한 모든 케이블을 포함합니다. SoundStation 에는 아날로그 회선 및 전원 콘센트가 필요하며 설치와 사용이 편리합니다. 3127-STD SoundStation 은 최대 10 명으로 구성된 그룹에 적합합니다.

3127-EXP Avaya SoundStation Ex Analog

SoundStation 의 이 아날로그 버전에는 실내에서 최대 15 명까지 지원하도록 확장할 수 있는 2 개의 확장 마이크가 포함되어 있습니다. 3127-EXP SoundStation 은 아날로그 포트에 직접 접속됩니다.

3127-DCS Avaya SoundStation DCP

DCP 버전의 SoundStation 은 7102, 8102, 7400 및 8400 시리즈 전화기의 부속 포트에 연결됩니다. 이 SoundStation 은 사용자 설치가 가능하며 필요한 모든 케이블이 함께 제공되지만 6400 시리즈 전화기에서는 작동하지 않습니다. 3127-DCS Avaya SoundStation 은 최대 10 명으로 구성된 그룹에 적합합니다.

3127-DCE: Avaya SoundStation Ex DCP w/Mics

SoundStation 의 이 DCP 버전에는 실내에서 최대 15 명까지 지원하도록 확장할 수 있는 2 개의 확장 마이크가 포함되어 있습니다. DCP 버전은 7102, 8102 와 7400 및 8400 시리즈 터미널의 부속 장치 포트에 연결됩니다. 6400 시리즈 전화기에서는 3127-DCE SoundStation 이 작동하지 않습니다. 3127-DCE SoundStation 에는 필요한 모든 케이블이 함께 제공되며 사용자 설치가 가능합니다.

3127 SoundStation Premier 오디오 회의 스피커폰

SoundStation Premier 스피커폰에는 사무실과 작은 회의실에서 360° 전체를 지원할 수 있는 3 개의 마이크가 있습니다. 증폭 스피커는 최대 25 명으로 구성된 그룹에 충분한 음량을 제공합니다.

아날로그 버전은 표준 아날로그 전화기 잭에 접속됩니다. DCP 버전은 7102, 8102, 7400 및 8400 시리즈 전화기의 부속 포트에 접속되며 6400-SSDP 버전은 DCP 잭에 직접 접속됩니다.

전이중 작동으로 음성 단절 현상이 제거되며 Acoustic Clarity Technology 가 배경 소음 제거를 도와줍니다. 또한 SoundStation Premier 는 주 스피커의 마이크에 초점을 맞춰 표준 스피커폰에서 종종 발생하는 명료하지 않은 소리를 없애줍니다. 또한 완벽한 기능을 갖춘 리모콘과 디스플레이도 포함됩니다.

SoundStation Premier 는 전이중 작동을 최상으로 유지하기 위해 자동으로 실내 및 회선 조건에 맞춥니다. 이러한 기능은 브리지를 통해 진행되는 다자간 국제 회의 통화를 할 때 특히 중요합니다. 또한 이러한 조정은 실내 조건 변화를 수용하는 자동적이고 연속적인 프로세스입니다.

특징

- 360° 마이크 범위 지원 – 데스크탑 애플리케이션에 이상적
- 사람의 음성을 정확히 재생하도록 디지털 방식으로 조정되는 스피커
- 전이중 작동 – 동시에 듣고 말하기 가능
- 에코 제거 – 명료하지 않은 소리가 울리는 현상 줄임
- 탁상형 – 설치와 사용이 간편한 사용자 설치 가능 솔루션
- 25 명까지 지원할 수 있는 확장 마이크
- 통합된 다이얼 패드 및 완벽한 기능을 갖춘 리모콘
- 사생활 보호를 위한 마이크 묵음 기능
- 상태 (작동 혹은 묵음 상태) 를 알려주는 이중 색상 LED
- 발표자가 서 있는 상태에서 옷깃에 꽂는 무선 소형 마이크

모델

3127-APE Avaya SoundStation Premier Ex Analog

SoundStation Premier 의 아날로그 버전은 아날로그 포트나 전화기에 접속되며 필요한 모든 케이블을 포함합니다. 옵션 확장 마이크를 추가하는 데 확장 포트를 사용할 수 있습니다.

3127-APE SoundStation에는 아날로그 회선 및 전원 콘센트만 필요하며 설치와 사용이 편리합니다. 3127-APE SoundStation은 최대 15 명으로 구성된 그룹에 적합합니다.

3127-APX Avaya SoundStation Premier Ex/MICS Analog

SoundStation Premier EX/Mics 의 이 아날로그 버전에는 실내에서 최대 25 명까지 지원하도록 확장할 수 있는 2 개의 확장 마이크가 포함되어 있습니다. 3127-APX SoundStation은 아날로그 포트에 직접 접속됩니다.

3127-DPE Avaya SoundStation Premier DCP Ex

SoundStation Premier Ex 의 DCP 버전은 7102, 8102, 7400 및 8400 시리즈 전화기의 부속 포트에 연결됩니다. 옵션 확장 마이크를 추가하는 데 확장 포트를 사용할 수 있습니다.

3127-DPE SoundStation에는 필요한 모든 케이블이 함께 제공되며 사용자 설치가 가능합니다. 3127-DPE SoundStation은 최대 15 명으로 구성된 그룹에 적합합니다. 6400 시리즈 전화기에서는 3127-DPE SoundStation이 작동하지 않습니다.

3127-DPX Avaya SoundStation Premier DCP Ex w/Mics

SoundStation Premier Ex 의 이 DCP 버전에는 실내에서 최대 25 명까지 지원하도록 확장할 수 있는 2 개의 확장 마이크가 포함되어 있습니다. DCP 버전은 7102, 8102, 7400 및 8400 시리즈 전화기의 부속 포트에 연결됩니다. 3127-DPX SoundStation에는 필요한 모든 케이블이 함께 제공되며 사용자 설치가 가능합니다. 3127-DPX SoundStation은 최대 25 명으로 구성된 그룹에 적합합니다. 6400 시리즈 전화기에서는 3127-DPX SoundStation이 작동하지 않습니다.

3127-DDP Avaya 6400-SSDP – SoundStation DCP Premier Ex

DCP 잭에 직접 연결되는 SoundStation Premier Ex 의 DCP 버전. 3127-DDP SoundStation 은 6400, 7400 또는 8400 시리즈 전화기에서 작동하거나 전화기가 없이 작동합니다. 옵션 확장 마이크를 추가하는 데 확장 포트를 사용할 수 있습니다. 3127-DDP SoundStation 에는 필요한 모든 케이블이 함께 제공되며 사용자 설치가 가능합니다. 3127-DDP SoundStation 은 최대 15 명으로 구성된 그룹에 적합합니다.

3127-DDX Avaya 6400-SSDP – SoundStation DCP Premier w/Mics

3127-DDX SoundStation 에는 실내에서 최대 25 명까지 지원하도록 확장할 수 있는 2 개의 확장 마이크가 포함되어 있습니다. 3127-DDX SoundStation 은 DCP 잭에 직접 연결됩니다.

3127-DDX SoundStation 은 6400, 7400 또는 8400 시리즈 터미널에서 작동하거나 터미널이 없이 작동합니다. 3127-DDX SoundStation 에는 필요한 모든 케이블이 함께 제공되며 사용자 설치가 가능합니다.

3127-MIC Avaya SoundStation Wireless Lapel Mic

이 핀이 부착된 마이크는 발표자가 서서 사용할 때 유용하며 벨트와 칼라에 끼우는 작은 송 / 수신 팩으로 구성됩니다. 이 마이크의 지원 범위는 30.5m 이며 2 개의 개별 주파수가 있습니다.

3127-PMI Extension Microphones (SoundStation Premier 용)

실내에서 사용 범위를 늘려주고 향상시켜주는 2 개의 확장 마이크는 3127-APE, 3127-DPE 및 3127-DDP 와 호환됩니다.

Avaya 비디오 텔레포니 솔루션

합작 제공 시 Avaya 와 Polycom®은 데스크톱 및 그룹 비디오 통신용 Avaya 비디오 텔레포니 솔루션을 제공합니다. Avaya 비디오 텔레포니 솔루션을 통해 Avaya Communication Manager 에서 기업용 기능 세트를 Polycom 의 비디오 회의 보조 장치와 통합할 수 있습니다. 이 솔루션은 VoIP 를 비디오, 웹 애플리케이션, Avaya 의 비디오 지원 IP Softphone, 타사 게이트키퍼 및 기타 H.323 끝점을 통합합니다.

Avaya Video Integrator 및 Polycom® 비디오가 활성화된 Avaya IP Softphone 상에서 사용자가 비디오 전화를 걸고 받을 수 있습니다. 사용자가 자신의 Avaya IP Softphone 에서 비디오 전화를 걸거나 받으면 비디오가 PC 에 표시됩니다. 사용자의 구성 요소에 따라 데스크탑 - 데스크탑 전화와 다자간 회의에서 비디오를 사용할 수 있습니다. 단일 IP 인프라에 음성, 데이터 및 비디오 애플리케이션이 통합됩니다. Avaya Communication Manager 릴리스 3.1 은 비디오가 지원되고, 데스크탑 비디오 끝점, 실내 비디오 회의 시스템 및 비디오 회의 제어 장치로 사용됩니다.

구성 요소

Avaya 비디오 텔레포니 솔루션의 기본 구성 요소에는 다음과 같은 하드웨어와 소프트웨어가 포함됩니다. 전화기는 옵션 사항입니다. 서로 다른 구성 모드에는 서로 다른 구성 요소가 필요합니다. 비디오 회의 게이트키퍼는 비디오를 사용할 수 있는 Avaya Communication Manager 릴리스입니다. 타사의 옵션 게이트키퍼에는 Polycom PathNavigator 가 포함될 수 있습니다.

비디오 가능 장치에는 다음과 같은 구성 요소가 포함됩니다.

- Avaya Video Integrator 및 Polycom® 비디오가 있는 Avaya IP Softphone
- Polycom VSX3000m, VSX7000 및 VSX8000 회의시스템
- Polycom MGC MCU(Multipoint Control Unit)
- 다음과 같은 비디오 끝점 :
 - Polycom Viewstation FX
 - 타사의 H.320 비디오 끝점. Avaya 는 이러한 끝점을 지원하지 않습니다.

Avaya IP Softphone 관련 하드웨어에는 다음과 같은 구성 요소가 포함됩니다.

- PC
- 핸드셋 또는 헤드셋
- USB 또는 Polycom® ViaVideo 카메라

연결

비디오 텔레포니 구성 요소는 모든 구성 요소를 서로 연결하는 고객의 LAN에 연결됩니다. 장치 사이의 미디어 스트림은 LAN을 통해 직접 전달됩니다. 이 스트림은 어떠한 신호 생성 구성 요소도 통과하지 않습니다. 이러한 구성 요소는 Avaya Communication Manager 또는 Polycom 게이트키퍼를 포함할 수 있으며, 스트림을 구성하는 데 사용될 수도 있습니다.

비디오를 지원하는 각 장치가 H.323 게이트키퍼에 등록됩니다. Avaya Communication Manager를 다음과 같은 장치에 사용할 수 있습니다.

- Avaya Video Integrator 및 Polycom[®] 비디오가 있는 Avaya IP Softphone
- Polycom MGC MCU(Multipoint Control Unit)
- Polycom VSX

Polycom Viewstation의 게이트키퍼는 Polycom PathNavigator 게이트키퍼 또는 타사 게이트키퍼 중 하나입니다.

다른 H.323 호환 오디오 및 비디오 장치가 이 구성에서 작동할 수는 있지만 Avaya에 의해 지원되지는 않습니다. H.323 구성 요소는 LAN을 통해 연결됩니다. H.320 구성 요소는 회로 교환 ISDN BRI를 통해 연결됩니다.

Avaya UPS 장치

다음과 같은 Avaya 무정전 전원 공급장치 (UPS) 를 사용할 수 있습니다 .

- [AS1 1000 VA 120 V 온라인 무정전 전원 공급장치 \(UPS\)](#) 페이지 360
- [AS1 1000 VA 230 V 온라인 UPS](#) 페이지 360
- [AS1 1500 VA 120 V 온라인 UPS](#) 페이지 361
- [AS1 1500 VA 230 V 온라인 UPS](#) 페이지 361

또한 다양한 UPS 추가 모듈도 사용할 수 있습니다. [UPS 추가 모듈](#) 페이지 362 를 참조하십시오 .

모든 AS1 UPS 에는 다음과 같은 특성이 있습니다 .

- UPS가 사용 가능한 5-15R 콘센트 6개를 3개씩 두 그룹으로 구분합니다. 두 그룹을 사용하면 전원 장애 시에 부하 세트 중 하나를 차단하여 더 중요한 작업 부하의 작동 시간을 더 늘릴 수 있습니다.
- 전원 관리 소프트웨어가 포함됩니다.
- UPS 는 타워형으로 설치되거나 데이터 랙에 장착될 수 있습니다.
- 직렬 인터페이스 기능 및 DEFINITY 알람 접점이 표준입니다 .
- 출력은 두 부하 세그먼트 (사인파, 공칭 전압의 +/-3%)의 5-15R 콘센트 6 개를 통과합니다 .
- UPS 배터리의 종류와 수는 썬 처리된 12 V 9 A/H, 납산, 반영구적 배터리 2 개 (1000 VA) 또는 4 개 (1500 VA) 입니다 .
- UPS 크기 (높이 x 너비 x 깊이): 8.9cm x 43.2 m x 49.4 m
- UPS 무게 :
 - 1000 VA 모델, 15kg
 - 1500 VA 모델, 23kg

AS1 1000 VA 120 V 온라인 무정전 전원 공급장치 (UPS)

1000VA 120 V 온라인 무정전 전원 공급장치 (UPS) 는 120 VAC 에서 1000 VA/490 W/8.3 A 를 제공하고 최대 부하에서 5 분의 배터리 잔류 시간을 제공합니다. 선택적 확장 배터리 모듈 (EBM24) 2 개를 사용하면 최대 부하 상태에서 작동 시간이 104 분으로 연장됩니다.

1000 VA 120 V 모델에 포함되는 부속품

- 확장 배터리 모듈 (EBM24)
- BDM(Bypass Distribution Module) 1000 VA ~ 1500 VA 120 V
- SNMP 모듈

안전성 준수 : UL, CSA, NOM

EMC 준수 : FCC 클래스 B, VCCI 클래스 II

입력 : 120 VAC, 45 ~ 65 Hz, 자동 감지, 사용자 선택 가능 100 또는 127 VAC, 5-15 P 의 183cm 부착 코드

AS1 1000 VA 230 V 온라인 UPS

1000 VA 230 V 온라인 UPS 는 최대 700 W 를 제공하고 최대 부하에서 5 분의 기본 배터리 잔류 시간을 제공합니다. 208/220/230/240 V 의 출력 전류는 4.8/4.5/4.3/4.2 A 입니다. 2 개의 선택형 확장 배터리 모듈 (EBM24) 은 최대 부하에서 작동 시간을 104 분으로 늘려줍니다.

1000 VA 230 V 모델에 포함되는 부속품

- 확장 배터리 모듈 (EBM24)
- BDM(Bypass Distribution Module) 700-2000VA 230V
- SNMP 모듈

안전성 준수 : UL, CSA, NOM, CE

EMC 준수 : FCC 클래스 B, EN 50091-2, VCCI 클래스 II, IECS-003

입력 : 230 VAC, 50/60 Hz, 자동 감지, 사용자 선택가능 220 또는 240; 2m 코드 (연결 가능 단자형 코드)

AS1 1500 VA 120 V 온라인 UPS

AS1 1500 VA 120 V 온라인 UPS 는 120 VAC 에서 1500VA/1050W/12.5 A 를 제공하고 최대 부하에서 8 분의 배터리 잔류 시간을 제공합니다. 선택형 확장 배터리 모듈인 EBM48 을 4 개 사용하면 최대 부하 상태에서 작동 시간이 144 분으로 연장됩니다.

AS1 1500 VA 모델에 포함되는 부속품

- 확장 배터리 모듈 (EBM48)
- BDM(Bypass Distribution Module) AS1 1000-1500VA 120V
- SNMP 모듈

안전성 준수 : UL, CSA, NOM

EMC 준수 : FCC 클래스 B, VCCI 클래스 II

입력 : 120 VAC, 45 ~ 65 Hz, 자동 감지 ; 사용자 선택 가능 110 또는 127 VAC; 5-15P 의 183cm 부착 코드

AS1 1500 VA 230 V 온라인 UPS

AS1 1500 VA 230 V 온라인 UPS 는 최대 1050 W 를 제공하고 최대 부하에서 8 분의 기본 배터리 잔류 시간을 제공합니다. 208/220/230/240 V 의 출력 전류는 7.2/6.8/6.5/6.2 A 입니다. 4 개 의 선택형 확장 배터리 모듈 (EBM48) 은 최대 부하에서 작동 시간을 144 분으로 늘려줍니다.

1500 VA 230 V 모델에 포함되는 부속품

- 확장 배터리 모듈 (EBM48)
- BDM(Bypass Distribution Module) 1000-2000 VA 230 V
- SNMP 모듈

안전성 준수 : UL, CSA, NOM, CE

EMC 준수 : FCC 클래스 B, EN 50091-2, VCCI 클래스 II, IECS-003

입력 : 230 VAC, 50/60 Hz, 자동 감지, 사용자 선택가능 220 또는 240; 2m 코드 (연결 가능 단자형 코드)

UPS 추가 모듈

확장 배터리 모듈 EBM24 1000 VA

확장 배터리 모듈 EBM24 는 일련의 24 V 배터리로 작동 시간을 104 분으로 늘려주는 1000 VA 온라인 UPS 를 지원합니다. EBM 은 2U 공간에 타워형이나 랙 장착으로 설치될 수 있습니다. 다른 배터리 모듈이나 캐비닛은 1000 VA 온라인 UPS 와 호환되지 않습니다.

최대 : 1000 VA 온라인 UPS 당 최대 2 개의 확장 배터리 모듈 (EBM24)

안전 준수 : UL, CSA, NOM

EMC 준수 : FCC 클래스 B, VCCI 클래스 II

크기 (높이 x 너비 x 깊이): 89mm x 432mm x 494mm

무게 : 29.5kg

확장 배터리 모듈 EBM48 1500 VA ~ 2000 VA

UPS 확장 배터리 모듈 EBM48 은 일련의 48 V 배터리로 1500 VA 및 2000 VA 온라인 UPS 를 지원합니다. 이 구성은 최대 부하에서 작동 시간을 144 분으로 늘려줍니다. EBM 은 2U 공간에 타워형이나 랙 장착으로 설치될 수 있습니다.

최대 : 1500 또는 2000 VA 온라인 UPS 당 최대 4 개의 확장 배터리 모듈 EBM48

안전 준수 : UL, CSA, NOM

EMC 준수 : FCC 파트 15(클래스 B) 및 VCCI 클래스 II

크기 (높이 x 너비 x 깊이): 89mm x 432mm x 494mm

무게 : 29.5kg

SNMP 모듈 1000 VA ~ 2000 VA

1000 VA 패키지에는 SNMP 모듈이 포함되어 있어 직접 제어가 가능하며 SNMP 기반 네트워크의 성능을 모니터링합니다. 모듈은 표준 직렬 인터페이스 모듈을 사용해서 핫 스왑 (전원을 끄지 않은 상태로 교체) 할 수 있습니다.

크기 (높이 x 너비 x 깊이): 11.4cm x 10.2cm x 2.54cm

무게 : 0.09kg

BDM(Bypass Distribution Module) 120 V 1000 VA ~ 1500 VA

BDM에서는 연결된 부하를 종료하지 않고 UPS 또는 내부 배터리를 교체할 수 있습니다.

크기 (높이 x 너비 x 깊이): 30.5cm x 12.7cm x 10.2cm

무게 : 2.27kg

PWR UPS BDM(Bypass Distribution Module) S1 1000 VA ~ 2000 VA

BDM에서는 연결된 부하를 종료하지 않고 UPS 또는 내부 배터리를 교체할 수 있습니다.

