Fracarro Galaxia, soluzione modulare multiutenza

CARATTERISTICHE E PUNTI DI FORZA

Fracarro presenta due soluzioni multiutenza con controllo remoto: Galaxia, per impianti IPTV di medie e grandi dimensioni e XDG 8S2-8T, per impianti di piccole e medie dimensioni.

fracarro.com/it

FRACARRO

Nel QR Code
Scopri la soluzione GPON Fracarro

Galaxia può gestire fino a 120 programmi IPTV di ingresso e 120 programmi IPTV di uscita.

La distribuzione dei segnali e dei servizi all'interno delle strutture multiutenza deve tener conto in particolare di due esigenze fondamentali: l'**alta affidabilità del sistema**, in modo da garantire la necessaria continuità di servizio, e **la sua scalabilità**, ossia la possibilità di modificare e incrementare i contenuti offerti, al variare delle esigenze di distribuzione.

Soluzione modulare Galaxia: tutti i contenuti, con la massima affidabilità

Galaxia è la nuova soluzione professionale proposta da Fracarro per realizzare **impianti multiutenza di medie e grandi dimensioni**; si caratterizza per l'alto livello tecnologico e per la possibilità di rispondere a qualsiasi necessità della committenza.

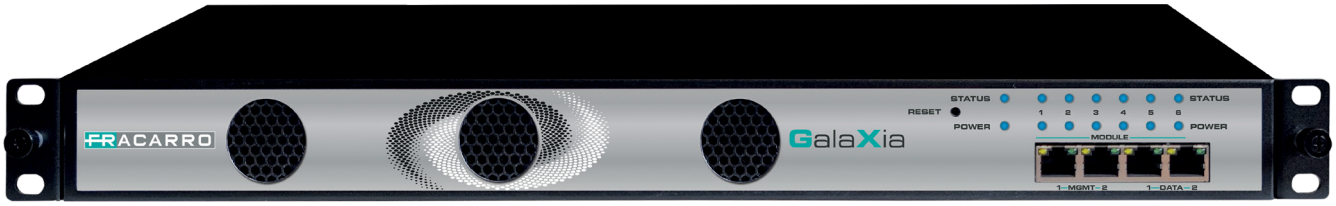
Grazie alla sua composizione modulare, Galaxia è in grado di distribuire tutti i contenuti possibili: da quelli Satellitari e Digitali Terrestri a quelli provenienti da sorgenti esterne HDMI, fino ai segnali IP. Galaxia infatti può gestire **simultaneamente fino a 120 programmi IPTV di ingresso e 120 programmi IPTV di uscita, rendendoli disponibili nuovamente alla distribuzione coassiale o alla distribuzione IPTV multicast**. È quindi utilizzabile nelle reti GPON (Gigabit Passive Optical Network) perché si presta bene a convogliare tutti i programmi ricevuti ed elaborati dai vari moduli in ingresso, rendendoli disponibili in tecnologia IPTV come servizio allo switch di CORE principale e, di conseguenza, all'infrastruttura GPON che si occuperà di trasferirli fino alle utenze terminali.

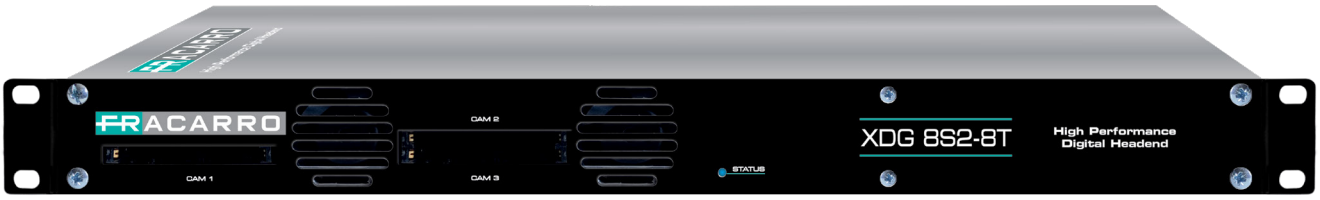
Il sistema è dotato di doppia alimentazione ridondante, così da garantire agli utenti la corretta disponibilità dei contenuti, senza disservizi. Questa caratteristica è molto importante, ad esempio, nelle strutture hospitality di alto livello che, in questo modo, possono offrire ai propri ospiti un servizio efficiente anche sotto il profilo tecnologico.

Costruita su **meccanica 19" standard 1U, con moduli inseribili a sistema funzionante (hot-swap)**, Galaxia è una soluzione altamente professionale, compatibile con gli apparati presenti normalmente nei vani tecnici delle strutture multiutenza, dove vengono alloggiati switch ethernet, server, patch panel, ecc.

