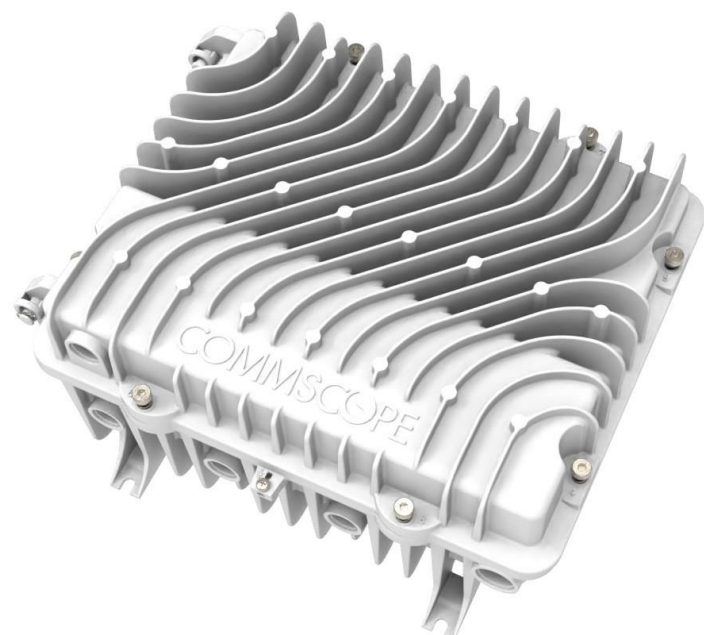


## TULAJDONSÁGOK

- DC2180 csomópont - Kompakt, szekrényyszerű csomópont, amely a CommScope RD2312 RMD modult (vagy E6000n RPD-t) tartalmazza.
- RD2312 RMD - CableLabs® kompatibilis, 1x2 SGs, D3.1 R- MACPHY modul
- Egyetlen aktív kimenet; belsőleg két fizikai portra osztható
- 1218 MHz lefelé
- Magas szintű kimenet 114 dBμV 8 MHz-enként @ 1218 MHz
- 1x2 szegmentálható
- 42/54 MHz, 65/85 MHz, 85/102 MHz és 204/258 MHz sávfelosztás, amely a terepen bővíthető a csatlakoztatható duplex szűrőkkel.
- Elektronikus vezérlés és felügyelet a beépített DAA modulon keresztül
- Integrált szálkezelő tálca
- RF Overlay támogatott az RD2312 RMD modulal
- Helyszínen cserélhető tápegység
- A készülék háza 1,8 GHz-es, a lehetséges DOCSIS 4.0 frissítéshez



A Remote MACPHY Device (RMD) és a Remote PHY Device (RPD) a CommScope elosztott hozzáférési architektúra (DAA) portfóliójának kulcsfontosságú elemei. Mindkettő jelentős üzemeltetési előnyöket kínál - többek között megnövelt sáv szélesség-kapacitást, jobb szállhatékonytságot (hullámhossz és távolság), egyszerűsített üzemi működést a digitális optikával, valamint csökkentett terhelést a létesítmény hely- és energiarendszerére - azáltal, hogy a fejállomás vagy a hub digitális részét a csomópontra terjeszti ki, és a digitális/RF interfészt az optikai/koaxiális határon helyezi el.

A CommScope DC2180 csomópont egy szekrény stílusú, kompakt csomópont, amely utcai szekrényben vagy MDU környezetben telepíthető. Ezt a rugalmas, kompakt csomópontot kifejezetten DOCSIS® 3.1 Remote MACPHY és Remote PHY elosztott hozzáférési architektúra (DAA) hálózatok telepítéséhez tervezték.

A DAA D3.1 telepítésekhez a DC2180 csomópont 1x2 RD2312 Remote MACPHY Device (RMD) (vagy alternatívaként egy E6000n 1x2 Remote PHY Device (RPD)) támogatja, akár 114 dBμV indítási teljesítményt 1218 MHz-en, ha egyetlen RF portot használ, vagy akár 110 dBμV-ot, ha két RF portot használ.

A DC2180 csomópont az üzemeltetők számára rugalmasságot is biztosít a hálózatfejlesztési igényeik támogatásához a terepen bővíthető duplex szűrőkkel, amelyek lehetővé teszik az ügyfelek számára, hogy 204 MHz-es magas osztásúvá váljanak, amikor készen állnak, valamint hogy távolról konfigurálhassák a lefelé irányuló erősítést és a dőlést.