크기 (높이 x 너비 x 깊이): 30.5cm x 12.7cm x 10.2cm

무게 : 2.27kg

W310 WLAN Gateway

LAP(Light Access Point) 를 사용하는 W310 WLAN Gateway 는 무선 애플리케이션에 필요한 표준 기반 인프라와 새로운 솔루션을 제공합니다. W310 Mobility Gateway 는 보안, 이동성 및 관리 분야에 다양한 기능 세트를 제공할 뿐만 아니라 중대형 엔터프라이즈나 핫스팟 서비스 제공업체에 낮은 총 소유 비용을 제공합니다. 액세스 포인트 (AP) 에 기능을 더하는 대신 W310 은 액세스 포인트 (AP) 기능을 중앙에 모아주는 WLAN Gateway 로 작동합니다. 액세스 포인트 (AP) 는 간단한 저가 장치로 축소되어 기본적인 기능만을 수행합니다.

참고:

W310 WLAN Gateway 는 또한 최신 펌웨어를 가진 AP600(LAP 지원을 위해 업그레이드된 AP-4, AP-5 또는 AP-6) 액세스 포인트를 지원합니다.

⚠ 주의:

W310 WLAN Gateway 는 Communication Manager 및 이를 지원하는 미디어 서버와는 별도로 무선 이동성 서비스를 제공합니다. W310 WLAN Gateway 에는 Communication Manager 기반 시스템과의 상호 작용이 없습니다. 통화 처리를 위해 Communication Manager 를 사용하는 무선 애플리케이션에 대해서는 [Seamless Communications용 W310 WLAN Gateway](#) 페이지 369 또는 [Extension to Cellular 및 Off-PBX Station](#) 페이지 372 를 참조하십시오.

그림 73: W310 WLAN Gateway



새시의 특징은 다음과 같습니다.

- 16 개의 10/100 Base-T 이더넷 포트 (포트 1-16): 범주 5 구리 케이블을 통해 100 Base-T 포트의 RJ-45 종단에 연결됩니다. 케이블에 모두 8 선을 사용합니다. 10/100 Base-T 포트에 연결되는 구리 케이블의 최대 길이는 100m 입니다.
- 2 개의 SFP GBIC 기가비트 구리 포트 또는 광섬유 포트
- 1 개의 콘솔 포트
- 다음과 같은 고정 포트 및 버튼
 - 각 이더넷 포트의 포트 LED
 - 11 개의 추가적인 시스템 기능 LED
 - 왼쪽 및 오른쪽 LED 선택 버튼

또한 고객이 제공하는 다음과 같은 장비가 필요합니다.

- GBIC 유형에 따라 LC 또는 MT-RJ 광섬유 케이블이나 RJ 구리 케이블을 사용하는 SFP GBIC(Small Form Factor Pluggable Gigabit Interface Converter)
- APC(Advanced Power Conversion) PLC 프론트 엔드 AC-DC 전원 선반
- 1 개의 APC 800W PSU
- APC 전원 선반을 W310 스위치에 연결하는 2 개의 전원 케이블 (두께 20 AWG 이상). 케이블에는 M3.5 나사에 적합한 단자가 있어야 합니다.

음성 가능 WLAN(Wireless Local Area Network) 인프라

Avaya 인프라에서는 대부분의 WLAN 지능을 게이트웨이 플랫폼에 집중시킵니다. 이러한 집중을 통해 엔터프라이즈 네트워크에 더 나은 통합을 제공하고 오늘날의 무선에서 발생하는 문제를 해결할 수 있습니다.

- 관리 : 구축의 복잡성과 관리를 줄입니다.
- 보안 : 엔트리 포인트를 하나만 관리하여 보안을 향상시킵니다.

VoIP(Voice over IP) 를 위한 최상의 인프라

- 더 나은 건물내 이동성과 더 높은 음성 품질을 위해 서브넷 및 VLAN(Virtual Local Area Network) 로밍을 지원합니다.
- 저가의 Avaya W110 LAP(Light Access Point) 는 건물내 이동성에 필요한 고밀도의 구축을 가능케 합니다.

투자 보호

- 원활한 W110 업그레이드를 위해 새로운 기능을 중앙에 저장할 수 있습니다.

Avaya W310 WLAN Gateway 기능

- IP 멀티캐스트 필터링
- 터미널 및 모뎀 인터페이스
- 무선 서비스
- LAN 서비스
- 포트 당 여러 개의 VLAN(Virtual Local Area Network)
- RADIUS 보안 프로토콜
- 802.1w RSTP(Rapid Spanning Tree Protocol)
- 802.1X 포트 기반 네트워크 액세스 제어 (PBNAC, Port Based Network Access Control)
- 802.3af-2003 PoE(Power over Ethernet)
- 완벽한 로밍
- 정책 관리
- 스테이션 절전
- MAC 액세스 제어 목록
- 여러 개의 SSID(Service Set Identifier)
- 사용자 그룹 모니터링
- W110 컨트롤러
- 무선 애플리케이션

자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Avaya W310 WLAN Gateway Installation and Configuration Guide*(21-300041)
- *Avaya W310/W110 Quick Setup Guide Using the CLI*(21-300178)
- *Avaya W310/W110 Quick Setup Guide Using the W310 Device Manager*(21-300179)
- *Wireless AP-4, AP-5, and AP-6 User Guide*(555-301-708, 3 판)

사양

[표 30](#)에는 W310 WLAN Gateway의 사이트 요구 사항이 나와 있습니다.

표 30: W310 사양

설명	값
대기 작동 온도	0 ~ 40°C
습도	5 ~ 95% 상대 습도 (비응축)
DC 입력 전압	50 ~ 57 VDC
DC 입력 전류	8 A
DC 절연	보호 접지에 대해 1500 V RMS
AC 입력 전압	100 ~ 240 VAC, 50/60 Hz
AC 입력 전류	4 A
AC 전력 소모	최대 400 W

여러 안전 승인을 거치고 쉽게 접근이 가능한 15 A 정격의 보호 장치가 AC 전원 설치 시에 통합되어야 합니다.

Seamless Communications 용 W310 WLAN Gateway

W310 WLAN Gateway 는 S8300, S8500 또는 S8700 시리즈 Media Server 에서 Seamless Communications 오퍼를 지원합니다. Seamless Communications 는 수렴형 셀 WLAN (Wireless Local Area Network), 인터넷 프로토콜 (IP) 및 세션 시작 프로토콜 (SIP) 전화 서비스를 제공합니다. 이 결과 사용자가 Seamless Communications 를 통해 Motorola CN620 Mobile Office Device([Avaya 3711 IP DECT 전화기](#) 페이지 347 참조) 를 사용하여 구내와 구외에서 무선 전화의 완벽한 이동성을 경험할 수 있습니다. W310 WLAN Gateway 는 Wireless Services Manager 및 W110 LAP(Lite Access Point) 와 함께 Communication Manager 미디어 서버 및 GSM(Global System for Mobile Communication) 셀 네트워크에 결합되어 Seamless Communications 서비스를 제공합니다.

그림 74: W310 WLAN Gateway



S8500 또는 S8700 시리즈 Media Server 는 최대 64 개의 W310 WLAN Gateway 를 지원할 수 있습니다. S8300 Media Server 는 최대 50 개의 W310 WLAN Gateway 를 지원할 수 있습니다. 또한 각 W310 WLAN Gateway 는 최대 16 개의 W110 LAP 를 지원할 수 있습니다. 한 대의 W310 WLAN Gateway 가 최대 1024 명의 사용자를 지원할 수 있습니다. 하지만 미디어 서버가 지원할 수 있는 Seamless Communications 사용자의 실제 수는 SIP 트렁크 용량과 SIP 및 CCS 사용자의 라이선스에 의해 제한됩니다.

W310 WLAN Gateway 는 완벽한 이동성, 보안 정책 시행, QoS 시행 및 PoE(Power over Ethernet) 공급과 같은 상당수의 액세스 포인트 기능을 중앙에 모아주고 수행합니다.

또한 G310 WLAN Gateway 에는 다음과 같은 특성이 있습니다.

- 크기 (높이 x 너비 x 깊이): 44mm x 48.3cm x 45cm
- 레이어 2 스위칭
- EIA-310-D 표준 19 인치 랙에 설치하기 적합
- PoE(802.3af) 가 있는 16 개의 10/100 이더넷 포트
- PoE 가 없는 8 개의 10/100 이더넷 포트 (현재는 사용할 수 없음)
- 장치가 LAP 기능으로 마이그레이션되면 최대 16 개의 비 LAP “헤비 (heavy)” 액세스 포인트 지원 (예 : Avaya AP-4, AP-5 및 AP-6 모델)

참고:

W310 WLAN Gateway 는 포트 당 15 W에서 10개의 헤비 액세스 포인트만을 지원할 수 있습니다.

- 중복성 또는 스택킹을 지원하는 1 개의 2 GB 이더넷 포트 (현재는 사용할 수 없음)
- 명령줄 액세스를 위한 1 개의 RS-232 직렬 포트

- LAP 당 64 개의 무선 끝점 지원
- 320 개의 동시 음성 세션 지원
- LAP 당 20 개의 동시 VoIP(802.11a) 통화 지원
- 액세스 포인트까지 최대 100m 의 거리
- PoE 상태와 연결 상태를 나타내는 10/100 포트 당 2 개의 LED
- 전원용 LED 1 개와 2 GB 이더넷 포트용 LED 1 개
- RADIUS 서버 및 Active Directory 인증 지원
- W310 WLAN Gateway 로의 펌웨어 다운로드 지원과 W310 WLAN Gateway 에서 W110 LAP 로의 펌웨어 다운로드 지원

다음과 같은 추가 장치가 W310 WLAN Gateway Seamless Communications 지원과 함께 사용 됩니다.

- Wireless Services Manager
- W110 Lite Access Points

Wireless Services Manager(Seamless Communications 용)

WSM(Wireless Services Manager)에서는 디스패치 통화 (무전기 간의 통신) 를 처리합니다. 이 기능을 사용하면 WLAN 에서도 Motorola CN620 핸드셋이 “Push-to-Talk” 통신 방식을 사용하여 통신할 수 있습니다. WSM 은 또한 CN620 핸드셋 관리 및 초기화 시퀀스를 관리하고 WLAN SIP 신호 생성을 위한 SIP 프록시 및 관리자 (registrar) 로 사용됩니다. WSM 은 WSM SIP 프록시 / 관리자 소프트웨어, 디스패치 소프트웨어 및 V120 Sun 서버로 구성됩니다.

그림 75: WSM(Wireless Services Manager)



V120 Sun 서버의 특징은 다음과 같습니다.

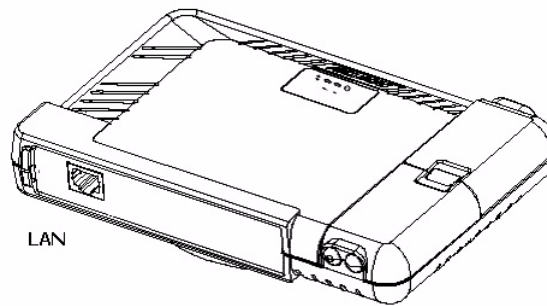
- 650 MHz ultraSPARC 서버
- 4 GB 메모리
- 2 개의 36 GB 하드 드라이브

WSM 은 SIP 트렁크 그룹을 통해 미디어 서버와 통신합니다. S8500 및 S8700 시리즈 Media Server 의 경우 C-LAN 보드를 통해 SIP 트렁크 그룹이 연결됩니다. S8300 Media Server 의 경우에는 G700 이더넷 포트를 통해 SIP 트렁크 그룹이 연결됩니다.

W110 Light Access Point(Seamless Communications 용)

W110 LAP(Light Access Point) 는 무선 전송 및 수신에 필요한 무선 카드를 작동시키는 액세스 포인트입니다. W110 은 Seamless Communications 를 지원하며 W310 WLAN Gateway 에서만 사용될 수 있습니다.

그림 76: W110 Light Access Point



W110 LAP 의 특징은 다음과 같습니다.

- 데스크탑, 천장 또는 벽에 설치 가능
- 전원, LAN 트래픽 및 무선 트래픽을 나타내는 LED
- 802.3af-2003 PoE 지원
- W310 WLAN Gateway 에서 펌웨어 다운로드 가능
- 1 개의 W310 WLAN Gateway 에 최대 16 개의 LAP
- 802.11a 및 802.11b/g 무선 지원

Seamless Communications 용 추가 설명서

Seamless Communications 설치에 대한 자세한 내용은 *Seamless Communications Total Solution Guide*, 21-300041 및 *Seamless Communications Configuration Guide* 를 참조하십시오. 또한 다음을 참조하십시오.

Avaya W310 WLAN Gateway Installation and Configuration Guide(21-300041)

Avaya W310/W110 Quick Setup Guide Using the CLI(21-300178)

Avaya W310/W110 Quick Setup Guide Using the W310 Device Manager(21-300179)

Wireless AP-4, AP-5, and AP-6 User Guide(555-301-708, 3 판)

Motorola NMS User Guide

Motorola WSN User Guide

Extension to Cellular 및 Off-PBX Station

Avaya Extension to Cellular 및 Off-PBX Station 애플리케이션 유형에서는 한 대의 사무실 전화기와 한 대의 외부 전화기에 Avaya Communication Manager 기능을 지원하는 한 대의 관리되는 전화기를 사용자에게 제공합니다. Off-PBX Station 애플리케이션 유형을 사용하면 언제 어디서나 사무실 전화를 걸고 받을 수 있습니다. 애플리케이션 유형으로는 Extension to Cellular, OPS(Outboard Proxy SIP), SCCAN(Seamless Converged Communications Across Network) 및 CSP(Cellular Service Provider)가 있습니다. Extension to Cellular 는 사무실 전화를 사용자의 휴대폰으로 확장합니다. CSP 는 Extension to Cellular 와 동일한 기능을 수행하지만 휴대폰 서비스 제공업체에 의해 사용자에게 판매됩니다. CSP 와 Extension to Cellular 의 유일한 차이점은 CSP 애플리케이션 유형의 사용자는 기능을 해제할 수 없다는 점입니다. OPS 는 SIP 전화를 관리하는 데 사용됩니다. SCCAN 은 회사 WLAN, 공용 GSM(Global System for Mobile communication) 및 셀 네트워크상의 데스크탑 전화기에 통합된 단일 SCCAN 핸드셋에서 음성 및 데이터 액세스를 제공합니다. 한 사용자가 스테이션 당 둘 이상의 애플리케이션 유형을 사용할 수 있습니다.

이러한 모든 애플리케이션 유형을 사용하면 사용자가 사무실에 없더라도 사무실 전화기로 이들에게 전화를 걸 수 있습니다. 또한 이러한 추가된 유연성을 통해 사용자는 사무실 전화 네트워크의 외부에 있는 전화기에서 특정 Communication Manager 기능에 액세스할 수 있습니다.

Extension to Cellular/Off-PBX Station 애플리케이션 유형을 사용하여 다음과 같은 Avaya 전화기 유형을 “호스트 전화기”로 관리할 수 있습니다.

2402	4606	4630	6408D
2410	4610	6402	6408D+
2420	4612	6402D	6416D+
4601	4620	6408	6424D+
4602	4624	6408+	

위에 나열된 전화기는 모두 Motorola CN620 Mobile Office Device 를 지원할 뿐만 아니라 기타 무선 전화기도 지원합니다. CN620 을 지원하기 위해 “하드웨어 없이 관리 (AWOH)” 기능을 사용하여 이 데스크탑 전화기를 관리할 수 있습니다. 이 방식에서는 실제 데스크 전화기가 물리적으로 연결될 필요가 없습니다.

공용 서비스 제공업체의 휴대폰 및 휴대폰 서비스 구입을 제외할 경우, 귀하와 사용자 어느 누구도 추가적인 하드웨어가 없이 Extension to Cellular/Off-PBX Station 기능을 사용할 수 있습니다. 단순히 Communication Manager 가 실행되는 미디어 서버에서 기능을 관리하기만 하면 됩니다.

Avaya 이더넷 스위치

Avaya C360 이더넷 스위치

Avaya C360 이더넷 스위치는 S8500 및 S8700 시리즈 구성과 G700 Media Gateway 스택에 권장되는 이더넷 스위치입니다.

Avaya C360 수렴형 스택 가능 스위치 제품군에는 다음이 포함됩니다.

- 24 개 또는 48 개 10/100 Mbps 포트가 달린 다양한 모듈. 이 모듈은 기가비트 이더넷 연결을 위해 PoE 또는 비 PoE 와 2 개의 GBIC SFP 슬롯을 지원합니다.
- 레이어 3 기능

사용 가능한 C360 스위치 모델은 다음과 같습니다.

- C363T 수렴형 스택 가능 스위치

이 스위치에는 24 개의 10/100 Mbps 포트와 2 개의 GBIC SFP 포트가 있습니다.

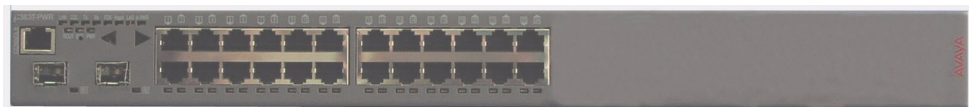
그림 77: C363T 수렴형 스택 가능 스위치



- C363T-PWR 수렴형 스택 가능 스위치

이 스위치에는 PoE(Power over Ethernet) 가 있는 24 개의 10/100 Mbps 포트와 2 개의 GBIC SFP 포트가 있습니다.

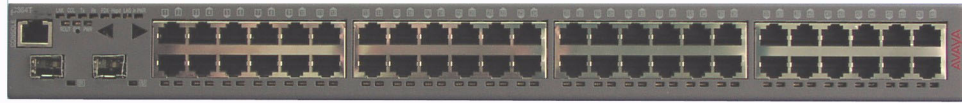
그림 78: C363T-PWR 수렴형 스택 가능 스위치



- C364T 수렴형 스택 가능 스위치

이 스위치에는 48 개의 10/100 Mbps 포트와 2 개의 GBIC SFP 포트가 있습니다.

그림 79: C364T 수렴형 스택 가능 스위치



-
- C364T-PWR 수렴형 스택 가능 스위치

이 스위치에는 PoE(Power over Ethernet)가 있는 48 개의 10/100 Mbps 포트와 2 개의 GBIC SFP 포트가 있습니다.

그림 80: C364T-PWR 수렴형 스택 가능 스위치



상세 설명

C360 스위치는 G700 Media Gateway 및 선택된 P330 스위치와 함께 한 스택에 상주할 수 있습니다. P360 스택에는 최대 10 개의 스위치와 최대 3 개의 백업 전원 공급장치가 포함될 수 있습니다. 스택된 스위치는 P360 뒷면의 슬롯에 장착되는 스택킹 하위 모듈을 사용하여 연결됩니다. X330RC 케이블은 스택의 상단 스위치와 하단 스위치를 연결하며 중복성과 핫 스왑 기능을 제공합니다. 이 특성은 모듈식 스위칭 새시에서 모듈을 교체하는 것과 유사합니다.

Avaya C360 스위치는 다중 레이어 스위치이며 라우팅 (레이어 3) 기능을 제공하기 위한 라이선스로 업그레이드될 수 있습니다.

스태킹

- 최대 10 개의 스위치를 쌓을 수 있습니다.
- 스택의 일반적인 기능에는 다음이 포함됩니다.
 - Spanning Tree
 - 중복성
 - VLAN
 - SMON
- Octaplane 스택킹 시스템은 스택의 모든 스위치에 8 Gbps 의 스택킹 대역폭을 제공합니다.

- 하나의 스위치나 연결에 장애가 발생하면 C360 스택이 계속해서 작동합니다.
- 작동을 중단하지 않고도 스택에 스위치를 추가하거나 제거하거나 교체할 수 있습니다.
- 고급 선택 알고리즘은 최적의 스택 마스터 선택을 보장해 줍니다.

