



EKSELANS BY ITS



GPON
byEk



ENTRA NEL MONDO EK

SERVER DI CONFIGURAZIONE

Configurazione OLT

- ✓ Configurazione di profili e VLAN
- ✓ Configurazione delle porte uplink
- ✓ Configurazione multicast
- ✓ Riavvio dell'OLT
- ✓ Ripristino delle impostazioni di fabbrica dell'OLT

Configurazione ONTs

- ✓ Configurazione di parametri privati ONT: Wifi, VoIP, assegnazione porte VLAN
- ✓ Applicazione del modello automatico agli ONT.
- ✓ Configurazione manuale ONT per gruppi o individuali.
- ✓ Gestione dell'allocazione IP per ogni ONT in modalità automatica.
- ✓ Aggiornamento del firmware degli ONT.
- ✓ Ripristino degli ONT singolarmente o per gruppo.
- ✓ Ripristino delle impostazioni di fabbrica degli ONT.

Caratteristiche generali

- ✓ Server dedicato.
- ✓ Interfaccia web di gestione.
- ✓ Importazione ed esportazione della configurazione di sistema completa.
- ✓ Compatibilità garantita con Browser Chrome.

SWH-TR

- ✓ Sistema di configurazione per reti GPON per il settore Hospitality.
- ✓ Vista completa e intuitiva del sistema dall'Homepage.
- ✓ Configurazione unificata di OLT e ONT, incluso WIFI e VoIP.



SWH TR

Hola admin !

Ek
SWH-TR

Vista general

Configuración OLT

Perfiles OLT

Gestión de ficheros

Restaurar de fábrica

Configuración de red

Configuración Web

Plantilla de ONU

Perfiles OLT

Modelo de ONU:

Preseleccionar antes de autorizar

Modelo	Puertos Ethernet	Puertos D111	Bandas de WIFI
ONTIE	1	0	Ninguna
ONTZW	2	1	2.4GHz (4 SSID)
ONTAW	4	2	2.4GHz (4 SSID)
ONT4AC	4	2	2.4GHz, 5GHz (8 SSID)

Configuración de perfiles:

Lista de perfiles:

INTERNET

Management

Ajustes de IP de gestión de ONU

IP inicial para DHCP de gestión: 172.16.5.70

Máscara de red de gestión: 255.255.255.0

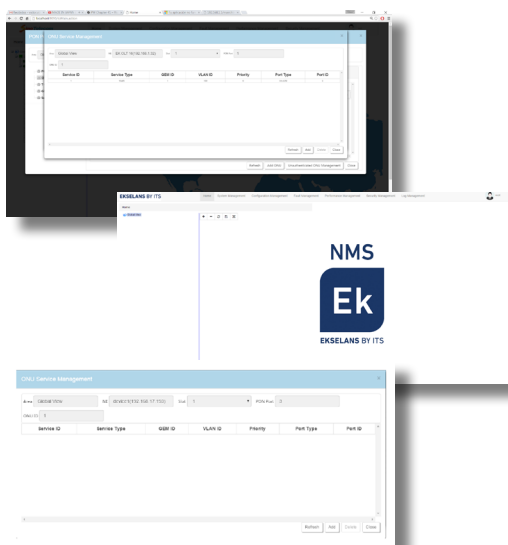
Puerta de enlace de gestión: 172.16.5.5

Aplicar configuración a OLT

SOFTWARE DI GESTIONE

EK NMS

- √ Il sistema di gestione della rete Ek è un NMS (Network Management System) che consente la configurazione di una rete GPON in modo semplice e intuitivo. Tramite questo software è possibile gestire una rete composta da uno o più dispositivi (OLT), con l'accesso a ciascun utente (ONT) connesso alla rete.
- √ EK NMS consente di creare profili per le unità (utenti) e per i servizi a cui possono accedere, semplificando la gestione che l'operatore deve effettuare. Allo stesso modo, l'operatore avrà accesso allo stato degli utenti e al loro consumo larghezza di banda.



RIFERIMENTO	OLT 8E
Codice	310008
Interfacce	
Capacità di commutazione	60 Gbps
Interfacce PON	8 porte SFP GPON
Interfacce uplink	2 porte SFP 10GE / 1GE 6 porte SFP GE
Altre Interfacce	1 USB 1 porta gestione FE
Specifiche GPON	
Normative e caratteristiche PON	ITU-T G.984.x Fino a 128 ONT per ogni porta PON e fino a 1000 T-CONT Fino a cinque profili per la gestione dell'ampiezza di banda T-CONT Algoritmo DBA per ampiezza di banda adattative Vari tipi di autenticazione per ONT: SN, password, SN+password, Loid, Loid Password
Specifiche Ethernet	
VLAN	Fino a 4000 entrate VLAN, sovrapposizione VLAN (Q-in-Q) Gestione ONT dei servizi VLAN
Protocolli STP	IEEE 802.1D STP IEEE 802.1w RSTP IEEE 802.1s MSTP
Porte	Controllo bidirezionale dell'ampiezza di banda Aggregazione link virtuali LACP statici e dinamici Mirroring della porta e del traffico
Multicast	Multicast statico IGMP v1/v2/v3 IGMP Snooping / Proxy
QoS	Consente la limitazione della velocità nella porta o per servizi specifici Consente di osservare la priorità basata sulle porte o sui servizi ed offre 802.1P e priorità DSCP Supporto QoS per porte e servizi specifici. Supporta otto code, algoritmi SP, WRR o SP + WRR
Sicurezza del dispositivo	Protezione ARP flooding, protezione ARP spoofing Supporta il comando dell'isolamento delle porte e dell'isolamento del ONT Consente il collegamento IP, MAC, VLAN e tramite porta
Sicurezza della rete	Soppressione multicast della porta di trasmissione Meccanismo di filtraggio del flusso ACL
Gestione	
Gestione della rete	EK NMS Riga di comando CLI EK PROV+ sistema di dotazione
Specifiche generales	
Temperatura di lavoro	-5 - 55°C
Alimentazione principale	CA: 100 - 240 VCA / 47 - 63 Hz CC: Entrata -40V / -75V
Consumo	56W (typ) / 80W (máx)
Dimensioni	440 x 320 x 44,2 mm
Peso	3,5 kg (circa)

