

Présentation  Option  Mises en garde importantes  Raccordement   
Utilisation  Tableaux des distances  Installation  Options de câblage   
Caractéristiques techniques

## PRESENTATION

### Référence produit : 310.5000 (IP 2 WIRES CONVERTER)

Le kit « IP 2 WIRES CONVERTER » permet le raccordement d'un équipement IP distant sur une paire.

Il est constitué de deux modules appairés :

- 1 module est installé en amont et est connecté au switch réseau
- 1 module est installé en aval et est connecté à l'équipement IP distant

Le kit IP 2 WIRES est capable de fournir une puissance de 40W max en PoE / PoE+ (conformément à la norme IEEE 802.3 af/at).

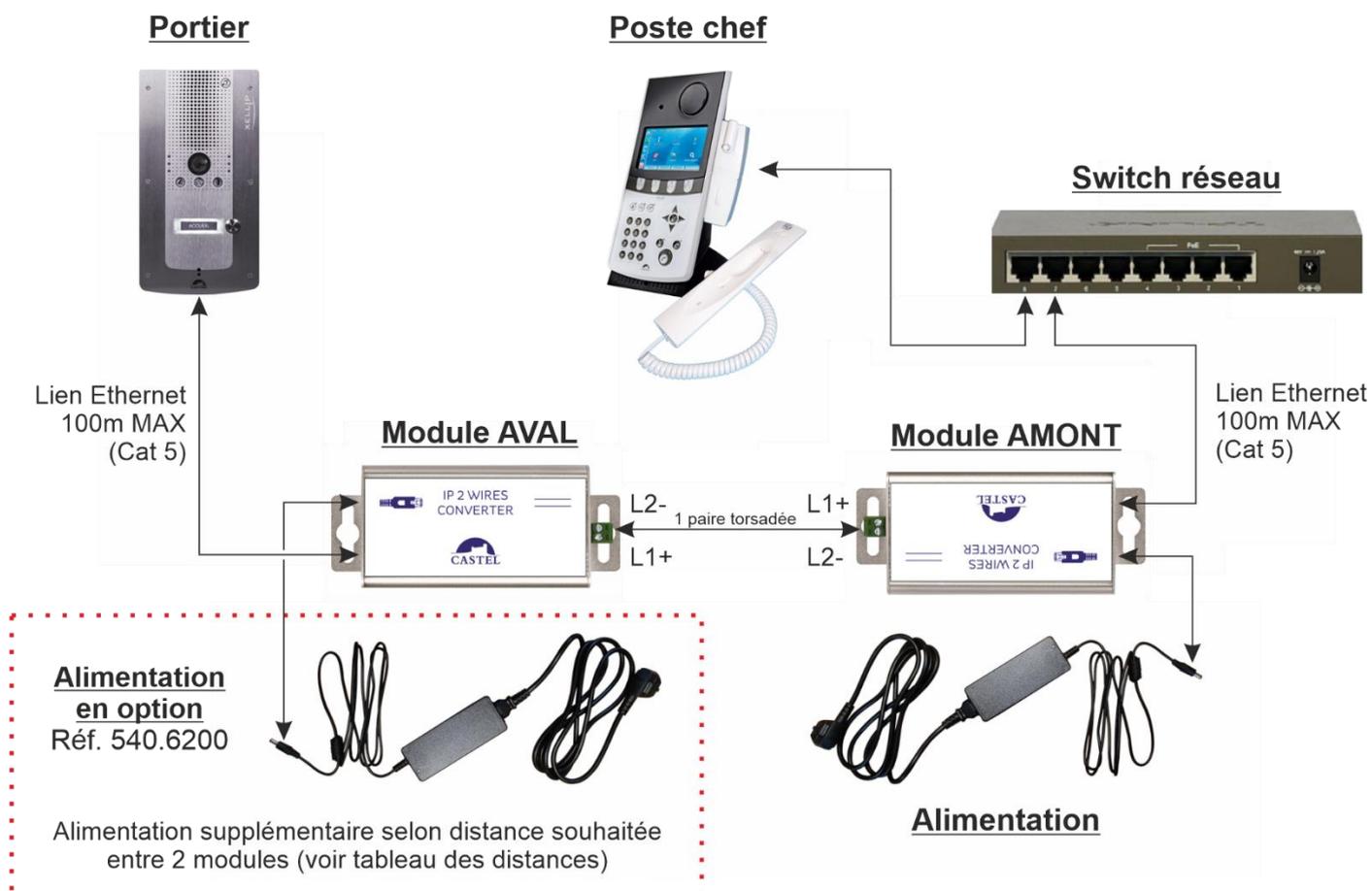
Les modules disposent :