레이어 2 기능

- 자동 감지는 장치의 포트 속도를 10 Mb 또는 100 Mb 로 자동 선택하여 LAN 연결 구성을 단순화해 줍니다.
- 자동 협상은 장치의 포트 전송 모드를 반이중 또는 전이중으로 자동 선택하여 LAN 연결 구성을 단순화해 줍니다.
- Auto-MDIX 는 모든 10/100-TX 포트상의 직통 케이블 또는 크로스오버 케이블에 맞게 자동으로 조정됩니다.
- 트래픽 우선 순위 지정 (802.1p) 은 4 개의 대기열에 매핑된 8 개의 우선 순위로 트래픽을 실시간 구분해 줍니다.
- 모든 스위치 포트에 4 개의 송신 (egress) 대기열이 있습니다. 이 대기열은 WRR(Weighted Round Robin) 또는 엄격한 우선 순위 예약 알고리즘을 사용하여 구성될 수 있습니다.
- VLAN 및 포트 당 VLAN 용 IEEE 802.1Q 태깅의 사용이 지원됩니다.
- 포트 당 여러 개의 VLAN 을 사용하면 다른 VLAN 에 속하는 스테이션에 의해 공유되는 리소스에 액세스할 수 있습니다.
- RSTP(Rapid Spanning Tree Protocol) 용 IEEE 802.1w 표준을 사용하면 연결에 장애가 발생한 경우에 스페닝 트리를 신속하게 통합할 수 있습니다.
- 포트 기반 네트워크 보안용 IEEE 802.1x 표준을 사용하면 합법 클라이언트만이 네트워크에 액세스할 수 있습니다.
- 연결의 유연성을 향상시키기 위해 최대 20 개의 중복 포트 쌍이 지원됩니다.
- 스택의 한 쌍을 통해 모듈간 중복성이 지원됩니다. 스위칭 시간은 약 1 초입니다.
- LAG(Link Aggregation Group) 는 최대 7 개의 트렁크를 지원합니다. 각 트렁크에는 최대 8 개의 10/100 연결이나 2 개의 GB 연결이 있으며 유연성, 로드 밸런싱 및 대역폭 확장을 제공합니다.
- 두 LAG 그룹 사이의 유연성을 통해 LAG 중복성이 지원됩니다.
- 모든 스위치 포트의 포트 미러링이 지원됩니다.
- RMON/SMON 포트 통계에서는 네트워크 트래픽을 실시간으로 분석해 줍니다.
- IP 멀티캐스트 필터링(스누핑)은 멀티캐스트 트래픽을 필터링하여 네트워크 대역폭을 최적화해 줍니다.
- 포트를 일반 포트나 중요 포트로 구분하고 연결에 장애가 발생한 경우에 중요 포트에 대해서만 알림이 생성됩니다.
- L2 CAM 테이블에는 16,000 개의 MAC 주소가 포함됩니다.

레이어 3 기능

참고:

레이어 3 기능을 위해서는 추가 라이선스가 필요합니다.

- 정적, RIPv1, RIPv2, OSPF IP 라우팅 프로토콜이 지원됩니다.
- 동일한 비용의 라우팅이 로드 밸런싱 및 중복성을 위해 사용됩니다.
- 라우터 중복성 (VRRP) 이 지원됩니다.
- 브로드캐스팅을 사용하지만 또한 다른 하위 네트워크나 VLAN 상의 스테이션과 통신해야 하는 애플리케이션 (예 : WINS) 을 위해 NetBIOS 재브로드캐스팅을 사용할 수 있습니다.
- ICMP 및 ARP 프로토콜이 지원됩니다.
- DHCP/BootP 릴레이를 사용하여 브로드캐스트 요청을 서버에 전송할 수 있습니다.
- 정책 기반의 패킷 라우팅을 통해 QoS 및 ACL 규칙을 시행합니다.
- L3 CAM 테이블에는 4,000 개의 IP 주소가 포함됩니다.

관리

- 관리 인터페이스에 대한 액세스가 세 수준 (읽기 전용, 쓰기 - 읽기 액세스 및 감독자) 에서 암호로 보호되므로 불법으로 구성을 변경할 수 없습니다.
- 다음과 같은 방법으로 명령 행 인터페이스 (CLI) 에 액세스할 수 있습니다.
 - 직접 콘솔 또는 모뎀 연결
 - IP 네트워크상의 텔넷 (최대 5 개의 동시 연결) 또는 SSHv2(최대 2 개의 동시 연결)
- 구성 파일이나 펌웨어 파일 다운로드를 다운로드하거나 업로드하기 위해 TFTP 를 사용할 수 있습니다.
- 구성 파일의 안전한 다운로드 / 업로드를 위해 SCP(Secure Copy Protocol) 를 사용할 수 있습니다.
- 스위치를 원격으로 관리하기 위한 안전한 방법으로 SSH 암호화 로그인 세션을 사용할 수 있습니다.
- Java 기반 장치 관리자는 액세스를 위해 직관적인 웹 기반 인터페이스를 제공합니다.
- LLDP(Link Layer Discovery Protocol) 가 지원됩니다. LLDP 는 네트워크 관리 도구의 기능을 향상시켜 멀티 벤더 환경에서 네트워크 토폴로지를 정확하게 검색하고 유지합니다.
- 인증 및 암호화를 비롯하여 SNMPv1 과 SNMPv3 이 지원됩니다.
- MAC 보안이 지원됩니다. 보안에는 모듈 당 최대 1024 개의 MAC 포트가 포함됩니다.
- SNTP(Simple Network Time Protocol) 또는 TIME 프로토콜을 사용하여 외부 소스의 모든 스위치에 일정한 타임 스탬프를 제공할 수 있습니다.
- 표준 PoE(Power over Ethernet) MIB 가 지원됩니다.
- RADIUS 인증을 통해 중앙 방식의 사용자 관리가 가능합니다.

- 관리를 위해 Avaya Integrated Management 제품군의 모든 해당 도구를 사용할 수 있습니다.
- 시스템 로깅이 터미널, 내부 파일 또는 Syslog 서버에 의해 발생할 수 있습니다.
- 지정된 프로토콜 또는 서비스에 대해 스위치 액세스를 제한할 수 있습니다.
- 관리 인터페이스에 대한 액세스를 IP 주소별로 제한할 수 있습니다.
- CLI 에서 텔넷 클라이언트를 호출할 수 있습니다.

PoE(Power over Ethernet)

- PoE 는 C363T-PWR 및 C364T-PWR 스위치에서 지원됩니다.
- PoE 는 802.3af-2003 표준을 완벽하게 준수합니다.
- PoE는 이더넷 케이블을 통해 10/100 포트에서 포트 당 최대 15.4 W를 제공합니다. PoE는 802.3af-2003 표준을 사용하여 IP 전화기, 무선 액세스 포인트 및 기타 끝점에 전원을 공급합니다.
- PoE 는 장치 연결과 제거를 자동으로 감지합니다.
- PoE 자동 로드 감지 :
 - 포트에 연결된 장치에 원격 전원 공급이 필요한지 테스트합니다.
 - 배선에 공급되는 전원을 제어합니다.
- 사용자가 구성한 우선 순위에 따라 24/48 PoE 포트에 전원이 분배됩니다. 각 포트에 대해 전원 우선 순위를 구성할 수 있습니다. 분배는 실제 전력 소모량으로부터 계산됩니다.
- 백업 전원 공급장치 (BUPS) 는 스위치의 가용성을 향상시켜줍니다.

사양

C360 수렴형 스택 가능 스위치의 특징은 다음과 같습니다 .

- 크기 : 1U 44.45mm(높이) x 431mm(너비) x 365mm(깊이)
- 무게 :
 - C363T: 4.9kg
 - C364T: 5.0kg
 - C363T-PWR: 5.5kg
 - C364T-PWR: 6.8kg

환경 조건

C360 수렴형 스택 가능 스위치의 환경 조건은 다음과 같습니다.

- 작동 온도 : 0 ~ 40°C
- 습도 : 5% ~ 95% 비 응축

전원 소모량

C360 수렴형 스택 가능 스위치의 전원 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 전원 입력 : 100 ~ 240 VAC, 50/60 Hz
- 전원 소모량 :
 - C363T: 최대 60 W
 - C363T-PWR: 최대 420 W
 - C364T: 최대 90 W
 - C364T-PWR: 최대 760 W
- AC 입력 전류 :
 - C363T: 최대 1.3 A
 - C363T-PWR: 최대 4.2 A
 - C364T: 최대 1.3 A
 - C364T-PWR: 최대 7.6 A
- DC 입력 전류 :
 - C363T: 최대 2 A
 - C363T-PWR: 최대 8 A
 - C364T: 최대 2 A
 - C364T-PWR: 최대 15 A

안전 및 품질

C360 수렴형 스택 가능 스위치는 다음과 같은 안전 및 품질 요구 사항을 충족시킵니다.

- EMC 방출 :
 - 미국 : FCC Part 15, Subpart B, 클래스 A
 - 유럽 : EN55022 클래스 A 및 EN61000-3-2
 - 일본 : VCCI-A
- 내성 : EN55024 및 EN61000-3-3 에 따라 승인됨
- 안전 :
 - UL 60950 표준에 따라 승인된 UL(미국용)
 - C22.2 No.950 표준에 따라 승인된 C-UL(캐나다용)
 - EN 60950 표준에 따라 승인된 CE(유럽용)

Avaya P133 및 P134 이더넷 스위치

참고:

P133 및 P134 이더넷 스위치는 더 이상 판매되지 않지만 계속 지원됩니다.

Avaya P133G2 및 P134G2 는 작업 그룹용 이더넷 스위치의 일부분입니다. 이 저렴한 비용의 스위치는 Avaya 스위치 포트폴리오의 일부분입니다. Avaya P133G2 와 P134G2 는 최근 부각되고 있는 애플리케이션을 구현하는 데 필요한 모든 기능을 제공하며 설치, 운용 및 관리가 간단합니다.

Avaya P133G2 및 P134G2 이더넷 스위치를 소규모 기업의 네트워크 경계에 설치하려는 고객이 자신의 요구 사항을 완전히 충족시키는 네트워크를 쉽게 구축할 수 있습니다. 이 스위치에는 네트워크 백본 연결에 사용되는 통합 업링크가 있으며 필요에 따라 네트워크를 확장할 수 있습니다. 최대 4 대의 P130 스위치를 스택으로 쌓아서 한 대의 논리 스위치를 만들 수 있습니다.

P133G2 및 P134G2 제품의 경우 웹 기반 관리를 통해 애플리케이션 구성, 네트워크 운영 및 네트워크 모니터링 작업을 쉽게 수행할 수 있습니다. P133G2 및 P134G2 제품은 다른 Avaya Cajun 스위치와 동일한 관리 및 모니터링 기능이 있기 때문에 네트워크 관리 애플리케이션 제품군을 사용하여 중앙에서 스위치를 관리할 수 있습니다.

모든 Avaya MultiService Network 제품과 같이 마찬가지로 새로운 P133G2 및 P134G2 제품도 수렴형 음성, 비디오 및 데이터 네트워크에 맞게 최적화된 애플리케이션을 제공합니다. 이 스위치는 QoS, 정책 관리 및 중복성 지원 성능을 위해 최상의 데이터 네트워크 환경을 지원할 수 있습니다. 이 성능은 최상의 운영 안정성과 네트워크 가용성을 제공합니다.

상세 설명

P133G2 는 업링크 및 단계적 적용 (cascading) 을 위한 24 개의 패스트 이더넷 포트와 2 개의 SFP GBIC 슬롯이 있는 작업 그룹용 스위치입니다. 이 장치는 유선 속도 스위칭과 8.8 Gbps 의 전달 속도를 제공합니다.

P134G2 구성은 48 개의 패스트 이더넷 포트와 2 개의 SFP GBIC 슬롯을 제공합니다.

P133G2 및 P134G2 스위치의 특징은 다음과 같습니다.

- 전 / 반이중 트래픽, 자동 협상 및 흐름 제어를 위한 802.3 호환 포트
- 포트 기반 및 802.1Q VLAN
- QoS 지원
- 포트별 우선 순위 및 802.1p 지원
- 혼잡 제어
- 포트 중복성
- 링크 집계 그룹 (LAG) 은 링크 대역폭을 증분 방식으로 확장할 수 있도록 부하 공유 및 중복성을 지원합니다.
- LAG 중복성
- Spanning Tree 프로토콜 지원
- 백업 전원 공급장치 (BUPS) 부하 공유
- 포트 미러링
- 레이어 2 에 대한 SMON(RFC2613) IETF SMON 표준

인터페이스

- RJ 커넥터가 있는 24 개의 10/100 Base-TX 포트
- 2 x SFP GBIC 커넥터
- 모뎀 및 PPP 를 사용하는 터미널 설치용 RS-232

지원되는 표준

- 모든 포트에서 IEEE 802.3x 흐름 제어
- 모든 포트에서 IEEE 802.1Q/p VLAN 태깅 및 우선 순위
- IEEE 802.1D Spanning Tree 프로토콜
- IEEE 802.3z 기가비트 이더넷 포트
- IETF MIB-II, 브리지 MIB, RMON, SMON

사양

크기

P133 스위치 및 P134 스위치의 크기는 다음과 같습니다.

- 높이 : 8.8cm, 2U
- 너비 : 48.3cm
- 깊이 : 35cm
- 중량
 - P133G2, 5.2kg
 - P134G2, 6kg

환경 조건

- 작동 온도 : -5°C ~ 50°C
- 습도 : 5% ~ 95% 비응축

전원 소모량

- 전원 입력 (AC): 100 VAC ~ 240 VAC, 1 A, 50/60 Hz
- 전력 소모량 : 최대 75 W

안전 및 품질

- EMC 방출 :
 - 미국 : FCC Part 15, Subpart B, 클래스 A
 - 유럽 : EN55022 클래스 A 및 EN61000-3-2
 - 일본 : VCCI-A
- 내성 : EN55024 및 EN61000-3-3 에 따라 승인됨
- 안전 :
 - UL1950 Std 에 따라 승인된 UL(미국용)
 - C22.2 No.950 Std 에 따라 승인된 C-UL(캐나다용 UL)
 - EN 60950 Std 에 따라 승인된 CE(유럽용)
- Telcordia(Bellcore) KS-22022 표준 NEBS Level 3 에 따라 승인된 CLEI 코드

Avaya P330 이더넷 스위치

참고:

P333 이더넷 스위치는 더 이상 판매되지 않지만 계속 지원됩니다.

스택형 이더넷 작업 그룹 스위치의 Avaya P330 계열에 포함되는 요소는 다음과 같습니다.

- 10/100/1000 Mbps 포트가 있는 모듈의 범위
- 다중 레이어 기능

Avaya P330 스택은 최대 10 개의 스위치와 최대 3 개까지 백업 전원 공급장치를 장착할 수 있습니다. 스택된 스위치를 연결하려면 Avaya P330 뒷면의 슬롯에 꽂는 Avaya X330STK 스택킹 하위 모듈을 사용합니다. 스택이 2 개의 랙에 분산 배치되는 경우 X330SC 또는 X330LC 케이블을 사용하여 P330 을 연결할 수 있습니다. Avaya X330RC 케이블은 스택의 최상단 스위치와 최하단 스위치를 연결합니다. 이 케이블은 모듈식 스위칭 새시에서 모듈을 교체하는 것과 같은 방식으로 중복성과 핫 스왑 기능을 제공합니다.

Avaya P330 은 다음과 같은 용도의 IEEE 표준과 완벽하게 호환됩니다.

- VLAN 태깅
- 기가비트 이더넷
- Spanning Tree
- 흐름 제어.

따라서 10/100/1000 Mbps 의 자동 협상 및 반이중 / 전이중 기능과 함께 표준을 완벽하게 준수하므로 회사가 성장함에 따라 변화하는 환경에 맞게 네트워크를 쉽게 확장할 수 있습니다.

각 P330 스위치에는 다음이 있습니다.

- 고정된 수의 이더넷 포트
- 포트를 추가하는 데 사용되는 전면 패널 확장 슬롯 (P330-ML 모델 제외).
- Octaplane™ 스택킹 버스 모듈을 추가하는 데 사용되는 후면 패널 옵션 슬롯.
- 통합 네트워크 관리 에이전트.

상세 설명

모델

P330 이더넷 스위치 계열에는 다음과 같은 모델이 포함됩니다.

- **P333T 이더넷 스위치**
이 스위치에는 24 개의 10/100 BASE-T 이더넷 포트, 확장 슬롯 및 스택킹 슬롯이 있습니다.
- **P333R 다중 레이어 이더넷 스위치**
이 다중 레이어 스위치에는 24 개의 10/100 BASE-T 이더넷 포트, 확장 슬롯 및 스택킹 슬롯이 있습니다.
- **P333T-PWR PoE(Power Over Ethernet) 스위치**
이 스위치에는 PoE 를 사용하는 24 개의 10/100 BASE-T 포트, 확장 슬롯 및 스택킹 슬롯이 있습니다. 이 스위치는 802.3af-2003 PoE 표준과 호환됩니다.
- **P334T 이더넷 스위치**
이 스위치에는 48 개의 10/100 BASE-T 이더넷 포트, 확장 슬롯 및 스택킹 슬롯이 있습니다.
- **P332MF 이더넷 스위치**
이 스위치에는 12 개의 100 BASE-FX(MT-RJ) 이더넷 포트, 확장 슬롯 및 스택킹 슬롯이 있습니다.
- **P333R-LB 다중 레이어 및 로드 밸런싱 이더넷 스위치**
이 다중 레이어 및 로드 밸런싱 스위치에는 24 개의 10/100 BASE-T 이더넷 포트, 확장 슬롯 및 스택킹 슬롯이 있습니다.
- **P332G-ML 다중 레이어 이더넷 스위치**
이 다중 레이어 스위치에는 12 개의 GBIC SFP 이더넷 포트와 1 개의 스택킹 슬롯이 있습니다.
- **P332GT-ML 다중 레이어 이더넷 스위치**
이 다중 레이어 스위치에는 10 개의 100/1000 BASE-T 포트, 2 개의 GBIC SFP 이더넷 포트 및 1 개의 스택킹 슬롯이 있습니다.
- **P334T-ML 다중 레이어 이더넷 스위치**
이 다중 레이어 스위치에는 48 개의 10/100 BASE-T 포트, 2 개의 GBIC SFP 이더넷 포트 및 1 개의 스택킹 슬롯이 있습니다.

P330 스위치는 다음과 같은 확장 모듈을 지원합니다.

X330T16	X330L1
X330F2	X330L2
X330S1	X330GT2
X330S2	X330G2

또한 P330 스위치는 ATM 모듈과 X330W WAN 확장 모듈을 지원합니다.

스태킹

- 최대 10 개의 스위치를 쌓을 수 있습니다.
- 스택에 공통되는 기능은 다음과 같습니다.
 - Spanning Tree
 - 중복성
 - VLAN
 - SMON
- Octaplane 스택킹 시스템은 스택의 모든 스위치에 8 Gbps 의 스택킹 대역폭을 제공합니다.
- 하나의 스위치나 연결에 장애가 발생하면 P330 스택이 계속해서 작동합니다.
- 작동을 중단하지 않고도 스택에 스위치를 추가하거나 제거하거나 교체할 수 있습니다.
- 고급 선택 알고리즘은 최적의 스택 마스터 선택을 보장해 줍니다.
- P330-BUPS 및 P330-ML-BUPS는 최대 4대의 스위치에 BUPS 기능을 지원할 수 있습니다.

레이어 2 기능

- 자동 감지는 장치의 포트 속도를 10 Mb 또는 100 Mb 로 자동 선택하여 LAN 연결 구성을 단순화해 줍니다.
- 자동 협상은 장치의 포트 전송 모드를 반이중 또는 전이중으로 자동 선택하여 LAN 연결 구성을 단순화해 줍니다.
- 트래픽 우선 순위 지정 (802.1p) 은 4 개의 대기열에 매핑된 8 개의 우선 순위로 트래픽을 실시간 구분해 줍니다.
- VLAN 및 포트 당 VLAN 용 IEEE 802.1Q 태깅의 사용이 지원됩니다.
- 포트 당 여러 개의 VLAN 을 사용하면 다른 VLAN 에 속하는 스테이션에 의해 공유되는 리소스에 액세스할 수 있습니다.
- RSTP(Rapid Spanning Tree Protocol) 용 IEEE 802.1w 표준을 사용하면 연결에 장애가 발생한 경우에 스페닝 트리를 신속하게 통합할 수 있습니다.

- 포트 기반 네트워크 보안용 IEEE 802.1x 표준을 사용하면 합법 클라이언트만이 네트워크에 액세스할 수 있습니다.
- MAC 보안이 지원됩니다.
- 포트 중복성이 지원되어 연결의 유연성이 향상됩니다.
- 스택의 한 쌍을 통해 모듈간 중복성이 지원됩니다.
- LAG(Link Aggregation Group) 지원을 통해 유연성, 로드 밸런싱 및 대역폭 확장을 제공합니다.
- 두 LAG 그룹 사이의 유연성을 통해 LAG 중복성이 지원됩니다.
- 모든 스위치 포트의 포트 미러링이 지원됩니다.
- RMON/SMON 포트 통계에서는 네트워크 트래픽을 실시간으로 톱 다운 방식의 분석을 합니다.
- IP 멀티캐스트 필터링 (스누핑) 은 멀티캐스트 트래픽을 필터링하여 네트워크 대역폭을 최적화해 줍니다.
- 포트를 일반 포트나 중요 포트로 구분하고 연결에 장애가 발생한 경우에 중요 포트에 대해서만 알림이 생성됩니다.