La configurazione e la manutenzione della centrale Galaxia può essere effettuata comodamente da remoto tramite l'interfaccia web integrata, con possibilità di gestione dei parametri avanzati di ogni singolo programma (PID filtering, SID, NIT, LCN, ONID, ecc.).

CARATTERISTICHE DELLA SOLUZIONE GALAXIA
Meccanica 1U Standard Rack 19"
Doppia alimentazione ridondante di serie
Possibilità di inserire i moduli a caldo **hot-swap**
4 porte RJ45 GbE sul frontale (2 per la gestione, 2 per lo stream IP in/out)
Supporta nativamente fino a **120 ingressi IPTV e 120 uscite IPTV (SPTS/MPTS)**
Gestione di diverse sorgenti (DVB-S2/S2X, DVB-T2, DVB-C, HDMI, descrambling, ecc.)
Gestione dei parametri avanzati di ogni singolo programma (PID filtering, SID, NIT, LCN, ONID, ecc.)
Gestione tramite la **web interface integrata** (configurazione, manutenzione, ecc.)
Supporta il protocollo **SNMP**





Soluzione compatta XDG 8S2-8T

Per le strutture multiutenza di piccole e medie dimensioni Fracarro propone la soluzione compatta XDG 8S2-8T, **che riceve i principali contenuti provenienti da 8 transponder satellitari - free-to-air e codificati**, come ad esempio quelli disponibili sulla piattaforma tivùsat - li transmodula in uscita su 8 multiplex DVB-T o DVB-C e li rende disponibili attraverso la tradizionale distribuzione coassiale passiva.

Comoda da utilizzare anche da remoto grazie all'**interfaccia web integrata**, la centrale è racchiusa in un unico box (all-in-one) e non necessita di moduli aggiuntivi, ma solo delle eventuali CAM professionali per la gestione dei contenuti codificati.

Doppia la modalità installativa: **su rack standard per l'alloggiamento nelle sale server oppure a muro**, nel caso di impianti meno strutturati.

CARATTERISTICHE CENTRALE XDG 8S2-8T
Centrale compatta "all in one"
Fino a **8 ingressi indipendenti DVB-S2/S2X**
Fino a **8 uscite DVB-T/C** (modulazione di uscita selezionabile in fase di programmazione)
3 slot Common Interface indipendenti per inserire le CAM e le smart-card professionali (ad esempio tivùsat)
Doppia modalità installativa predisposta per l'installazione su rack 19" (1U) oppure per l'**installazione a muro**
Ventilazione forzata
Gestione di tutti i parametri tramite l'**interfaccia web a bordo**
Gestione dei parametri avanzati di ogni singolo programma (PID filtering, SID, NIT, LCN, ONID, ecc.)
Supporta il protocollo **SNMP**

Gli ambiti di applicazione

Le nuove centrali Fracarro sono utilizzabili in tutte le strutture centralizzate che portano segnali e servizi a più utenti. Oltre che negli impianti di tipo hospitality - hotel, villaggi, campeggi, resort - vengono installate ad esempio in edifici istituzionali e scolastici, ospedali, case di cura, carceri e navi.

Il modulo rack della soluzione compatta XDG 8S2-8T riceve contenuti provenienti da 8 transponder sat free-to-air e codificati.

Nel QR Code
Scopri le soluzioni Fracarro Hospitality IPTV

FRACARRO: LA SOLUZIONE COMPATTA XDG		
ARTICOLO	**CODICE**	**DESCRIZIONE**
XDG 8S2-8T	287649	Centrale compatta "all in one", 8 ingressi indipendenti DVB-S2/S2X, 8 uscite DVB-T/C e 3 slot Common Interface

FRACARRO: LA SOLUZIONE MODULARE GALAXIA		
ARTICOLO	**CODICE**	**DESCRIZIONE**
GX-BOX-DP	287635	Chassis GALAXIA 1U rack 19" con doppia alimentazione di serie e 6 slot disponibili
GX-4C2CI-BP-00	287644	Modulo ricevitore GALAXIA con 4 tuner DVB-C (Annex A/C) e 2 slot C.I.
GX-4S2FTA-BP-01	287636	Modulo ricevitore satellitare GALAXIA con 4 ingressi indipendenti DVB-S2/S2X (FTA)
GX-4S2CI-BP-01	287637	Modulo ricevitore satellitare GALAXIA con 4 tuner DVB-S2/S2X e 2 slot C.I.
GX-BP-8T-R01A	287638	Multi-modulatore GALAXIA con 8 modulatori di uscita DVB-T
GX-4HDMI-BP-R01	287639	Modulo multi-ingressi HDMI GALAXIA (4 ingressi indipendenti HDMI H264)
GX-2CI-BP-00	287640	Modulo per descrambling GALAXIA (2 slot C.I.)
GX-4T2CI-BP-00	287641	Modulo ricevitore digitale terrestre GALAXIA con 4 tuner DVB-T/T2 e 2 slot C.I.
GX-BP-16C-R00	287642	Multi-modulatore GALAXIA con 16 modulatori di uscita DVB-C (Annex A/C)
GX-FRONT PANEL	287643	Pannello cieco per coprire gli slot liberi nella centrale GALAXIA

