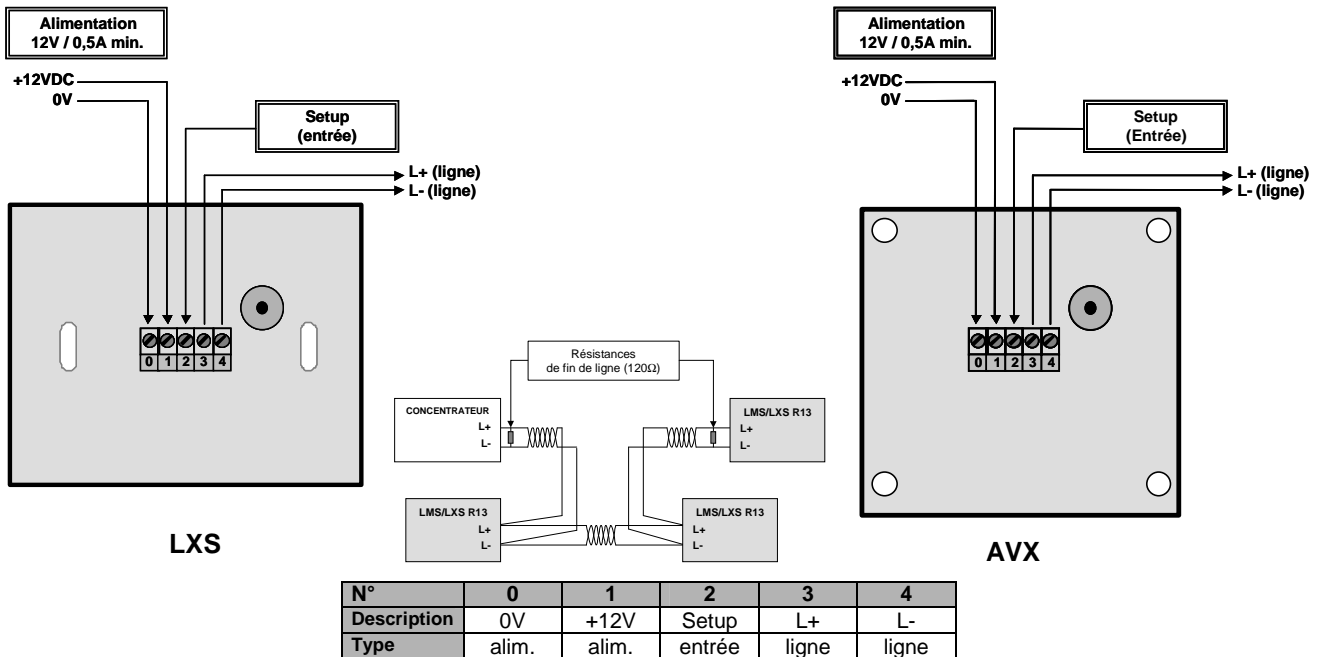


1• Schéma de câblage :



2• Type de câble préconisé

- Pour l'alimentation :

- 1 paire 6/10^e jusqu'à 30 m 1 paire 9/10^e jusqu'à 50 m
- 2 paires 6/10^e jusqu'à 60 m 2 paires 9/10^e jusqu'à 100 m
- 3 paires 6/10^e jusqu'à 100 m

- Utiliser du câble multiconducteur blindé par tresse, reliée à la masse du concentrateur. Longueur MAX : 1000 m

3• Caractéristiques du bus

Nombre de lecteurs sur le même bus : **16 max.**
 Résistances de fin de ligne : R=120Ω, ¼ Watt.
 Ces résistances sont à câbler sur le bornier du premier et du dernier appareil branché sur le bus.
 L+ et L- sur une paire torsadée.

4• Mode de configuration (Setup)

Attention : dans ce mode, le lecteur change automatiquement son adresse à « FE ».

Passage en mode de configuration :

- Couper l'alimentation du lecteur,
- Connecter la patte de configuration (patte "Setup") au potentiel 0V (patte "masse"),
- Alimenter de nouveau le lecteur, la LED orange (rouge et vert) s'allume pour indiquer que le lecteur est en mode de configuration, et le lecteur envoie le message : STX, Adresse (2 caractères, poids fort en premier), "FECNF", LRC, ETX.
 Dans ce mode, le lecteur prend l'adresse "FE", la vitesse de communication est de 9600 bauds, aucun contrôle de parité n'est effectué, l'utilisation du retour chariot (CR) est nécessaire, et la partie lecteur est inactive.
- Transmettre les options désirées,
- Eteindre le lecteur,
- Retirer la connexion reliant la patte "Setup" à la masse,
- Allumer le lecteur pour que la nouvelle configuration soit prise en compte.

Rappel de la trame en configuration :