- D'un raccordement alimentation :
  - ↳ Pour le module situé en AMONT, permettant le raccordement d'un bloc secteur 48VDC / 1,25A / 60W (fournie).
  - ↳ Pour le module situé en AVAL, permettant d'allonger la distance de connexion si nécessaire et selon la section du câble utilisé.
- D'une prise RJ45 de raccordement de l'équipement (AVAL) ou du switch réseau (AMONT)
- D'un raccordement 2 points « paire torsadée » (Fournit - raccordement entre modules AMONT et AVAL)
- De LED de signalisation de fonctionnement :
  - ↳ 1 LED bleue signalant que l'alimentation est correcte
  - ↳ 2 LED vertes de visualisation des connexions entre modules (WIRES) ou au réseau (ETH)



*Le matériel doit être installé et utilisé conformément aux directives de ce document*

## Exemple de raccordement d'un portier XELLIP déporté



### OPTION

Référence 540.6200 : Bloc alimentation 48VDC / 1,25A / 60W

## MISES EN GARDE IMPORTANTES

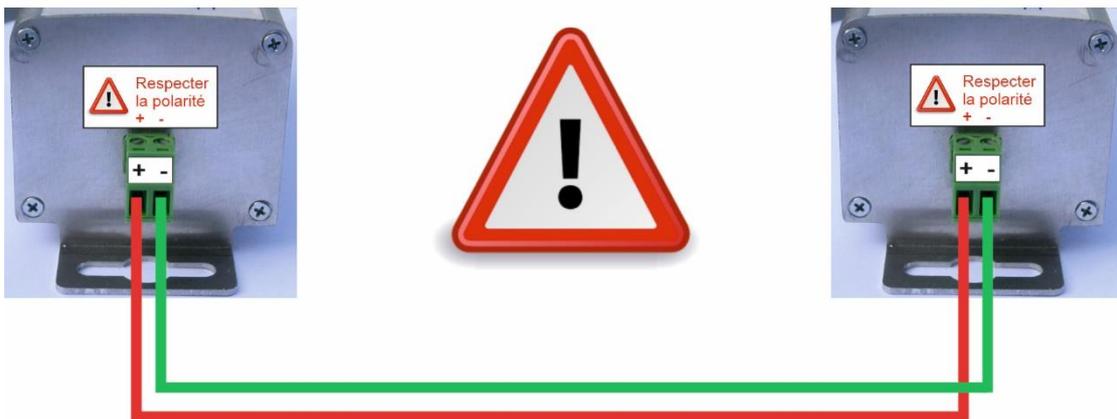
FR

### Polarité

EN

**Le non-respect de la polarité de connexion entre les deux modules entraine la détérioration de ces derniers. Il faut être très vigilant lors du raccordement des modules entre eux.**

Enlever cette étiquette pour mettre en place le connecteur coté « WIRE »



### Alimentation

**La prise secteur (220VAC) du bloc d'alimentation des modules est le dernier branchement à effectuer. Après et seulement après que toutes les autres connexions soient faites et vérifiées.**

**En cas d'intervention ou modification du montage, la prise secteur (220VAC) du bloc d'alimentation des modules est le premier branchement à défaire avant les autres.**

### Section et longueur des câbles

**Si les sections et longueurs de câble des tableaux des distances ne sont pas respectées, les modules risquent fortement d'être détériorés.**

