



# FOP4/8/16

## 4/8/16xE1 + 2xFE

### Optički multiplekser

- Istovremeno multipleksira 16 E1 i jednu 10/100 Mbit/s Ethernet pritoku
- Izmenljivi optički primopredajnici podržavaju prenos po dva ili jednom optičkom vlaknu za kratka, srednja i duga rastojanja
- Domet do 120 km
- Zaštita na optičkom nivou, 1+1, opcija
- Podržana topologija prstena
- Nadzor i upravljanje preko ugrađenog Web server i SNMP (MIB: RFC-2495, RFC 2233, RFC 2493) podrška za NMS
- Lokalni prikaz alarma udaljenog uređaja
- Kompaktan 1U, samostalan kabinet ili ugradnja u 19"/ETSI ormare
- Opcija za službenu vezu i centralni alarm (kontakt)
- Opcija 220V AC i/ili -48V DC (zaštita korišćenjem dva izvora napajanja)
- Ugrađeni BER merač greške



**IRITEL**  
sjajne  
veze

## Opis

FOP16 je optički multiplekser koji prenosi preko optičkih vlakana do 16 TDM E1 signala i jedan 100 Mbit/s Ethernet paketski signal. FOP16 ima i druge korisne funkcionalne mogućnosti i interfejsse kako bi zadovolji potrebe različitih korisnika. On se može koristiti za fleksibilan i efikasan način prenosa preko optičkih mreža govora i podataka, a i za razna povezivanja u bežičnim aplikacijama.

Pomoću ugrađenog WEB servera, koji je grafički orijentisan obezbeđeno je lokalno i udaljeno upravljanje multiplekserom. Za TMN upravljanje obezbeđen je SNMP agent. LED diode na prednjoj ploči uređaja prikazuju

Na optičkoj strani FOP16 ima dva optička linka za 1+1 zaštitu ili rad u optičkom prstenu.

## Primena

- Optičke veze tačka - tačka
- Linearne optičke mreže sa add/drop mogućnostima
- Podrška za optičke prstene i kompleksne mrežne strukture
- Lokalno prospajanje na E1 (2 Mbit/s) nivou

## Osnovne karakteristike

- Izmenljivi SFP optički primopredajnici, za različite tipove optičkih vlakana i rastojanja
- 16 E1 PDH interfejsa, 2 Mbit/s
- Puna ne blokirajuća matrica prospajanja na E1 nivou
- Wire speed Ethernet bridge funkcionalnost
- Zaštita na optičkom nivou, 1+1
- Dijagnostika greške u prenosu (ugrađeni BER tester)
- Integrisani mrežni sistem za nadzor i upravljanje
- SNMP northbound/southbound interfejsi SNMP MIB
- Kontrola i nadzor upotrebom standardnog SNMP čitača

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

### Optički interfejs 155520 kbit/s

Broj interfejsa	do 2xSFP
Ram	vlastiti
Metod multipleksiranja	kao ITU-TG.472

Optičke karakteristike zavisne od karakteristika ugrađenog modula

<b>Opcija -S1A</b>	optički konektor LC
izvor svetlosti	FPLD, 1310 nm
izlazna snaga	-5 dBm
tipičan domet	49 km
<b>Opcija -S1B</b>	optical connector LC
izvor svetlosti	DFBLD, 1550 nm
izlazna snaga	-5 dBm
tipičan domet	100 km
Osetljivost za $10^{-10}$ BER	-34 dBm
Maksimalni ulazni nivo	-10 dBm

### Interfejs G.703 2 Mbit/s

Tip signala	2048 kbit/s $\pm$ 50 ppm HDB3
Nominalna impedansa	75 $\Omega$ asimetrično
	120 $\Omega$ simetrično

### Ulaz

Max. slabljenje kabla	0 - 6 dB pri 1024 kHz
Tolerancija ulaznog džitera	ITU-T G.823
Ulazno slabljenje refleksije	
12 dB u opsegu	50 kHz do 100 kHz
18 dB u opsegu	100 kHz do 2 MHz
14 dB iznad	2 Mhz

### Izlaz

Nom. amplituda impulsa	2,37 V $\pm$ 0,237 V, 75 $\Omega$
Oblik impulsa prema	ITU-T 15/G.703
Izlazni džiter do 100 kHz	0,25 UI p-p
U opsegu od 18 kHz do 100 kHz	0,05 UI p-p

### Ethernet interfejs

2 x10/100 BaseTx  
(IEEE 802.3)

### Napajanje

DC ulazni napon	-36 do -72 V
Potrošnja	<4 W

### Uslovi okoline

Klimatski uslovi	klasa 3.1 ETSI
Temperatura	-5°C to +45°C

### Fizičke dimenzije (Š x D x V)

Jedinica	440 x 257 x 43,2 mm
Težina	3,15 kg

dotadni elementi za montažu u rek uključeni