



ET-minirack EFM

- Concentratore SHDSL fino a 20 coppie in rame
- Tecnologia SHDSL e SHDSL.bis
- Codifica TC-PAM (16/32/64/128)
- Fino a 15.2Mbps su singola coppia e fino a 300Mbps su 20 coppie
- Switch Layer 2 managed integrato:
 - 4 interfacce GbE
 - 8 interfacce 10/100Mbps
- Supporto di STP, RSTP, Link Aggregation, VLAN e QoS
- Configurazione Point-to-Point, Point-to-Multipoint e Ring
- Management con protocollo SNMP, Telnet, Web e console
- Alimentazione a 24/48 Vdc e 110/230Vac (ridondata)
- Isolamento linee fino a 6kV (con modulo aggiuntivo)
- Disponibilità di ripetitori
- Montaggio 19" altezza 2U
- Specifica ferroviaria IS402



Descrizione

Concentratore SHDSL ET-minirack EFM

Il nuovo concentratore ET-minirack EFM rappresenta la soluzione ideale per condensare in un unico posto centrale un elevato numero di collegamenti in rame (tecnologia SHDSL). Esso unisce in un unico prodotto l'efficienza dei modem Eletech della famiglia EFM all'elevata integrazione ottenuta tramite l'utilizzo di una soluzione subrack 19" 2U. Tale subrack è in grado di alloggiare fino a 10 schede (line card) SHDSL, avente ciascuna la possibilità di gestire due coppie in rame. I modem Eletech sono conformi alle normative internazionali ITU-T G.991.2 ed a quelle europee ETS TS 101 524.

Caratteristiche di trasmissione su rame

La tecnologia SHDSL.bis permette la trasmissione di dati alla velocità di 5,7Mbps su una singola coppia in rame. Inoltre, ogni singola line card supporta il *channel bonding* (aggregazione di canali) per trasmettere fino a 11,4Mbps su 2 coppie in rame. Questa nuova interfaccia permette diverse configurazioni, fra cui l'aggregazione *active-active* per aumentare l'ampiezza di banda, e quindi la velocità di trasmissione, garantendo la ridondanza, oppure l'aggregazione *active-standby* per la sola

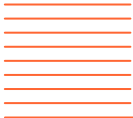
ridondanza del servizio, con funzionalità di bridge.

Tipiche velocità di trasmissione su cavo telefonico sono di circa 2Mbps fino a 8km oppure 1Mbps fino a 13km (tali distanze sono quelle tipicamente utilizzate in ambito ferroviario).

Caratteristiche Layer 2 integrate

Oltre ad essere dotato di 10 slot per le interfacce di linea, il minirack EFM integra al suo interno un switch managed dotato di 2 porte gigabit (rame), 2 porte gigabit (ottico SFP) e 8 porte 10/100BaseT. Il backplane interno consente la connessione di tutte le line card con tale switch. Pertanto la soluzione è ideale per la creazione di reti LAN estese, non solo in rame ma anche in fibra ottica.

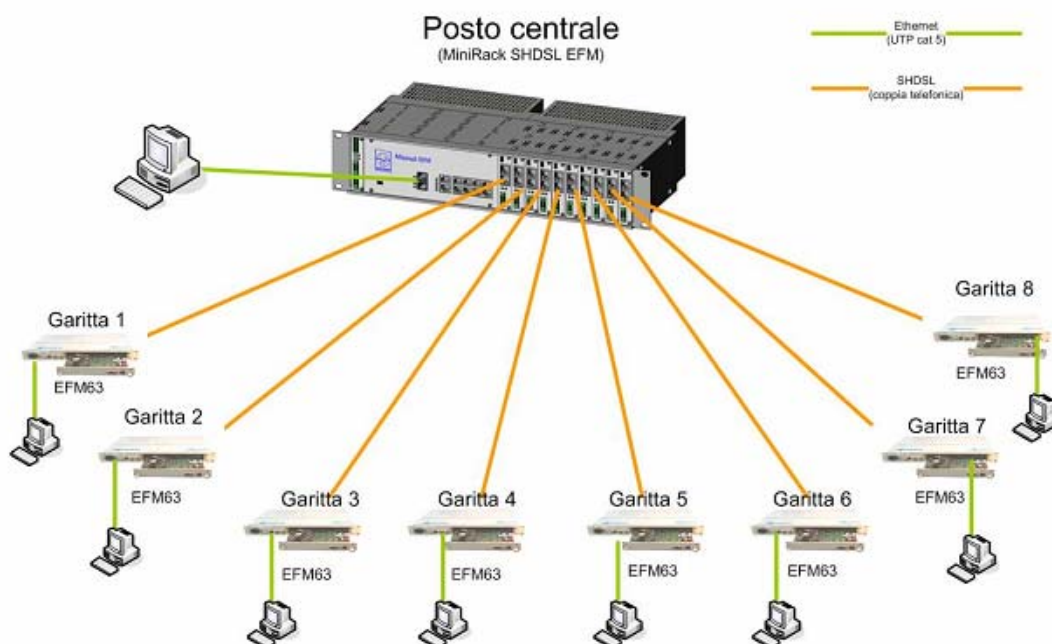
La possibilità di implementare VLAN e gestire il QoS rappresenta un ulteriore vantaggio per separare differenti tipologie di flussi ethernet (voce, video e dati) che necessitano di differenti priorità.



