

# **SWA930TS - SWA1730TS**

## **GB: 9-17 WAY AMPLIFIER**

I: AMPLIFICATORE 9-17 VIE

## F: AMPLIFICATEUR 9-17 VOIES

## D: 9-17WEGIGER VERSTÄRKER



# **ISTRUZIONI PER L'USO OPERATING INSTRUCTIONS INSTRUCTIONS D'EMPLOI BETRIEBSANLEITUNG**

## GB: SAFETY WARNINGS

**GB:** The installation must be performed by qualified technicians according to the laws and local safety regulations in force.

### Installation warning

- The product must not be exposed to splashing and thus it shall be installed indoors, in a dry place.
- Leave room around the product to ensure proper ventilation. High temperatures can negatively affect the operation and the duration of the product.
- Do not install the product above or near sources of heat or in dusty places or places where it might come into contact with corrosive substances.
- Keep the product away from heat sources to prevent some parts or components of the unit to catch fire.
- To fix the product to the wall, use suitable expansion bolts.
- These products must be installed following the instructions contained in this manual

In accordance with European Directive 2004/108/EC (EMC), the product must be installed by using the devices, cables and connectors that comply with the requirements of this directive relevant to permanent installations.

Fracarro Radioindustrie SpA declines all civil or criminal liability due to the violation of the legal regulations in force and due to any improper use of the product by the installer, user or third parties.

Only trained and authorized personnel can work on the product in order to make the adjustments described in these instructions.

In case of failure, do not try to repair the product; otherwise the guarantee will no longer be valid.

### Earthing the antenna installation

The unit must be connected to the ground electrode of the antenna installation according to the standard EN60728-11. We recommend following the provisions of the standard EN60728-11 and, therefore, not connecting the ground electrode to the earthing of the power supply network.

**IMPORTANT:** Never remove the product cover, parts at hazardous voltage could be accessible when the product case is opened.

## I: AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

**I:** L'installazione del prodotto deve essere eseguita da personale qualificato in conformità alle leggi e normative locali sulla sicurezza.

### Avvertenze per l'installazione

- Il prodotto non deve essere esposto a spruzzi d'acqua e va pertanto installato in un ambiente asciutto, all'interno di edifici.
- Lasciare spazio attorno al prodotto per garantire una ventilazione sufficiente. L'eccessiva temperatura e/o un eccessivo riscaldamento possono compromettere il funzionamento e la durata del prodotto.
- Non installare il prodotto sopra o vicino a fonti di calore o in luoghi polverosi o dove potrebbe venire a contatto con sostanze corrosive.
- Mantenere lontane dall'installazione del prodotto eventuali sorgenti di accensione potenziali per evitare e impedire l'incendio di alcune parti o componenti del prodotto stesso.
- In caso di montaggio a muro utilizzare tasselli ad espansione adeguati alle caratteristiche del supporto di fissaggio.
- Questi prodotti devono essere installati seguendo le istruzioni riportate in questo manuale.

In accordo con la direttiva europea 2004/108/EC (EMC), il prodotto deve essere installato utilizzando dispositivi, cavi e connettori che consentano di rispettare i requisiti imposti da tale direttiva per le installazioni fisse. Fracarro Radioindustrie SpA di conseguenza è esonerata da qualsivoglia responsabilità civile o penale conseguente a violazioni delle norme giuridiche vigenti in materia e derivanti dall'improprio uso del prodotto da parte dell'installatore, dell'utilizzatore o di terzi.

Solo personale addestrato e autorizzato può intervenire sul prodotto, con lo scopo di effettuare le regolazioni descritte in queste istruzioni.

In caso di guasto non tentate di riparare il prodotto altrimenti la garanzia non sarà più valida.

### Messa a terra dell'impianto d'antenna

Il prodotto deve essere collegato all'elettrodo di terra dell'impianto d'antenna conformemente alla norma EN60728-11. Si raccomanda di attenersi alle disposizioni della norma EN60728-11 e di non collegare il morsetto alla terra di protezione della rete elettrica di alimentazione.

**IMPORTANTE:** Non togliere mai il coperchio del prodotto: parti a tensione pericolosa possono risultare accessibili all'apertura dell'involucro.