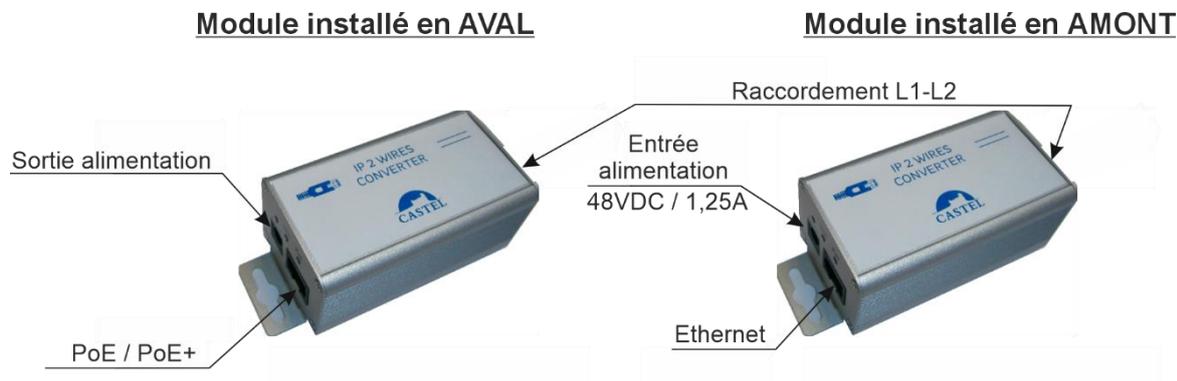
### Limite de garantie

**Les modules endommagés par le client ou son installateur, suite au non-respect des consignes ci-dessus, ne seront ni repris, ni échangés.**

## RACCORDEMENT

FR

EN



### Raccordement de l'alimentation

Pour éviter tout risque de dégradation, il est impératif :

- De relier d'abord le bloc secteur au module (via la prise jack) avant de le raccorder au secteur.
- D'effectuer le raccordement de la paire torsadée avant mise sous tension de l'ensemble.

Au module situé en AMONT, l'alimentation requise est de 48VDC / 1,25A / 60W (Bloc secteur fournit).

### Raccordement au réseau IP

Le raccordement se fait par une liaison Ethernet 10/100 Mbits RJ45, câble réseau CAT5 minimum.

### Raccordement de la paire torsadée

Le raccordement se fait via un connecteur 2 points L1+ L2-

**La paire torsadée est reliée sur L1+ et L2-. La liaison est polarisée. Relier le L1+ du module situé en AMONT au L1+ du module situé en AVAL. Relier le L2- du module situé en AMONT au L2- du module situé en AVAL.**

## UTILISATION

### Alimentation des modules

L'alimentation du module situé en AMONT s'effectue via l'entrée alimentation 48VDC / 1,25A / 60W.

L'alimentation du module situé en AVAL s'effectue via la paire torsadée, ou via une seconde alimentation (en option) selon la longueur de connexion souhaitée entre les deux modules.

Une LED bleue allumée fixe indique que le module est correctement alimenté et est fonctionnel.

## TABLEAUX DES DISTANCES

La longueur de câble maximum entre les deux modules varie selon que l'on utilise l'alimentation optionnelle, le PoE et dépend également de la longueur du câble réseau entre le module AVAL et le dispositif réseau qui y est connecté.

### Sans alimentation optionnelle et PoE

Dans cette configuration, la longueur de câble maximale entre les deux modules est limitée par la chute de tension. Distance dans le pire cas, à savoir avec un périphérique PoE / PoE+.

	1 PAIRE SUR UN CABLE CAT5 (5/10 MM OU 24 AWG OU 0,2 MM <sup>2</sup> )	PAIRE TORSADÉE TELEPHONIQUE NON BLINDÉE SYT1 (6/10 MM OU 22 AWG OU 0,33 MM <sup>2</sup> )	PAIRE TORSADÉE TELEPHONIQUE NON BLINDÉE SYT1 (10/10 MM OU 18 AWG OU 0,82 MM <sup>2</sup> )	4 PAIRES SUR UN CABLE CAT5 (5/10 MM OU 24 AWG OU 4X0,2 MM <sup>2</sup> = 0,8 MM <sup>2</sup> )
CABLE RESEAU DE 100M	50M	150M	200M	200M
CABLE RESEAU DE 1M	60M	200M	250M	250M

## Avec alimentation optionnelle ou sans PoE

Dans cette configuration, la longueur maximale est limitée par la bande passante minimale utile, ci-dessous la longueur maximale au-delà de laquelle la bande passante de 10Mbps n'est plus garantie. Distance dans le pire cas pour le câble réseau CAT5, à savoir un câble blindé.