A jövőbeli alkalmazások támogatása érdekében a DC2180 csomópont házat úgy tervezték, hogy a DOCSIS 4.0 szabványban meghatározott 1,8 GHz-es maximális downstream frekvenciáig támogassa, valamint lehetővé tegye a CommScope EPON és XGS PON moduljainak telepítését. Emellett a csomópont és az RF-modul egy harmadik RF-portot is támogat a további termékfejlesztés lehetővé tétele érdekében.

## SPECIFIKÁCIÓK

Jellemzők	Specifikáció
Szolgáltatási csoport konfigurációk	DS-SG x 1 US-SG 1 DS-SG x 2 US-SG
CINConnectivity	Dupla10 GbE SFP+, útvonál-redundancia, LAG vezérlési/kezelési terv - IPv4 Adatsík/MPEG videó-IPv4 vagy IPv6
Biztonság/Titkosítás802	.1x hitelesítés és engedélyezés Biztonságos indítás MACsec titkosítás TACACS+ protokoll a hitelesítési, engedélyezési és elszámolási (AAA) szolgáltatásokhoz RADIUS protokoll a hitelesítéshez
Proaktív hálózatkezelés (PNM)	Upstreamvételi modulációs hibaarány (RxMER) hordozónként Upstream rögzítés aktív és csendes szondákhoz (UPC) Upstream Triggered Spectrum Capture (UTSC) IdleSID Trigger Mode UTSC FreeRun Trigger Mode ismétlődő vagy folyamatos rögzítéssel.
High Split	SupportOFDMA Upstream Data Profile (OUDP) ütemezett támogatások a nagy osztott szivárgás észlelésére és upstream mérésre
<b>Csatorna kapacitás<sup>1</sup></b>	
Lefelé (downstream szolgáltatáscsoportonként)A vagy B	melléklet: 6x 192 MHz, SC-QAM vagy OFDM konfigurálható A. melléklet: 3 OFDM (egyenként legfeljebb 192 MHz), legfeljebb 72 A melléklet szerinti SC-QAM-mal, amelyből legfeljebb 32 lehet DOCSIS Legfeljebb 2 OFDM (egyenként legfeljebb 192 MHz) legfeljebb 96 A melléklet szerinti SC-QAM-mal, amelyből legfeljebb 32 lehet DOCSIS B melléklet szerinti: 3 OFDM (egyenként legfeljebb 192 MHz), legfeljebb 96 B melléklet szerinti SC-QAM-mal, amelyből legfeljebb 48 lehet DOCSIS Legfeljebb 2 OFDM (egyenként legfeljebb 192 MHz) legfeljebb 128 B melléklet szerinti SC-QAM-mal, amelyből legfeljebb 48 lehet DOCSIS
Upstream (upstream szolgáltatáscsoportonként)	12 SC-QAM és 2 OFDMA (egyenként legfeljebb 95 MHz)
Sávon kívüli <sup>2</sup>	Keskeny sávú digitális továbbítás (NDF) - két NDF-csatorna Keskeny sávú digitális visszatérés (NDR) - egy NDR-csatorna felmenő szolgáltatási csoportonként Csatornaszélességek: 25,6 MHz (csak NDF); 1,28, 2,56 vagy 5,12 MHz (NDF és NDR); 160, 320 vagy 640 kHz (csak NDR).
CW hanggenerálásAGC	AGC, szabályzás, szivárgásérzékelés
Nagy sebességű	adatátvitelDOCSIS 3.0, DOCSIS 3.1
Video	Broadcast videó, Narrowcast videó a Video Aux Core-on keresztül Videó szinkronizálási mód (IEEE 1588 precíziós időprotokoll (PTP) szükséges) Videó aszinkronizálási mód (nem igényel PTP-t) Vegyes melléklet: A melléklet A videó B DOCSIS melléklettel; C melléklet C videó B
DOCSIS melléklettel A CableLabs <sup>®</sup> MHAV2 szabványoknakvaló megfelelésre tervezve	CM-SP-R-PHY távoli PHY specifikációja CM-SP-R-DEPI Távoli lefelé irányuló külső PHY-interfész specifikációja CM-SP-R-UEPI Távoli felfelé irányuló külső PHY-interfész specifikáció CM- SP-R-GCP Általános vezérlősík-specifikáció CM-SP-R-DTI Távoli DOCSIS időzítési interfész specifikáció CM- SP-R-OOB Távoli sávon kívüli specifikáció CM-SP-R-OSSI Távoli PHY OSS interfész specifikáció CM-SP-DRFI D. függelék
<b>RF overlay (opcionális)</b>	
	Csatlakoztathatóság1 előremenő SFP vevő és 1 vissza SFP jeladó