레이어 3 기능

참고:

레이어 3 기능은 P333R 및 P330-ML 스위치에서만 사용할 수 있습니다.

- 정적, RIPv1, RIPv2, OSPF IP 라우팅 프로토콜이 지원됩니다.
- 동일한 비용의 라우팅이 로드 밸런싱 및 중복성을 위해 사용됩니다.
- 라우터 중복성 (VRRP) 이 지원됩니다.
- WINS 와 같은 브로드캐스팅을 사용하는 애플리케이션에 NetBIOS 재브로드캐스팅을 사용할 수 있습니다. 이 애플리케이션은 다른 하위 네트워크 또는 VLAN 에 있는 스테이션과 통신해야 할 수 있습니다.
- ICMP 및 ARP 프로토콜이 지원됩니다.
- DHCP/BootP 릴레이를 사용하여 브로드캐스트 요청을 서버에 전송할 수 있습니다.
- 정책 기반의 패킷 라우팅을 통해 QoS 및 ACL 규칙을 시행합니다.

관리

- 관리 인터페이스에 대한 액세스는 읽기 전용, 쓰기 – 읽기 액세스 및 감독자의 세 수준에 따라 암호로 보호됩니다. 이 세 수준은 불변으로 구성이 변경되는 것을 막아줍니다.
- 다음과 같은 방법으로 명령 행 인터페이스 (CLI) 에 액세스할 수 있습니다.
 - 직접 콘솔 또는 모뎀 연결
 - IP 네트워크를 통해 최대 5 개의 동시 연결을 지원하는 텔넷
- 구성 파일이나 펌웨어 파일 다운로드를 다운로드하거나 업로드하기 위해 TFTP 를 사용할 수 있습니다.
- Java 기반 장치 관리자는 액세스를 위해 직관적인 웹 기반 인터페이스를 제공합니다.
- SNMPv1 이 지원됩니다.
- SNTP(Simple Network Time Protocol) 또는 TIME 프로토콜을 사용하여 외부 소스의 모든 스위치에 일정한 타임 스탬프를 제공할 수 있습니다.
- 관리를 위해 Avaya Integrated Management 제품군의 모든 해당 도구를 사용할 수 있습니다.
- 관리 인터페이스에 대한 액세스를 IP 주소별로 제한할 수 있습니다.

PoE(Power over Ethernet)

- PoE 는 P333T-PWR 스위치에서 지원됩니다.
- PoE 는 802.3af-2003 표준을 완벽하게 준수합니다.
- PoE 는 이더넷 케이블을 통해 포트 (10/100 포트의 경우) 당 최대 15.4 W 를 제공합니다. PoE 는 802.3af-2003 표준을 사용하여 IP 전화기, 무선 액세스 포인트 및 기타 끝점에 전원을 공급합니다.
- PoE 는 장치 연결과 제거를 자동으로 감지합니다.
- PoE 자동 로드 감지는 다음과 같은 작업을 수행합니다.
 - 포트에 연결된 장치에 원격 전원 공급이 필요한지 테스트합니다.
 - 배선에 공급되는 전원을 제어합니다.
- 사용자가 구성한 우선 순위에 따라 24/48 PoE 포트에 전원이 분배됩니다. 각 포트에 대해 전원 우선 순위를 구성할 수 있습니다. 분배는 실제 전력 소모량으로부터 계산됩니다.
- 백업 전원 공급장치 (BUPS) 는 스위치의 가용성을 향상시켜줍니다.

사양

물리적 특징

P330 스위치의 특징은 다음과 같습니다.

- 크기 (높이) x (너비) x (깊이) : 2U 88mm x 482.6mm x 450mm
- 중량 : 최대 8.5kg

환경 조건

P330 스위치의 환경 조건은 다음과 같습니다 .

- 작동 온도 : -5 ~ 50°C
- 습도 : 5% ~ 95% 비응축

전원 요구 사항

- 전원 입력 : 100-240 VAC, 50/60 Hz
- 전력 소모량 : 최대 150 W(예외 : P333T-PWR 의 경우 최대 400 W)
- P330 AC 버전의 입력 전류 : 2 A @ 100 VAC 또는 1 A @ 200 VAC
- P330 AC 버전의 유입 전류 : 최대 25 A @ 100 VAC 또는 최대 50 A @ 200 VAC
- P330-ML AC 버전의 입력 전류 : 2.2 A @ 100 VAC 또는 1.1 A @ 200 VAC
- P330-ML AC 버전의 유입 전류 : 최대 15 @ 100 VAC 또는 최대 35 @ 230 VAC

안전 및 품질

P330 스위치는 다음과 같은 안전 및 품질 요구 사항을 충족시킵니다.

- EMC 방출 :
 - 미국 : FCC Part 15, Subpart B, 클래스 A
 - 유럽 : EN55022 클래스 A 및 EN61000-3-2
 - 일본 : VCCI-A
- 내성 : EN55024 및 EN61000-3-3 에 따라 승인됨
- 안전 :
 - UL60950 Std 에 따라 승인된 UL(미국용)
 - C22.2 No.950 표준에 따라 승인된 C-UL(캐나다용)
 - EN 60950 표준에 따라 승인된 CE(유럽용)

부록 A: DEFINITY 미디어 게이트웨이 사양

환경 요구 사항

고도 및 기압

5,000 피트 (1,525m) 이상의 고도에서는 최대 단기 온도를 줄여야 합니다. 5,000 피트 (1,525m) 이상의 고도에서 1,000 피트 (304.8m) 마다 이 온도 제한을 1°F(1.8°C) 씩 줄이십시오. 예를 들어, 해수면에서 최대 단기 온도 제한은 120°F(49°C) 입니다. 10,000 피트 (3,050m) 에서 최대 단기 온도 제한은 115°F(46°C) 입니다.

일반적인 작동 기압 범위는 9.4 psi ~ 15.2 psi(648 ~ 1,048 밀리바) 입니다.

공기 청정도

CMC1, SCC1 및 MCC1 Media Gateway에는 장비로 유입되는 분진의 흐름을 줄이는 공기 필터가 들어 있습니다. 다음과 같은 과도한 양의 오염 물질에 노출될 수 있는 공간에 장비를 설치하지 마십시오.

- 먼지
- 보풀
- 탄소 입자
- 종이 섬유 오염 물질
- 금속성 오염 물질

예를 들어, 종이 먼지와 인쇄 입자를 배출하는 복사기와 고속 프린터 같이 종이를 다루는 장비 근처에는 캐비닛을 설치하지 마십시오. 다음 표에서 제시하는 허용치 이상을 포함한 부식성 가스는 피하십시오.

오염 물질	평균
미립자 물질	입방 미터 당 185 마이크로그램
미립자 물질의 질산염	입방 미터 당 12 마이크로그램
메탄으로 환산한 총 탄화수소	10 ppm(parts per million)
아황산 가스	0.20 ppm
질소 산화물	0.30 ppm
오존으로 환산한 총 산화물	0.05 ppm
수소 황화물	0.10 ppm

캐비닛 치수 및 여유 간격

일반적으로 바닥 설계 시 유지보수가 가능하도록 캐비닛의 전면, 종단면 및 후면 주위에 공간을 배치합니다. 필요한 바닥 면적은 캐비닛마다 다릅니다. 다음 표에는 SCC1 Media Gateway 와 MCC1 Media Gateway 의 치수 및 여유 간격이 나와 있습니다.

캐비닛 유형	높이	너비	깊이	여유 간격
SCC1				
캐비닛 1 개	51cm	69cm	56cm	97cm: 캐비닛과 벽 사이
캐비닛 2 개	99cm	69cm	56cm	
캐비닛 3 개	1.5m	69cm	56cm	
캐비닛 4 개	2m	69cm	56cm	
MCC1 ¹	1.8m	81cm	71cm	후면 97cm 전면 91cm
케이블 슬랙 관리자 ²	18cm	81cm	97cm	
DC 전원 캐비닛 ³	51cm	69cm	56cm	전면 및 후면 97cm
대형 배터리 캐비닛				
100	69cm	140cm	53cm	전면 및 후면 97cm
200	107cm	140cm	53cm	
300	107cm	140cm	53cm	
400	145cm	140cm	53cm	

1. 이 행에는 보조 캐비닛, 글로벌 AC 캐비닛 및 글로벌 DC 캐비닛이 포함됩니다.

2. 케이블 슬랙 관리자는 MCC1 Media Gateway 와 SCC1 Media Gateway 에 사용됩니다.

3. DC 전원 캐비닛에는 0.74 평방 미터의 바닥 면적이 필요합니다. 또한 DC 전원 캐비닛에는 캐비닛과 벽 사이에 97cm 의 간격이 필요합니다.

바닥 하중 요구 사항

장비실 바닥은 최소 242 kg/m^2 의 상업용 바닥 하중 규약을 준수해야 합니다. 일반적으로 바닥을 설계할 경우 미디어 게이트웨이의 유지보수를 위해 접근할 수 있도록 정면, 종단면 및 후면 (필요한 경우) 주위에 공간을 배치합니다. 바닥 하중이 242 kg/m^2 을 초과하면 장비실 바닥 지지대가 추가로 필요할 수 있습니다. 다음 표에는 미디어 게이트웨이 및 배터리의 중량과 바닥 하중에 대한 정보가 나와 있습니다.

미디어 게이트웨이	중량	바닥 하중	참고
SCC1	56 kg	148.9 kg/m^2	
MCC1	90 ~ 363 kg	624.2 kg/m^2	보조, 글로벌 AC 및 글로벌 DC 캐비닛 포함
배터리			
100A	최대 181 kg	871.2 kg/m^2	
200A	최대 370 kg	1587.5 kg/m^2	
300A	최대 671 kg	2303.8 kg/m^2	
400A	최대 717 kg	3025 kg/m^2	

온도 및 습도

DEFINITY 장비를 통풍이 잘 되는 장소에 설치하십시오. 지속적으로 작동할 경우에는 최대 43°C 의 대기 온도에서 장비의 최대 성능을 얻을 수 있으며 단기간 작동할 경우에는 $4^{\circ}\text{C} \sim 49^{\circ}\text{C}$ 사이일 때 장비의 최대 성능을 얻을 수 있습니다. 단기간 작동은 연속 72 시간이나 1 년에 총 15 일을 초과하지 않습니다.

상대 습도 범위는 최대 29°C 에서 10% ~ 95% 입니다. 29°C 이상의 경우 최대 상대 습도가 95% 에서 32% 로 감소합니다 (49°C 의 경우). 이 제한을 벗어나서 설치하면 시스템 수명이 단축되거나 시스템 작동이 지체될 수 있습니다. 권장 온도 및 습도 범위는 상대 습도 20% ~ 60% 에서 $18^{\circ}\text{C} \sim 29^{\circ}\text{C}$ 입니다.

다음 표에는 실온과 상대 습도 허용치 사이의 상관 관계가 나와 있습니다.

권장 실온 (°C)	권장 상대 습도 (%)
4.4 ~ 28.8	10 ~ 95
30.0	10 ~ 89
31.1	10 ~ 83
32.2	10 ~ 78
33.3	10 ~ 73
34.4	10 ~ 69
35.6	10 ~ 65
36.7	10 ~ 61
37.8	10 ~ 58
38.9	10 ~ 54
40.0	10 ~ 51
41.1	10 ~ 48
42.2	10 ~ 45
43.3	10 ~ 43
44.4	10 ~ 40
45.6	10 ~ 38
46.7	10 ~ 36
47.8	10 ~ 34
48.9	10 ~ 32

전원 요구 사항

이 절에서는 캐비닛에 대한 AC 전원 및 DC 전원 공급원 요구 사항에 대해 설명합니다.

글로벌 AC MCC 전원 공급장치

글로벌 MCC (GMCC) 전원 공급장치는 미국과 전세계 시스템에 모두 사용할 수 있습니다. GMCC 는 미국에서 사용되는 기존의 AC MCC1 캐비닛 구성을 대체 합니다. 이러한 교체는 MCC1 플랫폼에 관련된 전원 공급장치와 배전장치의 수를 줄여줍니다.

GMCC 는 50/60 Hz 에서 200 ~ 240 VAC 전원을 자동으로 수용합니다. GMCC 는 전세계 고객 애플리케이션의 모든 방출 및 안전 요구 사항을 준수합니다. GMCC 전원 시스템은 다음과 같은 요소로 구성됩니다 .

- MCC1 아래의 배전장치에 있는 캐비닛 수준 전원 장치로 구성된 NP850 정류기
- 캐리어 수준의 전원을 공급하는 DC/DC 변환기인 649A 전원 공급장치
- 하나의 배터리 인터페이스 및 알람 장치
- 배터리 연결
- 알람 출력
- 하나의 캐비닛 입력 코드, 미국의 NEMA 6-30P

GMCC 전원 구조는 단기 및 장기 전원 백업을 모두 제공합니다. MCC1 내부의 배터리는 단기 백업을 제공합니다. 외부 배터리 캐비닛은 장기 백업을 제공합니다. 따라서 GMCC에서는 대부분의 고객 애플리케이션에 사용되는 UPS 및 DC 배터리의 필요성이 크게 줄었거나 없어졌습니다 .

AC 전원

일반적으로 건물 외부에 위치하는 전용 전원 공급원의 전원 공급장치가 AC 로드 센터에 연결됩니다. 이들 전원 공급장치는 다른 장치에 전원을 공급하지 않습니다. AC 로드 센터는 콘센트에 전원을 분배합니다. 각 MCC1의 AC 배전 장치와 각 SCC1의 AC 전원 공급장치의 전원 코드가 콘센트에 접속됩니다.

60 Hz 전원 공급원

다음과 같은 각 전원 공급원이 60 Hz 전원을 AC 부하에 공급할 수 있습니다. 다음 그림에는 120 ~ 240 VAC 전원 공급원에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

그림 81: 단상 , 120 또는 240 VAC, 60 Hz 공급원

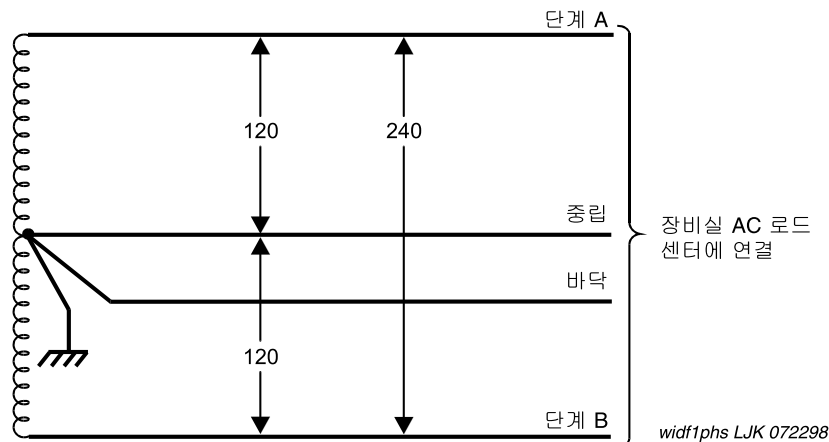
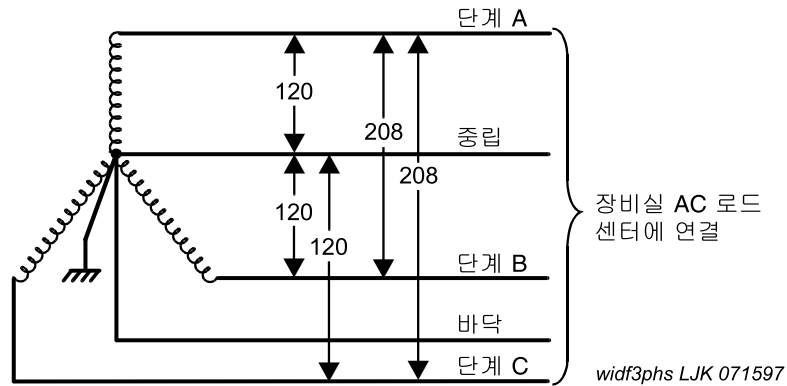


그림 82: 3 상 , 120 또는 208 VAC, 60 Hz 공급원



50 Hz 전원 공급원

다음과 같은 각 전원 공급원이 50 Hz 전원을 AC 부하에 공급할 수 있습니다. 220 VAC 전원 공급원에 대해서는 다음 그림을 참조하십시오.

참고:

전원 유형에 대해서는 다음을 참조하십시오.

- MCC1 은 캐비닛의 뒤쪽 도어에 표시됩니다
- SCC1 은 캐비닛의 뒤쪽 커버에 표시됩니다
- CMC1 은 오른쪽 도어에 표시됩니다

그림 83: 국제 , 3 상 , 220 또는 380 VAC, 50 Hz 공급원

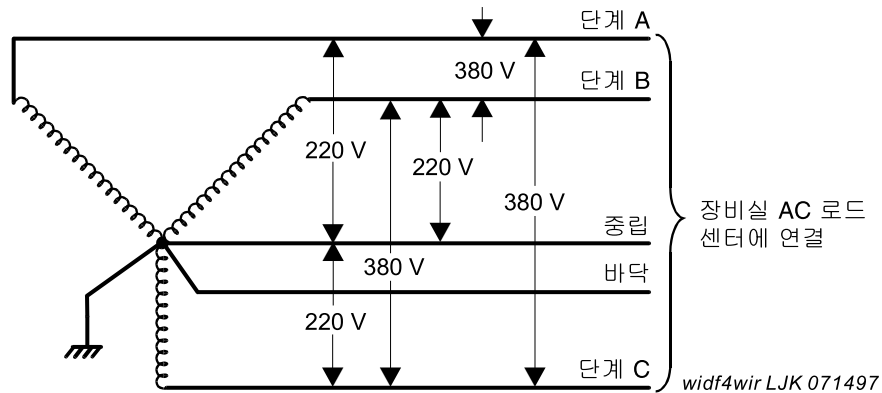
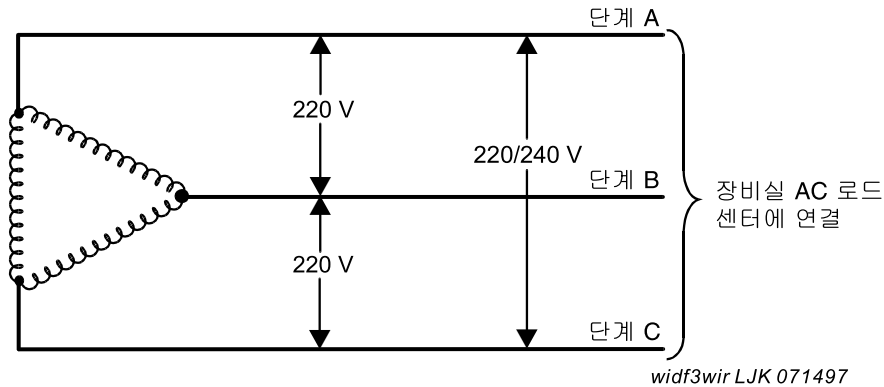


그림 84: 국제 델타 , 220 또는 240 VAC, 50 Hz 공급원



다음 표에는 캐비닛의 AC 로드에서 전원을 공급할 수 있는 AC 전원 공급원이 나와 있습니다. NEMA 콘센트 또는 그와 동등한 콘센트가 장치의 와이어에 연결됩니다. 각 장치의 전원 입력에 연결된 AC 전원 코드는 콘센트에 꽂습니다.

주문 정보는 Avaya 고객지원 담당자에게 문의하십시오.