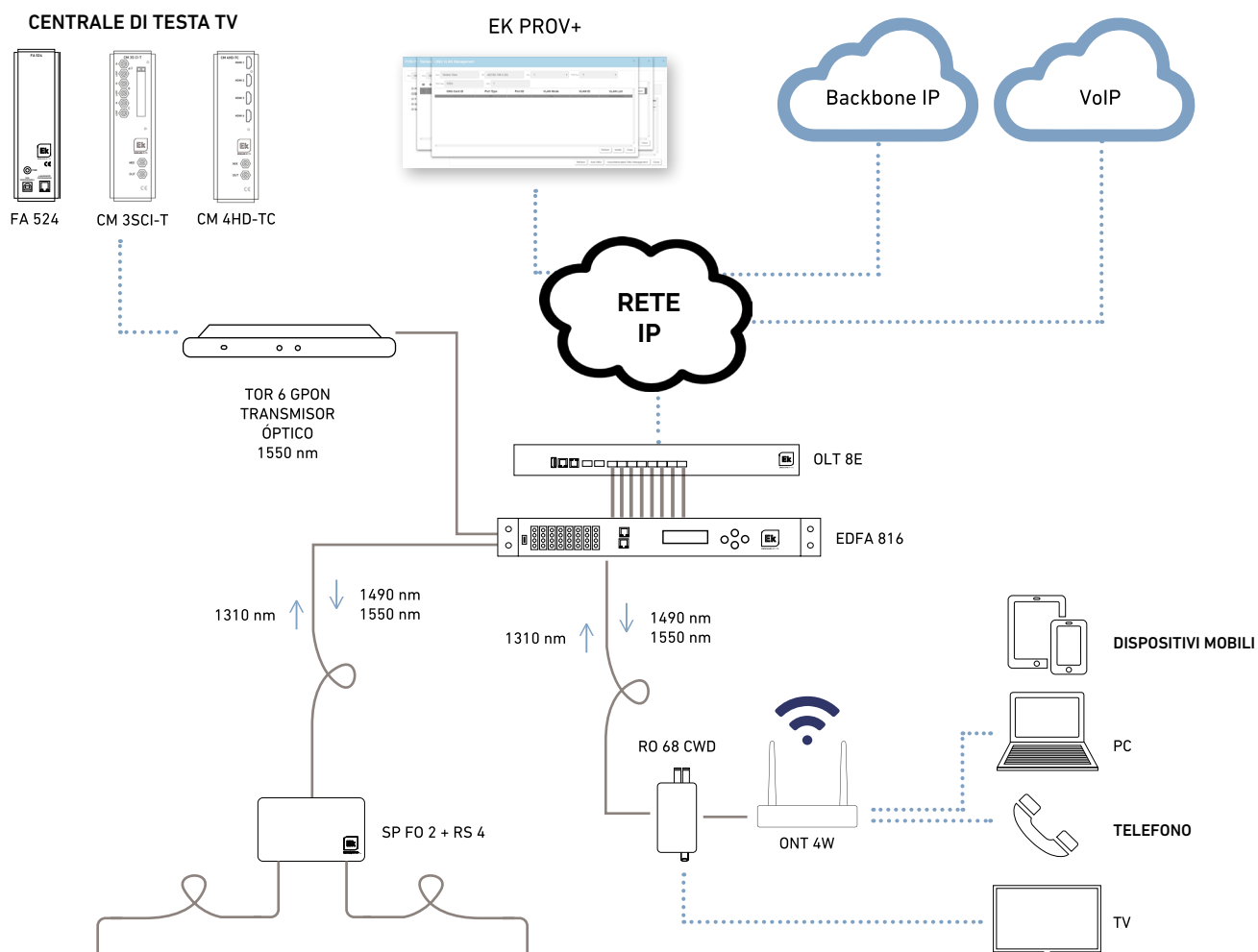
OLT 8E

- ✓ Modulo di testa GPON
- ✓ Configurazione intuitiva tramite il software EK NMS e con EK PROV + software in dotazione
- ✓ Compatibile con ONT Ekselans e con le principali marche del mercato.
- ✓ 8x porte downlink GPON
- ✓ 2x porte uplink GE/10GE + 6 porte uplink GE
- ✓ Rispetta le normative ITU-T G.984.x e ITU-T G.988. Possiede tutti i requisiti per creare reti FTTH ultraveloci
- ✓ Downlink massimo 2,5Gbps / velocità di uplink 1,25 Gbps
- ✓ Gestione remota mediante SNMP
- ✓ Gestione remota degli ONT tramite il protocollo OMCI
- ✓ Alimentatore ridondante
- ✓ 1 unità rack



OLT 8E

ESEMPIO DI APPLICAZIONE



RIFERIMENTO	OLT 16E
Codice	310009
Interfacce	
Capacità di commutazione	60 Gbps
Interfacce PON	16 porte SFP GPON
Interfacce uplink	2 porte SFP 10GE / 1GE 6 porte SFP GE
Altre Interfacce	1 USB 1 porta gestione FE
Specifiche GPON	
Normative y Specifiche PON	ITU-T G.984.x Fino a 128 ONT per ogni porta PON e fino a 1000 T-CONT Fino a cinque profili per la gestione dell'ampiezza di banda T-CONT Algoritmo DBA per ampiezza di banda adattative Vari tipi di autenticazione per ONT: SN, password, SN+password, Loid, Loid Password
Specifiche Ethernet	
VLAN	Fino a 4000 entrate VLAN, sovrapposizione VLAN (Q-in-Q) Gestione ONT dei servizi VLAN
Protocolli STP	IEEE 802.1D STP IEEE 802.1w RSTP IEEE 802.1s MSTP
Porte	Controllo bidirezionale dell'ampiezza di banda Aggregazione link virtuali LACP statici e dinamici Mirroring della porta e del traffico
Multicast	Multicast statico IGMP v1/v2/v3 IGMP Snooping / Proxy
QoS	Consente la limitazione della velocità nella porta o per servizi specifici Consente di osservare la priorità basata sulle porte o sui servizi ed offre 802.1P e priorità DSCP Supporto QoS per porte e servizi specifici. Supporta otto code, algoritmi SP, WRR o SP + WRR
Sicurezza del dispositivo	Protezione ARP flooding, protezione ARP spoofing Supporto il comando dell'isolamento delle porte e dell'isolamento del ONT Consente il collegamento IP, MAC, VLAN e tramite porta
Sicurezza della rete	Soppressione multicast della porta di trasmissione Meccanismo di filtraggio del flusso ACL
Gestione	
Gestione della rete	EK NMS Riga di comando CLI EK PROV+ sistema di dotazione
Specifiche generales	
Temperatura di lavoro	-5 - 55°C
Alimentazione principale	AC: 100 - 240 VAC 47 - 63 Hz DC: Input -40V / -75V Fuente de Alimentazione principale redundante incluidida
Consumo	56W (typ) / 80W (máx)
Dimensioni	440 x 320 x 44,2 mm
Peso	3,5 kg (circa)

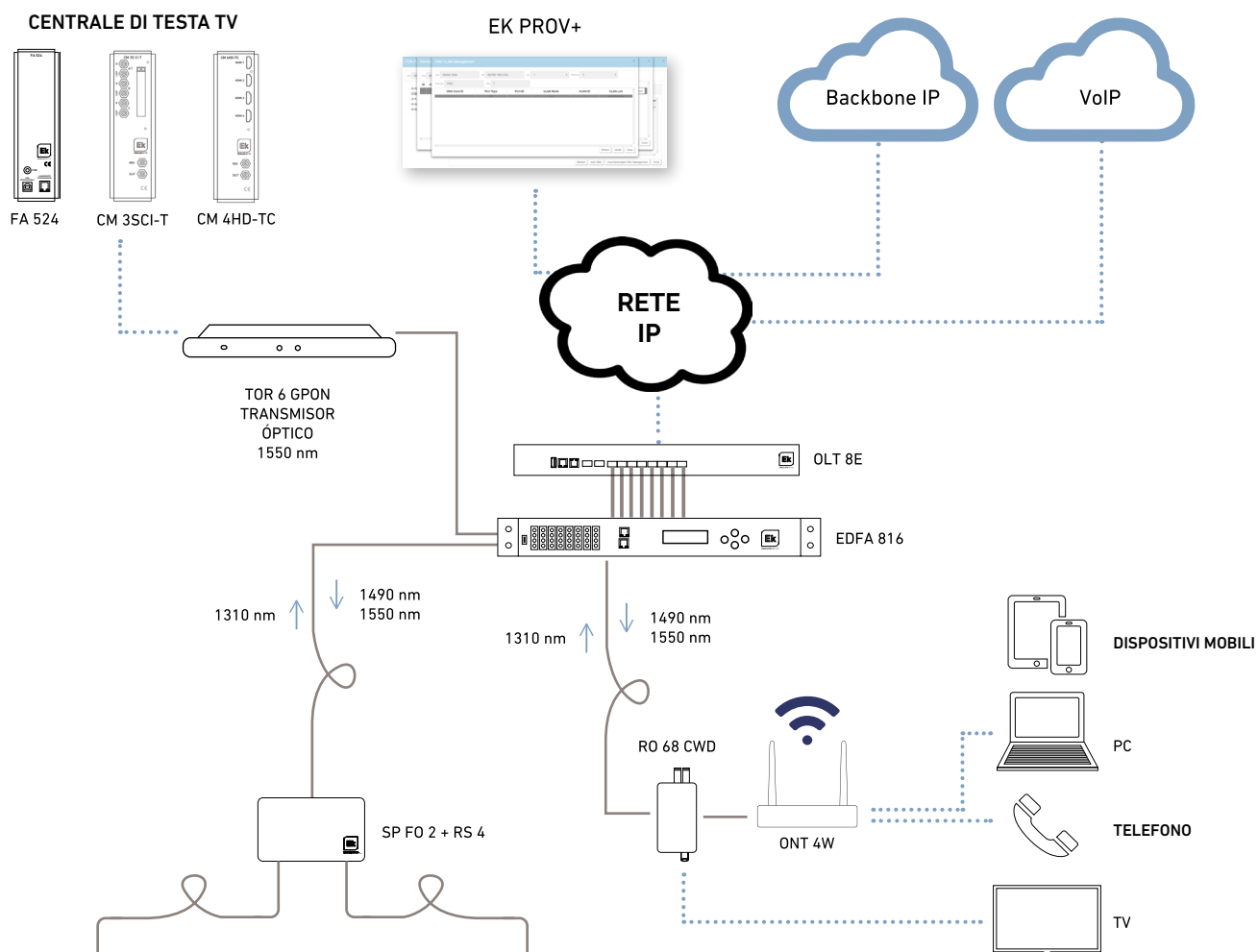
OLT 16E

- ✓ Modulo di testa GPON
- ✓ Configurazione intuitiva tramite il software EK NMS e con EK PROV + software in dotazione
- ✓ Compatibile con ONT Ekselans e con le principali marche del mercato.
- ✓ 16x porte downlink GPON
- ✓ 2x porte uplink GE/10GE + 6 porte uplink GE
- ✓ 2x porte uplink 10GE/GE
- ✓ Rispetta le normative ITU-T G.984.x e ITU-T G.988.
- ✓ Possiede tutti i requisiti per creare reti FTTH ultraveloci
- ✓ Downlink massimo 2,5Gbps / velocità di uplink 1,25 Gbps
- ✓ Gestione remota mediante SNMP
- ✓ Gestione remota degli ONT tramite il protocollo OMCI
- ✓ Alimentatore ridondante
- ✓ 1 unità rack



