

XON1300.C / XON1300.C-WDM

Optischer CATV Empfänger mit WDM Filter (XON1300.C-WDM)



Anwendung

Der XON1300 ist ein optischer Breitband-Empfänger zur Terminierung optischer Kabelfernseh-Signale mit einem Frequenzbereich bis zu 2400 MHz. Die CPE ist mit und ohne integriertem WDM Filter verfügbar um entweder 1- oder 2-Faser-Netzwerke zu unterstützen. GPON/GEAPON oder EPoP FTTH Kundengeräte lassen sich über einen optischen Ausgang an der Unterseite des Gerätes anschließen, wodurch der XON1300 vollständig das deutsche Gesetz zur Endkunden Routerfreiheit erfüllt. Zusammen mit der Wandmontageeinheit XON30.W bietet das modulare System eine einfache Installation, die auch durch den Endkunden erfolgen kann.

Features

Optischer CATV Empfänger

- ▶ Optischer Kabelfernseh-Empfänger für AM-VSB, FM und QAM Signale
- ▶ Bandbreite bis zu 2400 MHz
- ▶ Geringe Intermodulation
- ▶ Integrierter WDM Filter für RF Overlay Anwendungen (XON1300.C-WDM)
- ▶ Status LED zur Signalisierung der korrekten optischen Eingangsleistung

Gehäuse zur Wandmontage: XON30.W

- ▶ Terminierung von bis zu 4 biegeunempfindlichen Fasern (G.657A)
- ▶ Installation von bis zu 2 SC Simplex oder 2 LC Duplex Kupplungen auf der Unterseite des Gehäuses
- ▶ Zuführung der Glasfaser von allen vier Seiten sowie von der Rückseite
- ▶ Attraktives Design für Wohnraum Installationen

Technische Spezifikationen

Allgemeine technische Daten

Maße (Tiefe, Länge, Breite)	29 mm x 135 mm x 130 mm (Maße des XON1300) 48 mm x 150 mm x 150 mm (Maße des XON30)
Fasermanagement	G657.A (biegeunempfindliche Faser)
Gewicht	< 500 g
Spannungsversorgung	6V DC
Leistungsaufnahme	< 1.3W

Klima Spezifikationen

Betriebsmodus	ETS300019, Class 3.1, Temperaturen -5 ... 45 °C
Lagerung	ETS300019, Class 1.2, Temperaturen -25 ... 75 °C
Feuchtigkeit	5 ... 90 %, nicht kondensierend
Konformität	CE

Elektrische-/Optische Eigenschaften

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Einheit
Optische Eingangsleistung	P_{IN}	-10		0	dBm
Optische Empfangswellenlänge	λ_{CATV}	1280	1310/1550	1610	nm
Optische Rückflussdämpfung	ORL	35	45		dB
Spannungsversorgung	V_{CC}		5 / 6		V
Stromaufnahme	ICC		180	200	mA
Optischer Steckverbinder			SC/APC		
RF Steckverbinder			F (female)		

WDM Parameter

Optische Empfangswellenlänge	λ_{CATV}	1539	1550	1565	nm
Optische Empfangswellenlänge (IP)	λ_{IP1}	1260	1310	1360	nm
	λ_{IP2}	1480	1490	1500	nm
Optische Rückflussdämpfung	ATT_{COM-IP}			0.8*)	dB
Optische Rückflussdämpfung	ISL_{CATV}	35*)			dB
Optische Rückflussdämpfung	ISL_{IP}	20*)			dB

*) Spezifikation ohne Stecker

RF Eigenschaften

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Einheit
RF Bandbreite	B	47	-	2400	MHz
Empfänger Rauschstrom	I_{ENC}		6	6.5	$\mu A/\sqrt{Hz}$
RF Impedanz	Z	-	75	-	Ω
RF Rückflussdämpfung (47-862 MHz)		14 @ 47 MHz, -1 dB/oct.			dB
RF Rückflussdämpfung (> 950 MHz)		6			dB
Frequenzgangtoleranz	ΔL	-3.5	± 2.5	+2.5	dB
Elektrische Ausgangsleistung *)	L	18	20	22	dBmV
CSO für Cenelec 42 **)	CSO	63 ($P_{IN} = 0$ dBm)	>70 ($P_{IN} = -5$ dBm)		dB
CTB für Cenelec 42 **)	CTB	61 ($P_{IN} = 0$ dBm)	>70 ($P_{IN} = -5$ dBm)		dB

*) $P_{IN} = -5$ dBm, 1550 nm, OMI = 4%, elektrische Ausgangsleistung nimmt im 2:1 Verhältnis zur optischen Eingangsleistung ab

**) CSO/CTB Beitrag des OCR für Cenelec 42 Signalen entsprechend IEC 60728-3 / EN 50083-3, OMI = 4.1%, 1550 nm

Absolute Grenzwerte

Arbeitstemperatur	T_{OP}	-10		+60	$^{\circ}C$
Lagertemperatur	T_{Sg}	-40		+85	$^{\circ}C$
Optische Eingangsleistung	P_{IN}			0	dBm
Spannungsversorgung	V_{CC}	4.5		6	VDC

Allgemeine Eigenschaften

Größe des XON30.W (T x H x B)	48mm x 150mm x 150mm				
Gewicht	< 300g				

Verfügbare Versionen für 1- und 2-Faser FTTH Netze