	1 PAIRE SUR UN CABLE CAT5 (5/10 MM OU 24 AWG OU 0,2 MM2)	PAIRE TORSADÉE TELEPHONIQUE NON BLINDEE SYT1 (6/10 MM OU 22 AWG OU 0,33 MM2)	PAIRE TORSADÉE TELEPHONIQUE NON BLINDEE SYT1 (10/10 MM OU 18 AWG OU 0,82 MM2)
DISTANCE	300M	500M	550M

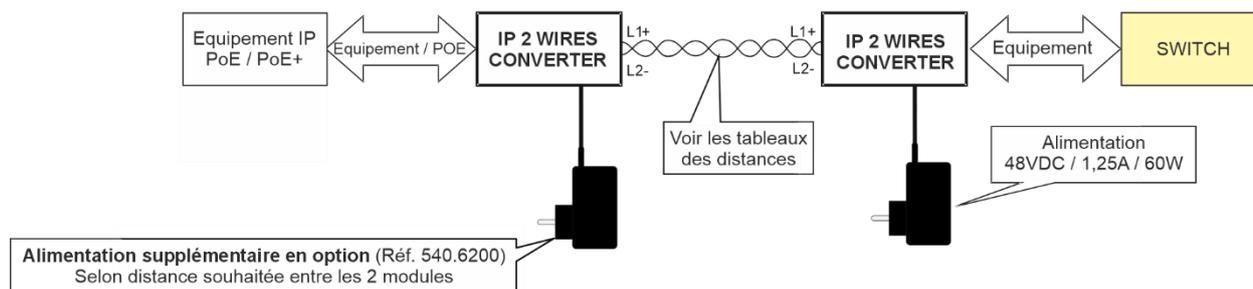
## INSTALLATION

### Montage mural

Fixer le fond par quatre vis de diamètre 3 à 3,5 maxi.

**ATTENTION :** Les modules sont couplés par paire en usine et doivent donc être installés ensembles. Le numéro d'appariage est indiqué sous le module et doit être le même pour les 2 modules appariés.

## OPTIONS DE CABLAGE



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

FR

### Caractéristiques mécaniques

EN

- Boîtier en aluminium brossé
- Dimensions Boîtier : L 103 x l 40 x h 40 mm
- Poids : 120g
- Montage en saillie

### Caractéristiques électriques générales

- Températures de stockage : -30° à +70°C
- Températures de fonctionnement : -10°C à +50°C
- Alimentation : 48VDC  $\pm 5\%$
- Consommation : 2,5W

### Réseau Ethernet 10/100 Mbit

- Conformité norme IEEE 802.3 af/at pour le module situé en amont
- Conformité norme IEEE 802.3 af/at Power Supply pour le module situé en aval

**Protection de l'environnement :**

Éliminez ce produit conformément aux règlements sur la préservation de l'environnement.



## PRESENTATION

### **Product number: 310.5000 (IP 2 WIRES CONVERTER)**

The " IP 2 WIRES CONVERTER" kit allows the connection of a remote IP equipment on one pair.

It consists of two paired modules:

- 1 module is installed upstream and connected to the network switch
- 1 module is installed downstream and is connected to the remote IP equipment

The IP 2 WIRES kit is capable of supplying a maximum of 40W in PoE / PoE+ (in compliance with the IEEE 802.3 af/at standard).