## F: AVERTISSEMENT DE SECURITE

**F:** L'installation du produit doit être effectuée par du personnel qualifié conformément aux lois et aux normes locales sur la sécurité.

### Précautions d'installation

- Le produit ne doit pas être exposé à des égouttements ou à des éclaboussures d'eau, il doit être installé dans un endroit sec, à l'intérieur de bâtiments.
- Laisser de l'espace autour du produit pour en garantir la ventilation. Une température excessive peut compromettre le fonctionnement et la durée de vie du produit.
- Ne pas installer le produit sur ou près des sources de chaleur, dans des endroits très poussiéreux ou en contact avec des substances corrosives.
- Maintenir le produit à l'écart des sources de chaleur pour prévenir certaines pièces ou composants de l'unité à s'enflammer.
- Pour la fixation murale il est recommandé d'utiliser des chevilles à expansion adaptées aux caractéristiques des supports de fixation.
- Le produit doit être utilisé conformément aux Modes d'emploi contenus dans ce manuel.

Conformément à la directive européenne 2004/108/EC (EMC) le produit doit être installé en utilisant les dispositifs, les câbles et les connecteurs conformes aux indications de la directive pour les installations fixes indiquée ci-dessus.

Fracarro Radioindustrie SpA est donc exonéré de toute responsabilité civile ou pénale résultant d'une violation des règles juridiques en vigueur concernant la mauvaise utilisation des produits dérivés de l'installateur, l'utilisateur ou des tiers.

Seul le personnel formé et autorisé peut modifier le produit afin de faire les ajustements décrits dans ces instructions.

En cas de panne, ne pas chercher à la réparer, sinon la garantie ne sera plus valable.

### Mise à la terre de l'installation de l'antenne

Le produit doit être branché à l'électrode de terre de l'installation de l'antenne en conformité avec la norme EN600728-11. Il est conseillé de suivre les indications de la norme EN 600728-11 et de ne pas connecter cette vis à la mise à la terre de protection du réseau électrique d'alimentation.

**IMPORTANT:** Ne jamais enlever le couvercle sur le produit, des parties sous tension peuvent être accessibles au moment du retrait de l'emballage.

## D: SCHUTZMASSNAHMEN

**D:** Das Produkt muss von qualifiziertem Fachpersonal unter Beachtung der am Installationsort geltenden Sicherheitsvorschriften installiert werden.

### Hinweise für die Installation

- Das Gerät muss an einem trockenen Ort, im Inneren eines Gebäudes und vor Spitzwasser geschützt installiert werden.
- Um das Gerät herum muss ausreichend Freiraum gelassen werden, um eine angemessene Belüftung zu garantieren. Zu hohe Temperaturen oder eine zu starke Erhitzung des Gerätes können dessen Betrieb und Lebensdauer beeinträchtigen.
- Das Gerät darf nicht über oder in der Nähe von Wärmequellen, an staubigen Orten oder an Orten installiert werden, an denen es mit korrosiven Substanzen in Berührung kommen kann.
- Eventuelle Zündquellen müssen vom Installationsort des Gerätes fern gehalten werden, um zu vermeiden, das Teile oder Komponenten des Geräts in Brand geraten.
- Bei Wandmontage verwenden Sie bitte für den Befestigungsuntergrund geeignete Dübel.
- Die Produkte müssen unter Beachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Hinweise installiert werden.

Gemäß Europäischer Richtlinie 2004/108/EG zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) muss das Gerät unter Verwendung von Vorrichtungen, Kabeln und Zubehör installiert werden, die den Anforderungen der oben genannten Richtlinie für stationäre Installationen entsprechen.

Bei Verstoß gegen die geltenden, einschlägigen Rechtsvorschriften oder bei unsachgemäßem Gebrauch des Geräts durch den Installateur, den Benutzer oder Dritte übernimmt die Firma Fracarro Radioindustrie SpA keinerlei zivil- und strafrechtliche Haftung, gleich welcher Art.

Die in dieser Anleitung beschriebenen Eingriffe und Einstellungen am Produkt dürfen ausschließlich von eingewiesenen, hierzu berechtigtem Personal durchgeführt werden.

Versuchen Sie im Schadensfall nicht, das Erzeugnis zu reparieren, da hierdurch die Garantie verfällt.