Applicazioni

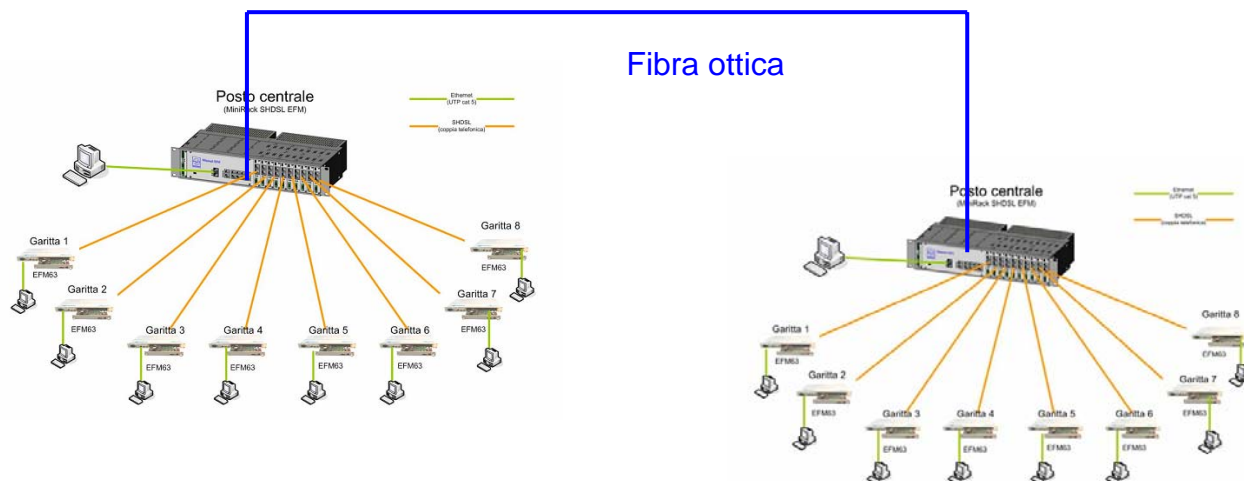
Rete LAN estesa – topologia a stella.

ET-minirack si integra perfettamente con gli altri apparati della famiglia Eletech EFM (es. EFM 63) per la creazione di una rete LAN distribuita con topologia a stella.



Rete LAN estesa – topologia doppia stella

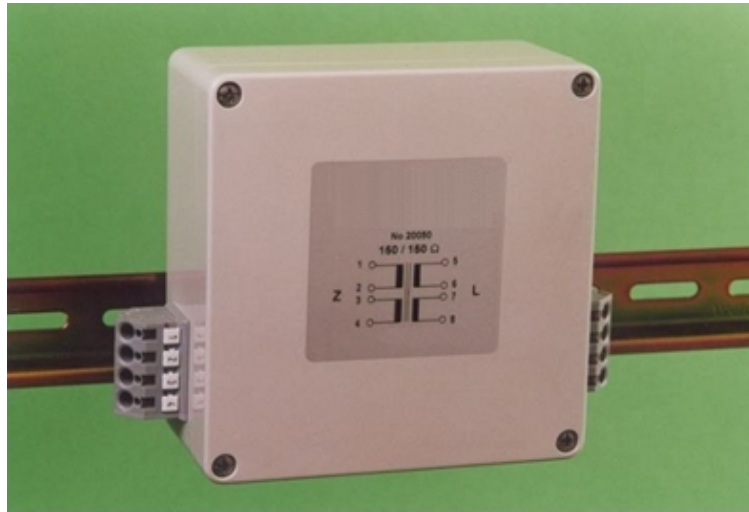
Grazie alla presenza di slot per moduli SFP (porte ottiche), è possibile implementare configurazioni miste in cui il supporto trasmissivo è sia fibra ottica che rame.