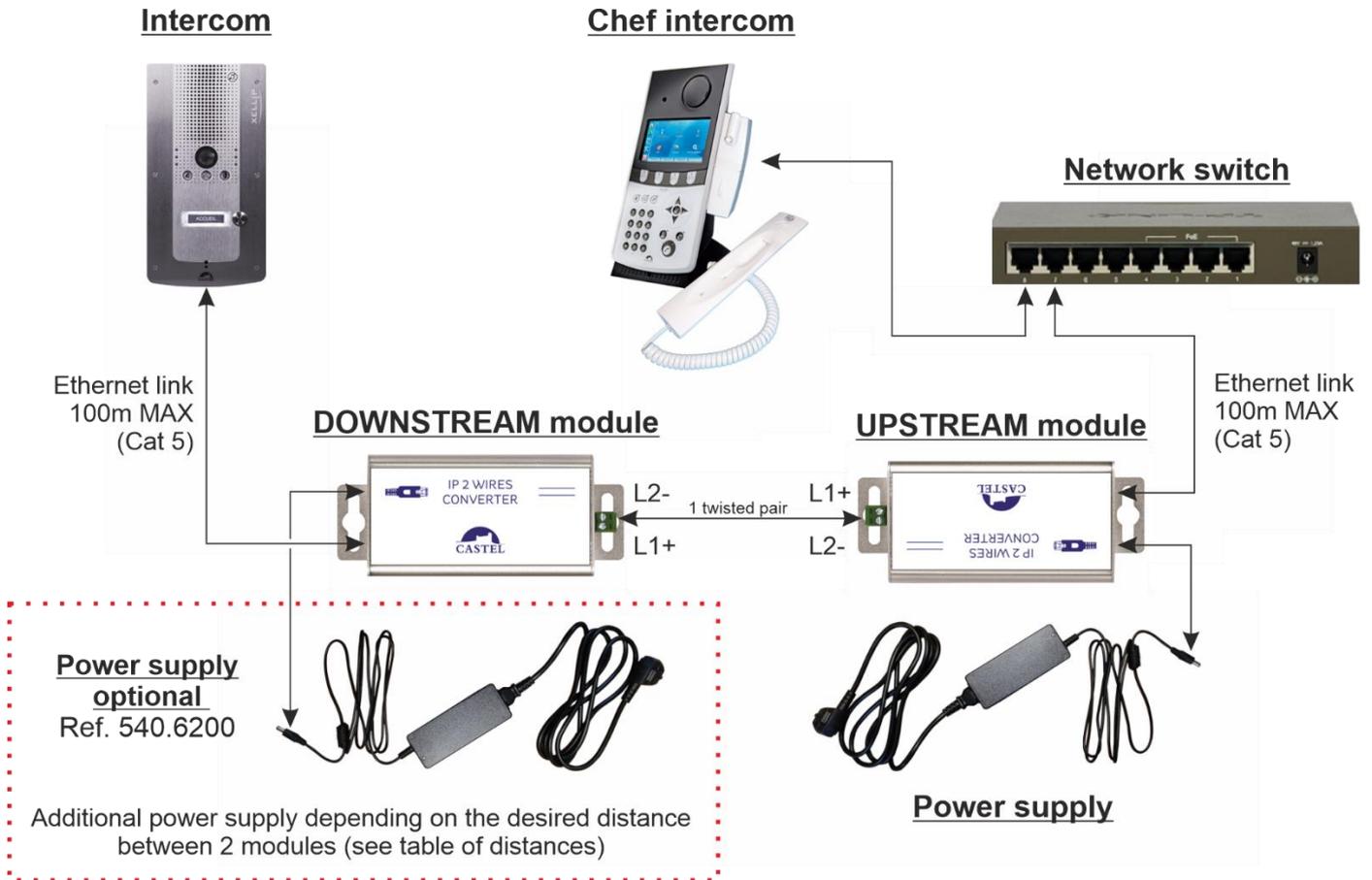
The modules have :

- A power supply connection:
  - ↳ For the module located upstream, allowing the connection of a 48VDC / 1.25A / 60W power supply (supplied).
  - ↳ For the module located in the FORWARD direction, allowing the connection distance to be extended if necessary and depending on the section of the cable used.
- An RJ45 socket for connecting the equipment (FORWARD) or the network switch (UPWARD)
- A 2-point "twisted pair" connection (supplied - connection between the UPSTREAM and DOWNSTREAM modules)
- LEDs to indicate operation:
  - ↳ 1 blue LED indicating correct power supply
  - ↳ 2 green LEDs for displaying connections between modules (WIRES) or to the network (ETH)



*The equipment must be installed and used in accordance with the guidelines in this document.*