Nuove soluzioni GPON Fracarro

CARATTERISTICHE E PUNTI DI FORZA

Il portafoglio Fracarro per le reti GPON si arricchisce di due nuovi prodotti: l'OLT modulare da rack per la gestione di grandi impianti e l'ONT con 8 porte POE.

fracarro.com/it

FRACARRO

Nel QR Code
Scopri la soluzione GPON per progettisti

Gli impianti in fibra ottica passiva GPON (Gigabit Passive Optical Network) negli ultimi anni sono diventati fondamentali per la distribuzione dei servizi tecnologici in quelli che vengono chiamati edifici intelligenti.

Dati recenti - Apolan, settembre 2022 - indicano che a livello mondiale la sostituzione della cablatura in rame viene effettuata in particolare in alcuni mercati verticali, a partire dal settore hospitality, dove **la qualità del servizio offerto agli ospiti viene misurata anche rispetto alle possibilità di accesso ai contenuti digitali e alla velocità di connessione**.

A guidare l'evoluzione verso il sistema GPON anche gli impianti business e istituzionali, sensibili agli aspetti legati alla sicurezza dei dati, all'apertura nei confronti delle evoluzioni tecnologiche, alla scalabilità e alla riduzione dei costi.

La soluzione in fibra ottica passiva è sempre più adottata anche nelle strutture sanitarie, dove è importante garantire la massima efficienza e velocità nella comunicazione delle informazioni, e negli edifici accademici, che possono così contare su una larghezza di banda molto ampia e su una grande flessibilità.

Nuovo OLT modulare

Per la soluzione impiantistica di tipo GPON, oltre a tutta la serie di prodotti passivi, Fracarro mette a disposizione una gamma completa di apparati attivi che, **grazie alla loro scalabilità consentono di gestire qualsiasi tipologia di impianto**, compresi quelli più complessi.

Cuore del sistema GPON sono i dispositivi OLT (Optical Line Terminal) che trasportano in modo trasparente tutti i servizi IP collegati allo switch del centro stella e che hanno il compito di gestire gli apparati ONT (Optical Network Terminal) distribuiti all'interno della struttura.

Gli OLT costituiscono una piattaforma di convergenza per le più diverse applicazioni: voce, dati, video, controllo accessi, videosorveglianza così come i servizi televisivi e satellitari.

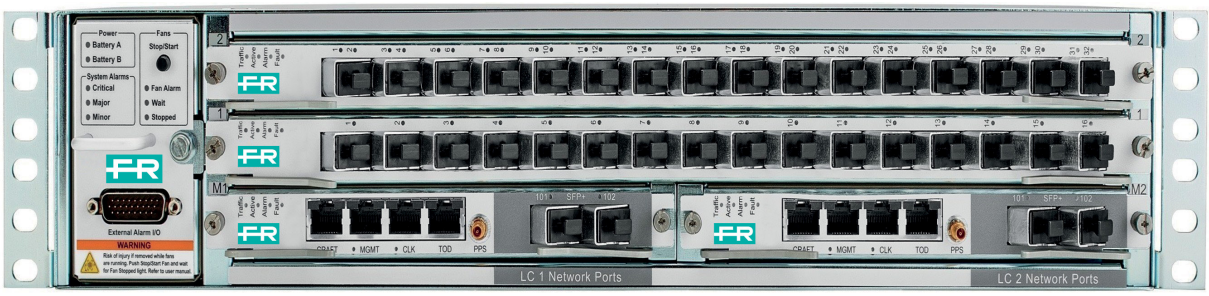
La gamma Fracarro comprende varie tipologie di OLT, differenti per capacità distributiva e per livello di affidabilità; oltre ai modelli a 4 e 8 porte in grado di gestire rispettivamente fino a 1024 e 2048 punti rete in garanzia di banda, particolarmente interessante è il **nuovo OLT modulare, adatto a impianti di grandi dimensioni, con elevata richiesta di efficienza e affidabilità**.

Realizzato per installazioni professionali su rack standard 19" 2U, consente la gestione avanzata del traffico, garantendo la distribuzione dei diversi servizi in modo esclusivo, e permette la realizzazione di impianti anche in alta affidabilità, grazie alla ridondanza attiva.

L'OLT modulare Fracarro permette la creazione di reti virtuali LAN (VLAN): sullo stesso canale è possibile far passare reti logiche diverse, senza che queste interferiscano fra loro.

L'OLT consente l'allocazione dinamica della larghezza di banda, definendo quella garantita per ogni singolo ONT.