### Erdung der Antennenanlage

Das Erzeugnis muss gemäß Vorschrift DIN EN 50083-1, Abs. 10 an die Erdungslektrode der Antennenanlage angeschlossen werden. Wir weisen Sie außerdem darauf hin, dass die Vorgaben der Vorschrift DIN EN 60728-11 unbedingt befolgt werden müssen, und dass die Klemme auf keinen Fall an die Schutzerdung des Stromnetzes angeschlossen werden darf.

**WICHTIG:** Die Geräteabdeckung des Produktes darf nicht entfernt werden. Bei offenem Gehäuse sind Teile zugänglich, die unter gefährlicher Spannung stehen.

## GB: PRODUCT DESCRIPTION

The **SWAXX30TS Serie** belongs to the **amplifier range with 9 inputs** (8 satellite polarities and TV) and **17 inputs** (16 satellite polarities and TV); it was designed to fulfil every installation requirement in small and medium distribution systems. The TV signal can be adjusted using the dip switch on the top right side of the mechanical case. The amplifier have to be feeded through his trunk lines; each port has a **LED** which indicates the correct supply of the product. The serie is composed by 2 products: **9 and 17 inputs with 30dB gain**.

The product can be used with **SWI..TS** and **SWP..TS** multiswitches.

The product ensures high quality **in a compact size**, its inputs are distinguished by different colours to make the cable connection faster and easier.

## I: DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

La serie **SWAXX30TS** appartiene alla famiglia degli **amplificatori a 9 ingressi** (8 polarità satellite e TV) e **17 ingressi** (16 polarità satellite e TV); è stata progettata per soddisfare ogni esigenza di installazione in sistemi di distribuzione di piccole e medie dimensioni. Il segnale TV può essere regolato attraverso un dip switch posto sul lato della meccanica. L'amplificatore deve essere alimentato lungo le sue linee passanti; ogni porta presenta un **LED** che evidenzia la corretta alimentazione del pezzo. La serie è composta da 2 prodotti: **9 e 17 ingressi con 30dB di guadagno**.

I prodotti possono essere utilizzati con i multiswitch **SWI..TS** e **SWP..TS**.

Il prodotto garantisce un'elevata qualità **in dimensioni compatte**, inoltre gli ingressi sono distinti da diversi colori per rendere la connessione dei cavi più veloce e intuitiva.

## F: DESCRIPTION DU PRODUIT

La série **SWAXX30TS** de la famille des **amplificateur à 9 entrées** (8 polarités satellite et le terrestre) et **17 entrées** (16 polarités satellite et le terrestre) a été développée pour réaliser des systèmes de distribution de petites et moyennes dimensions. Le gain du signal terrestre peut être activé par un dip switch placé sur le côté du produit. Le amplificateur doit être alimenté soit par les lignes passantes. Sur chaque sortie une **LED** indique que le produit est alimenté correctement.

La série est composée par 2 produits: **9 et 17 entrées avec 30dB gain**.

La gamme est complétée par multiswitchs **SWI..TS** et **SWP..TS**.

Les produits de la série **SWAXX30TS** garantissent une excellente qualité **avec des dimensions compactes**. Les entrées sont identifiées par un code couleur pour une installation plus rapide.

## D: PRODUKTBESCHREIBUNG

Die Serie **SWAXX30TS** gehört zur Familie der **Verstärker mit 9 Eingängen** (8 Polaritäten SAT und TV) und **17 Eingängen** (16 Polaritäten SAT und TV). Sie wurde entwickelt, um allen Installationserfordernissen in kleinen und mittleren Verteilsystemen gerecht zu werden. Das TV-Signal kann über einen seitlich an der Mechanik angebrachten DIP-Schalter eingestellt werden. Der Verstärker muss unter Einsatz entlang seiner Durchgangsleitungen gespeist werden. Jeder Port verfügt über eine LED, die den korrekten Speisung signalisiert.

Die Serie umfasst 2 Produkte: **9 und 17 Eingänge mit 30dB Verstärkung**.

Die Produkte können mit dem Multischalter **SWI..TS** und **SWP..TS** eingesetzt werden.