표 31: 캐비닛 AC 전원 공급원

캐비닛 스타일 및 -배전 장치	전원 공급원	전원 입력 콘센트
CMC AC 전원 공급원 (650A 전원 장치)	단상 120 VAC (중성 포함)	120 VAC, 60 Hz NEMA 5-15R
	단상 240 VAC (중성 포함)	240 VAC, 50 Hz IEC 320 참고 : 일본에 설치된 구성에서 는 일본 고유의 100 VAC 및 200 VAC 50/60 Hz 용 콘센트를 사용하십시오.
MCC1 AC 배전	단상 120 VAC (중성 포함)	120 VAC, 60 Hz NEMA 5-50R 또는
	단상 240 VAC(중성 포함) 또는 3상 단상 208 VAC (중성 포함)	208/240 VAC, 60 Hz NEMA
1 / 2		

표 31: 캐비닛 AC 전원 공급원 (계속)

캐비닛 스타일 및 -배전 장치	전원 공급원	전원 입력 콘센트
MCC1 AC 배전	단상 176-264 VAC	200 ~ 240 V, 50-60 Hz NEMA L6-30R. 미국 이외의 국가에서 설치하는 경우 해당 국가에서 사용할 수 있는 콘센트가 필요합니다.
SCC1 AC 전원 공급장치 (1217A 전원 장치)	단상 120 VAC (중성 포함) 220 VAC 의 단상 또는 240 VAC 의 단상	120 VAC, 60 Hz NEMA 5-20R 또는 5-15R 국가별 콘센트의 220 VAC~ 240 VAC
2 / 2		

DC 전원

J58890CF 배전 장치가 들어 있는 DC 전원 캐비닛에는 최대 75 A에서 -42.5 VDC ~ -56 VDC의 공급원이 필요합니다 .

AC 및 DC 캐비닛용 회로 차단기의 크기

다음 표에는 모든 AC 전원 캐비닛 및 DC 전원 캐비닛의 회로 차단기 크기가 나와 있습니다.

캐비닛	회로 차단기 크기 (A)
AC 전원 캐비닛	
CMC1 (120 VAC) 60 Hz	15
CMC1 (240 VAC) 50 Hz	10
MCC1 (120 VAC) 60 Hz	50
MCC1 (208 VAC) 60 Hz	30
MCC1 (240 VAC) 60 Hz	30
MCC1(200 VAC ~ 240 VAC) 50 Hz ~ 60 Hz	30
SCC1 (120 VAC)	15 또는 20
보조 캐비닛 (120 VAC)	20
DC 전원 캐비닛 (-48 VDC)	
MCC1	75
SCC1	25
보조	20

MCC1 전원 시스템

MCC1 전원 시스템은 각 캐비닛 아래의 AC 배전 장치 또는 DC 배전 장치로 구성됩니다. 케이블을 사용하여 캐리어의 전원 장치 회로 팩에 출력 전압을 분배합니다. 또한 이러한 전원 시스템은 캐리어의 전원 변환기 회로 팩으로도 구성됩니다. 이러한 회로 팩은 회로 팩 슬롯에 DC 전원을 공급합니다. 다음 두 표에는 MCC1 캐리어의 전원 장치 회로 팩에 대한 입력 및 출력 전압이 나와 있습니다.

표 32: MCC1 의 전원 장치 : 입력

모델	입력		
	120 VAC	144 VDC	-48 VDC
AC 631DA1	예	예	아니오
AC 631DB1	예	예	아니오
DC 644A	아니오	아니오	예
DC 645B	아니오	아니오	예
DC 649A	아니오	아니오	예

표 33: MCC1 의 전원 장치 : 출력

모델	출력		
	+5 VDC 60 A	-5 VDC 6 A	-48 VDC 8 A
AC 631DA1	예	아니오	아니오
AC 631DB1	아니오	예	예
DC 644A	예	아니오	아니오
DC 645B	아니오	예	예
DC 649A	예	예	10 A

AC 배전

MCC1 의 일반 AC 배전장치는 다음 구성 요소를 포함합니다.

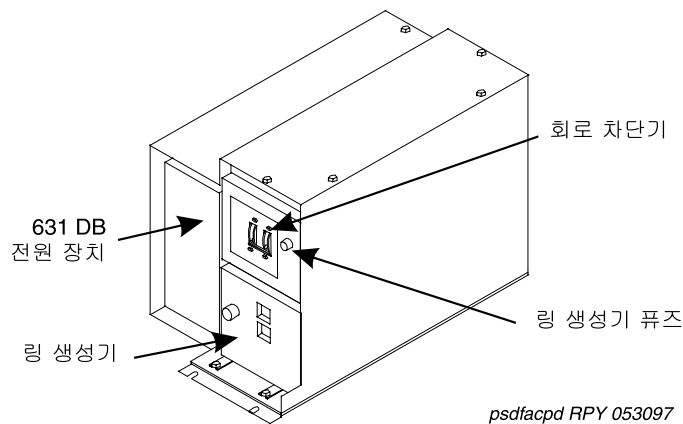
- 회로 차단기
- 링 생성기
- 선택 품목 배터리
- 선택 품목 배터리 충전기

배전 케이블은 정상 작동 시 120 VAC 를 공급하고 AC 전원 장애 시 선택 품목 배터리에서 144 VDC 를 공급합니다. 다른 케이블은 120 VAC 를 배터리 충전기에 연결합니다.

다음 그림은 AC 배전 장치와 배터리 충전기 (J58890CE-2 List 15 이상) 를 보여줍니다. AC 배전장치와 배터리 충전기는 일부 MCC1 의 아래쪽에 위치합니다.

AC 배전 장치 (J58890CE-2) (전면)

그림 85: AC 배전 장치 (J58890CE-2)(전면)



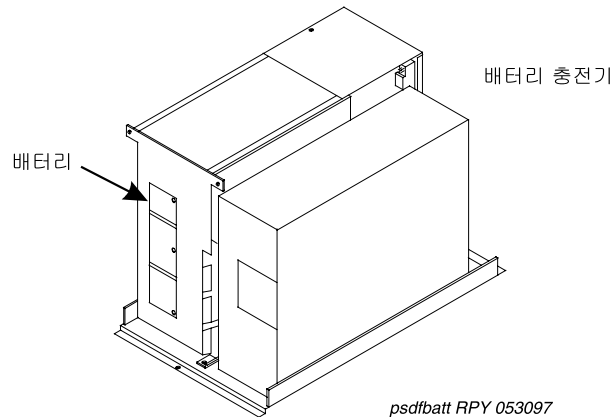
psdfacpd RPY 053097

AC 배전 장치에는 다음과 같은 추가 구성 요소가 포함되며 그림에는 나오지 않습니다 .

- 전자기 간섭 (EMI) 필터
- AC 입력 퓨즈
- 5 개의 회로 차단기 (각 캐리어에 하나씩)
- 20 A 퓨즈
- 신호 커넥터
- -48 VDC 팬 전원

선택 품목 배터리 충전기는 일부 MCC1 의 아래쪽에 위치합니다.

그림 86: 배터리 충전기 (J58890CE-2 의 선택 품목) (전면)



배터리 충전기는 무정전 전원 공급장치 (UPS) 가 없는 상태에서만 사용됩니다. 충전기에 포함된 요소는 다음과 같습니다.

- 캐비닛의 백업 전원용 48 VDC 배터리 3 개
- 주 전원 장애가 감지되는 경우 배터리를 전원 회로에 연결하는 DC 전원 릴레이

회로 차단기

회로 차단기는 캐비닛의 AC 입력 전원을 보호하며 주 AC 입력 단절 스위치로 사용됩니다. 회로 차단기에는 120 VAC 용 2 극 또는 208 VAC 또는 240 VAC 용 3 극이 있습니다. 문제가 나타나면 회로 차단기가 자동으로 열리고 AC 전원 입력을 차단합니다.

48 VDC 배터리

3 개의 직렬 연결 48 VDC 배터리는 20 A 에서 퓨즈가 끊어지는 공칭 144 VDC 를 생성합니다. 배터리는 배터리 충전기에서 조금씩 충전됩니다.

배터리 충전기

정전 후 AC 전원이 복원되면 배터리 충전기는 120 VAC 입력을 DC 전압으로 변환하여 배터리를 재충전합니다. 일반적으로 배터리는 24 시간 이내에 재충전됩니다.

DC 전원 릴레이

DC 전원 릴레이는 AC 전원을 사용하는 시스템으로부터 배터리를 차단합니다. 또한 다음과 같이 일정 시간 이상 전원에 장애가 발생할 때에도 배터리를 차단합니다.

- 표준 신뢰성 시스템에서 10 분
- 높은 신뢰성 시스템 및 중요한 신뢰성 시스템에서 5 분
- 확장 포트 네트워크 (EPN) 에서 10 분

DC 전원 릴레이는 배터리가 지나치게 방전되는 것을 막아줍니다.

EMI 필터

전자기 간섭 (EMI) 필터는 MCC1 캐비닛의 AC 입력 회선에서 소음 전압을 억제합니다.

링 생성기

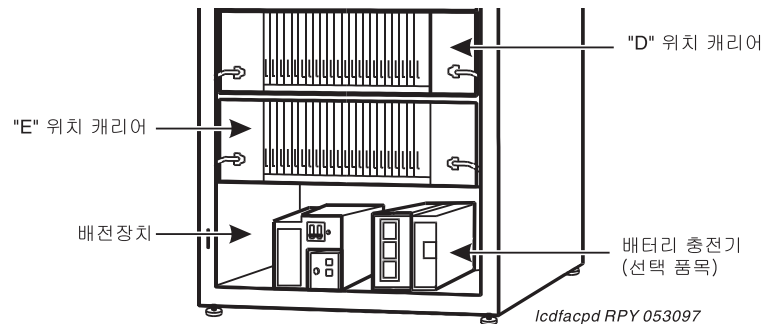
링 생성기는 -48 VDC 입력을 67 VAC ~ 100 VAC, 20 Hz 또는 25 Hz 링 전압으로 변환합니다. 아날로그 회선 회로 팩은 이 AC 전압 출력을 사용하여 전화기를 울립니다. AC 출력은 링 생성기에서 포트 캐리어, 확장 제어 캐리어 및 제어 캐리어로 라우팅됩니다.

퓨즈

20 A 퓨즈는 AC 배전 장치에서 캐리어의 전원 변환기로 연결되는 각 케이블의 전원을 보호합니다.

다음 그림은 일부 MCC1의 AC 배전을 보여줍니다. DC 배전 케이블은 캐비닛의 양 옆에 있습니다. 이들 케이블은 각 캐리어에 전원을 공급합니다. 선택 품목 배터리 충전기는 배전장치의 오른쪽에 있습니다.

그림 87: MCC1 캐비닛의 AC 배전



전원 백업

AC 전원 장애가 발생하면 3 개의 48 VDC 배터리가 시스템에 전원을 공급하며 공급 시간은 다음과 같습니다.

- PPN 캐비닛에서 10 초
- EPN 캐비닛에서 15 초
- 표준 신뢰성 시스템의 제어 캐리어에서 10 분
- 높은 신뢰성 시스템 또는 중요한 신뢰성 시스템의 제어 캐리어에서 5 분
- EPN 캐비닛의 A 위치에 있는 확장 제어 캐리어에서 10 분

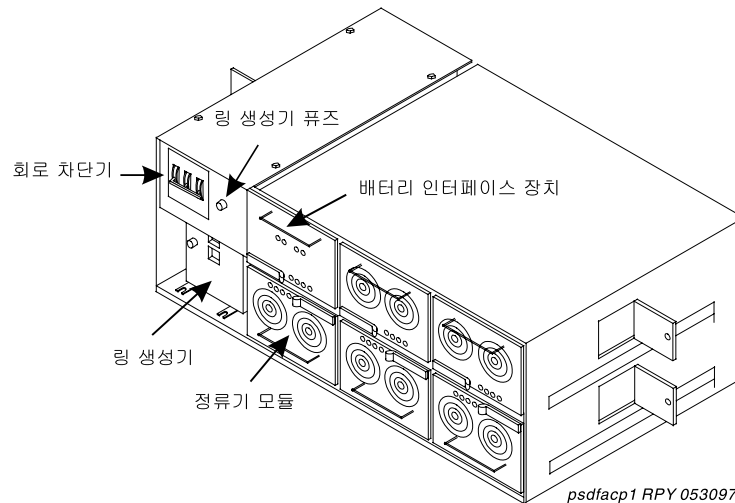
UPS

외부 무정전 전원 공급장치 (UPS) 는 잔류 배터리보다 더 긴 백업 시간을 제공합니다. 이 배터리의 잔류 시간은 10 분 미만에서 최대 8 시간까지 다양합니다. UPS 는 배터리와 배터리 충전기를 대신할 수 있습니다. UPS 는 AC 전원 공급원에서 캐비닛의 AC 전원 코드까지 연결됩니다. AC 전원에 장애가 발생하면 UPS 가 자체의 AC 전원을 캐비닛에 공급합니다.

AC 배전장치 (J58890CH-1)

다음 그림은 일부 MCC1 캐비닛에 사용되는 일반 AC 배전 장치를 보여줍니다. AC 배전장치는 MCC1 캐비닛의 아래쪽에 위치합니다.

그림 88: AC 배전 장치 (J58890CH-1)(전면)



전원 백업

전원 백업에 사용되는 배터리 어셈블리에는 소형 배터리와 대형 배터리의 두 가지 종류가 있습니다. 일반적으로 소형 배터리는 MCC1 Gateway 의 뒤쪽 가운데에 있고 대형 배터리는 배터리 캐비닛의 안쪽에 있습니다.

소형 배터리

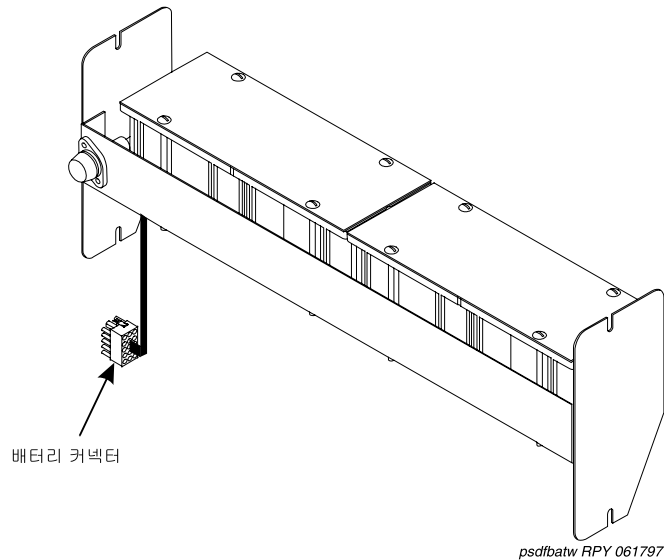
소형 배터리는 짧은 회로 보호를 위해 퓨즈가 끊어지고 J58890CH-1에 의해 충전되는 8 AH(Amp hour) 배터리입니다. 또한 배터리에는 배터리 온도에 따라 충전 전압을 조정하는 열 센서도 포함되어 있습니다.

소형 배터리는 단기 배터리 잔류량을 공급합니다. AC 전원에 장애가 발생하면 48 VDC 배터리가 시스템 전원을 공급하며 공급 시간은 다음과 같습니다.

- PPN 캐비닛에서 10 초
- EPN 캐비닛에서 15 초
- 표준 신뢰성 시스템의 제어 캐리어에서 10 분
- 높은 신뢰성 시스템 및 중요한 신뢰성 시스템의 제어 캐리어에서 5 분
- EPN 캐비닛의 A 위치에 있는 확장 제어 캐리어에서 10 분

다음 그림에서는 소형 배터리의 예를 보여줍니다.

그림 89: 소형 배터리 어셈블리



대형 배터리

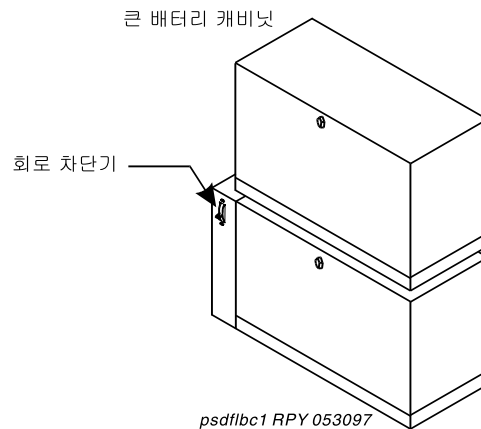
대형 배터리는 배터리 수에 따라 2 ~ 8 시간의 잔류 시간을 제공합니다. 대형 배터리 잔류량을 사용하려면 각 시스템마다 하나의 배터리 캐비닛이 필요합니다. 24 셀 배터리 캐비닛에는 54.2 VDC 의 부동 전압이 있어야 합니다. 23 셀 배터리 캐비닛에는 51.75 VDC 의 부동 전압이 있어야 합니다. 회로 차단기가 배터리를 보호합니다. J58890CH-1 은 배터리를 충전합니다.

또한 배터리에는 배터리 온도에 따라 충전 전압을 조정하는 열 센서도 포함되어 있습니다. 다음 표에는 일반적인 2500 W 부하의 배터리 잔류 및 재충전 시간이 나와 있습니다.

배터리 캐비닛 (A)	잔류 시간 (시간)	재충전 시간 (시간)
100	2	7
200	4	13
300	6	20
400	8	26

다음 그림은 일반적인 대형 배터리 캐비닛 (200 A) 을 보여줍니다.

그림 90: 일반적인 대형 배터리 캐비닛



DC 배전

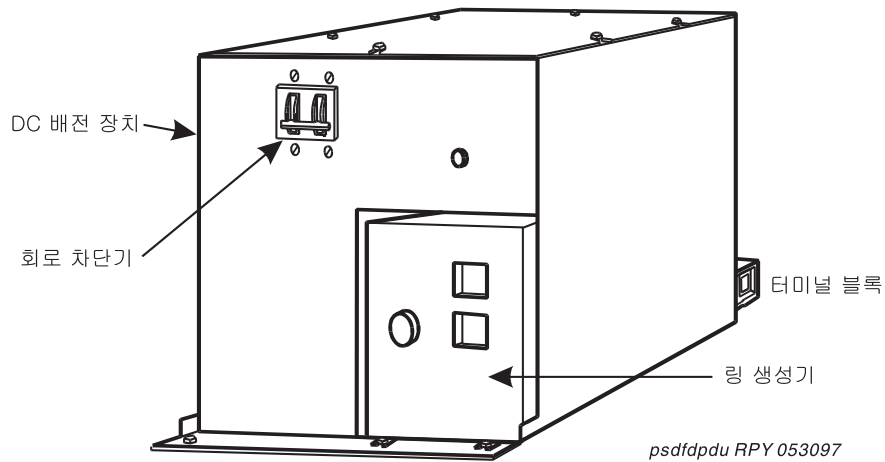
일반 DC 배전 시스템에는 시스템 회로 팩에 전원을 공급하는 DC 전원 변환기와 케이블이 있습니다. DC 전원 캐비닛에는 -42.5 VDC ~ -56 VDC 가 필요합니다.

DC 배전 장치 (J58890CF-2)

다음 그림은 일부 DC 전원 MCC1 캐비닛에 사용되는 배전장치를 보여줍니다. DC 전원 장치는 MCC1 캐비닛의 아래쪽에 위치하며 다음과 같은 구성 요소를 포함합니다.

- 링 생성기
- 20 A 회로 차단기
- 단자 블록
- 시스템 팬 전원

그림 91: DC 배전 장치 (J58890CF-2)(전면도)



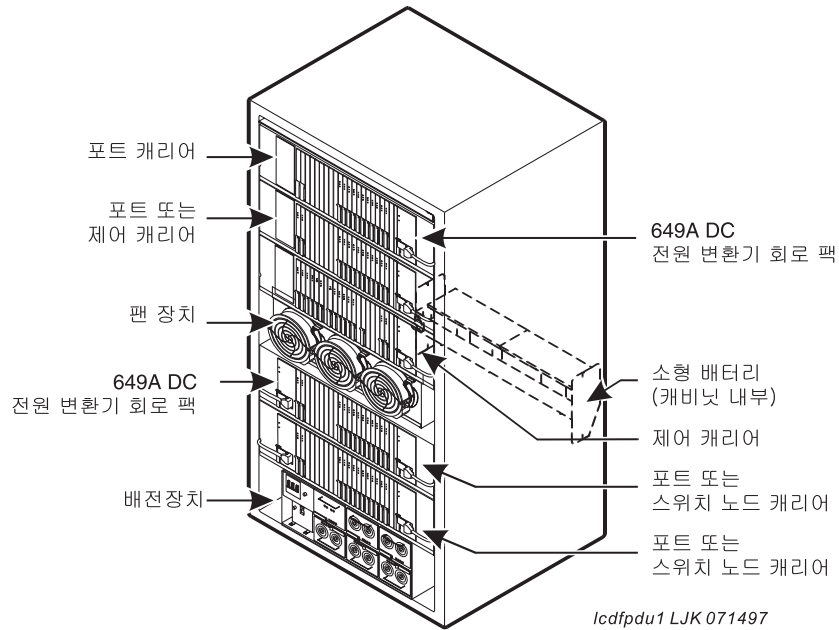
접지 절연

비동기 (EIA) RS-232 인터페이스를 통해 시스템에 연결되는 각 주변 장치에는 105C, 105D 또는 116A 절연체 인터페이스가 필요합니다. 인터페이스는 시스템과 외부 부속 장치 사이의 접지를 절연합니다.