OLT 16E

ESEMPIO DI APPLICAZIONE



EDFA GPON

RIFERIMENTO		EDFA 816	EDFA 812	EDFA 1617	EDFA 3219
Codice		310010	310023	310011	310022
Connessioni					
Numero di porte ottiche per OLT	N.	8	8	16	32
Numero di porte ottiche di uscita	N.	8	8	16	32
Entrata					
Lunghezza d'onda attiva (CATV)	nm	1540 - 1563			
Lunghezza d'onda di passaggio (OLT)	nm	1310 / 1490			
Potenza ottica in entrata (CATV)	dBm	±10			
Uscita					
Potenza ottica totale in uscita	dBm / mW	27/500	24/250	31/1260	37/5000
Ajuste potencia óptica de Uscita	dB	0..6			
Regolazione della potenza ottica in uscita	dBm	16	12	16,5	19,2
Differenza di ogni porta di uscita della potenza ottica	dB	±0,5			
Attenuazione della lunghezza d'onda attiva (CATV)	dB	<0,8			
Attenuazione della lunghezza d'onda del OLT	dB	<0,8			
Monitoraggio della potenza ottica	dB	-20			
Perdita / Guadagno polarizzazione dipendente	dB	0,3 / 0,4			
Figura di rumore	dB	<5,5			
Entrata - Uscita					
Isolamento CATV & OLT	dB	>40			
Isolamento dentro - fuori	dB	30			
Connettori ottici		SC/APC			
Alimentazione principale					
Tensione	Vac / Hz	90-265 / 50-60			
Consumo	W	<50			
Numero di PSU	N.	2			
Generale					
Interfaccia di gestione SNMP		SNMP - RJ45			
Interfaccia Seriale		RS-232			
Porte		Ethernet - LAN RJ45			
Display / Pulsanti		LCD / 4			
STATO DEI LED		Pump, Input, Alarm, Power 1, Power 2			
Temperatura di lavoro	°C	-5..65			
Dimensioni	mm	1xU Rack 19"			2xU Rack 19"

EDFA 812 / 816 / 1617 / 3219

- ✓ FTTx PON compatibile (EPON/GEAPON/GPON)
- ✓ Modelli con 8, 16 e 32 porte ottiche con potenze da 18 a 19 dBm per porta.
- ✓ Preamplificatore a basso rumore Degradazione
- ✓ molto bassa di CNR e MER
- ✓ Non e necessario far cadere EDFA diversi
- ✓ Bassissimo fattore di rumorosità
- ✓ Doppia fornitura elettrica
- ✓ Controllo e monitoraggio tramite SNMP