### MEGJEGYZÉS:

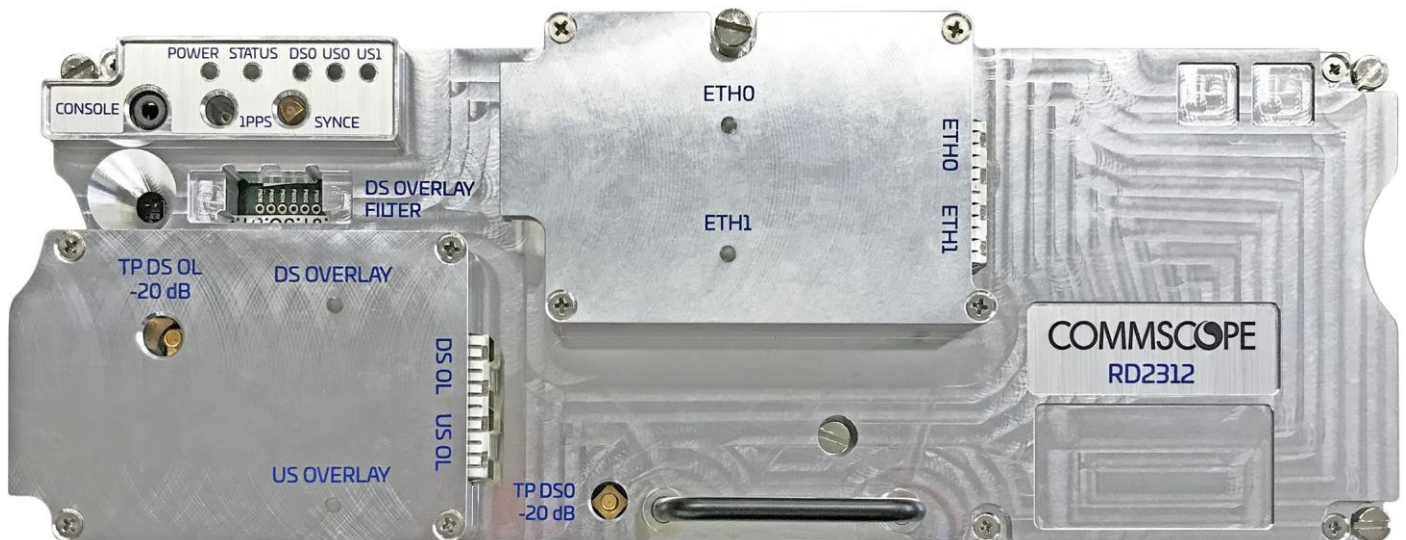
1. A jövőbeli szoftverkiadások nagyobb OFDM és OFDMA csatornakapacitást fognak támogatni.
2. A hardver US-SG-nként legfeljebb 3 NDF-csatornára és legfeljebb 3 NDR-csatornára képes. A felsorolt csatornaértékek jelenleg a szoftverben engedélyezettek.