절연체 인터페이스는 프로세서 포트 네트워크 (PPN) 제어 캐리어의 뒤쪽이나 확장 포트 네트워크 (EPN) 확장 제어 캐리어의 뒤쪽에 위치합니다. 절연체 인터페이스는 주변 장치와 인터페이스 커넥터 사이의 RS-232 인터페이스에 설치됩니다.

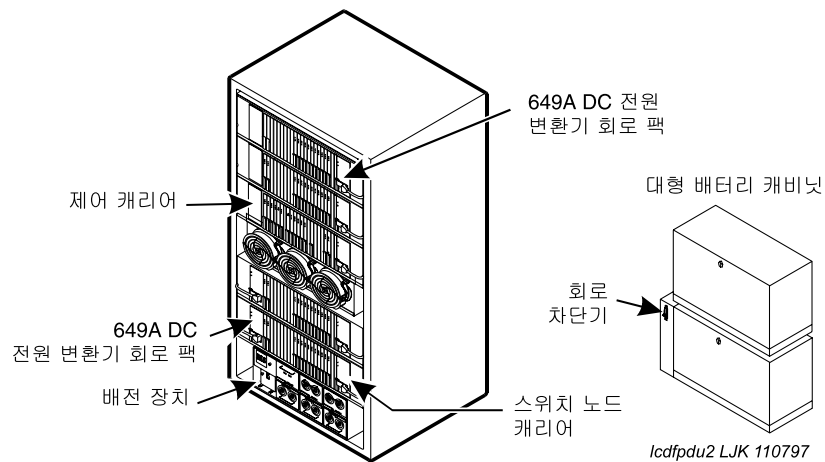
다음 그림은 소형 배터리, 단기 배터리 잔류량이 있는 일부 MCC1의 배전을 보여줍니다. 스위치 노드 (SN) 캐리어에는 2 개의 649A DC 전원 변환기와 2 개의 케이블이 필요합니다.

그림 92: MCC1의 배전



다음 그림은 대형 배터리 또는 확장 배터리 백업이 있는 일부 MCC1의 DC 배전을 보여줍니다. 스위치 노드 (SN) 캐리어에는 2 개의 649A DC 전원 변환기와 2 개의 케이블이 필요합니다.

그림 93: MCC1의 DC 배전



DC 전원 변환기 (649A)

649A 는 배전장치의 -48 VDC 를 다음과 같은 출력으로 변환합니다 .

- 10 A 에서 -48 VDC
- 60 A 에서 +5 VDC
- 6A 에서 -5 VDC

이러한 출력은 캐리어의 회로 팩 슬롯에 전원을 분배합니다.

AC 및 DC 접지

승인된 접지

승인된 접지는 건물 입구 보호기나 입구 케이블 차폐기의 접지를 위해 가장 적합한 방법입니다. 승인된 접지는 또한 시스템의 단일 지점 접지에 적합합니다 .

건물에 두 가지 이상의 승인된 접지 유형을 사용할 수 있는 경우 접지를 함께 접합하십시오. National Electrical Code 의 25081 절에 있는 지침이나 장비가 설치된 국가에 적용되는 전기 규정을 따르십시오 .

보호 접지

적합한 접지 소재는 다음과 같습니다 .

- **접지된 건물 강철.** 적합한 금속 송수관, 콘크리트 내부 접지 또는 접지 링으로 접지된 건물의 금속 프레임 .
- **적합한 송수관.** 지하 송수관은 최소 직경이 1.3cm 이어야 하며 최소 3m 동안 지면과 직접 접촉해야 합니다. 이 송수관은 보호기 접지선이 연결되어 있는 지점과 전기적으로 연결되어 있어야 합니다. 또한 절연된 연결부, 플라스틱 파이프 또는 플라스틱 수량계 주변을 서로 접합하여 송수관을 전기적으로 연결시킬 수 있습니다.
- **콘크리트 내부 접지** 전극은 최소 5cm 이상의 콘크리트 내부에 둘러싸여야 합니다. 접지는 콘크리트 기초 또는 토대의 아래쪽 내부와 주변에 위치해야 하며 지면과 직접 접촉합니다. 전극은 직경이 1.3cm 인 하나 이상의 강철 보강 막대나 봉이 6m 이상이 되거나 또는 4 AWG(26mm²) 구리 와이어가 6m 이상이 되어야 합니다 .
- **접지 링.** 매립된 접지는 지표면 아래의 최소 0.8m 깊이에서 건물이나 구조물을 둘러싸야 합니다. 접지 링은 2 AWG(35mm²) 구리 와이어가 최소 6m 가 되어야 합니다.

이들 접지를 사용할 수 없는 경우 다음과 같은 접지 유형 중 하나로 송수관 접지를 보완할 수 있습니다 .

- 기타 로컬 금속 지하 시스템 또는 구조. 탱크와 파이프 시스템과 같은 로컬 지하 구조 .
- 봉 및 파이프 전극. 최소 2.5m 깊이로 뚫은 1.6cm 봉 또는 1.9cm 도관이나 파이프 전극 .
- 플레이트 전극. 최소 0.18 m² 의 금속 표면이 외부의 토양에 노출되어야 합니다 .

건물 금속 프레임, 콘크리트 내부 접지 또는 접지 링이 금속 지하 송수관을 보완해야 합니다 .

승인된 지면 접지

⚠ 경고:

전용 전원 장비실 내에서만 승인된 접지에 접근할 수 있는 경우에는 유자격 전기 기사가 연결을 해야 합니다.

승인된 지면 접지는 고층 건물의 각 층에 설치되는 접지입니다. 이 접지는 라이저 클로젯 (riser closet) 의 접지 단자와 캐비닛 장비 단일 지점 접지 단자에 연결될 수 있습니다. 승인된 지면 접지는 다음과 같은 접지를 포함할 수 있습니다.

- 건물 강철
- 지면에 넣은 전원 변압기의 보조 사이드용 접지 컨덕터
- 금속 송수관
- 지면의 패널 보드를 제공하는 전원 피드 금속 도관
- 건물 설계에 나타난 접지 지점

참고:

단일 접지 전극 시스템을 만들기 위해 모든 보호 접지를 함께 전기적으로 연결해야 합니다.

커플링 접합 컨덕터

AC 전원 캐비닛에 커플링 접합 컨덕터 (CBC) 접지를 사용할 경우 CBC 전원과 다른 전원 및 접지 리드 사이에 최소한 0.3m 의 공간을 유지해야 합니다.

AC 전원 시스템에서는 AC 부하 또는 AC 보호기 캐비닛에 시스템용 단일 지점 접지 단자 블록을 연결합니다.

SCC1 전원 시스템

각 SCC1 에는 1 개의 AC 전원 공급장치나 1 개의 DC 전원 공급장치가 있습니다. 이 전원 공급장치가 DC 전원과 AC 링 전압을 캐비닛의 회로 팩 슬롯에 공급합니다.

AC 전원 공급장치 (1217A)

AC 전원 캐비닛의 전원 공급장치 슬롯에는 하나의 플러그인 다중 출력 AC 전원 공급장치가 있습니다. 한쪽 끝에 3 극 플러그가 있고 나머지 끝에 장치 커넥터가 있는 전원 코드는 공급장치를 전용 AC 전원 공급원에 연결합니다.

1217 A 전원 공급장치는 SCC1 용 글로벌 전원 장치입니다. 1217 A 전원 공급장치는 입력 전압 작동 범위가 90 VAC ~ 264 VAC 로 넓으며 50 Hz 또는 60 Hz 로 범위가 자동으로 조정됩니다. 다중 출력 전원 공급장치는 또한 조절된 DC 출력을 제공합니다. 또한 1217 A 에는 선택 가능한 20 또는 25 Hz AC 링거도 있습니다.

1217A 전원 공급장치는 버전에 따라 다음 입력 중 하나를 사용합니다.

- 전원 코드에 3 개의 와이어 (1 개의 핫 와이어, 1 개의 중성 와이어 및 1 개의 지선) 가 있는 120 VAC, 60 Hz, 15 A ~ 20 A
- 전원 코드에 3 개의 와이어 (1 개의 핫 와이어, 1 개의 중성 와이어 및 1 개의 지선) 가 있는 220 VAC 또는 240 VAC, 50 Hz, 10 A

AC 전원 공급장치는 +5 VDC, -5 VDC, -48 VDC, +12 VDC 및 배터리 충전 전압 등의 DC 출력을 생성합니다. DC 출력은 캐비닛 백플레인의 전원을 회로 팩 슬롯에 분배합니다. -48 VDC 출력 전류는 0 A ~ 8.25 A 입니다.

전원 공급장치의 잔류 회로를 사용하면 시스템이 AC 정전 도중 정상적으로 작동할 수 있습니다. AC 입력 전원 장애가 발생하면 메모리, 프로세서 회로 팩 및 팬의 배터리 전원이 2 분 동안 유지됩니다. 이 시간 동안에는 모든 포트 회로 팩이 작동하지 않습니다. 전원 공급장치에는 잔류 배터리를 충전하는 배터리 충전기가 포함되어 있습니다.

DC 전원 공급장치 (676C)

DC 전원 SCC 의 전원 슬롯에는 하나의 플러그인 다중 출력 DC 전원 공급장치가 있습니다.

676C DC 전원 공급장치의 입력 전압 동작 범위는 최대 22 A 에서 -42 VDC ~ -60 VDC 로 넓습니다. 676C 전원 공급장치는 다음과 같은 출력을 생성합니다.

- 0 ~ 55 A 에서 +5.1 VDC
- 0 ~ 5.5 A 에서 -5.1 VDC
- 0 ~ 2 A 에서 +12 VDC(350 ms 동안 2.8 A 로 서지)
- 0 ~ 8.25 A 에서 -48 VDC

출력은 캐비닛 백플레인의 전원을 회로 팩 슬롯에 분배합니다. AC 링 전압의 출력 값과 주파수는 사용 국가에 따라 다릅니다. 전원 공급장치에는 회로 차단기와 EMI 필터링이 있습니다.

DC 배전 장치 (J58890CG)

J58890CG 는 SCC1 에 사용됩니다. 각 DC 출력 커넥터는 최대 4 개의 SCC1 에 전원을 공급할 수 있습니다. 각 출력 커넥터의 퓨즈는 25 A 에서 각각 끊어집니다. 퓨즈는 DC 배전장치 안쪽에 있습니다. DC 배전용 입력은 DC 전원 캐비닛에서 나옵니다.

DC 전원 캐비닛과 캐비닛 스택 사이의 거리가 9m 이상일 때 J58890CG DC 배전장치를 사용합니다.

향상된 DC 정류기 캐비닛 (J58890R)

J58890R 향상된 DC 정류기 캐비닛은 SCC1 에 사용됩니다. DC 정류기 캐비닛의 각 정류기 어셈블리는 최대 50 A 의 DC 전류를 공급할 수 있습니다. 각 DC 캐비닛에 최소 2 개의 정류기를 설치하여 총 100 A 를 공급할 수 있습니다. 세 번째 정류기 어셈블리는 백업 용도로만 사용됩니다.

각 SCC1 은 최대 15 A 의 전원을 끌어낼 수 있습니다 . 최대 3 개의 DC 캐비닛을 쌓아서 단일 캐리어 캐비닛 스택에 전원을 공급할 수 있습니다 ,

각 출력 커넥터의 퓨즈는 25 A 에서 각각 끊어집니다. 퓨즈는 각 DC 정류기 어셈블리 안쪽에 있습니다.

참고:

J58890CG DC 배전장치는 DC 캐비닛과 캐비닛 스택 사이의 거리가 9m 이상일 경우에 필요합니다.

CMC1 AC 전원 공급장치 (650A)

CMC1에서는 한쪽 끝에 3극 플러그가 있고 다른 쪽 끝에 장비 커넥터가 있는 전원 코드가 이 전원 공급장치를 전용 AC 전원 공급원에 연결합니다. 이 전원 공급장치는 글로벌 역률 보정형 AC/DC 변환기입니다. 이 변환기는 여러 DC 출력과 AC 링 출력을 공급합니다. 변환기의 범위는 자동 조정됩니다.

- 330 W에서 85 ~ 264 VAC, 47 ~ 63 Hz
- 500 VA에서 4.5 A(100 VAC ~ 120 VAC)
- 또는 500 VA에서 2.3 A(200 VAC ~ 240 VAC)

전원 공급장치에 대한 입력은 다음과 같습니다.

- 전원 코드에 3개의 와이어 (1개의 핫 와이어, 1개의 중성 와이어 및 1개의 지선)가 있는 120 VAC, 50 Hz ~ 60 Hz, 6 A
- 전원 코드에 3개의 와이어 (1개의 핫 와이어, 1개의 중성 와이어 및 1개의 지선)가 있는 220 VAC 또는 240 VAC, 50 Hz ~ 60 Hz, 3 A

AC 전원 공급장치는 +5 VDC, -5 VDC 및 -48 VDC의 출력을 생성합니다. 출력은 캐비닛 백플레인의 전원을 회로 팩 슬롯에 분배합니다. AC 링 전압의 출력 값과 주파수는 사용 국가에 따라 다릅니다. 또한 650A는 150 VDC에서 네온 메시지 대기 램프용 전원을 공급합니다. 전원 공급장치에는 EMI 필터링이 있습니다.

CMC1 UPS

무정전 전원 공급장치 (UPS)는 연결된 모든 캐비닛의 서지 전압에 대해 보호 기능을 제공합니다.

UPS를 모든 캐비닛의 전원 요구 사항을 처리할 수 있는 전기 콘센트에 연결하십시오. 암페어 수를 계산하려면 다음 공식을 사용하십시오.

- 100 ~ 200 VAC의 경우 캐비닛 수에 3.5 A를 곱합니다.
- 200 ~ 240 VAC의 경우 캐비닛 수에 1.8 A를 곱합니다.

캐비닛 A (제어 캐리어)는 항상 *unswitched* 또는 *항상 켜져 있는* UPS 전기 콘센트에 연결됩니다.

캐비닛 냉각 팬

CMC1 팬 장치

캐비닛의 아래쪽에는 2개의 가변 속도 팬이 있습니다. 팬은 전원 공급장치에서 +8 VDC ~ +14 VDC를 받습니다. 공기 필터는 팬 위쪽에 위치해 있으며 제거하여 청소할 수 있으며 또는 교체도 가능합니다. 외부 공기가 캐비닛의 아래쪽으로 흘러 들어가서 회로 팩 주위를 흐른 다음 캐비닛의 위쪽으로 흘러 나갑니다.

캐비닛 온도가 70°C가 되면 전원 공급장치의 온도 센서가 시스템을 차단하고 응급 전송을 호출합니다.

MCC1 팬

6 개의 팬으로 구성된 팬 장치가 캐비닛의 가운데 주변에 설치됩니다. 앞쪽에 위치한 3 개의 팬은 위를 향해 돌아가며 뒤쪽에 위치한 3 개의 팬은 아래를 향해 돌아갑니다. 각 팬 장치의 위와 아래에는 탈착식 공기 필터가 있습니다. 4 개의 센서가 캐비닛 온도를 모니터링하며 그 중 3 개는 캐비닛 상단 안쪽에 있고 하나는 캐비닛 하단 안쪽에 있습니다. 위쪽 센서 중 하나는 앞쪽에 위치한 팬의 속도에 영향을 미치고 아래쪽 센서는 뒤쪽에 위치한 팬의 속도에 영향을 미칩니다. 각 팬의 속도 조절 및 열 알람 회로가 센서를 모니터링합니다. 센서가 캐비닛 온도의 변화를 나타내면 팬의 회로가 해당 팬의 속도를 변경합니다.

배전장치의 전원 케이블은

- -48 VDC 를 각 팬에 연결하고
- +5 VDC 를 각 팬의 속도 조절 및 열 알람 회로에 연결하고
- 온도 센서 신호를 각 팬의 등가 회로에 연결합니다.

와이어 한 쌍이 각 팬 회로로 라우팅됩니다. 팬 속도가 최소값 아래로 떨어질 경우 마이너 알람이 발생합니다. 이 마이너 알람은 PPN 캐비닛의 프로세서 회로 팩과 EPN 캐비닛의 유지보수 회로 팩으로 전송됩니다. 알람 신호도 각 팬의 등가 회로로 라우팅됩니다.

-48 VDC 의 손실로 인해 팬이 정지할 경우 마이너 알람이 발생합니다. 배기 온도가 65°C 에 도달하면 캐비닛 상단의 열 센서 중 하나가 알람을 전송합니다.

캐비닛 상단의 또 다른 센서는 배기 온도가 70°C 에 도달하는지를 감지합니다. 온도가 70°C 에 도달하면 시스템이 차단되고 응급 전송이 발생합니다.

SCC1 팬 장치

캐비닛의 뒤쪽 상단에 있는 4 개의 일정한 속도 팬은 백플레인으로부터 -48 VDC 를 수신합니다. 공기 필터는 팬 장치의 아래에 있습니다. 공기는 회로 팩 위의 필터를 통해 아래쪽으로 흐릅니다. 필터는 제거가 가능하며 필요하면 청소하거나 교체할 수 있습니다.

캐비닛 온도가 70°C 에 도달하면 전원 공급장치의 온도 센서가 시스템을 차단하고 또한 응급 전송을 발생시킵니다.

시스템 보호

스위치를 활성 및 온라인 상태로 유지하기 위해 다음과 같은 종류의 시스템 보호 기능이 제공됩니다.

- 과전압
- 스니크 전류
- 번개
- 지진

위험한 전압으로부터 보호

건물 밖 트렁크, 회선 및 단자 설치 모두에서 위험한 전압과 전류에 대한 보호가 필요합니다. 번개나 전력 유도 등에 의한 과전압 보호 및 스니크 전류 보호가 필요합니다.

과전압 보호

다음 장치는 과전압으로부터 시스템을 보호합니다.

- 아날로그 트렁크는 507B 스니크 보호기를 사용합니다. 일반적으로 전화 회사가 과전압 보호 기능을 제공합니다.
- 아날로그 음성 및 2 선 DCP 단자는 다음과 같은 보호 방법 중 하나를 사용하여 과전압과 스니크 전류로부터 보호할 수 있습니다. 이 단자는 또한 다음과 같은 종류의 동등한 방법을 사용할 수 있습니다.
 - UL 코드 4B1C 의 열 코일형 탄소 블록
 - UL 코드 4B1E-W 의 열 코일형 가스 튜브
 - UL 코드 4C1S 의 열 코일형 고체 상태
- DCP 및 ISDN-BRI 단자는 열 코일 보호기가 있는 고체 상태의 4C3S-75 를 사용합니다.
- DS1, E1 및 T1 회로에서는 노출된 시설을 절연해야 합니다. CSU(T1), LIU(E1) 또는 기타 장치에서 이러한 절연을 제공합니다.

스니크 전류 보호

스니크 전류 보호 기능은 외부 전원에 노출될 때 퓨즈를 사용하여 건물 배선을 보호합니다. 퓨즈는 네트워크 인터페이스와 트렁크 회로 사이의 배선을 보호합니다. 이 퓨즈는 회로 팩도 보호합니다.

모든 수신 및 송신 트렁크와 건물 밖 스테이션 회선은 스니크 퓨즈를 통과합니다. 507B 스니크 퓨즈 패널은 네트워크 인터페이스의 시스템 쪽에 설치됩니다.

스니크 전류 보호기는 UL 목록에 있거나 CSA 인증을 받거나 현지 안전 표준을 준수해야 합니다. 스니크 전류 보호기는 최대 정격 350 mA, 최소 전압 정격 600 V 가 되거나 현지 규정에 따라야 합니다.