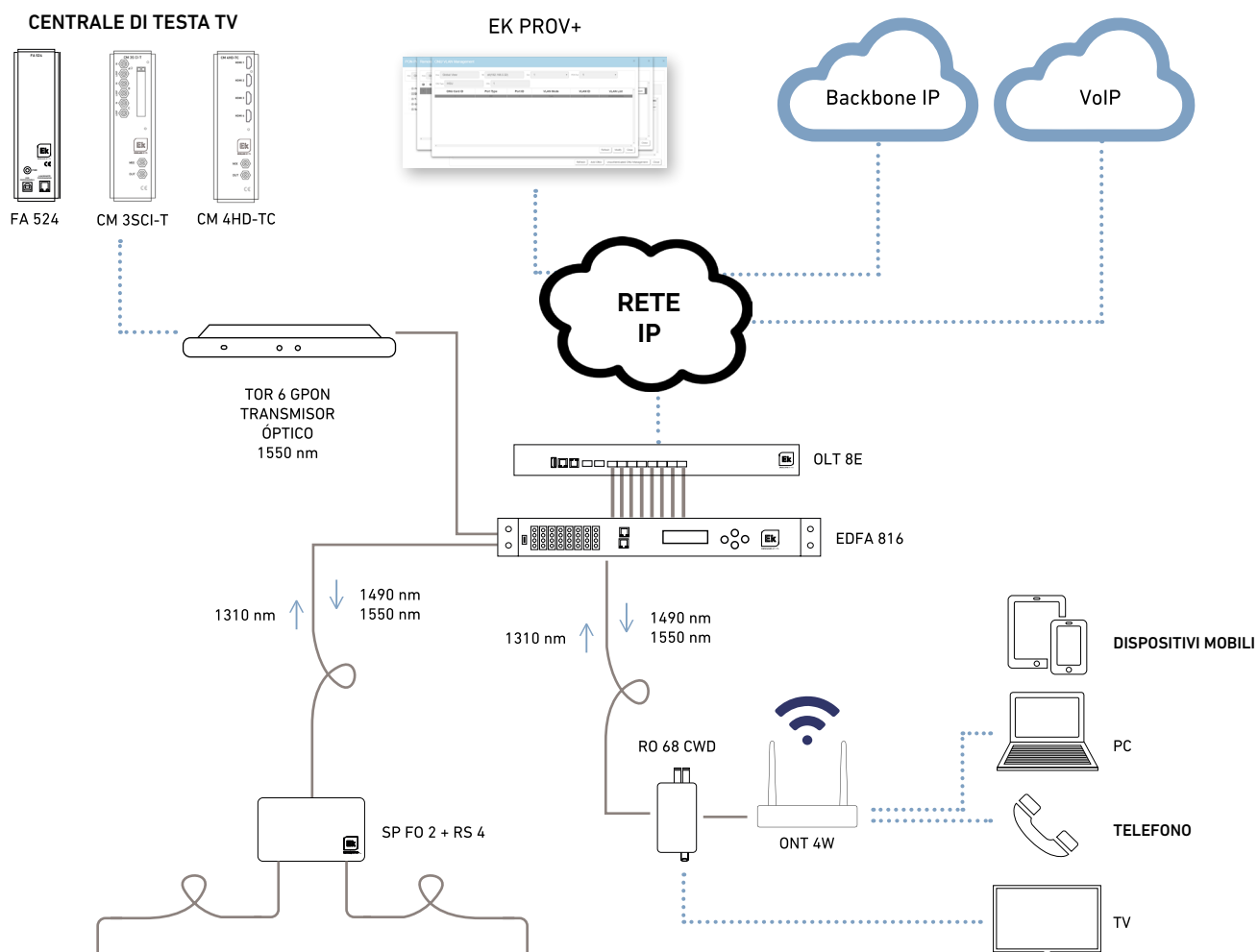
EDFA 812
/ 816



EDFA 1617
/ 3219



ESEMPIO DI APPLICAZIONE



TRASMETTITORE OTTICO PER CENTRALI DI TESTA TV SU RF

TOR 6 GPON · TOR 3 GPON FI

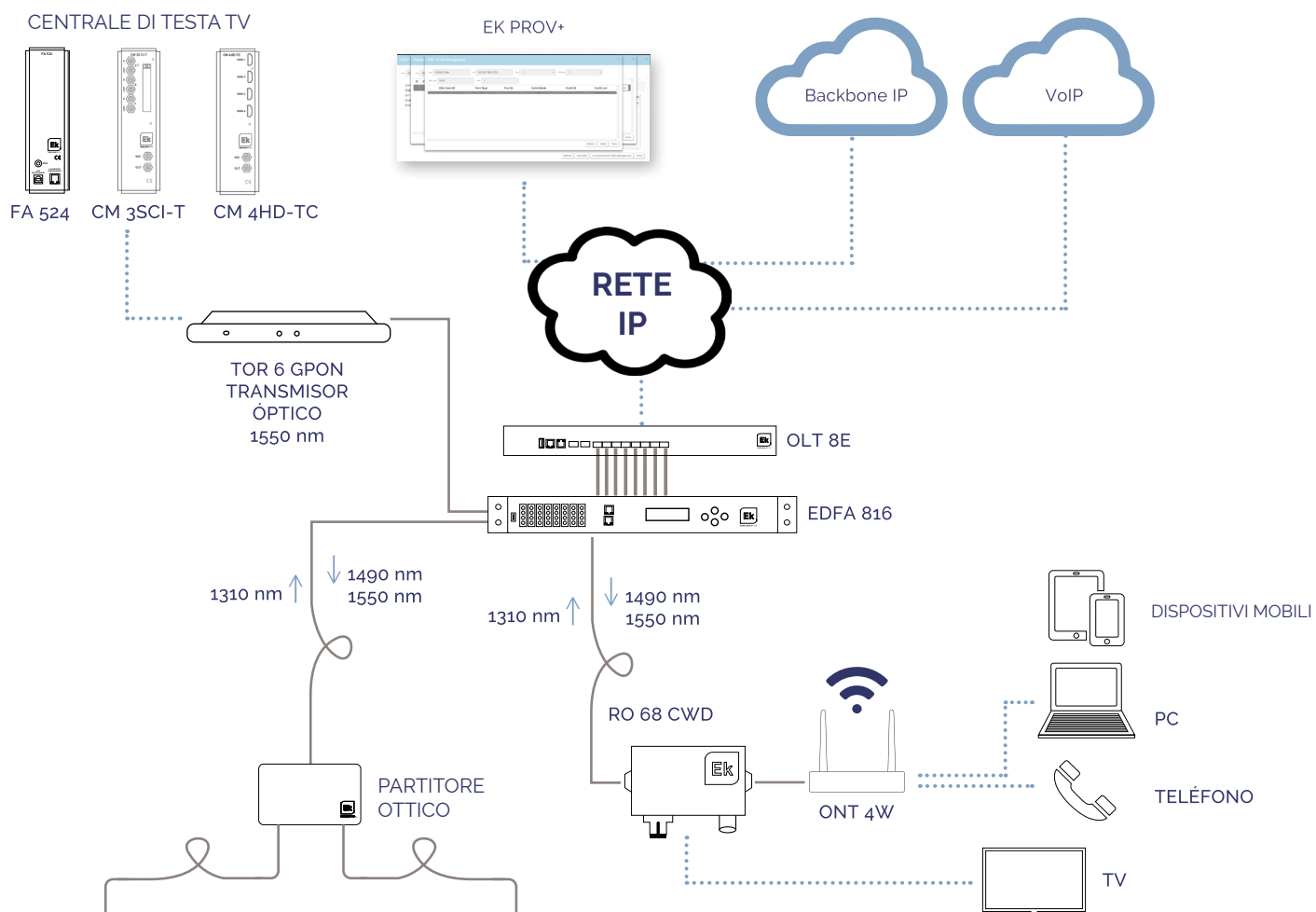
RIFERIMENTO		TOR 6 GPON	TOR 3 GPON FI
Codice		271007	271020
Entrata RF			
Frequenza	MHz	47 - 1000	47 - 2600
Planarità	dB	≥1	≥1
Livello di entrata (CAG)	dBμV	77 - 87*	77 - 87*
Perdita di ritorno	dB	≥16	≥16
Connettore entrata		F	F
Test uscita	dB	-20	-20
Uscita ottica			
Lunghezza d'onda	nm	1550	1550
Potenza ottica	dBm	6	3
Fonte della luce		DFB	DFB
Perdita di ritorno ottico	dB	>50	>50
Connettore		SC/APC	SC/APC
Generale			
Alimentazione	Vac / Hz	90-265 / 50-60	90-265 / 50-60
Consumo	W	<14	<14
Temperatura di lavoro	°C	-20...55	-20...55

* per 60 canali analogici

- ✓ Consente la distribuzione di segnali a frequenze radio in una rete GPON (Sovrapposizione RF)
- ✓ Trasmettitori ottici a 1GHz e 2,6GHz compatibili con applicazioni GPON.
- ✓ Indicatore led della potenza ottica in uscita
- ✓ Test uscita RF
- ✓ 1 unità rack



ESEMPIO DI APPLICAZIONE



BOX OTTICO PER RACK

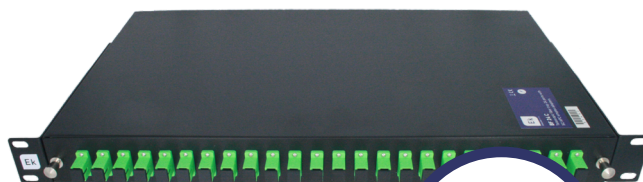
BF 24 S · BF 24 C · BF 48 C

RIFERIMENTO		BF 24 S	BF 24 C	BF 48 C
Codice		361011	361012	361013
Numero adattatori installati	N.	0	24	24
Tipo adattatori		SC - Simplex		SC - Duplex
Capacità di fibre		≤24	≤24	≤48
Altezza	U	1	1	1
Accessori		4x dadi e bulloni per montaggio su rack 8 fascette in nylon per fissaggio fibre 4x tappi di gomma per chiudere gli ingressi / uscite per cavi in fibra non utilizzate 1x borsa con protezioni 24/48 Termoretraibile in fibra 45mm 1x supporto / cassetta per fusione in fibra		
Dimensioni (An. X Fo. X AL)	mm	483 x 240 x 44		

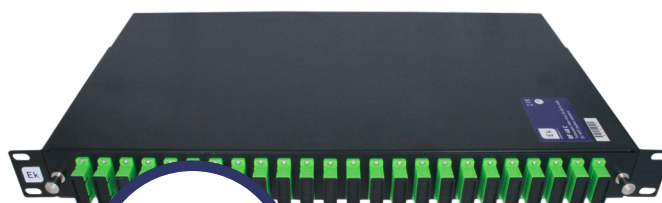
- ✓ Maniglie in metallo. Sistema di chiusura sicuro e rafforzato.
- ✓ Fino a 4 ingressi / uscite per cavo in fibra con diametro massimo 23mm



BF 24 S



BF 24 C



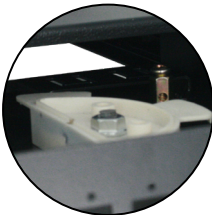
BF 48 C



Maniglie in metallo.
Sistema di chiusura
sicuro e rafforzato.



Fino a 4 ingressi /
uscite per cavo in fibra
con diametro massimo
23mm



morsetto a vite di
sicurezza

ACCESSORI INCLUSI



Codice	A SCAPC S	T AD	TP AD S
Riferimento	363001	363010	363011
Descrizione	Adattatore SC APC	Vite per adattatore Simplex SC / APC	Tappo di chiusura per adattatore ottico Simplex SC / APC
Confezione	50/2000	48	100
Foto			

PARTITORI OTTICI

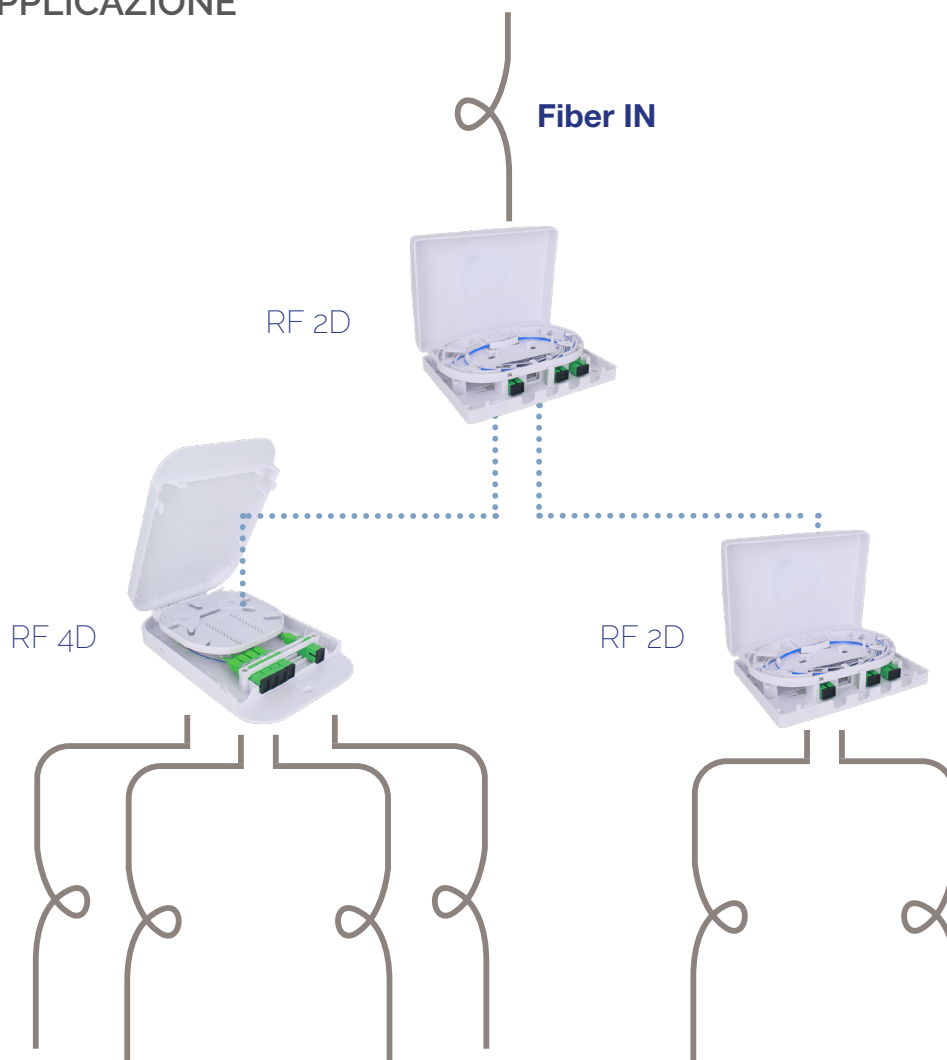
RF 2D · RF 4D

√ Partitori ottici a 2 e 4 vie

RIFERIMENTO		RF 2D	RF 4D
Codice		272001	271002
Uscitas	N°	2	4
Connettore ottico		SC / APC	SC / APC
Lunghezza d'onda	nm	1310 - 1550	
Perdite di inserzione	dBm	≤4,1	≤7,5
Perdite di ritorno	A/W	≥55	
Direzionalita		≥55	
Uniformita	dBm	≤0,6	≤0,8
PDL			
Temperatura di lavoro	°C	-5 ...+45	



ESEMPIO DI APPLICAZIONE



RICEVITORI OTTICI PER IMPIANTI GPON

RO 68 CWD · RO 88 CWD

- ✓ Permette la ricezione del segnale ottico e può continuare distribuendolo su radiofrequenza
- ✓ Compatibile con reti GPON. Lunghezza d'onda 1310/1490 nm
- ✓ RO 68 CWD: Dispositivo passivo. Non ha bisogno alimentazione.