## Example of connection of a remote XELLIP intercom



## OPTION

Reference 540.6200: Power supply 48VDC / 1,25A / 60W

## CAUTIONS

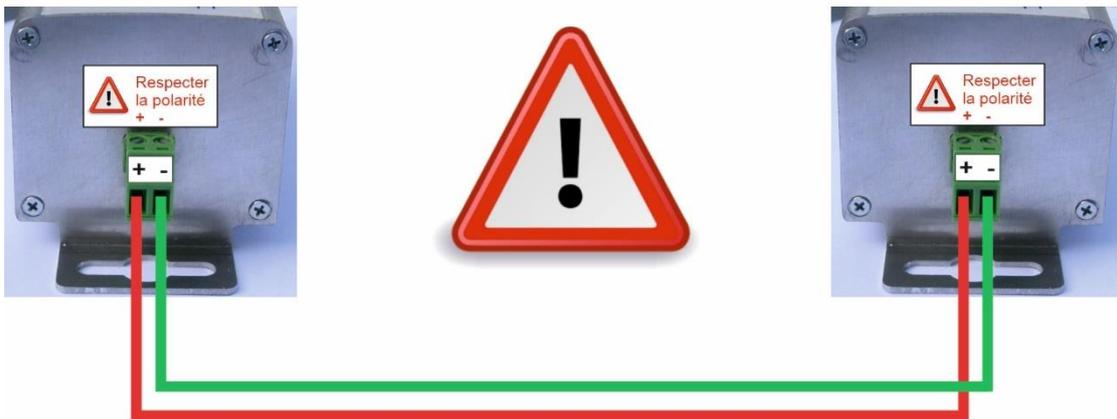
FR

### Polarity

EN

**Failure to observe the polarity of the connection between the two modules will result in damage to the modules. Great care must be taken when connecting the modules together.**

Remove this label to put in place the connector on the "WIRE" side



### Power supply

**The mains socket (220VAC) of the power supply unit of the modules is the last connection to be made. After and only after all other connections are made and checked.**

**In case of intervention or modification of the assembly, the mains plug (220VAC) of the power supply unit of the modules is the first connection to be undone before the others. modules is the first connection to be disconnected before the others.**

### Cable cross-section and length

**If the cross-sections and cable lengths in the tables distance tables are not observed, there is a risk of damage to the modules.**

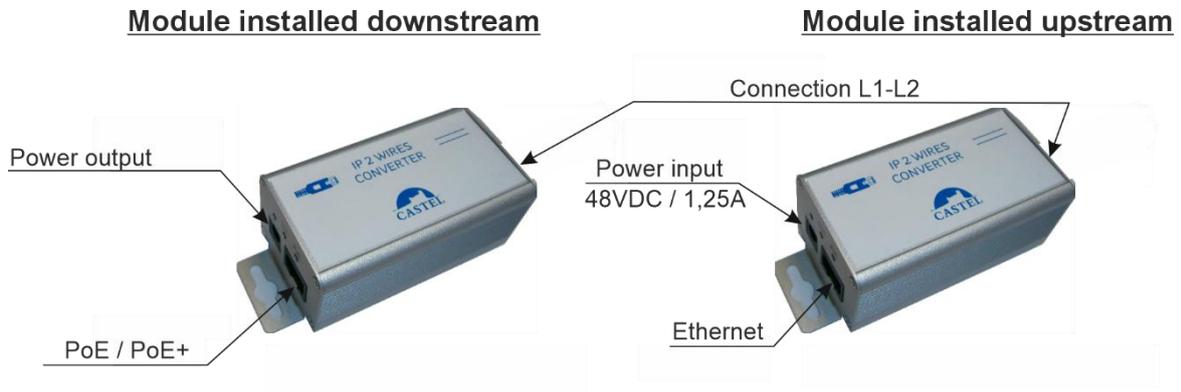
### Limit of guarantee

**Modules damaged by the customer or his installer as a result of not following the above instructions will not be returned or exchanged.**

## CONNECTION

FR

EN



### Connecting the power supply

To avoid any risk of damage, it is imperative:

- First connect the power supply unit to the module (via the jack) before connecting it to the mains.
- Connect the twisted pair before powering up the unit.

At the module located UPSTREAM, the required power supply is 48VDC / 1,25A / 60W (power supply supplied).

### Connection to the IP network

The connection is made via a 10/100 Mbits RJ45 Ethernet link, minimum CAT5 network cable.

### Twisted pair connection

The connection is made via a 2-point connector L1+ L2-.

**The twisted pair is connected to L1+ and L2-. The connection is polarised. Connect L1+ of the UPstream module to L1+ of the DOWNstream module. Connect L2- of the UPstream module to L2- of the DOWNstream module.**

## USE

### Module power supply

The power supply for the module located upstream is provided via the 48VDC / 1.25A / 60W power supply input. The power supply to the module located in the FORWARD direction is provided via the twisted pair, or via a second power supply (optional) depending on the desired connection length between the two modules. A solid blue LED indicates that the module is properly powered and functional.

