CTDI MicroNode 100 / 120 / 150

OPTICAL TRANSCEIVER (ONT FRIENDLY)

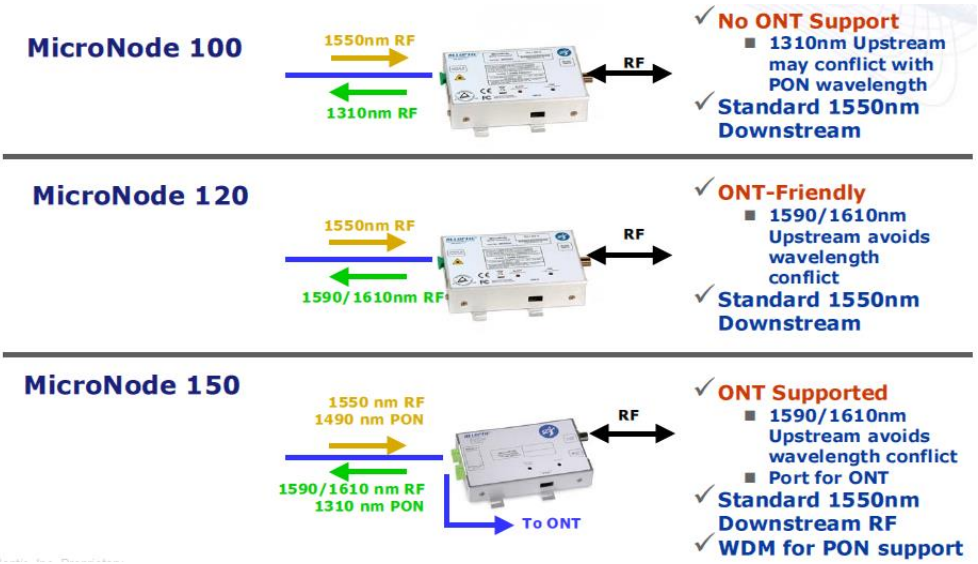
Der MicroNode 1x0 ermöglicht Vorwärts- und Rückwegübertragung für PON, RFoG und Hybrid PON-Architekturen. Er wurde so konzipiert, um auf derselben Faser in einem passiven optischen Netz (PON), sämtliche Dienste wie Video, Data und Voice zu übertragen. Somit bietet es in jedem passiven optischen Netz unter Verwendung der standardmäßigen optischen Wellenlängen die Möglichkeit die traditionellen Kabelnetzdienste (analoges TV, DVB-C, Docsis) bis zum Teilnehmer zu übertragen. Durch die Erweiterung des optischen Netzes zum Teilnehmer wird die Wartung wesentlich vereinfacht ohne dabei auf etablierte Technologie (Kabel-Headend, Docsis) verzichten zu müssen.

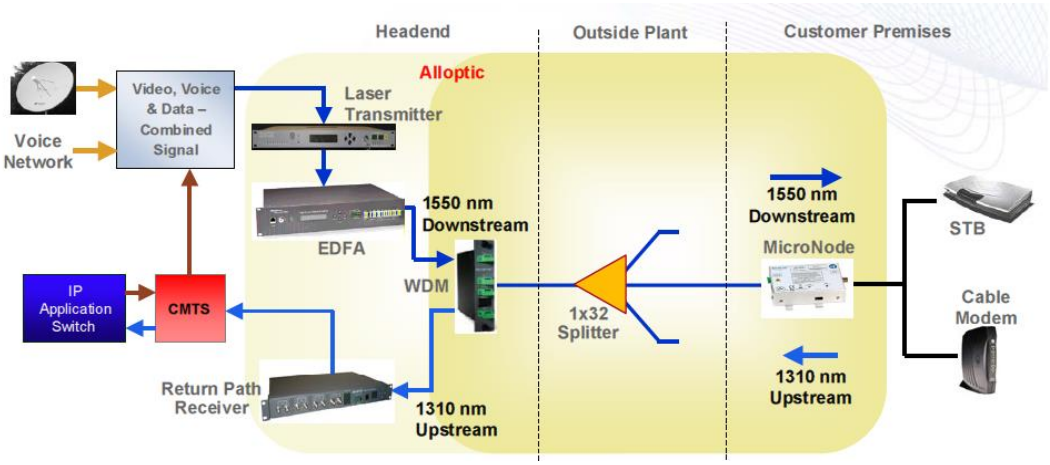
- GPON, GEPON, BPON-kompatibel
- Auf 1,1 GHz erweitertes HF-Spektrum
- Einsatz der tradtionellen CATV-Technik (HE, STB)
- Transparenter Rückweg
- Optionale automatische Regelung
- Unterstützt die meisten Dienste ohne Notwendigkeit für Hausverstärker
- Speisung über 75Ohm-Kabel
- Einfache und flexible Installation
- Betrieb in Single-Faser-PON-Architekturen (bis 32 Anschlüsse)
- Installation in fertigen ONT-Gehäusen
- Speisung über 12 VDC-Quelle
- Unterstützung für Fernspeisung

