COMMSCOPE NC 4000

1.2 GHZ SCALABLE NODE PLATFORM

Die auf optischen Knoten basierende Plattform NC4000 von COMMSCOPE unterstützt eine Vielzahl an fortschrittlichen Architekturen und eignet sich perfekt für Fiber-Deep- und HFC-Anwendungen. Sie bietet optischen Knotenplattformen für den Außenbereich eine maximale Zuverlässigkeit, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit. Die Plattform NC4000 bietet an jedem der vier HF-Ports des HF-Ausgabeverstärkers OA4xxx eine hohe Ausgangsleistung von 64 dBmV (bei 1218 MHz) und erweitert die Reichweite des Verteilungsnetzwerks aus Koaxialkabeln.

Die flexible und robuste Plattform unterstützt die 4x4-Segmentierung für HFC-Anwendungen sowie die 2x2-Segmentierung für Fiber-Deep-Anwendungen. Für den Rückkanal wird dies durch den Einsatz des universellen, digitalen Rückkanal-Sendeempfängers DT4250 erreicht, der verschiedene Betriebsmodi, einen einzelnen Rückkanal („1-fer“), zwei unabhängige Rückkanäle („2- fer“) oder einen weiterentwickelten, einzelnen Rückkanal mit einer gesteigerten Leistung und Kaskadierung bietet. Durch anschließbare SFP-Module mit 1310-nm-, 1550-nm- und CWDM- oder DWDM-Optionen wird eine Upstream-Übertragung ermöglicht. Außerdem können fortschrittliche, hohe Bandbreiten erfordernde Dienste in weiter entfernten Umgebungen bereitgestellt, sowie Platz- und Stromanforderungen reduziert werden.

- Ausgangspegel – 56 dBmV bei 1218 MHz
- Aufrüstung für NC4000SG oder NC4000S2
- 4x4 voll segmentierbar für HFC Anwendungen
- Vier HF Ausgänge, zwei Zusatzanschlüsse für Strom oder Video und zwei Glasfaseranschlüsse
- Mehrere Vor-/Rückweg Frequenz-Split-Optionen
- Fortschrittlicher universeller, digitaler Rückkanal über den universalen, digitalen Sendeempfänger DT4250
- Redundante Stromversorgung, Receiver, digitale Rückkanal-Transmitter, HF- und optische Schalter

SPECIFICATIONS

PHYSICAL	
Dimensions	50.8 cm L x 24.1 cm W x 27.3 cm D (20" x 9.5" x 10.75")
Weight	17.1 kg (38 lbs)
ENVIRONMENTAL	
Operating Temperature Range	–40° to +60°C (40° to +140°F)
Storage Temperature Range	–40° to +85°C (–40° to +185°F)
Relative Humidity	5% to 95% non-condensing

© 2019 Normann Engineering GmbH • Linzer Str. 139 • A-4600 Wels • T +43 (0) 7242 70 921-0 • office@normann-engineering.com • Irrtum, Satz- und Druckfehler vorbehalten

POWER REQUIREMENTS		
Operating Input voltage range	44 to 95 V_{RMS} (47-70 Hz Quasi-Square Wave)	
Power passing [2]	15 A_{RMS}	
Power supply start-up input voltage	40-44 V_{RMS}	
Power supply turn off input voltage	34-38 V_{RMS}	
Power supply efficiency	83% typical	
DC power consumption	• 61 W (standard configuration of 4 RF outputs and 1 optical Rx) • 11.5 W (second optical receiver, AR4214e) • 6 W (Return transceiver, DT4250 with TR4000 SFP)	
GENERAL		
Passband options	**Return**	**Forward**
	5 – 42 MHz	51 – 1218 MHz
	5 – 65 MHz	85 – 1218 MHz
	5 – 85 MHz	102 – 1218 MHz
RF Test Points (Fwd and Rtn)	-20 dB	
Flatness[1]	± 1dB	
Output return loss (at the node output)	> 16 dB	
RF PERFORMANCE FOR HFC APPLICATIONS [3]		
Channel Loading	**Mixed**	**All Digital**
Up to 278 MHz	Analog (30 Channels)	
284-1218 MHz	256 QAM/OFDM at -6 dBc	
Nominal output level (per port)	**Analog**	**QAM/OFDM**
At 1218 MHz	56 dBmV	50 dBmV
100 MHz	39.7 dBmV	33.7 dBmB
At 51 MHz	39 dBmV	33 dBmV
Nominal slope 51 / 1218	17 dB linear	17 dB linear
Link performance		
CCN (CNR + CIN)	51 dB	
CSO	62 dB	
CTB	64 dB	
MER	> 40 dB	> 40 dB
BER	< 1x10-6	< 1x10-6

Notes:
1. Measured at 25°C
2. Maximum current through any port
3. Performance with 0.0 dBm input to node's optical receiver from a 1.2 GHz Model HT33xxH-D-1310-2-AS Analog 1310 nm Transmitter

BESTELLINFORMATIONEN

Eine typische Konfiguration eines Nodes der NC4000S4 Serie beinhaltet das NH4000 Gehäuse mit externen Testports, eine PS4101 Stromversorgung, ein optisches Receivermodul (AR4x14E) mit SC/APC Anschlüssen, das 4-Kanal HF-Verstärker Modul OA4344EG sowie Standard-Equalizer und Pads. Ein Backup-Netzteil PS4101 muss separat bestellt werden.

Zusätzlich verfügbar sind noch optionale Plug-In-Module, die alle in eigenen Datenblättern beschrieben sind, wie zum Bespiel den optischen Verstärker FA4500, den DT4250 digital Return Transceiver opitsche oder HF-Redundanz-Schalter und Return-Ingress-Switch-Optionen.

© 2019 Normann Engineering GmbH • Linzer Str. 139 • A-4600 Wels • T +43 (0) 7242 70 921-0 • office@normann-engineering.com • Irrtum, Satz- und Druckfehler vorbehalten