RIFERIMENTO		RO 68 CWD	RO 88 CWD
Codice		270005	270004
Entrata óptica			
Longitud de onda	nm	1540 - 1563	1540 - 1563
Lunghezza d'onda di passaggio	nm	1310 / 1490	1310 / 1490
Livello entrata ottica	dBm	+2/-12 digitale (≥36dB) +2/-6 analogico (CNR >45dB)	+2/-20 digitale (≥36dB) +2/-10 analogico (CNR >45dB)
AGC	dBm	-	0 / -12
Efficienza	A/W	≥0,80/1310 nm ≥0,85/1550 nm	≥0,85/1310 nm ≥0,9/1550 nm
Perdita di ritorno ottico	dB	>50	>55
Connettore ottico	-	SC/APC (IN/OUT)	SC/APC (IN/OUT)
Uscita RF			
Intervallo di frequenza	MHz	47 - 862	47 - 862
Planarità	dB	≥1,5	≥0,75
Livello di Uscita	dBμV	68 @ -1dBm	>80
Perdita di ritorno	dB	≥14	≥14
Connettore Uscita	-	F	F
Generale			
Tensione di alimentazione	Vdc	Non richiesto	12 PSU compreso
Consumo di energia	W	-	≤3
Temperatura di lavoro	°C	-20 - +55	-20 - +55