PHYSICAL	
Dimensions W x H x D	1.2” x 3.5” x 5” (30mm x 89 mm x 127 mm)
INDICATORS/EXTERNAL ALARMS	
Green LED Power Indicator	
Red LED Loss of Signal Indicator	
OPTICAL INTERFACE	
1 recessed SC/APC Female Fiber Connector	
CUSTOMER INTERFACE	
75 ohm cCoax F Connector	
FORWARD PATH CHARACTERISTICS	
Input Wavelength: 1545-1560nm	
Input Power Range: 0 to -6 dBm	
RF Output @ 550MHz: +18dBmV/ch ±2dBmV	
Frequency Response: MNTH121: 50MHz-1.1GHz MNTH124: 88MHz-1.1GHz	
Up-tilt 50Mhz-1.1GHz: 3dB	
CNR @ -6dBm Input Power: 48	
CSO @ 0dBm Input Power: 60	
CTB @ 0dBm Input Power: 65	

RETURN PATH CHARACTERISTICS	
Wavelength Output Power Input Dynamic Range	1590nm 2-4 dBm 15-40 dBmV
Frequency Reponse MNTH121: 5-42MHz MNTH124: 5-65MH	
Compatible with DOCSIS, SCTE55-1 & SCTE55-2	
POWER AND ENVIRONMENTAL	
Operating Temperature Range	-40°C-65°C
Humidity	5%-95% non condensing
Power Input Voltage	1016VDC (12VDC nominal)
Power Consumption	3 watts
STANDARDS AND CERTIFICATIONS	
TUV listed, CE Mark certified	
Meets or exceeds FCC Part 15b	
IEC 60825-1:1993+A1:1997+A2:2001	
RoHS	

© 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


MicroNode 100
1550nm RF
1310nm RF
RF
✓ No ONT Support
■ 1310nm Upstream may conflict with PON wavelength
✓ Standard 1550nm Downstream
MicroNode 120
1550nm RF
1590/1610nm RF
RF
✓ ONT-Friendly
■ 1590/1610nm Upstream avoids wavelength conflict
✓ Standard 1550nm Downstream
MicroNode 150
1550 nm RF
1490 nm PON
1590/1610 nm RF
1310 nm PON
RF
To ONT
✓ ONT Supported
■ 1590/1610nm Upstream avoids wavelength conflict
■ Port for ONT
✓ Standard 1550nm Downstream RF
✓ WDM for PON support


Headend
Outside Plant
Customer Premises
Alloptic
Video, Voice & Data – Combined Signal
Voice Network
Laser Transmitter
EDFA
1550 nm Downstream
WDM
IP Application Switch
CMTS
Return Path Receiver
1310 nm Upstream
1x32 Splitter
1550 nm Downstream
MicroNode
1310 nm Upstream
STB
Cable Modem