All'interno delle porte PON è previsto a breve l'inserimento di **nuovi dispositivi SFP per la gestione del segnale ottico con ottime caratteristiche: fino a 10 Gigabit XGPON**



La gamma Fracarro comprende varie tipologie di OLT: i modelli a 4 e 8 porte e il nuovo OLT modulare (nella foto), adatto a impianti di grandi dimensioni, con elevata richiesta di efficienza e affidabilità.

al secondo in download, contro la banda attuale di 2,5, e 1,25 Gigabit al secondo in upload. Questa tipologia di SFP consente al segnale ottico trasmesso da ogni singola porta PON di raggiungere ONT fino a una distanza di 20 km.

Gamma ONT Fracarro: anche con 8 porte POE

Nella rete ottica GPON, per ogni ognuno dei punti di ricezione, viene installato un dispositivo attivo ONT (Optical Network Terminal), che fornisce connettività dati ai diversi terminali dell'utente (PC, smartphone, tablet, telefoni VoIP, ecc.), permettendo l'adattamento ottico/elettrico tra la rete in fibra ottica e i dispositivi collegati alla classica rete cablata presente nei singoli locali.

La gamma ONT Fracarro comprende diversi modelli, adatti alle specifiche esigenze di ciascun impianto, tra cui anche una versione passiva per la gestione del segnale CATV (modello GPON RX PASS TV).

Tutti i dispositivi garantiscono un'altissima qualità del servizio (QoS).

A seconda delle esigenze, gli ONT possono essere scelti in base alla tipologia di porte: Gigabit Ethernet (GE), che lavorano a 1 Gigabit al secondo, e Fast Ethernet (FE) che lavorano a 100 Mega al secondo.

Particolarmente interessante il modello con 8 porte POE, utile per la gestione di dispositivi che richiedono alimentazione su cavo ethernet. Viene impiegato soprattutto nelle aree comuni **in ambito hospitality e business, per collegare access point, telecamere o telefonia VOIP, ma anche nei locali dove sono necessari più punti rete**.

Qualora ce ne fosse la necessità, l'ONT è dotato di sistema WIFI 802.11 b/g/n/ac.

La soluzione in fibra ottica passiva è sempre più adottata anche nelle strutture sanitarie e negli edifici accademici, dove è importante garantire la massima efficienza e velocità nella comunicazione delle informazioni.

Nel QR Code
Scopri la soluzione GPON per installatori

FRACARRO: LA GAMMA DEI PRODOTTI OLT			
CARATTERISTICHE	**DATA GPON 4 TX**	**DATA GPON 8 TX**	**MODULAR**
DIMENSIONI	1U	1U	2U
CONSUMI	35 W	45 W	135/235 W
PORTE UPLINK	4x 10/100/1000M auto-negoziabile, 2x SFP 1GE / SFP+ 10GE	4x 10/100/1000M auto-negoziabile, 2x SFP 1GE, 2x SFP+ 10GE	2 porte SFP+ 10GE
PORTE PON	4	8	2 slot x card da 16 porte PON
OVERLAY	TX: 1490 / RX: 1310 / 1550 nm		
VELOCITÀ DI TRASMISSIONE	1,244 (Uplink) / 2,488 (Downlink) G bit/s		fino a 10 Gbit/s
SPLITTAGGI PER PORTE PON	massimo 32 per garanzia di banda		
OLT PON SFP	SFP Class C++	SFP Class C++	SFP Class B+ / Class C+
TRASMISSIONE	20 km	20 km	20 km / 60 km
ALTA AFFIDABILITÀ	-	-	ridondanza attiva
PROTOCOLLI VIDEO	Multicast - IGMP Snooping		
CARATTERISTICHE LAYER 3	Routing, ARP proxy, static route		
CARATTERISTICHE LAYER 2	Fino a 16k MAC Address, fino a 4096 VLAN, supporto VLAN, QinQ, port isolation, limitazione del traffico per singola porta LACP statico, QoS		

FRACARRO: LA GAMMA DEI PRODOTTI ONT		
ARTICOLO	**CODICE**	**DESCRIZIONE**
GPON-RX 8GE POE	287623	ONT con 8 porte GE PoE per gestire dispositivi alimentati tramite cavo dati, telecamere IP, access point. Dotato di tecnologia WIFI IEEE802.11b/g/n/ac, funzioni Layer 2/Layer 3, QoS. Conforme agli standard tecnici internazionali come IEEE802.3ah e ITU-T G.984.
GPON RX PASS TV	287556	Terminale ottico di rete passivo per la distribuzione del segnale TV digitale sfruttando la rete PON. Il ricevitore è dotato di diplexer WDM integrato in grado di separare la banda TV dai dati: un ingresso PON SC/APC, 1 uscita RF e 1 uscita PON SC/UPC