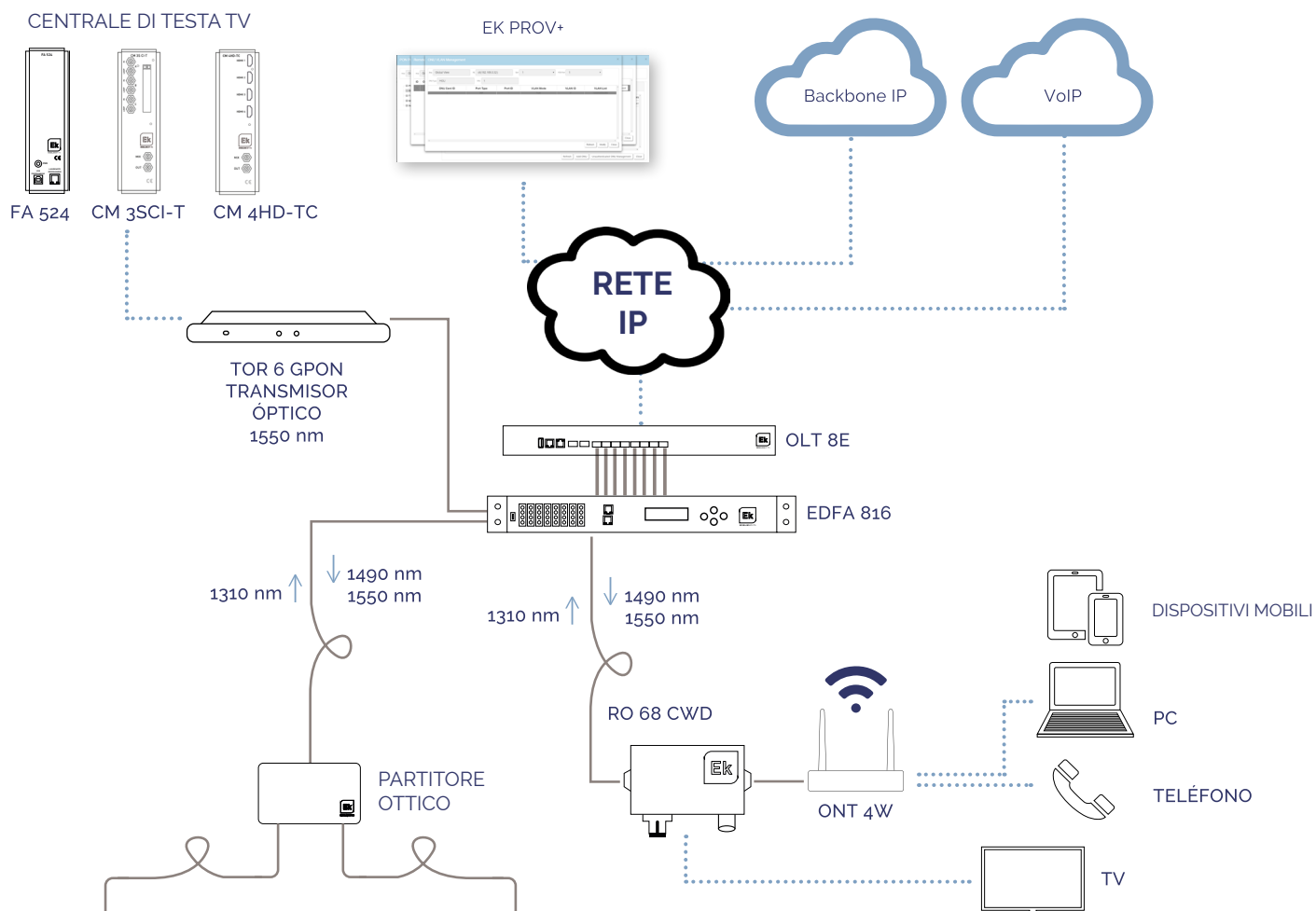


RO 68 CWD



RO 88 CWD

ESEMPIO DI APPLICAZIONE



TERMINALE DI RETE OTTICA GPON/FTTH

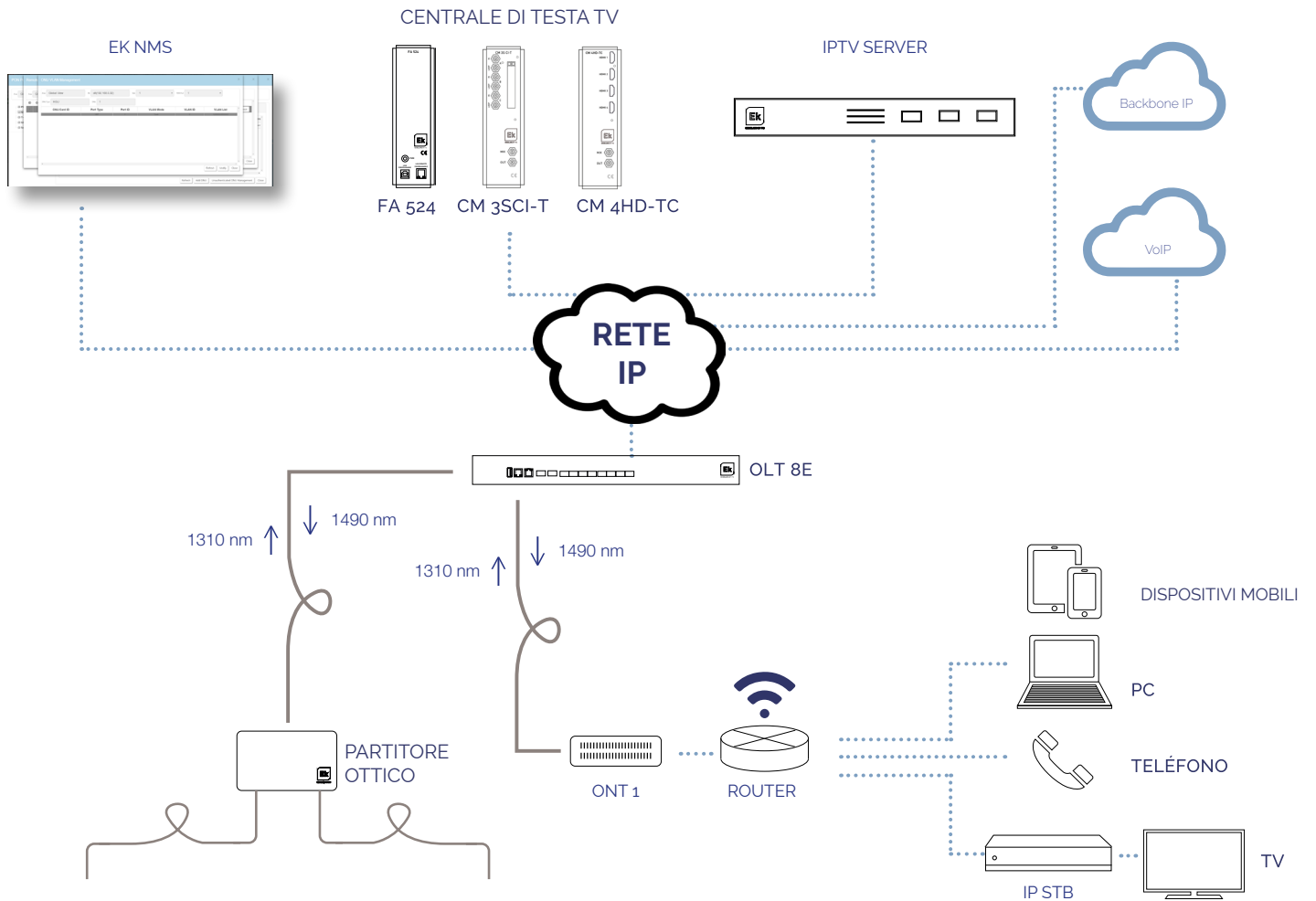
RIFERIMENTO	ONT 1
Codice	310002
Trasferimento	Dowstream: 2.488Gbps Upstream: 1.244Gbps
Connettore	SC/PC
Specifiche ottiche	ITU-T G.984.2 Classe B+
Normative	ITU-T G.984.x (G.984.5 support) FCC 47 CFR Part 15, Class B FDA 21 CFR 1040.10 & 1040.11, Class I IEEE 802.3 Ethernet 802.1 q/p VLANs
Lunghezza e potenza ottiche	Downlink Lunghezza d'onda downlink: 1490nm Sensibilità: -27dBm Saturazione: -8dBm Uplink Lunghezza d'onda: 1310nm Trasmissione di potenza: 0,5 - 5dBm
Modalità fibra	Modalità unica G.652
Altri	Porte 64 GEM Mappatura flessibile fra porte GEM e T-CONT Priorità code Gestione FEC (Forward Error Connection) (Rilevazione e successiva correzione degli errori) DBA del traffico a monte Aggiornamento del firmware remoto
Specifiche Ethernet	
Normative	IEEE802.1
Interfacce	1 x 10/100/1000BASE-T porta. Connettore RJ45 di negoziazione automatica Auto MDI/MDIX
Funzioni router (scambio e smistamento)	Collegamento e Scambio (802.1d) 802.1p Mappatura DSCP Etichettatura e filtraggio VLAN, sovrapposizione VLAN (Q-in-Q) Dying Gasp Indirizzamento automatico MAC IGMP v2/v3 Snooping e MLD v2/v3
Specifiche generali	
Temperatura di lavoro	-5 - 45°C
Tensione	12V DC, 0.5A max
Dimensioni	110 x 96 x 52 mm
Peso	300g (circa)

ONT 1

- ✓ Unità Ottica di Rete GPON per SOHO e usi residenziali
- ✓ Media converter compatibile con la maggior parte dei router in commercio
- ✓ 1X porte autoadattative 10/100/1000Base-T Ethernet
- ✓ Compatibile con le normative ITU-T G.984.x.
- ✓ Possiede tutti i requisiti per creare reti FTTH ultraveloci
- ✓ Downlink massimo 2,5Gbps / velocità di uplink 1,25 Gbps
- ✓ Gestione locale e remota. OMCI, Web, CLI e SNMP.



ESEMPIO DI APPLICAZIONE



TERMINALE DI RETE OTTICA GPON/FTTH

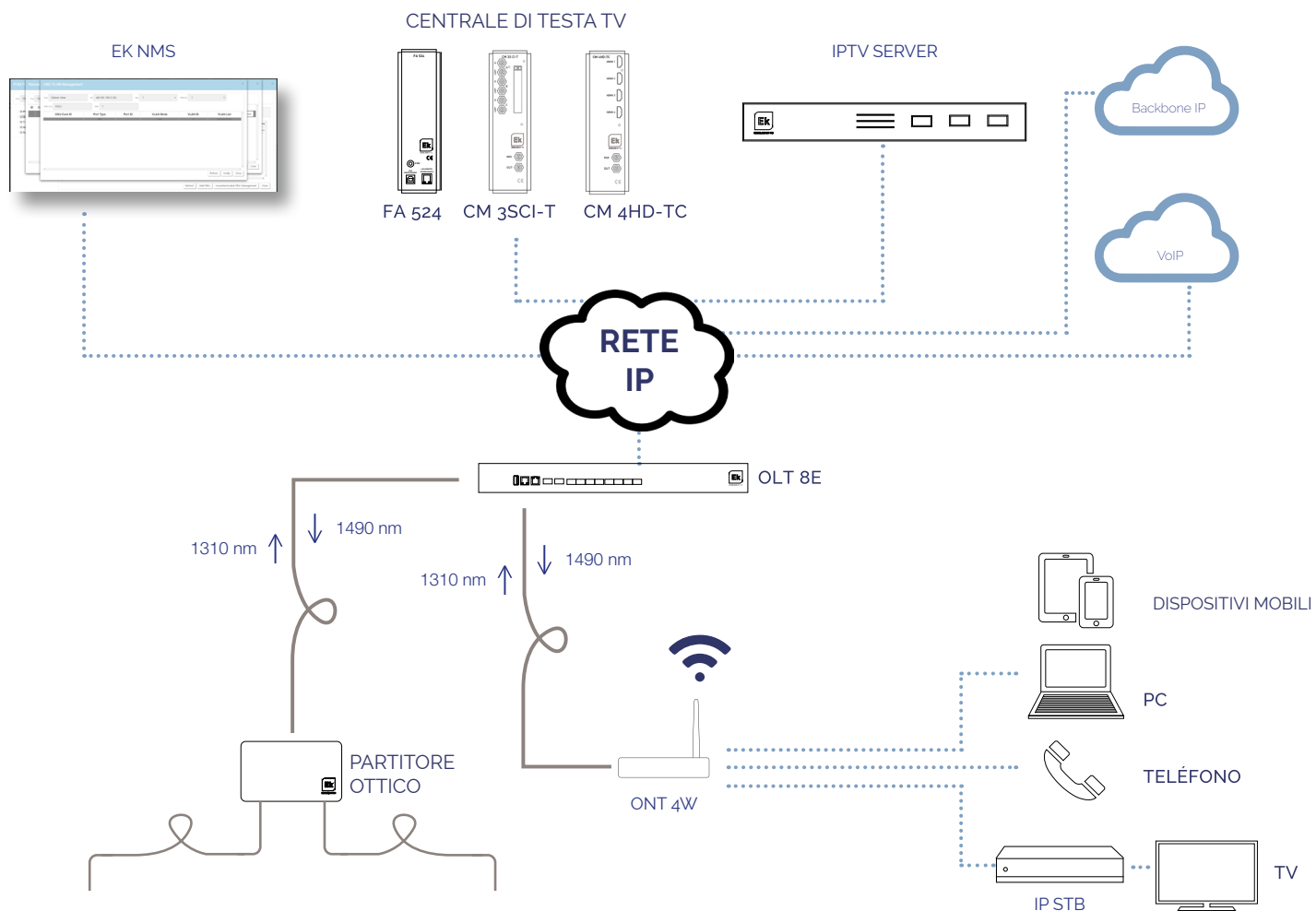
ONT 4W

- ✓ Unità Ottica di Rete GPON per SOHO e usi residenziali
- ✓ 4x porte autoadattative 10/100/1000Base-T Ethernet
- ✓ WiFi 2x2 802.11n (Fino a 300Mbps di rendimento funzionale del wireless)
- ✓ 2x porte telefonia POTS
- ✓ 1 porta USB
- ✓ Consente l'accesso a reti ad altissima velocità: Internet, VoIP e IPTV
- ✓ Compatibile con le normative ITU-T G.984.x.
- ✓ Possiede tutti i requisiti per creare reti FTTH ultraveloci
- ✓ Downlink massimo 2,5Gbps / velocità di uplink 1,25 Gbps
- ✓ Gestione locale e remota. OMCI, Web, CLI e SNMP.
- ✓ Compatibile e interoperante con gli OLT Ekselans by ITS e altri marchi principali in commercio