## DISTANCE TABLES

The maximum cable length between the two modules varies depending on whether the optional power supply, PoE is used and also depends on the length of the network cable between the AVAL module and the network device connected to it.

### Without optional power supply and PoE

In this configuration, the maximum cable length between the two modules is limited by the voltage drop. Distance in the worst case, i.e. with a PoE / PoE+ device.

	1 PAIR ON A CAT5 CABLE (5/10 MM OR 24 AWG OR 0.2 MM2)	SYT1 UNSHIELDED TWISTED TELEPHONE PAIR (6/10 MM OR 22 AWG OR 0.33 MM2)	SYT1 UNSHIELDED TWISTED TELEPHONE PAIR (10/10 MM OR 18 AWG OR 0.82 MM2)	4 PAIRS ON A CAT5 CABLE (5/10 MM OR 24 AWG OR 4X0.2 MM2 = 0.8 MM2)
100M NETWORK CABLE	50M	150M	200M	200M
1M NETWORK CABLE	60M	200M	250M	250M

## With optional power supply or without PoE

In this configuration, the maximum length is limited by the minimum useful bandwidth, below the maximum length beyond which the 10Mbps bandwidth is no longer guaranteed.  
Worst case distance for CAT5 network cable, i.e. shielded cable.

FR

EN

	1 PAIR ON A CAT5 CABLE (5/10 MM OR 24 AWG OR 0.2 MM <sup>2</sup> )	SYT1 UNSHIELDED TWISTED TELEPHONE PAIR (6/10 MM OR 22 AWG OR 0.33 MM <sup>2</sup> )	SYT1 UNSHIELDED TWISTED TELEPHONE PAIR (10/10 MM OR 18 AWG OR 0.82 MM <sup>2</sup> )
DISTANCE	300M	500M	550M

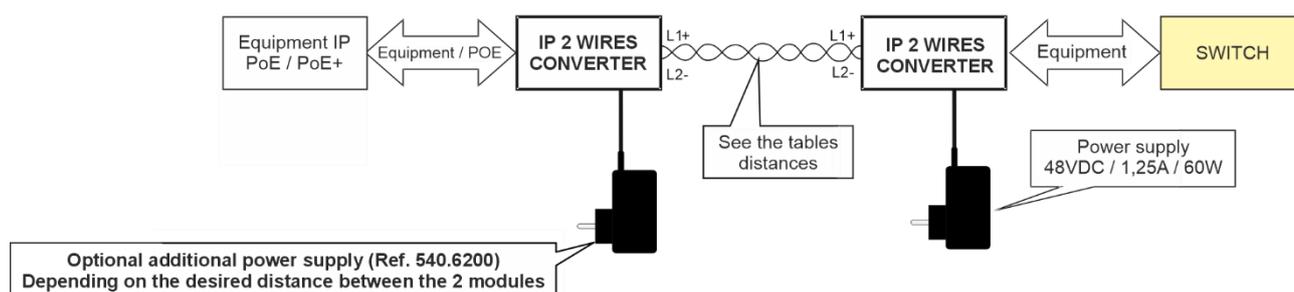
## INSTALLATION

### Wall mounting

Fix the bottom with four screws of diameter 3 to 3.5 max.

**WARNING:** The modules are paired at the factory and must therefore be installed together. The pairing number is indicated on the bottom of the module and must be the same for both paired modules.

## WIRING OPTIONS



## TECHNICAL CHARACTERISTICS

FR

### Mechanical characteristics

EN

- Brushed aluminium case
- Case dimensions: L 103 x W 40 x H 40 mm
- Weight: 120g
- Surface mounting

### General electrical characteristics

- Storage temperatures: -30° to +70°C
- Operating temperatures: -10°C to +50°C
- Power supply: 48VDC ±5%.
- Power consumption: 2.5W

### 10/100 Mbit Ethernet network

- IEEE 802.3 af/at compliance for the upstream module
- IEEE 802.3 af/at Power Supply compliance for the downstream module



#### Environmental protection:

Dispose of this product in accordance with environmental protection regulations.