Das Produkt garantiert eine sehr gute Qualität bei **kompakten Abmessungen**. Außerdem sind die Eingänge mit verschiedenen Farben gekennzeichnet, um einen rascheren, besonders intuitiven Anschluss der Kabel zu ermöglichen.

**GB: PRODUCT INSTALLATION**  
**I: INSTALLAZIONE PRODOTTO**

**F: INSTALLATION PRODUIT**  
**D: PRODUKT MONTAGE**



GB: Use plastic brackets for installing the switch as shown.

I: Per il montaggio utilizzare le plastiche di supporto come mostrato.

F: Pour le montage du switch utilisez les supports en plastique comme indiqué.

D: Verwenden Sie für die Montage die Halterungen aus Kunststoff, wie gezeigt.



GB: Earthing screw.

I: Vite messa a terra.

F: Vis de mise à la terre.

D: Erdungsschraube.



GB: The amplifier can be feeded by trunk lines, the voltage has to be within 13V and 14V; if it is used an higher voltage (ex. 18V) the amplifier will be damaged.

I: L'amplificatore può essere alimentato da trunk, la tensione deve essere compresa tra i 13V ed i 14V; se viene utilizzata una tensione maggiore (es. 18V) l'amplificatore si danneggia.

F: Le amplificateur peut être alimenté par les lignes satellite avec une tension comprise entre 13V et 14V. Une tension supérieure (ex. 18V) peut endommager le produit.

D: Der Verstärker kann über die Hauptleitung gespeist werden, die Spannung muss in diesem Falle zwischen 13 V und 14 V liegen; falls höhere Spannungswerte angelegt werden (z.B. 18 V), führt dies zur Beschädigung des Verstärker.

GB: when the product is correctly feeded, the voltage is sent to all input satellite ports, allowing to feed the connected LNBs

I: quando il prodotto viene alimentato in modo corretto la tensione viene inviata anche alle porte satellite in ingresso, consentendo di telealimentare gli LNB ad esse connessi.

F: La tension fournie par l'alimentation est envoyée aux entrées satellite pour alimenter les têtes installés en amont.

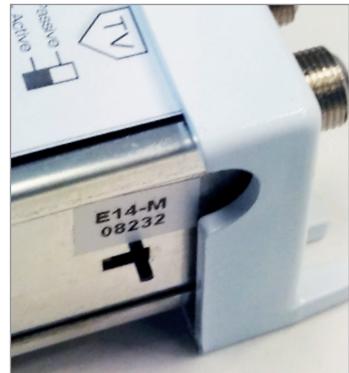
D: Gleichstrom-Durchgang in allen 8 SAT-Polaritäten. Bei korrekter Versorgung des Produkts wird die Spannung auch an die SAT-Ports im Eingang übertragen und ermöglicht eine Fernspeisung der LNBs an sie angeschlossenen.

GB: The TV signal can be adjusted using the dip switch on the top right side of the mechanic; when the TV gain is passive it is not necessary to feed the TV line.

I: Il segnale TV può essere regolato attraverso un dip switch posto sul lato della meccanica, quando il guadagno TV è passivo non è necessario alimentare la linea TV.

F: L'amplification di signal terrestre peut être activée par le dip switch placé sur le côté du produit. Si l'amplification terrestre n'est pas utilisée il n'est pas nécessaire d'alimenter le TV ligne.

D: Das TV-Signal kann über einen seitlich an der Mechanik angebrachten DIP-Schalter eingestellt werden. Liegt ein passiver Gewinn des TV-Signals vor, braucht der TV-Wegiger nicht gespeist zu werden.



#### GB: OPERATING LEVEL - I: LIVELLO DI FUNZIONAMENTO - F: NIVEAU DE TRAVAIL - D: BETRIEBSPEGEL

	dBμV			
	*		**	
<b>SWA930TS</b>	70	100	79	97
<b>SWA1730TS</b>	70	100	79	97

\* GB: For 30 SAT channels  
I: Per 30 canali sat  
F: Pour 30 canaux satellites  
D: Für 30 SAT-Kanäle

\*\* GB: For 42 TV channels  
I: Per 42 canali TV  
F: Pour 42 canaux TV  
E: Für 42 TV-Kanäle