## SPECIFIKÁCIÓK

Jellemzők	Specifikáció
<b>Előre vezetőd út</b>	
	Sávszélesség 54/85/102/258 és 1218 MHz között
Kimeneti szint (virtuális) <sup>1</sup> 1 port: 8 MHz-en 120 dB $\mu$ V @ 1218 MHz	2 port: 8 MHz-enként 116 dB $\mu$ V @ 1218 MHz
Kimeneti szint (tényleges) <sup>1</sup> 1 port: 114 dB $\mu$ V 8 MHz-enként @ 1218 MHz	2 port: 8 MHz-enként 110 dB $\mu$ V @ 1218 MHz
Dőlés	5-19 dB (85-1218 MHz)
Laposság	$\pm 1$ dB
Stabilitás	$\pm 1,5$ dB
Visszatérési	veszteség 16 dB
MER (kimeneti szinten)	45 dB
BER (Pre-FEC kimeneti szinten)	$< 1 \times 10^{-6}$
RF port	impedancia 75 $\Omega$
Vizsgálati	pont-20 dB portonként, F-nőstény
RF Overlay sávszélesség	54/85/102/258/50 MHz-ig vagy 54/85/102/258 750 MHz-ig
<b>Visszatérési útvonal</b>	
	Sávszélesség 5 42/65/85/204 MHz-ig
Bemeneti szint 65-80 dB $\mu$ V 6,4 MHz-enként	
Laposság	$\pm 1$ dB
RF port	impedancia 75 $\Omega$
Vizsgálati	pont-20 dB portonként, F-nőstény
RF Overlay	sávszélesség 5 42/65/85/204 MHz-ig
<b>Táplálás</b>	
Tápellátási tartomány 28-90 VAC, 50/60 Hz	
Tápegység várakozási	idő > 20 ms
Teljesítmény	átvitel 10 A portonként
Energiafogyasztás	$< 100$ WAC
<b>Fizikai</b>	
Méretek <sup>2</sup>	35 cm x 30 cm x 18 cm (13.8 in x 11.8 in x 7.1 in)
Tömeg	$< 12$ kg (26,5 font)
Ház	csatlakozók 3 RF, 1 optikai
RF port interfész	PG11
Optikai port interfész	PG16
Védelmi osztály	IP67
<b>Környezetvédelmi</b>	
Működési hőmérséklet-tartomány $-40^{\circ}$ és $+60^{\circ}$ C ( $-40^{\circ}$ és $+140^{\circ}$ F) külső környezeti hőmérséklet között	
Relatív páratartalom 5%-95% nem kondenzáló	

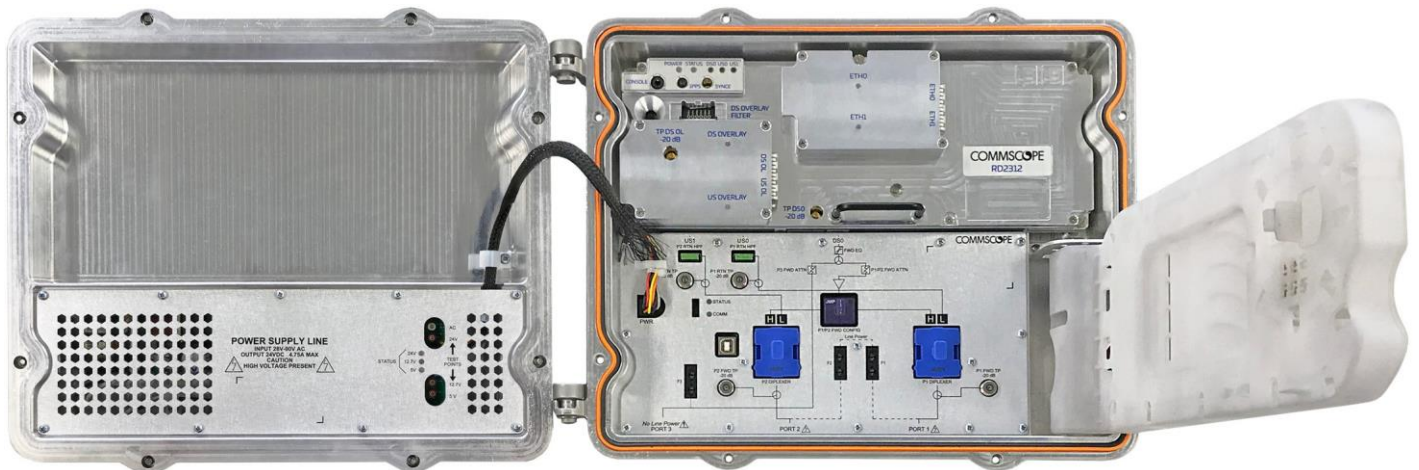
### MEGJEGYZÉSEK:

1. Csatornaterv teljesen digitális, 16 dB dőlésszög 85-1218 MHz-ig vagy 13 dB dőlésszög 85-1003 MHz-ig.
2. Beleértve a lamellákat, a zsanérokat, a rögzítőfüleket és a csatlakozófelületeket.