번개 보호

캐비닛 접지 배선의 커플링 접합 컨덕터 (CBC) 는 번개로부터 시스템을 보호합니다. CBC 는 케이블 와이어 인근까지 이어지며 컨덕터 자체와 와이어 사이를 서로 연결합니다. 상호 결합을 통해 접지와 스위치의 전압차가 줄어듭니다.

CBC 는 승인된 접지에 견고하게 연결되어 있는 통신 케이블에 연결되어야 합니다. 여러 층의 건물에서는 각 층의 승인된 접지에 CBC 를 연결해야 합니다.

CBC 의 구성은 다음 중 하나가 될 수 있습니다 .

- 10 AWG($5.3\text{mm}^2/2.6\text{mm}$) 지선 ,
- 케이블 내의 와이어를 둘러싸는 연속적인 케이블 외장 ,
- 서로 꼬이거나 납땜된 케이블 내의 미사용 와이어 6 쌍

CBC 는 AC 전원 캐비닛의 캐비닛 단일 지점 접지 막대 또는 DC 전원 캐비닛의 접지 방전 막대에 서부터 교차 연결 필드의 단자 막대까지 연결됩니다.

부록 A: DEFINITY 미디어 게이트웨이 사양

보조 캐비닛이 있는 경우 6 AWG($13.3\text{mm}^2/4.1\text{mm}$) 와이어가 시스템 캐비닛 단일 지점 접지 블록을 보조 캐비닛 접지 블록에 연결합니다. 지선은 시스템 캐비닛을 보조 캐비닛에 연결하는 케이블 중 가능한 한 가까운 케이블에 연결됩니다.

보조 캐비닛에 장비가 없는 경우 접지에 문제가 없도록 해야 합니다. 이 장비의 전원 공급장치를 MCC1 뒤쪽에 있는 2 개의 실내 콘센트 중 하나에 접속합니다. 실내 콘센트는 5 A 에서 퓨즈가 끊어집니다. 전용 유지보수 단자는 다른 하나의 실내 콘센트에 접속됩니다.

지진 보호

지진 또는 재난에 견디기 위해 캐비닛이 지면에 고정되며 다른 장소에는 추가적인 고정대가 필요할 수 있습니다. 시스템 설치 위치의 지진 요구 사항에 대해서는 Avaya 담당자에게 문의하십시오.

부록 B: 미디어 서버의 옵션 구성 요소

미디어 게이트웨이

미디어 게이트웨이	지원하는 서버					
	S8300	S8400	S8500	S8700 시리즈	DEF CSI	DEF SI
G150 Media Gateway 페이지 103	x	x	x	x	x	x
Avaya G250 Media Gateway 페이지 116	x	x ¹	x ¹	x ¹		
Avaya G350 Media Gateway 페이지 127	x	x ¹	x ¹	x ¹		
G600 Media Gateway 페이지 169		x	x	x		
Avaya G650 Media Gateway 페이지 174		x	x	x		
Avaya G700 Media Gateway 페이지 156	x	x ¹	x ¹	x ¹		
CMC1 Media Gateway 페이지 182		x	x	x	x	
SCC1 Media Gateway 페이지 187			x	x		x
MCC1 Media Gateway 페이지 197			x	x		x
IG550 Integrated Gateway 페이지 136	x	x	x	x		
G860 Media Gateway 페이지 147				x		

1. G600, G650, SCC1 또는 MCC1 Media Gateway 를 통한 C-LAN 연결이 있는 S8700 시리즈 Media Server 에서만 사용할 수 있습니다.

미디어 모듈

미디어 모듈	지원되는 구성		
	G700 이 있는 S8300, S8500 또는 S8700 시리즈	G350 이 있는 S8300, S8500 또는 S8700 시리즈	G250 이 있는 S8300, S8500 또는 S8700 시리즈
MM312 DCP Media Module 페이지 279		X	
MM314 LAN Media Module 페이지 280		X	
MM316 LAN Media Module 페이지 281		X	
MM340 E1/T1 데이터 WAN Media Module 페이지 296		X	X
MM342 USP 데이터 WAN Media Module 페이지 297		X	X
MM710 T1/E1 Media Module 페이지 282	X	X	
MM711 Analog Media Module 페이지 285	X	X	
MM712 DCP Media Module 페이지 288	X	X	
MM714 Analog Media Module 페이지 289	X	X	
MM716 아날로그 미디어 모듈 페이지 292	X	X	
MM717 DCP Media Module 페이지 293	X	X	
MM720 BRI Media Module 페이지 294	X	X	
MM722 BRI Media Module 페이지 295	X	X	
MM760 VoIP Media Module 페이지 298	X		

회로 팩

전원 회로 팩

회로 팩	지원되는 서버			
	S8500	S8700 Series	DEF CSI	DEF SI
650A AC 전원 장치 페이지 212			X	
655A 전원 공급장치 페이지 213	X	X		
631DA1 AC 전원 장치 페이지 211				X
631DB1 AC 전원 장치 페이지 212				X
1217B AC 전원 공급 장치 페이지 211	X	X		X
649A DC 전원 변환기 페이지 212	X	X		X
676D DC 전원 공급 장치 페이지 216	X	X		X
982LS 전류 제한기 페이지 216				X
TN2202 링 생성기 페이지 249	X	X		X
TN755B 네온 전원 장치 페이지 230	X	X		X
CFY1B 전류 제한기 페이지 217	X	X		X

회선 회로 팩

회로 팩 이름	지원되는 서버			
	S8500	S8700 시리즈	DEF CSI	DEF SI
TN479 아날로그 회선 (16 포트)) 페이지 221	X	X	X	X
TN556D ISDN-BRI 4 선 S/T-NT 인터페이스 (12 포트) 페이지 222	X	X		X
TN746B 아날로그 회선 (16 포트)) 페이지 227	X	X	X	X
TN754C DCP 디지털 회선 (4 선, 8 포트) 페이지 229	X	X ¹		X
TN762B 하이브리드 회선 (8 포트)) 페이지 231	X	X	X	X
TN769 아날로그 회선 (8 포트)) 페이지 232	X	X	X	X
TN791 아날로그 게스트 회선 (16 포트) 페이지 238	X	X	X	X
TN793CP 다국가 아날로그 회선 (24 포트) (발신자 ID 포함) 페이지 239	X	X	X	X
TN797 아날로그 트렁크 또는 회선 회로 팩 (8 포트) 페이지 241	X	X	X	X
TN2181 DCP 디지털 회선 (2 선, 16 포트) 페이지 245	X	X	X	X
TN2183/TN2215 다국가 아날로그 회선 (16 포트) 페이지 246	X	X	X	X
TN2185B ISDN-BRI S/T-TE 인터페이스 (4 선, 8 포트) 페이지 247	X	X	X	X
TN2198 ISDN-BRI U 인터페이스 (2 선, 12 포트) 페이지 248	X	X	X	X
TN2214CP DCP 디지털 회선 (2 선, 24 포트) 페이지 250	X	X	X	X
TN2215/TN2183 다국가 아날로그 회선 (16 포트) (국제적 오피 또는 미국과 캐나다의 오피 B 선 용) 페이지 251	X	X	X	X
TN2224CP DCP 디지털 회선 (2 선, 24 포트) 페이지 252	X	X	X	X

1. CSS 또는 ATM 구성에서만 사용됩니다.

트렁크 회로 팩

회로 팩 이름	지원되는 서버			
	S8500	S8700 시리즈	DEF CSI	DEF SI
TN429D 착신 통화 회선 식별 (ICLID) 페이지 218	X	X	X	X
TN459B DID 트렁크 (8 포트) 페이지 219	X	X	X	X
TN436B DID 트렁크 (8 포트) 페이지 218	X	X	X	X
TN464HP DS1 인터페이스, T1(24 채널) 또는 E1(32 채널) 페이지 220	X	X	X	X
TN465C 중앙 오피스 트렁크 (8 포트) 페이지 221	X	X	X	X
TN747B 중앙 오피스 트렁크 (8 포트) 페이지 228	X	X	X	X
TN753B DID 트렁크 (8 포트) 페이지 229	X	X	X	X
TN760E 타이 트렁크 (4 선, 4 포트) 페이지 230	X	X	X	X
TN763D 보조 트렁크 (4 포트) 페이지 231	X	X	X	X
TN767E DS1 인터페이스, T1(24 채널) 페이지 232	X	X	X	X
TN1654 DS1 변환기, T1(24 채널) 및 E1(32 채널) 페이지 243	X	X		X
TN2140B 타이 트렁크 (4 선, 4 포트) 페이지 244	X	X	X	X
TN2146 DID 트렁크 (8 포트) 페이지 244	X	X	X	X
TN2147C 중앙 오피스 트렁크 (8 포트) 페이지 245	X	X	X	X
TN2184 DIOD 트렁크 (4 포트) 페이지 247	X	X	X	X

부록 B: 미디어 서버의 옵션 구성 요소

회로 팩 이름	지원되는 서버			
	S8500	S8700 시리즈	DEF CSI	DEF SI
TN2199 중앙 오피스 트렁크 (3 선, 4 포트) 페이지 248	X	X	X	X
TN2207 DS1 인터페이스, T1(24 채널) 및 E1(32 채널) 페이지 249	X	X	X	X
TN2209 타이 트렁크 (4 선, 4 포트) 페이지 250	X	X	X	X
TN2242 디지털 트렁크 페이지 252	X	X	X	X
TN2305B 다중 모드 광섬유용 ATM-CES 트렁크 / 포트 네트워크 인터페이스 페이지 254		X ¹	X	X
TN2306B 단일 모드 광섬유용 ATM-CES 트렁크 / 포트 네트워크 인터페이스 페이지 254		X ¹	X	X
TN2308 DID 트렁크 (8 포트) 페이지 255	X	X	X	X
TN2313AP DS1 인터페이스 (24 채널) 페이지 259	X	X	X	X
TN2464CP 에코 제거, T1/E1이 있는 DS1 인터페이스 페이지 262	X	X	X	X

1. ATM 구성에서만 사용됩니다.

제어 회로 팩

회로 팩 이름	지원되는 서버				
	S8400	S8500	S8700 시리즈	DEF CSI	DEF SI
TN570D 확장 인터페이스 페이지 223		x	x		x
TN744E 통화 분류기 및 톤 감지기 (8 포트) 페이지 226	x	x	x ¹	x	x
TN771DP 유지보수 및 테스트 페이지 234		x	x		x
TN775C 유지보수 페이지 235		x ¹	x ¹		x
TN780 톤 클럭 페이지 235			x ¹		x
TN792 이중화 인터페이스 페이지 239					x
TN799DP 제어 LAN(C-LAN) 인터페이스 페이지 242	x	x	x	x	x
TN2182C 톤 클럭, 톤 감지기 및 통화 분류기 (8 포트) 페이지 245		x ¹	x ¹	x	x
TN2302AP IP 미디어 프로세서 페이지 253	x	x	x	x	x
TN2312BP IP 서버 인터페이스 페이지 255	x	x	x		
TN2401 SI 용 네트워크 제어 / 패킷 인터페이스 페이지 260					x
TN2402 프로세서 페이지 261				x	
TN2404 프로세서 페이지 262					x

회로 팩 이름	지원되는 서버				
	S8400	S8500	S8700 시리즈	DEF CSI	DEF SI
TN2602AP IP Media Resource 320 페이지 263 ²					
X					
X					
X					
TN8412AP S8400 서버 IP 인터페이스 X 페이지 271					

1. CSS 또는 ATM 구성에서만 사용됩니다 .

2. CMC1 또는 G600 Media Gateway 에서는 지원되지 않습니다 .

서비스 회로 팩

회로 팩	지원되는 서버			
	S8500	S8700 시리즈	DEF CSI	DEF SI
TN433 음성 합성 장치 페이지 218	X	X	X	X
TN725B 음성 합성 장치 페이지 225	X	X	X	X
TN787K 멀티미디어 인터페이스 페이지 236		X		X
TN788C 멀티미디어 음성 컨디셔너 페이지 236		X	X	X
TNCCSC-1 PRI 대 DASS 변환기 페이지 276	X	X	X	X
TNCCSC-2 PRI 대 DPNSS 변환기 페이지 276	X	X	X	X
TNCCSC-3 PRI 대 DPNSS 변환기 페이지 276	X	X	X	X
TN-C7 PRI 대 SS7 변환기 페이지 276	X	X	X	X
TN-CIN 음성, 팩스 및 데이터 멀티플렉서 페이지 277	X	X	X	X

애플리케이션 회로 팩

회로 팩	지원되는 서버			
	S8500	S8700 시리즈	DEF CSI	DEF SI
TN568 DEFINITY AUDIX 4.0 음성 메일 시스템 (ED-1E568 의 일부) 페이지 223	X		X	X
TN750C 녹음 메시지 (16 채널) 페이지 228			X	X
TN801B MAPD(LAN 게이트웨이 인터페이스) 페이지 243	X	X	X	X
TN2501AP LAN 을 통한 음성 녹 음 메시지 (VAL) 페이지 263	X	X	X	X

무선 회로 팩

회로 팩	지원되는 서버			
	S8500	S8700 시리즈	DEF CSI	DEF SI
TN789B 라디오 컨트롤러 페이 지 237	X	X	X	X

어댑터

어댑터	지원되는 서버			
	S8500	S8700 시리즈	DEF CSI	DEF SI
NAA1 광섬유 케이블 어댑터 페이 지 218			X	

Avaya 전화기

[전화기 및 스피커폰](#) 페이지 305 에 나열된 모든 전화기는 Communication Manager R3.0 을 지원하는 모든 미디어 서버에서 사용이 가능합니다.

색인

숫자

120 채널 서비스 장치	209
1217B 전원 공급장치	211
2402 디지털 전화기	323
2410 디지털 전화기	324
2500 및 2554 아날로그 전화기	335
2520B Explosive Atmosphere 전화기	350
302D 교환원 콘솔	333
3410 무선 전화기	342
3606 무선 VoIP 전화기	343
3606 무선 전화기	343
3616 무선 VoIP 전화기	344
3616 무선 전화기	344
3626 무선 VoIP 전화기	345
3626 무선 전화기	345
3701 IP DECT 전화기	346
3711 IP DECT 전화기	347
4601 IP 전화기	315
4602 IP 전화기	316
4602SW IP 전화기	317
4610SW IP 전화기	317
4612 IP 전화기	350
4620 IP 전화기	350
4620SW IP 전화기	318
4621SW IP 전화기	319
4622SW IP 전화기	320
4625SW IP 전화기	320
4630 IP 스크린 폰	321
4630 IP 전화기	350
4690 IP 회의 전화기	322
48 VDC 배터리	401
4824 IP 전화기	350
4C3S-75 교체 상태 보호기	413
4 선 S/T-NT 인터페이스	222
507B 스니크 퓨즈 패널	413
6211 아날로그 전화기	337
6219 아날로그 전화기	338
6221 아날로그 전화기	338
631DA1/B1 AC 전원 장치	211, 212, 399
6402 및 6402D 디지털 전화기	326
6408D+ 디지털 전화기	326
6416D+M 디지털 전화기	328
6424D+M 디지털 전화기	329
649A DC 전원 장치	212
676B DC 전원 장치	410
676C DC 전원 공급장치 (SCC1 Media Gateway)	216

8700 시리즈 Media Server	
안전	79
온도	76
전원 사양	78
전자기 적합성	80
환경	76
8840 TTY 아날로그 전화기	339
958 아날로그 전화기	339
9630 IP 전화기	310
9640 IP 전화기	311
9650 IP 전화기	313

A

AC 전원	
공급장치	
WP-91153	409
배전 장치	400
배터리 충전기	400
장치	
631DA1/B1	211, 212, 399
전원 공급장치	395
접지	408
회로 차단기	398
ACT LED	141
AS1 UPS	
1000VA 120V	360
1000VA 230V	360
1500VA 120V	361
1500VA 230V	361
추가 모듈	362
ASB 버튼	33, 130, 141
G250	122
Avaya 4622SW IP 전화기	320
Avaya 4625 IP 전화기	320
Avaya 전화기	
교환원 콘솔	
Softconsole	334
디지털 전화기	
2420 디지털 전화기	325
무선	
3616	344
지원되지만 더 이상 판매되지 않음	350

B		
BRI		
모듈	303	
미디어 모듈	295	
트렁킹	294	
회선	294	
C		
C360 이더넷 스위치	375	
Callmaster IV 디지털 전화기	331	
Callmaster V 디지털 전화기	332	
Callmaster VI 디지털 전화기	333	
CallVisor ASAI	191, 217	
CBC	409, 413	
CC 포트	33, 130	
CCA 포트		
G250	122	
CMC (J58890T)		
팬 장치	411	
CMC1 Media Gateway	182	
CN620 Mobile Office Device	348	
Communication Manager 소프트웨어	19	
CON 포트	33, 130	
CSI 스위치	89	
D		
DC 전원		
릴레이	401	
배전 장치		
J58890CF	406	
J58890CG	410	
요구 사항	398, 406	
장치		
649A	212, 408	
676B	410	
접지	408	
회로 차단기	398	
DCP		
미디어 모듈	279	
포트 (G250)	122	
DECT(Digital Enhanced Wireless Telecommunications)	346, 347	
DEFINITY CSI		
개요	89	
신뢰성 및 복구	90	
DEFINITY CSI 용 TN2402 프로세서	261	
DEFINITY R CFY1B 전류 제한기	217	
DEFINITY R TN2301 로직 스위치	252	
DEFINITY R TN572 스위치 노드 클럭	224	
DEFINITY SI		
부속 시스템	60, 90	
DEFINITY SI 982LS 전류 제한기	216	
DEFINITY SI TN2404 프로세서	262	
DEFINITY SI 업그레이드를 위한 TN2401/TN2400 네트워크 패킷 인터페이스 샌드위치 회로 팩 어셈블리	260	
DEFINITY SI 용 TN2401 네트워크 제어 / 패킷 인터페이스	260	
DEFINITY SI 용 TN2404 프로세서의 TN792 이중화 인터페이스	239	
DS1 모듈	302	
DS1 변환기 (TN574)	224	
E		
E1/T1		
모듈	302	
미디어 모듈	296	
EA401 Explosive Atmosphere 전화기	340	
EC500(Extension to Cellular)	372	
EIA530		
미디어 모듈	297	
EMI 필터	402	
EMMC(Expanded Meet-me Conferencing)	97	
CCS 가 있는 Server	98, 97	
데이터 백업	100	
시스템 구조	97	
용량	100	
EPN 캐비닛 (J58890A)	197, 200	
ESS(Enterprise Survivable Server)	62, 85	
S8500 Media Server	62	
S8700 Media Server	85	
S8710 Media Server	85	
ETH LAN POE 포트 (G250)	122	
ETH WAN 포트		
G250	122	
ETR(비상 전송 릴레이)		
LED	141	
사용되는 포트 (G250)	121	
사용되는 포트 (G350)	121	
Explosive Atmosphere 전화기	340	
Extension to Cellular	372	
G		
G150 Media Gateway	103	
G150 2T+4A (4 VoIP) 전면 패널	105	
G150 2T+4A (4 VoIP) 후면 패널	106	
모델 G150 2T + 4A (4 VoIP)	104	
용량	114	
G250	116	
G250 Media Gateway 가 장착된 S8300 Media Server 구성 설명	34	

G250-BRI	
기기 설명	118
전면 패널	118
G250-DCP	
기기 설명	119
전면 패널	119
G250-DS1	
기기 설명	119
전면 패널	119
G350	127
기능	127
애플리케이션	128
G350 Media Gateway 가 있는 S8300 Media Server	
구성 설명	32
G600 Media Gateway	169
G650	174
G700 Media Gateway	
LED	162
마더보드	161
스태킹 모듈	160
시스템 수준 LED	163
유지보수 소프트웨어	30
전원 공급장치	160
케이블 연결	160
G700 Media Gateway 가 있는 S8300 Media Server	
구성 설명	31
G700 Media Gateway 가 장착된 S8300 Media Server	
S8300 Media Server(LSP 구성)	37
미디어 서버 웹 인터페이스	26
G860 Media Gateway	147

I

IG550 Integrated Gateway	136
접지 케이블	144
IG550 의 접지 케이블	144
IP Softphone	305 , 306
IPSI 회로 팩	255
필요한 개수 결정	259
IP 를 통한 TTY 전송	157 , 253 , 299
IP 를 통한 모뎀 전송	157 , 253 , 299
IP 를 통한 비디오 회의	357
IP 를 통한 팩스 전송	157 , 253 , 299
ISDN	
BRI 트렁크 포트	121
모듈	302
미디어 모듈	295