RIFERIMENTO	ONT 4W
Codice	310004
Specifiche GPON	
Trasferimento	Downstream: 2.488Gbps Upstream: 1.244Gbps
Connettore	SC/APC
Specifiche ottiche	ITU-T G.984.2 Classe B+
Normative	ITU-T G.984.x (G.984.5 support) FCC 47 CFR Part 15, Class B FDA 21 CFR 1040.10 & 1040.11, Class I IEEE 802.3 Ethernet 802.1 q/p VLANs
Lunghezza e potenza ottiche	Downlink Lunghezza d'onda downlink: 1490nm Sensibilità: -28dBm Saturazione: -8dBm Uplink Lunghezza d'onda: 1310nm Trasmissione di potenza: 0.5 - 5dBm
Modalità fibra	Modalità unica G.652
Altri	32 T-CONT 256 GEM Mappatura flessibile fra porte GEM e T-CONT a monte e FEC a valle (Forward Error Correction) Scoperta automatica di SN e attivazione password AES-128 cifratura con generazione e commutazione di chiave servizio a monte 802.1p
Specifiche Ethernet	
Normative	IEEE802.3 IEEE802.3au IEEE802.3x
Interfacce	4 porte 10/100/1000BASE-T porta. Connettore RJ45 di negoziazione automatica Auto MDI/MDIX
Funzioni router (scambio e smistamento)	Collegamento e Scambio (802.1d / 802.1q) 8 classi di traffico (802.1p) Controllo del flusso 802.3n Etichettatura e filtraggio VLAN, sovrapposizione VLAN (Q-in-Q) IGMP multicast per video IPTV IGMP snooping RSTP IPHOST SSH QOS (SP, WRR, SP+WRR) Porta Mirror
Specifiche WIFI	
Estándar	IEEE 802.11 b/g/n (Fino a 300 Mbps di rendimento funzionale)
Antenna	2x2, 5dBi
EIRP	Max 25dBm
Altre	Fino a 4 possibili SSID Fino a 64 connessioni simultanee Sicurezza WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK (AES, TKIP) Filtraggio MAC
Specifiche della telefonia POTS	
REN	Max 5REN
Connettore	2 porte RJ11
Tensione di chiamata	65V RMS
Protocolli	SIP / MGCP G.711 (A- e u-), G.729, G.726 codec Chiamata DTMF Supporto soppressione d'eco, VAD, CNV Identificazione chiamata, chiamata in attesa, inoltro chiamata, chiamata a 3 utenti T.30 e T.38 FAX
Specifiche USB	
Modalità funzione	Host / device
Corrente	Max 1A
Specifiche generali	
Temperatura di lavoro	-5~45°C
Tensione	12V DC1.5A max
Dimensioni	244 x 161 x 41 mm
Peso	500g (circa)



ESEMPIO DI APPLICAZIONE



RIFERIMENTO	ONT 4 AC
Codice	310017
Specifiche GPON	
Trasferimento	Downstream: 2.488Gbps Upstream: 1.244Gbps
Connettore	SC/APC
Optica	ITU-T G.984.2 Classe B+
Normative	ITU-T G.984.x (G.984.5 support) FCC 47 CFR Part 15, Class B FDA 21 CFR 1040.10 & 1040.11, Class I IEEE 802.3 Ethernet 802.1 q/p VLANs
Lunghezza e potenza ottiche	Downlink Lunghezza d'onda downlink: 1490nm Sensibilità: -28dBm Saturazione: -8dBm Uplink Lunghezza d'onda: 1310nm Trasmissione di potenza: 0,5 - 5dBm
Modalità fibra	Modalità unica G.652
Altri	32 T-CONT 256 GEM appattura flessibile fra porte GEM e T-CONT a monte e FEC a valle (Forward Error Correction) Scoperta automatica di SN e attivazione password AES-128 crittografia con generazione e commutazione di chiavi Servizio a monte 802.1p
Specifiche Ethernet	
Normative	IEEE802.3 IEEE802.3au IEEE802.3x
Interfacce	4 porte 10/100/1000BASE-T. Connettore RJ45 Auto negociation Auto MDI/MDIX
Funzioni router (scambio e smistamento)	Collegamento e Scambio (802.1d / 802.1q) 8 classi di traffico (802.1p) Controllo del flusso 802.3n Etichettatura e filtraggio VLAN. sovrapposizione VLAN (Q-in-Q) IGMP multicast per video IPTV IGMP snooping RSTP IPHOST SSH QOS (SP, WRR, SP+WRR) Porta Mirror
Specifiche WIFI	
Normative	IEEE 802.11 b/g/n (Fino a 300 Mbps di rendimento funzionale)
Antenna	2x2, 5dBi
EIRP	Max 25dBm
Altre	Fino a 4 possibili SSID Fino a 64 connessioni simultanee Sicurezza WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK (AES, TKIP) Filtraggio MAC
Specifiche della telefonia POTS	
REN	Max 5REN
Connettore	2 porte RJ11
Tensione di chiamata	65V RMS
Protocolli	SIP / MGCP G.711 (A- e u-), G.729, G.726 codec Chiamata DTMF Supporto soppressione d'eco, VAD, CNF Identificazione chiamata, chiamata in attesa, inoltro chiamata, chiamata a 3 utenti T.30 e T.38 FAX
USB	
Modalità funzione	Host / device
Corrente	Max 1A
Specifiche generali	
Temperatura di lavoro	-5~45°C
Tensione	12V DC1.5A max
Dimensioni	244 x 161 x 41 mm
Peso	500g (circa)