Start	Donnée	Stop	Débit	Parité	RC
1	8	1	9600 bds	Aucune	Non

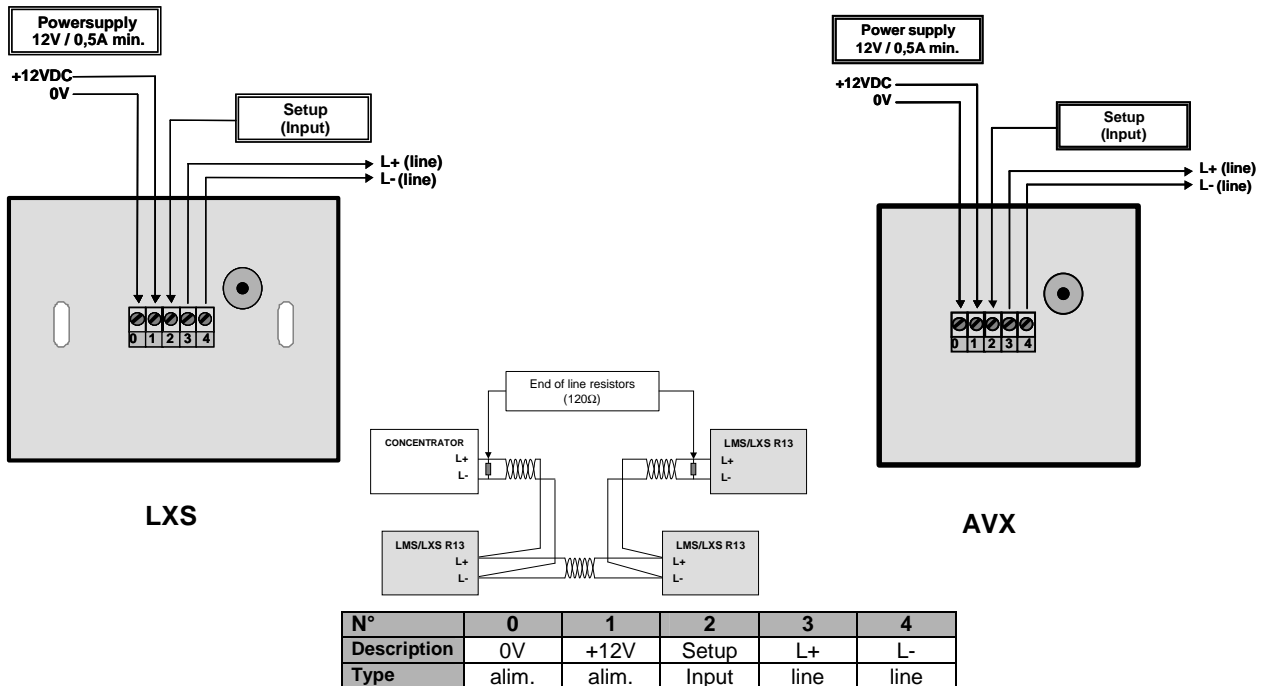
5• Fixation

- Effectuer le raccordement du lecteur
 - Tester le fonctionnement
- LXS :** Fixer le lecteur au mur ou sur un pot électrique standard (entre axes LXS : 61mm) ou sur le socle optionnel pour lecteur (réf. BCK-LXS).
 Une fois posé, placer les caches vis gauche et droit.
Attention : les caches vis sont volontairement difficiles à enlever une fois positionnés. Nous recommandons d'effectuer tous les tests de fonctionnement avant de les placer
AVX : Fixer le lecteur en utilisant les vis et les chevilles fournies.

6• Précautions d'installation

- La tension de l'alimentation aux bornes du lecteur doit être comprise entre 10.5 et 15 V
- Eloigner autant que possible le lecteur des câbles de transmission informatique ou d'origine de puissance (secteur ou Haute Tension). Les perturbations qu'ils peuvent engendrer peuvent varier en fonction de leur puissance de rayonnement et de leur proximité des lecteurs.
- Distance à respecter entre deux lecteurs: plans parallèle : 30 cm - même plan : 40 cm - plan perpendiculaire : 25 cm
- Si le lecteur est fixé sur une surface métallique il est possible d'avoir une réduction de la distance de lecture. Pour avoir le maximum de performance, il faut conserver une distance d'au moins 7 cm de toute surface métallique.

1• Wiring diagram :



2• Recommended cables

For power supply:

- 1 pair AWG24 for up to 30 m
- 2 pairs AWG24 for up to 60 m
- 3 pairs AWG24 for up to 100 m
- 1 pair AWG35 for up to 50 m
- 2 pairs AWG35 for up to 100 m

Use a multi-conductor cable, pair shielded. Must be connected to the concentrator ground. Max length: **1000 m**.

3• Bus characteristics

Max number of readers on the same bus: **16**.

End of line resistors: $R=120\Omega$, ¼ Watt.

These resistors must be connected on the connector of the first and last equipment on the bus.

L+ and L- on a twisted pair.

4• Configuration mode

Warning: in this mode, the reader automatically changes its address to « FE ».

Switching to configuration mode:

- Power off the reader,
- Connect the configuration pin ("Setup") to the 0V pin ("Ground").
- Power on the reader, the led must be orange (red & green) to indicate that it is in configuration mode. The reader will send the following message: STX, Address (2 characters, most significant bit first), "FECNF", LRC, ETX. In this mode, the reader takes the address "FE", the communication speed is 9600 bauds, no parity check is done, the use of Carriage Return (CR) is necessary, and the reader is inactive.
- Transmit the desired options.
- Power off the reader.
- Disconnect the connection between pin "Setup" and "0v".
- Power on the reader so that the new configuration parameters is active.

Configuration frame:

Start	data	Stop	baud rate	parity	RC
1	8	1	9600 bds	none	no

5• Installation

- Connect the reader
 - Test the reading and communication.
- LXS:** Attach the reader on the wall, or on standard electrical flush-boxes, or on optional back part (BCK-LXS). Install the screw caps.
Caution: Screw caps are made to be hard to remove once installed. We recommend to make all the tests before installing them.
AVX: Attach the reader on the wall, using the provided screws and brass raw plugs

6• Precautions for installation

- Power supply tension at the reader's connector should be strictly comprised between 10.5V and 15V.
- Keep the reader away from computer or power cables as much as possible. They can generate an electrical perturbation that is function of their proximity and radiation level.
- Distance to respect between two readers: parallel plan: 30 cm – Same plan: 40 cm – Perpendicular: 25 cm.
- If the reader is mounted on a metallic surface it can affect the reading distance. To get the maximum reading distance, the reader should be installed at no less than 7 cm from any metallic surface.