J

J4350 라우터	
USB 포트	138
기기 설명	137
사양	142
슬롯 위치	137

콘솔 포트	138
포트	138
J58886N 보조 캐비닛	198
J58889AB 퓨즈 패널	198
J58890A EPN/PPN 캐비닛	200
J58890AF 확장 제어 캐비닛	200
J58890BB 포트 캐리어	198 , 200
J58890CE-2 AC 배전 장치 / 배터리 충전기	400
J58890CF-2 DC 배전 장치	406
J58890CG DC 배전 장치	410
J58890CH-1 AC 배전 장치	403
J58890R 향상된 DC 정류기 캐비닛	410
J58890SA SN 캐리어	202
J6350 라우터	
USB 포트	140
기기 설명	139
사양	142
슬롯 위치	139
재설정 버튼	138 , 140
콘솔 포트	140
포트	140
J 시리즈 서비스 라우터 전원 코드 사양	142

K

KS-21906, L9 48 VDC 배터리	401
-------------------------	---------------------

L

LAN	
ETH LAN POE 포트 (G250)	122
미디어 모듈	280 , 281
LAN 1 포트	33 , 130
LED	
ACT	141
ETR(비상 전송 릴레이)	141
경보	138 , 140 , 141
시작	138 , 140
전원	138 , 140
트렁크 작동	141
회선 작동	141
LINE 1 포트	33 , 130
LINE 2 포트	33 , 130
LSP(Local Survivable Processor)	35 , 37 , 63 , 86
자동 대체	38

M

MCC(Multi-Carrier Cabinet)	
DC 배전	407
배전	402 , 403
보조 캐비닛	198
전원 시스템	399
접지 무결성	414

색인

캐리어 유형	197
팬 장치	412
MCC1 Media Gateway	197, 202
MCU(Multipoint Control Unit)	357
MGC(미디어 게이트웨이 컨트롤러)	
모드	136
백업 옵션	136
주	136
MM312 Media Module	279
MM314 Media Module	280, 281
MM340 Media Module	296
MM342 Media Module	297
MM710 Media Module	282
MM711 Media Module	285, 301
MM712 Media Module	288
MM714 Media Module	289
MM717 미디어 모듈	292
MM720 Media Module	294
MM722 Media Module	295
MM760 Media Module	298
Motorola CN620 Mobile Office Device	348

N

NAA1 광섬유 케이블 어댑터 (CMC1 Media Gateway)	218
---------------------------------------	-----

O

Off-PBX Station	372
-----------------	-----

P

P133G2 및 P134G2	
개요	381
기능	382
Agency 승인	383
물리적 특징	383
인터페이스	382
전력 소비량	383
지원되는 표준	382
환경 정보	383
P330 이더넷 스위치	384
기능	376, 385
PoE(Power over Ethernet)	
고정 포트 (G250)	122
미디어 모듈	280, 281
Polycom	357
Polycom 비디오	357
ViaVideo 카메라	357
Viewstation FX	357
VSX 시스템	357
PPN	
캐비닛	197

PRI

포트 (G250)	122
-----------	-----

R

RAM 디스크	35, 61
RS449	
미디어 모듈	297
RST 버튼	33, 130
G250	122

S

S8100 Media Server	
회로 팩	
트렁크	419, 421
회선	415, 422
S8300 Media Server 웹 인터페이스	26
S8300 Media Server(LSP 구성)	37
S8400 Media Server	40
S8500 Media Server	
ESS 로 사용	62
SAMP	57
S8500 Multi-Connect	
LSP(Local Survivable Processor) 모드	
S8300 Media Server	63
S8500C Media Server	
EMMC Server	97
구성 요소	57
상세 설명	55
정면	56
후면	56
S8700 Media Server	
ESS 로 사용	85
필수 시스템 구성 요소	68
S8700 Media Server IP 연결	
회로 팩	
애플리케이션	423
S8700 Media Server IP-PNC	
회로 팩	
애플리케이션	423
S8700 Multi-Connect	
신뢰성	87
S8700 광섬유 -PNC	
LSP(Local Survivable Processor) 모드	
S8300 Media Server	35, 86
UPS 또는 전원 백업	82
USB 모델	83
개요	66
고급 기능	88
모뎀	83
신뢰성	84, 87
연결	86
이더넷 스위치	82
S8700 혼합 포트 네트워크 연결	87

S8710 Media Server	
ESS 로 사용	85
구성 요소	69, 73
필수 시스템 구성 요소	68
S8710 필수 시스템 구성 요소	68
S8720 Media Server	69
SAMP(Server Availability Management Processor)	57
모뎀	58
SCC (Single Carrier Cabinet)	
DC 전원 공급장치 (676B)	410
소음 수준	394
전원 시스템	409
팬 장치	412
SCC1 Media Gateway	187
Seamless Communication	369
Motorola CN620 Mobile Office Device	348
W110 Light Access Point	371
Wireless Services Manager	370
WSM	370
SIP Enablement Service	93
SIPI	43, 271
SN 캐리어	202
SN 클럭 회로 팩	224
SNI(TN573/B)	207, 224
Softconsole	334
Softphone	305

T

T1/E1	
모뎀	302
미디어 모듈	296
포트 (G250)	122
TCP/IP	
연결성	
C-LAN	242
TGM550	
기기 설명	141
아날로그 트렁크	141
아날로그 회선	141
재설정 버튼	141
TGM550 Gateway Module	
사양	143
TIM510 E1/T1 모듈	302
TIM514 아날로그 모듈	301
TIM521 BRI 모듈	303
TN1654 DS1 변환기, T1(24 채널) 및 E1(32 채널)	243
TN2147C 다국가 CO 트렁크 (8 포트)	245
TN2181 DCP 디지털 회선 (2 선, 16 포트)	245
TN2182C 톤 클럭, 톤 감지기 및 호 분류기 (8 포트)	245
TN2183/TN2215 다국가 아날로그 회선 (16 포트)	251
TN2185 ISDN-BRI S/T-TE 인터페이스 (4 선)	247
TN2198 ISDN-BRI U 인터페이스 (2 선)	248
TN2202 링 생성기	402

TN2207 DS1 인터페이스, T1(24 채널) 및 E1(32 채널)	249
TN2214B DCP 디지털 회선 (2 선, 24 포트)	250
TN2215/TN2183 다국가 아날로그 회선 (16 포트)	251
TN2224B DCP 디지털 회선 (2 선, 24 포트)	252
TN2242 디지털 트렁크 (일본 2MB TTC)	252
TN2302 IP 미디어 프로세서	253
TN2306 단일 모드 광섬유용 ATM-CES 트렁크 / 포트 네트워크 인터페이스	254
TN2312BP IP 서버 인터페이스	255
TN2313AP DS1 인터페이스	259
TN2313AP DS1 인터페이스 (24 채널)	259
TN2401 네트워크 패킷	260
TN2401/2400 네트워크 패킷 샌드위치 회로 팩	260
TN2464BP DS1 에코 제거, T1/E1 이 있는 인터페이스	262
TN2501AP LAN 상의 음성 녹음 메시지 (VAL)	263
TN2602AP IP Media Resource 320	263
TN2602AP 기능	266
TN429D DIOD 또는 중앙 오피스 트렁크 (8 포트)	218
TN464C/D/E/F DS1 인터페이스	220
TN465C 다국가 CO 트렁크 (8 포트)	221
TN479 아날로그 회선 (16 포트)	221
TN556D ISDN-BRI 4 선 인터페이스 (12 포트)	222
TN568 DEFINITY AUDIX 4.0 음성 메일 시스템	223
TN570D 확장 인터페이스	223
TN572 SN 클럭	224
TN573/B SNI	207, 224
TN573B 스위치 노드 인터페이스	224
TN574 DS1 변환기	224
TN726B 데이터 회선 (8 포트)	225
TN735 MET 회선 (4 포트)	226
TN744E 다국가 호 분류기 톤 감지기 (8 포트)	226
TN746B 아날로그 회선 (16 포트)	227
TN747B CO 트렁크 (8 포트)	228
TN750C 녹음 메시지 (16 채널)	228
TN753B DID 트렁크 (8 포트)	229
TN755B 네온 전원 장치	230
TN758 공용 모뎀	230
TN760E 타이 트렁크 (4 선, 4 포트)	230
TN762B 하이브리드 회선 (8 포트)	231
TN763D 보조 트렁크 (4 포트)	231
TN767E DS1 인터페이스, T1(24 채널)	232
TN769 아날로그 회선 (8 포트)	232
TN771DP 유지보수 / 테스트	234
TN775C 유지보수 회로 팩	235
TN780 톤 클럭	235
TN787K 멀티미디어 인터페이스	236
TN788C 멀티미디어 음성 컨디셔너	236
TN789B 라디오 컨트롤러	237
TN791 아날로그 게스트 회선 (16 포트)	238
TN793CP 아날로그 회선	239
TN799DP 제어 LAN 인터페이스	242
TN801 LAN 게이트웨이 인터페이스	243
TN801 MAPD(LAN 게이트웨이 인터페이스)	243
TN801B MAPD (LAN 게이트웨이 인터페이스)	217

색인

TN802B MAPD (IP 인터페이스 어셈블리)	243
TN8400AP Media Server 회로 팩	43 , 271
TN8412AP S8400 서버 IP 인터페이스	43 , 271
TN-C7 ISDN-PRI 대 SS7 변환기	276
TNCCSC-1 PRI 대 DASS 변환기	276
TNCCSC-2 ISDN PRI 대 DPNSS 변환기	276
TNCCSC-3 PRI 대 DPNSS 변환기	276
TN-CIN 음성 / 팩스 / 데이터 멀티플렉서	277
Toshiba SIP business Phone	97
Transtalk 9040.	341
TRK 포트	33 , 130

U

UPS	401 , 403
USB 포트	33 , 130
G250	122
J4350 라우터	138
J6350 라우터	140
USP	
미디어 모듈	297

V

V.35	
미디어 모듈	297
Viewstation FX	357
VSX 시스템	357

W

W110 Light Access Point	
Seamless Communication.	371
W310 WLAN Gateway	365 , 367
Seamless Communication.	369
사이트 요구 사항	368
WAN	
ETH WAN 포트 (G250)	122
미디어 모듈	296 , 297 , 303
WAN 1 포트	33 , 130
Wireless Services Manager	
Seamless Communication.	370
WP-1217B 전원 공급장치	211
WP-91153 AC 전원	409

X

X.21	
미디어 모듈	297

ㄱ

게이트웨이	103
경보 LED	138 , 140 , 141
고정 포트	
CC	33 , 130
CON	33 , 130
LAN 1	33 , 130
LINE 1	33 , 130
LINE 2	33 , 130
TRK	33 , 130
USB	33 , 130
WAN 1	33 , 130
고체 상태 전압 보호	413
과전압 보호	412
교환원 콘솔	333
구성	
가능성	128
독립형	128
국제적 요구 사항	398 , 406
기기 설명	
G250-BRI	118 , 119
G250-DCP	119
기능	127

L

냉각 팬	411
----------------	---------------------

ㄷ

다중 모드 광섬유용 TN2305 ATM-CES 트렁크 / 포트 네트워크 인터페이스	254
단일 지점 접지 단자	409
단자	
접지	409
대체 소프트웨어 백업	141
대형 배터리 전원 백업	405
도관 접지 도관	409
독립형 구성	128
독일 TN2184 DIOD 트렁크 (4 포트)	247
디지털 통신 프로토콜 , DCP 참조	279

ㄹ

라우터	
J4350 기기 설명	137
J4350 슬롯 위치	137
J4350 포트	138
J6350 기기 설명	139
J6350 슬롯 위치	139
J6350 포트	140

러시아	
MFR (TN744B/C/D)	226
MFR(TN2182C)	246
TN2199 CO 트렁크 (3 선, 4 포트)	248
TN2209 타이 트렁크 (4 선, 4 포트)	250
릴레이, DC 전원	401
링 생성기	402

□

마스터 제어 장치 (MCU: Master Control Unit)	342
모뎀	
SAMP	58
모듈	
IG550 에서 지원	144
무선	
Extension to Cellular	372
W310 WLAN Gateway	365 , 367
전화기	
3410	342
3606 VoIP	343
3616 VoIP	344
3626 VoIP	345
3701 IP DECT	346
3711 IP DECT	347
미국 TN797 아날로그 트렁크 또는 회선 회로 팩 (8 포트)	241
미국 영어용 TN725B 음성 합성 장치	225
미국 외 국가의 전원 요구 사항	398 , 406
미디어 게이트웨이	103
CMC1	182
G150	103
G250	116
G350	127
G600	169
G650	174
MCC1	197
SCC1	187
TGM550 기기 설명	141
미디어 리소스 320 어댑터	267
미디어 모듈	
BRI	294 , 295
DCP	288 , 293
E1/T1	296
ISDN	295
LAN	280 , 281
MM312	279
MM314	280
MM316	281
MM340	296
MM342	297
MM710	282
MM711	285 , 301
MM712 DCP Media Module	288
MM714	289

MM716	292
MM717	293
MM720 BRI Media Module	294
MM722	295
MM760	298
T1/E1	282
USP	297
VoIP	298
WAN	296 , 303
아날로그	285 , 289 , 292 , 301
미디어 모듈 LED	163
미디어 서버 케이블 어댑터	46

ㅂ

바닥 하중	393
발신자 ID 가 있는 TN793CP 아날로그 회선 (24 포트)	239
배터리	
48 VDC	401
소형 어셈블리	404
충전기	401
백업 전원	401 , 403
버튼	
ASB(G250)	122
G250	121
RST(G250)	122
대체 소프트웨어 बैं크	141
전원	138 , 140
번개 보호	413
베어러 네트워크, 정의	21
베어러 이중화	265
벨기에와 네덜란드 TN2146 DID 트렁크 (8 포트)	244
보조 포트	138 , 140
보호 접지	408
부속 시스템	27 , 36
부식성 가스 오염 물질	391
브라질 TN2308 DID 트렁크 (8 포트)	255
비교	
TN2302AP 및 TN2602AP	268
비디오 텔레포니 솔루션	357
비상 전송 릴레이 (Emergency Transfer Relay), ETR 참조	
빈 채널	157 , 253 , 299
빈 채널을 통한 BRI 전송	157 , 253 , 299

ㅅ

삼성 Ubigate iBG-3026 라우터	155
상업용 바닥 하중 규약	82 , 393
세션 시작 프로토콜 (SIP, Session Initiation Protocol) . .	93
소음 수준	394
소프트웨어 이중화 (S8720 Media Server)	70
소형 배터리 전원 백업	404
스니크 퓨즈 패널 (507B)	413

색인

습도	393
승인된 접지	408
시스템 보호	412
시작 LED	138 , 140

O

아날로그	
미디어 모듈	289 , 292
아날로그 모듈	301
아날로그 트렁크	
TGM550	141
아날로그 회선	
TGM550	141
안전	
8700 시리즈 Media Server	79
애플리케이션	128
영국 TN459B DID 트렁크	219
영국 영어용 TN457 음성 합성 장치	219
온도	
8700 시리즈 Media Server	76
요구 사항	
국제	398
이더넷	
미디어 모듈	280 , 281
이더넷 스위치	
C360	375
이더넷 포트	138 , 140
이중화 베어러	265
이중화 제어 캐비닛 (J58890M)	188
이탈리아 TGU, TGE 및 TGI 의 TN497 타이 트렁크 (4 포트)	222
이탈리아 TN2138 CO 트렁크 (8 포트)	244
이탈리아 TN2139 DID 트렁크 (8 포트)	244
이탈리아 TN433 음성 합성 장치	218

ㅈ

재설정 버튼	
J6350 라우터	138 , 140
TGM550	141
전기 구성 요소, 배전 장치	400
전류 제한기	216 , 217
전면 패널	
G250 고정 포트	121
G250 버튼	121
G250-BRI	118
G250-DCP	119
G250-DS1	119
전면 패널 버튼	33 , 130
전원	
DC 요구 사항	398 , 406
공급원	394
공급장치	395
글로벌 요구 사항	398 , 406
백업	402 , 403

변압기	409
정전	63
전원 LED	138 , 140
전원 공급장치, AC, WP-1217B	209 , 211
전원 버튼	138 , 140
전원 변환기	
631DA1/B1	211 , 212 , 399
649A	212
전원 사양	
8700 시리즈 Media Server	78
전원 장치	
AC	
631DA1/B1	211 , 212 , 399
J58890CE-2	400
DC	
649A	212 , 408
676B	410
배전	400
배전 (J58890CH-1)	403
입력	399
전기 구성 요소	400
출력	399
전자기 적합성	
8700 시리즈 Media Server	80
전화기	
CN620	348
EA401 및 EA401A	340
Explosive Atmosphere 전화기	340
IP 전화기	
4601	315
4602	316
4602SW	317
4610SW	317
4620SW	318
4621SW	319
4622SW	320
4625SW	320
4630 IP 스크린폰	321
4690	322
포켓 PC 용 IP Softphone	306
교환원 콘솔	333
302D	333
디지털 전화기	323
2410	324
2420	325
6402 및 6402D	326
6408D+	326
6416D+M	328
6424D+M	329
Callmaster IV	331
Callmaster V	332
Callmaster VI	333
디지털 통신 프로토콜 (DCP) 전화기	
2402	323

무선	341
3410	342
3606	343
3616	344
3626	345
3701	346
3711	347
Motorola CN620 Mobile Office Device	348
Transtalk 9040	341
아날로그	335
2500 및 2554	335
6211	337
6219	338
6221	338
8840 TTY	339
958	339
TTY 8840	339
절연체 인터페이스	406
접지 링	408
접지 배선	399
접지 절연	406
접지, AC 및 DC	408, 409
정면 패널 버튼	33, 130
주 MGC	136
주 컨트롤러로 자동 대체	38
주변 장치, 접지 절연	406
지면 접지	409
지면과 직접 접촉	408
지원되는 전화기	350
지진 보호	414

ㄸ

채널 서비스 장치	209
-----------	-----

ㄷ

캐비닛	
AC 전원	409
CBC	409
DC 전원	413
냉각 팬	411
번개 보호	413
보조 (J58886N)	198
전원 공급원	394
지진 보호	414
치수 / 여유 간격	392
커플링 접합 컨덕터 (접지용)	409
콘솔 포트	
G250	121
J4350 라우터	138
J6350 라우터	140
TGM550	141
콘크리트 내부 접지	408

E

텔레포니 인터페이스 모듈	
BRI	303
E1/T1	302
TIM510	302
TIM510 기능	302
TIM514	301
TIM521	303
아날로그	301
토폴로지	128
통합 게이트웨이	103
통합 채널 서비스 장치	209
트렁크 포트	
G250	121

II

파이프 접지	408
펌웨어 다운로드 기능이 있는 TN771DP 유지보수 / 테스트 회로 팩	234
포켓 PC	306
포켓 PC 용 Softphone	306
포트	
4 선 ISDN	295
CCA(G250)	122
DCP(G250)	122
ETH LAN POE(G250)	122
ETH WAN(G250)	122
ISDN BRI 트렁크 (G250)	121
PoE(Power over Ethernet)	280, 281
PRI(G250)	122
T1/E1 포트 (G250)	122
USB(G250)	122
고정 (G250)	121
보조 (AUX)	138, 140
아날로그 미디어 모듈	289, 292
이더넷	138, 140
콘솔 (G250)	121
콘솔, TGM550	141
트렁크 (G250)	121
회선 (G250)	121
포트 캐리어	198, 200
퓨즈	
20 A	402
스니크 전류 보호기	413
퓨즈 패널 (J58889AB)	198
프랑스 TN2202 링 생성기	249

ㅎ

항상된 DC 정류기 캐비닛.	410
헝가리와 이탈리아 TN2140B 타이 트렁크 (4 선, 4 포트)	244
호주 TN438B CO 트렁크 (8 포트)	219
호주 TN463B DID 트렁크 (8 포트)	218
호주와 일본 TN439 타이 트렁크	219
혼합 포트 네트워크 연결 S8700	87
확장 제어 캐비닛 J58890AF	200
SCC	188
확장 포트 캐리어 (J58890BB).	200
환경 8700 시리즈 Media Server	76
회로 차단기	398 , 400 , 401
회로 팩 스니크 전류 보호	413
회선 포트 G250	121