## B: OPERATING INSTRUCTIONS

## I: ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

## F: INSTRUCTIONS D'EMPLOI

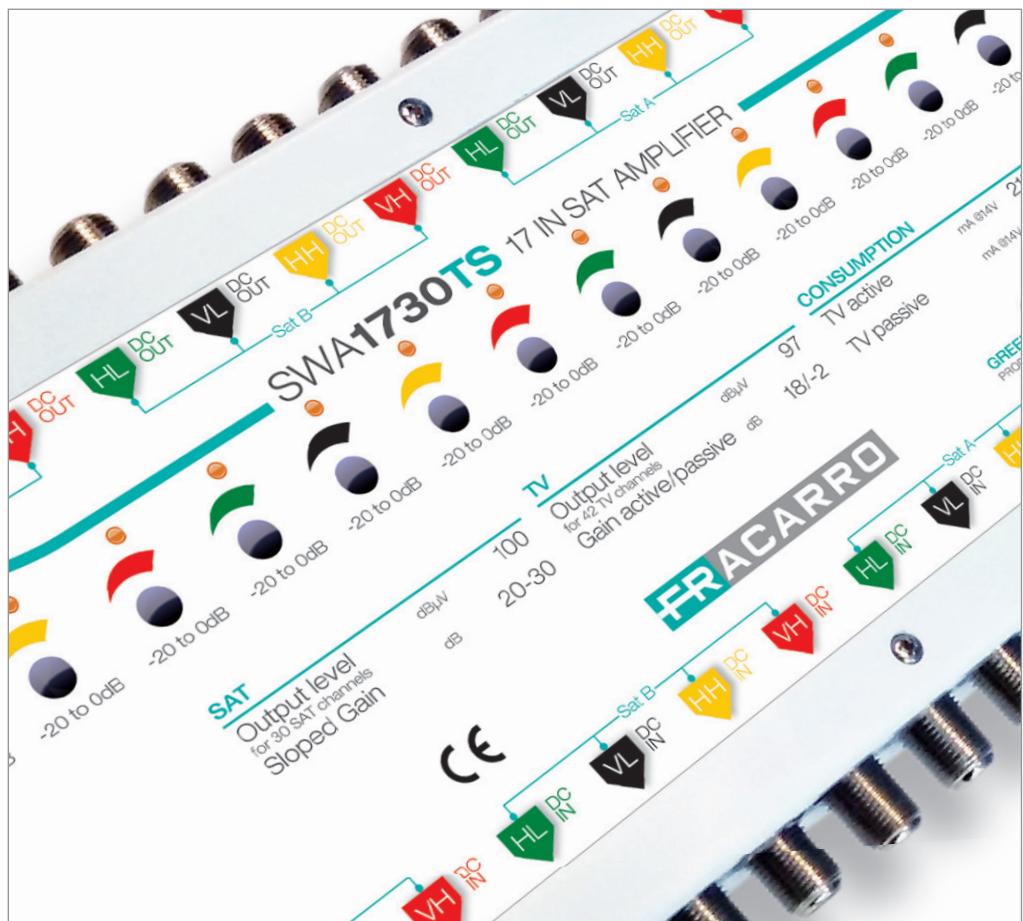
## D: BETRIEBSANLEITUNG

**GB:** LED Power ON: if the amplifier is correctly powered the LED will be ON. If there is a short circuit in the satellite line, the LED will be OFF; in this case it is recommended to disconnect the power supply, remove the short circuit and restore the power supply, the LED will turn ON again.