## RENDELÉSI INFORMÁCIÓK

Cikkszám	Leírás
	DC2180-ALA1A22M3A0DC2180 csomópont hálózati tápegységgel, D3.1 RF modullal, 2 RF porttal, 5-65/85-1218 MHz US/DS diplexerekkel és RD2312-vel (konzol nélkül) (PN 1000543) DAA modul
	DC2180-ALA1A24M3A0DC2180 csomópont hálózati tápegységgel, D3.1 RF modullal, 2 RF porttal, 5-204/258-1218 MHz-es US/DS diplexerekkel és RD2312-vel (konzol nélkül) (PN 1000543) DAA-modul
	DC2180-ALA1A22M3B0DC2180 csomópont hálózati tápegységgel, D3.1 RF modullal, 2 RF porttal, 5-65/85-1218 MHz US/DS diplexerekkel és RD2312-vel (konzollal) (PN 1000544) DAA modul
	DC2180-ALA1A24M3B0DC2180 csomópont hálózati tápegységgel, D3.1 RF modullal, 2 RF porttal, 5-204/258-1218 MHz US/DS diplexerekkel és RD2312-vel (konzollal) (PN 1000544) DAA modul.
<b>Ethernet SFP+ optikai adó-vevő modulok</b>	
	TTA1310-TL1010 Gbps 10 km-es 1310 nm-es adó-vevő, -40° és +95°C között
	TTA1310-TL4010 Gbps 40 km-es, 1310 nm-es adó-vevő, -40° és +95°C között
	TTB1550-TL4010 Gbps 40 km-es 1550 nm-es adó-vevő, -40° és +95°C között
	TTB1550-TL8010 Gbps 80 km-es 1550 nm-es adó-vevő, -40° és +95°C között
	TTA1270-BIDI4010 Gbps 40 km-es kétirányú 1270 nm Tx / 1330 nm Rx adó-vevő, -40° és +95°C között
	TTA1330-BIDI4010 Gbps 40 km-es kétirányú 1330 nm Tx / 1270 nm Rx adó-vevő, -40° és +95°C között
TTCxxx-TL40 (xxxx = hullámhossz)	10 Gbps 40 km CWDM adó-vevő, 8 támogatott hullámhossz (1470 nm-1610 nm), -40°-tól +95°C 10
TTCxxx-TL80 (xxxx = hullámhossz)	Gbps 80 km CWDM adó-vevő, 8 támogatott hullámhossz (1470 nm-1610 nm), -40°-tól +95°C 10
TTD4540-xx-PI (xx = 20-59)	Gbps 40 km DWDM adó-vevő, 40 támogatott hullámhossz (ITU 20-59 csatornák), -40°-tól +95°C-ig
TTD4580-xx-PI (xx = 20-59)	10 Gbps 80 km DWDM adó-vevő, 40 támogatott hullámhossz (ITU 20-59 csatornák), -40°-tól +95°C-ig
TUD4580-xx-PI (xx = 20-61)	10 Gbps 80 km DWDM adó-vevő, 42 támogatott hullámhossz (ITU 20-61 csatornák), -40°-tól +85°C-ig
	1513948*RF Overlay plug-in aluláteresztő szűrő, 54-550 MHz
	1513949*RF Overlay plug-in aluláteresztő szűrő, 54-750 MHz
	* A lefelé irányuló analóg átfedési funkciókhoz egy beépíthető aluláteresztő szűrőre van szükség.
<b>Analóg RF Overlay SFP+ modulok</b>	
1511835	Analóg előremenő vevő, 1260-1620 nm, 54-750 MHz
	1511837-0061 Analóg visszatérő adó, 1611 nm, 5-204 MHz
<b>RD2312 modulok</b>	
	1000543RD2312 RXD (licencelve 1 DS-SG x 1 US-SG) DC2180 csomóponthoz (1 DS-SG x 2 US-SG-re képes hardver; 2x SFP+ ketrec, DS/US Overlay, konzolport nélkül)
	1000544RD2312 RXD (licencelve 1 DS-SG x 1 US-SG) DC2180 csomóponthoz (1 DS-SG x 2 US-SG-re képes hardver; 2x SFP+ ketrec, DS/US Overlay, konzolporttal)