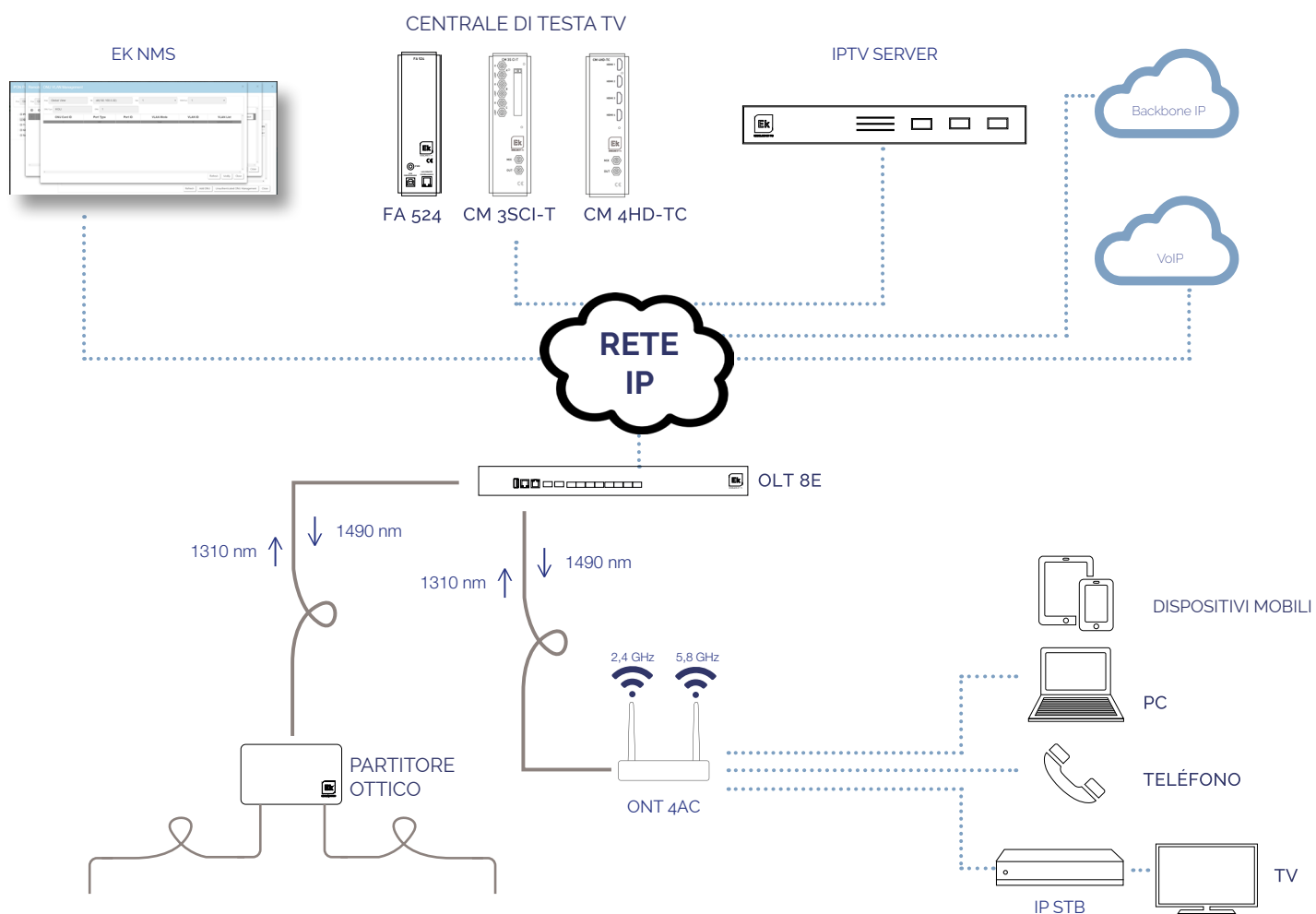
TERMINALE DI RETE OTTICA GPON/FTTH

ONT 4AC

- ✓ Unità Ottica di Rete GPON per SOHO e usi residenziali
- ✓ 4x porte autoadattative 10/100/1000Base-T
- ✓ Ethernet
- ✓ Wi-Fi 3x3 802.11b/g/n 2,4GHz e 3x3 802.11n/ca 5,8 GHz
- ✓ 2x porte telefonia POTS
- ✓ 1 porta USB
- ✓ Consente l'accesso a reti ad altissima velocità: Internet, VoIP e IPTV
- ✓ Compatibile con le normative ITU-T G.984.x.
- ✓ Possiede tutti i requisiti per creare reti FTTH ultraveloci
- ✓ Downlink massimo 2,5Gbps / velocità di uplink 1,25 Gbps
- ✓ Gestione locale e remota. OMCI, Web, CLI e SNMP.
- ✓ Compatibile e interoperante con gli OLT Ekselans by ITS e altri marchi principali in commercio



ESEMPIO DI APPLICAZIONE



RIFERIMENTO	ONT IN
Codice	310029
CARATTERISTICHE GPON	
Velocità di trasferimento	Downstream: 2.488Gbps Upstream: 1.244Gbps
Connettore	SC/APC
Ottica	ITU-T G.984.2 Classe B+
Standards	ITU-T G.984.x (supporto G.984.5) FCC 47 CFR parte 15, classe B FDA 21 CFR 1040.10 e 1040.11, Classe I Ethernet IEEE 802.3 VLAN 802.1 q / p
Lunghezze d'onda e potenza	Downlink Lunghezza d'onda: 1490nm Sensibilità: -28dBm Saturazione: -8dBm Uplink Lunghezza d'onda: 1310nm Potenza di trasmissione: 0,5 ~ 5 dBm
Fibra ottica tipo	G.652 monomodale
Altri	32 T-CONT 256 GEM Mappatura flessibile tra porte GEM e T-CONT FEC a monte e a valle Attivazione con rilevamento SN automatico e password Crittografia AES-128 con generazione di chiavi e commutazione Servizio upstream 802.1p FEC (Forward Error Correction)
Funzionalità Ethernet	
Standards	IEEE802.3 IEEE802.3au IEEE802.3x
Interfacce	4 porte 10/100 / 1000BASE-T. Connettore RJ45 Auto negoziazione Auto MDI / MDIX
Funzionalità del router (commutazione e routing)	Bridging & Switching (802.1d / 802.1q) 8 classi di traffico (802.1p) Controllo del flusso 802.3n Codifica e filtro VLAN Stacking VLAN (Q-in-Q) Multicast IGMP per video IPTV / snooping IGMP RSTP / IPHOST / SSH OOS-SP, WRR, SP + WRR Specchio port
Caratteristiche WIFI	
Standard	IEEE 802.11 b / g / n (fino a 300 Mbps di trasferimento)
Antenna	4 connettori SMA per antenne esterne
EIRP	Max 25dBm
Otras	Fino a 4 possibili SSID Fino a 64 connessioni simultanee Sicurezza WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK (AES, TKIP) Filtro MAC
Funzioni di telefonia POTS	
REN	Max 5REN
Connettore	2 porte RJ11
Tensione di chiamata	65V RMS
Protocolli	SIP / MGCP Codec G.711 (A- & u-), G.729, G.726 Chiamata DTMF Supporta la cancellazione dell'eco, VAD, CNI ID chiamante, avviso di chiamata, inoltro, chiama tre FAX T.30 e T.38X
USB	
Modalità operativa	Host / device
Corrente massima	Max 1A
Caratteristiche generali	
Temperatura di lavoro	-5~45°C
Alimentazione	12V DC1.5A max
Montaggio	Su guida DIN
Peso	900g (circa)

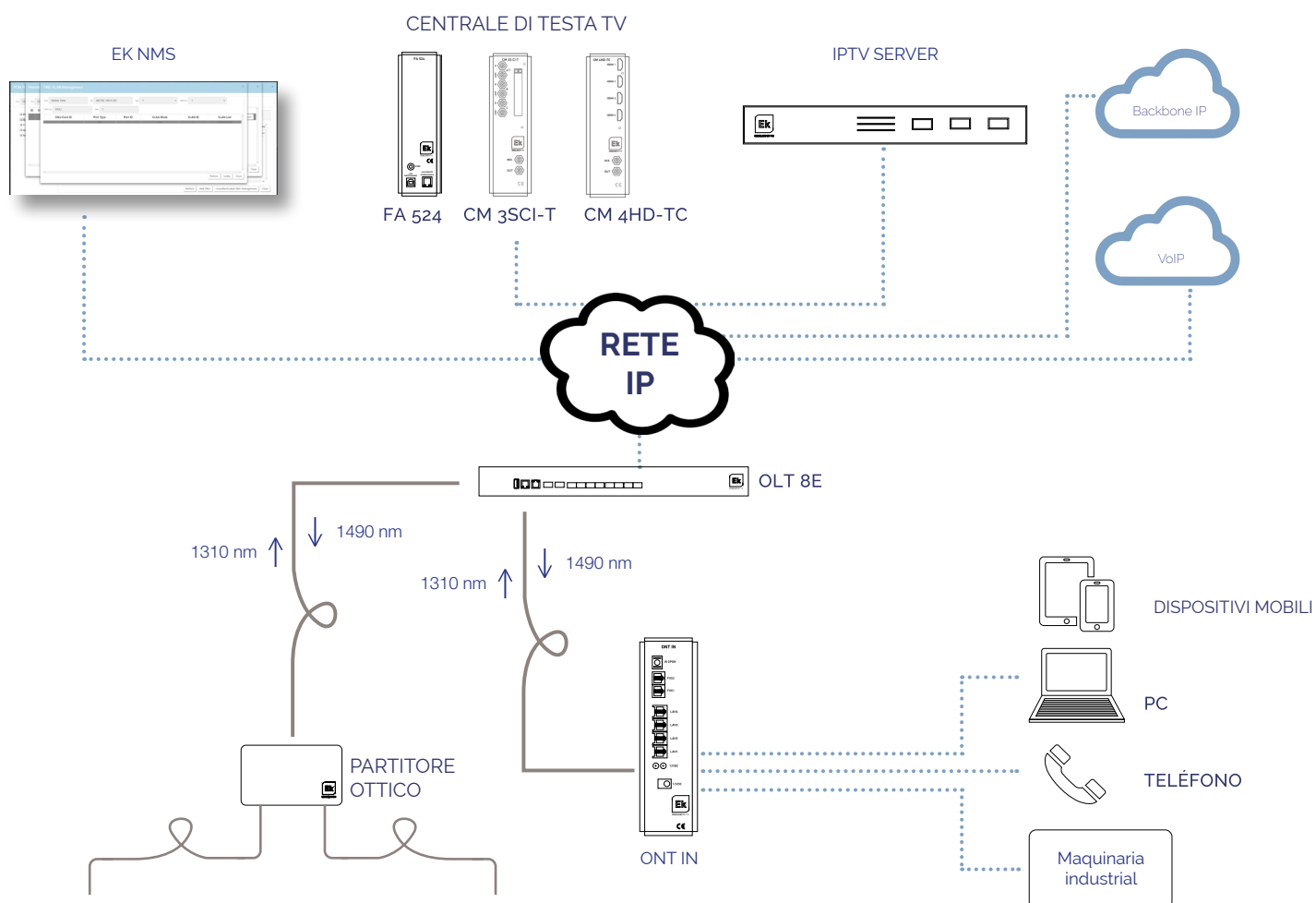
TERMINALE DI RETE OTTICA GPON/FTTH

ONT IN

- ✓ Media converter + router per applicazioni industriali
- ✓ Installazione su guida DIN
- ✓ Alimentazione
- ✓ 4 connettori SMA per antenne
- ✓ WiFi b / g / n / ac 2.4GHz e 5GHz
- ✓ 4 porte 10/100/1000
- ✓ 2 porte POTS (telefonia)
- ✓ Gestione locale e remota



ESEMPIO DI APPLICAZIONE





EKSELANS BY ITS

ITS Partner O.B.S. S.L
Av. Cerdanyola 79-81 Local C
08172 Sant Cugat del Vallès
Barcelona (Spain)
Tel: +34 935839543
info@ek.plus
www.ek.plus