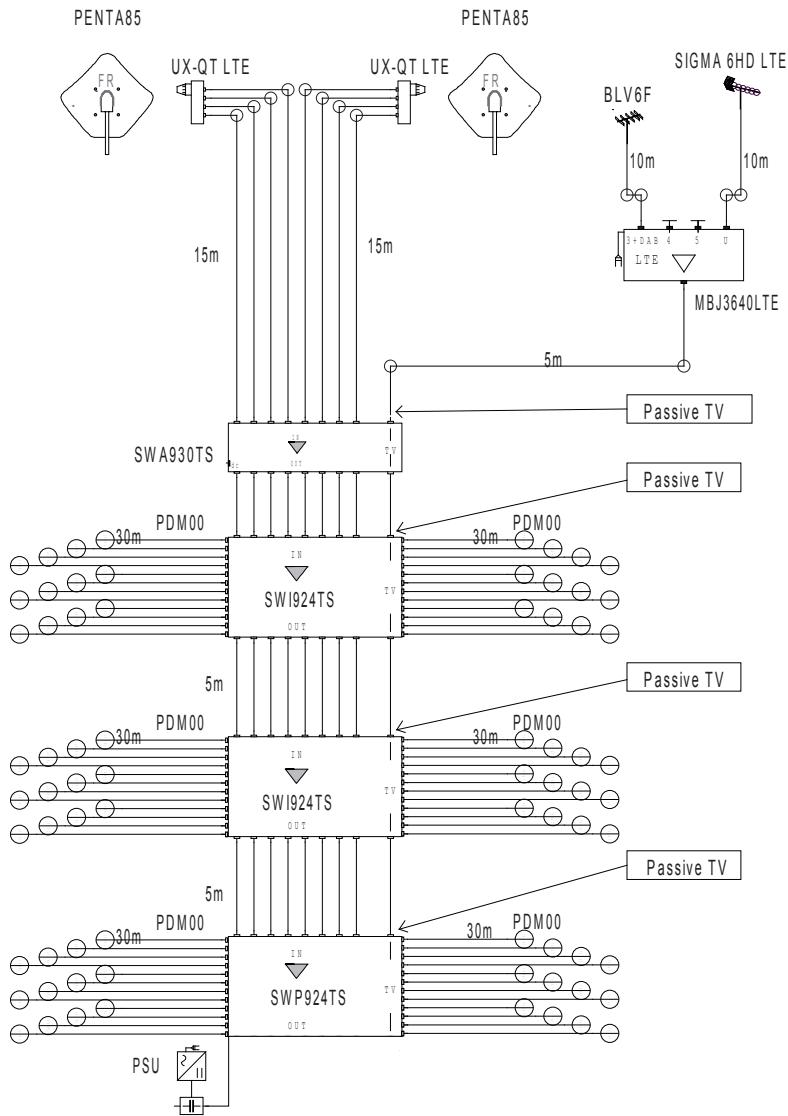
**I:** LED Power ON: se l'amplificatore viene opportunamente alimentato il LED sarà acceso. In caso di cortocircuito sulla linea di alimentazione SAT, il LED sarà spento; in questa condizione si consiglia di disconnettere la sorgente di alimentazione, rimuovere il cortocircuito e ripristinare l'alimentazione, il LED sarà nuovamente acceso.

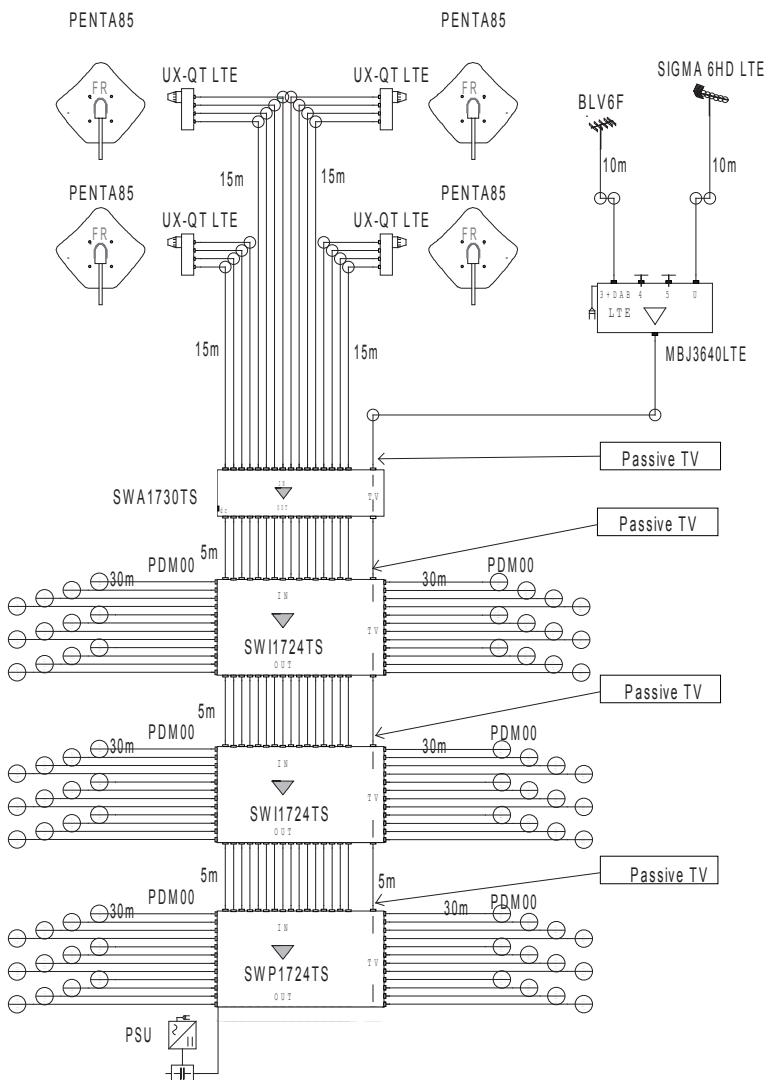
**F:** LED Power ON: si le amplificateur est alimenté correctement la LED s'allume. Dans le cas d'un court circuit sur la ligne d'alimentation SAT la LED reste éteinte: dans cette situation il est conseillé de débrancher la source d'alimentation, détecter et retirer la cause du court circuit et ensuite rebrancher l'alimentation. La LED s'allume à nouveau.