## RENDELÉSI INFORMÁCIÓK

Cikkszám	Leírás
<b>RD2312 Licenck</b>	
	1001716RD2312 RxD US port licenc - Ugyanazon a rendelésen kell megvásárolni, mint egy RD2312 modult vagy a teljes csomópontot gyárilag telepített RD2312-vel (egy darab RxD-nként). 1 DS x 2 amerikai portot tesz lehetővé az eredetileg 1 DS x 1 amerikai portra engedélyezett RD2312 számára.
	1001717RD2312 RxD Upstream Port License - Engedélyezi a második amerikai portot az "1x2 Capable" RD2312 RxD-n, amely korábban 1 amerikai port működésére volt engedélyezve.
	1001546RMD Rendszer jogi elfogási licenc
	1001547RMD rendszer LAES licenc
	1001548RMD rendszer CAEA licenc
	1001549RMD MAC DOCSIS 3.0 Downstream A melléklet A SC-QAM csatorna
	1001550RMD MAC DOCSIS 3.0 Downstream B melléklet SC-QAM csatorna
	1001551RMD MAC DOCSIS 3.0 Upstream SC-QAM csatorna
	1001552RMD MAC DOCSIS 3.1 downstream OFDM spektrum - 1 MHz OFDM spektrum engedélyezése licencként
	1001553RMD MAC DOCSIS 3.1 Upstream OFDMA spektrum - 100 kHz OFDMA spektrum engedélyezése licencként
engedélyenként	1001553KRMD MAC DOCSIS 3.1 Upstream OFDMA spektrum - 100 MHz OFDMA spektrum engedélyezése
	1001639RMD Szolgáltatási csoport kapacitás licenc 1 DS x 2 US - Az RMD kapacitást a teljes DOCSIS spektrumra (D3.0/D3.1-1,2 GHz DS és 204 MHz US -1 DS) legfeljebb 2 US működésre engedélyezi.
	1001640RMD szolgáltatáscsoport kapacitás licenc 1 DS x 1 US - Az RMD kapacitást teljes DOCSIS spektrumra (D3.0/D3.1-1,2 GHz DS és 204 MHz US -1 DS) legfeljebb 1 US műveletre történő licencelése.
	1001641RMD Szolgáltatási csoport licenc Upstream Upgrade - Egy amerikai szolgáltatási csoport kapacitási licenccel bővíti az RMD-t a teljes DOCSIS upstream spektrumhoz 204 MHz upstream spektrumig.
	1001662Eredeti licenccsomag: RMD SG kapacitás licenc 1 DS x 1 US - Teljes DOCSIS spektrum licenc (D3.0/D3.1, 1,2 GHz DS és 204 MHz US), port és ServAssureDomain Management licencet tartalmaz.
	1001663Eredeti licenccsomag: RMD SG kapacitás licenc 1 DS x 2 US - Teljes DOCSIS spektrum licenc (D3.0/D3.1, 1,2 GHz DS és 204 MHz US), port és ServAssureDomain Management licencet tartalmaz.
1001666Upgrade	: (1x1-ről 1x2-re történő frissítés) - Teljes DOCSIS spektrum (204 MHz US) 2 US-ra történő licencelése, port és ServAssureDomain Management licencet is tartalmaz.
	1001673RMD Rendszer OFDMA Upstream Data Profile (OUDP) licenc nagy megosztású alkalmazásokhoz. RMD-nként egy licenc. RD3 RMD 3.0 vagy magasabb verziószámú kiadást igényel.

## KAPCSOLÓDÓ TERMÉKEK

E6000n távoli PHY	RD2322 Távoli MACPHY
E6000r R-PHY polc	E6000r-HD R-PHY polc
E6000® CCAP mag	10G SFP+ opciók

Termékinformációkért és értékesítésért forduljon hozzánk:

- HFC Technics Kft
- 1044 Budapest, Ezred u. 1-3
- 06 1 273 1991
- info@hfctechnics.hu
- www.hfctechnics.hu



COMMSCOPE®

Megjegyzés: A specifikációk előzetes értesítés nélkül változhatnak.

Szerzői jogi nyilatkozat: © 2023 CommScope, Inc. Minden jog fenntartva. Az ARRIS, az ARRIS logó és az E6000 a CommScope, Inc. és/vagy leányvállalatai védjegyei.