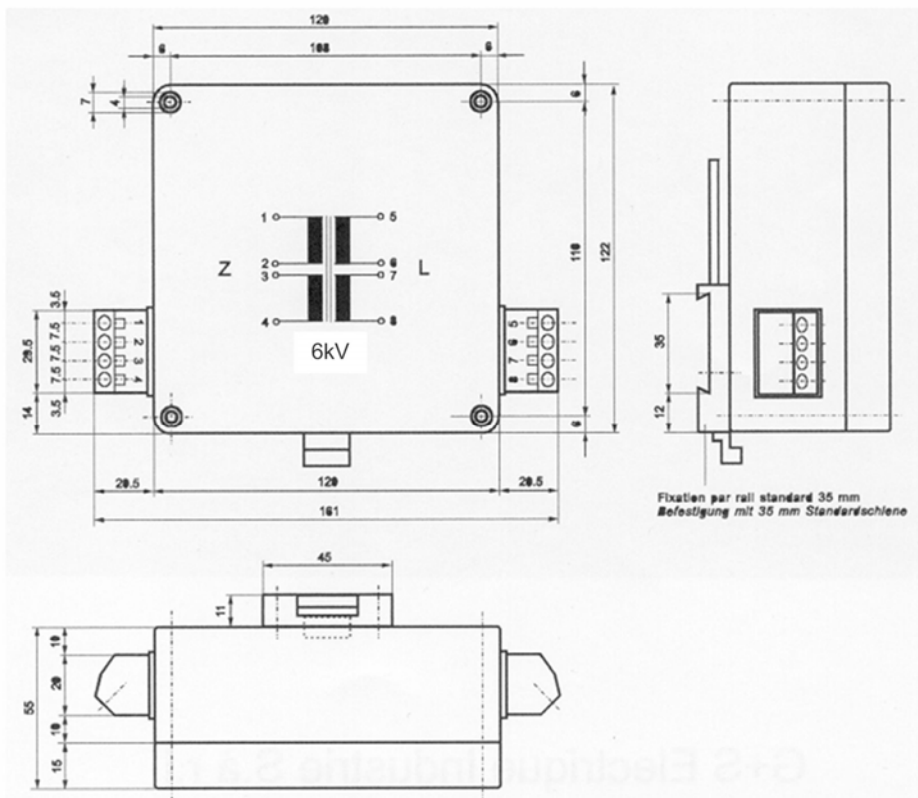


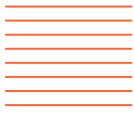
Protezione da sovratensioni fino a 6kV

Per applicazioni in ambienti dalle condizioni di funzionamento severe (per esempio in ambito ferroviario) è richiesto un grado di protezione fino a 6kV. Per queste ragioni e per proteggere le apparecchiature dalle sovratensioni, i modem Eletech dispongono di un apposito dispositivo di protezione.



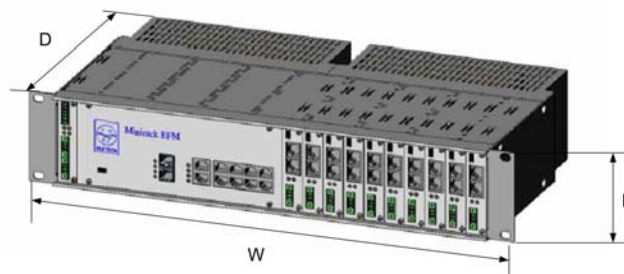
Il montaggio a guida DIN del modulo di protezione da sovratensione consente di semplificare i cablaggi all'interno del rack.





Specifiche tecniche

Standard	SHDSL e SHDSL.bis
Modulazione	TC-PAM16/32/64/128
Velocità massima (20 coppie in rame)	300Mbps
Modalità	Master / Slave / Auto
Interfacce SHDSL	2 x SHDSL per ogni line card
Interfacce Ethernet	2 x Gigabit (rame) 2 x Gigabit (SFP) 8 x FastEthernet
Alimentazione	24/48 Vdc 110/230Vac
Connettori	Phoenix Mini Combicom
Management	Console / Telnet / Web / SNMP
Temperatura operativa	-5°C ...+45°C Disponibile anche la versione a range esteso (-25°C ... +70°C)
Dimensioni con alimentatore	482(W) x 248(D) x 89(H) mm 19" (W), 2U (H)
Peso (senza line card)	< 4.4kg
Peso (con 10 line card)	< 5.5kg



Contatti



Eletech Srl
s.s. 98 Km 77,800
70032 Bitonto BA Italy
Tel. +39 0803739023
Fax +39 0803759295
sales@eletech.it
www.eletech.it