**D:** LED Power ON: Wird der Verstärker korrekt gespeist, ist die LED eingeschaltet. Bei einem Kurzschluss der SAT-Speiseleitung ist die LED ausgeschaltet. In diesem Falle empfehlen wir, die Versorgung zu unterbrechen, den Kurzschluss zu beseitigen und die Versorgung wieder herzustellen. Die LED schaltet sich dann wieder ein.



- GB: CONFIGURATION EXAMPLES**  
**F: EXEMPLE DE CONFIGURATION**  
**I: ESEMPI DI CONFIGURAZIONE**  
**D: KONFIGURATIONSBESPIEL**





## GB: TECHNICAL SPECIFICATIONS (\*)

### I: SPECIFICHE TECNICHE (\*)

## F: DONNES TECHNIQUES (\*)

### E: DATOS TÉCNICOS (\*)

	SWA930TS	SWA1730TS	
GB: Number of inputs I: Numero d'ingressi	9	17	F: Nombre d'entrées D: Anzahl der Eingänge
GB: Number of outputs I: Número d'uscite	9	17	F: Nombre de sorties D: Anzahl der Ausgänge
	GB: Bandwidth I: Larghezza di banda	950-2300MHz	F: Bande passante D: Bandbreiten
	GB: Gain I: Guadagno	30dB	F: Gain D: Verstärkung
	GB: Uptilt I: Pendenza	10dB	F: Inclinaison D: Uptilt
	GB: Attenuation adjustment I: Regolazione attenuazione	20dB	F: Atténuation variable D: Dämpfungseinstellung
	GB: Max Output level (IM3) I: Livello Max uscita (IM3)	112dB $\mu$ V	F: Niveau de sortie max (IM3) D: Max Ausgangspegel (IM3)
	GB: Return loss I: Perdita di ritorno	10dB	F: Perte de retour D: Return loss
	GB: Bandwidth I: Larghezza di banda	50-862MHz	F: Bande passante D: Bandbreiten
	GB: Active Gain I: Guadagno attivo	18dB	F: Gain active D: Aktiver Verstärkung
	GB: Passive Gain I: Guadagno passivo	-2dB	F: Gain passive D: Passivem Verstärkung
	GB: Attenuation adjustment I: Regolazione attenuazione	20dB	F: Atténuation variable D: Dämpfungseinstellung
	GB: Max Output level (IM3) I: Livello Max uscita (IM3)	110dB $\mu$ V	F: Niveau de sortie max (IM3) D: Max Ausgangspegel (IM3)
	GB: Return loss I: Perdita di ritorno	10dB	F: Perte de retour D: Return loss
GB: Isolation Output SAT-SAT I: Isolamento Uscite SAT-SAT	30dB	F: Isolation sorties SAT-SAT D: Die entkopplung inputs SAT-SAT	
GB: Supply voltage I: Tensione alimentazione	13V	F: Alimentation secteur D: Stromversorgung	
GB: Trunk Consumption (@13V) I: Consumo Trunk (@13V)	1150mA (Active TV) 1000mA (Passive TV)	2150mA (Active TV) 2000mA (Passive TV)	F: Consommation Trunk (@13V) D: Trunk Verbrauch (@13V)
GB: Max LNB supply I: Max corrente LNB	2000mA @13V		F: Max LNB alimentation D: Max LNB-Versorgung
GB: Dimensions I: Dimensioni	260x155x45	320x130x45	F: Dimensions D: Abmessungen
GB: Operating temperature I: Temperatura di funzionamento	-20 to 60 °C		F: Température fonctionnelle D: Betriebsumgebungstemperatur

\* GB: The technical data are nominal values and refer to an operating temperature of 25° C

\* I: I dati tecnici sono nominali e riferiti alla temperatura di 25° C

\* F: Les caractéristiques techniques sont nominales et se réfèrent à une température de fonctionnement de 25° C

\* D: Die technischen Daten sind Nenndaten und beziehen sich auf eine Betriebstemperatur von 25° C.



**GB: EUROPEAN DIRECTIVES  
CONFORMITY  
I: CONFORMITÀ ALLE DIRETTIVE  
EUROPEE**

**F: CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES  
EUROPÉENNES  
D: ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN  
EUROPÄISCHEN RICHTLINIEN**

GB: Fracarro Radioindustri SpA declares that the product complies with the following harmonized standards:  
EN 50083-2, EN 60065 and therefore it complies with the essential requirements of the following directives (including all applicable amendments)  
- 2004/108/EC, Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)  
- 2006/95/EC, Low Voltage Directive (LVD)

I: Fracarro Radioindustrie SpA dichiara che il prodotto è conforme alle seguenti norme armonizzate:  
EN 50083-2, EN 60065 ed è quindi conforme ai requisiti essenziali delle seguenti direttive (comprese tutte le modifiche applicabili):  
- 2004/108/EC, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMC)  
- 2006/95/EC, Direttiva Bassa Tensione (LVD)

F: Fracarro Radioindustrie SpA déclare que le produit est conforme aux normes harmonisées suivantes:  
EN 50083-2, EN 60065 et donc conforme aux exigences essentielles des directives suivantes (y compris tous les amendements applicables):  
- 2004/108/EC Directive Compatibilité Electromagnétique (EMC)  
- 2006/95/EC Directive Basse Tension (LVD)

D: Fracarro Radioindustrie SpA erklärt hiermit, dass das Produkt mit den folgenden harmonisierten Normen konform ist: DIN EN 50083-2, DIN EN 60065 und damit den wesentlichen Anforderungen der folgenden Richtlinien entspricht (einschließlich aller anwendbaren Änderungen):  
- 2004/108/EC, Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMC)  
- 2006/95/EC, Niederspannungsrichtlinie (LVD)

Garantito da/ Guaranteed by/ Garanti par/ Garantizado por/ Garantido por/ Garantiert durch/ Zajamčena od/ Garantirano od/  
Garantovano od/ Gwarantowane przez / Εγγυημένο από/ Гарантирано  
Fracarro Radioindustrie S.p.A., Via Cazzaro n. 3, 31033 Castelfranco Veneto (TV) - Italy

[supportotecnico@fracarro.com](mailto:supportotecnico@fracarro.com)

**Fracarro Radioindustrie S.p.A.**

Via Cazzaro n.3 - 31033 Castelfranco Veneto (TV) - ITALIA - Tel: +39 0423 7361 - Fax: +39 0423 736220 - Società a socio unico.

**Fracarro France S.A.S.**

7/14 rue du Fossé Blanc Bâtiment C1 - 92622 Gennevilliers Cedex - FRANCE Tel: +33 1 47283400 - Fax: +33 1 47283421

**Fracarro (UK) - Ltd**

Unit A, Ibex House, Keller Close, Kiln Farm, Milton Keynes MK11 3LL UK - Tel: +44(0)1908 571571 - Fax: +44(0)1908 571570



[fracarro.com](http://fracarro.com)

**FRACARRO**  
shaping the future