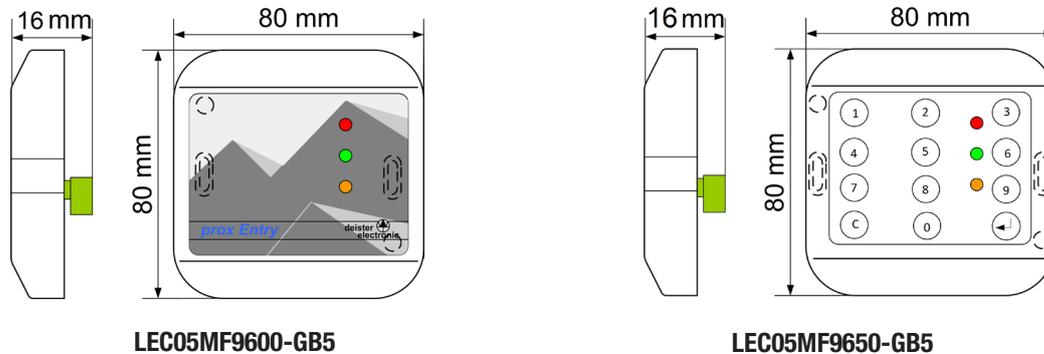




## Dimensions



LEC05MF9600-GB5

LEC05MF9650-GB5

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERISTIQUES	VALEURS
Tension d'alimentation	12 V - 24 V VDC
Consommation	< 200 mA @ 12V
Température de fonctionnement	- 25 à + 60 °C
Raccordement	MLPx-RS485
Distance de raccordement	DEBUS V1 (plain): 300 m. (2 paires AWG20, SYT1, blindage F/TPU minimum) DEBUS V2 (secure): 300 m. (2 paires AWG20, SYT1, blindage F/TPU minimum)
Bi-technologies	125kHz / 13.56MHz
Pilote	74 - Default MLv3 driver Format de sortie paramétrable par applet à charger sur chaque MLP via interface web TILLYS
Protocoles	DEBUS V1 (plain) DEBUS V2 (secure)
Protection	IP65

## Sélection du protocole de communication lecteur

La sélection du protocole de communication lecteur se fait au niveau de la configuration MICRO-SESAME ou de l'interface web de la TILLYS NG.

### Important

Le passage du protocole de communication lecteur DEBUS V1 à DEBUS V2 est possible.

En revanche le passage du protocole de communication lecteur DEBUS V2 à DEBUS V1 est impossible. La sélection du protocole DEBUS V2 est irréversible.

## Câblage

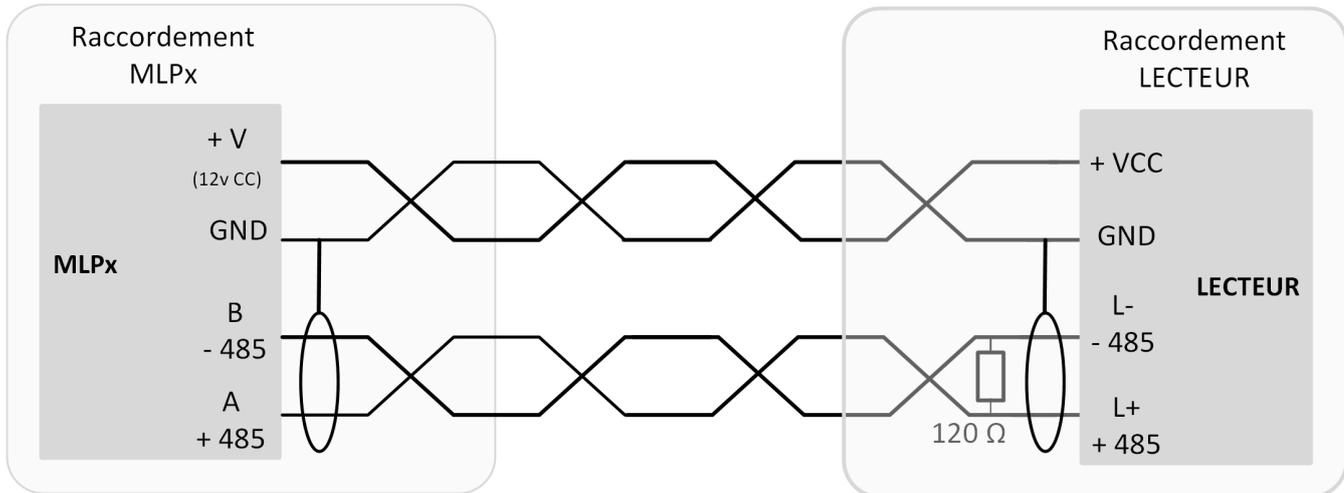
LECTEUR	MLPx-RS485
GND (2)	GND
V+ (3)	+V
A (9)	A
B (10)	B

## Raccordement des équipements situés en zone non sécurisée

Afin de prévenir les tentatives d'intrusion par court-circuit des lecteurs situés en zone non sécurisée, il est recommandé de protéger l'alimentation du lecteur par un fusible dédié (Exemple : fusible 500 mA).

## Résistance de fin de ligne

Le câblage des résistances de fin de ligne est obligatoire.  
Le schéma ci-dessous décrit le câblage des résistances.



### Important

Le MCEZ-3R n'est pas à utiliser sur MLP1 et MLP2. Seul les premières versions de cuivre du MLP2 (12-011-**F**) doivent être équipées du MCEZ-3R.

## Préconisations de câblage

### Rappel des principales règles de câblages

Le câble de raccordement doit obligatoirement être de type **paires AWG20 (8/10e), SYT1, blindage F/UTP** au minimum.

Le **blindage** du câble doit être **relié au GND d'alimentation coté lecteur ET coté MLPx/MLDx**.

Le raccordement d'une **résistances de fin de ligne de 120 Ω** doit être réalisé **coté lecteur**.

Les signaux **A et B du bus RS485** doivent être obligatoirement raccordés **sur la même paire torsadée**.

L'alimentation **+V et GND** doivent être obligatoirement raccordés **sur la même paire torsadée**.

**Tous les fils, les paires du câble bus qui ne sont pas utilisées** doivent obligatoirement être raccordés au **GND à chaque extrémité**.

Le raccordement de tous les **chemins de câbles au GND** et à **chaque extrémité** est obligatoire.

Le **GND** de l'alimentation doit être reliée à la **TERRE**.



## TECHNICAL DATASHEET

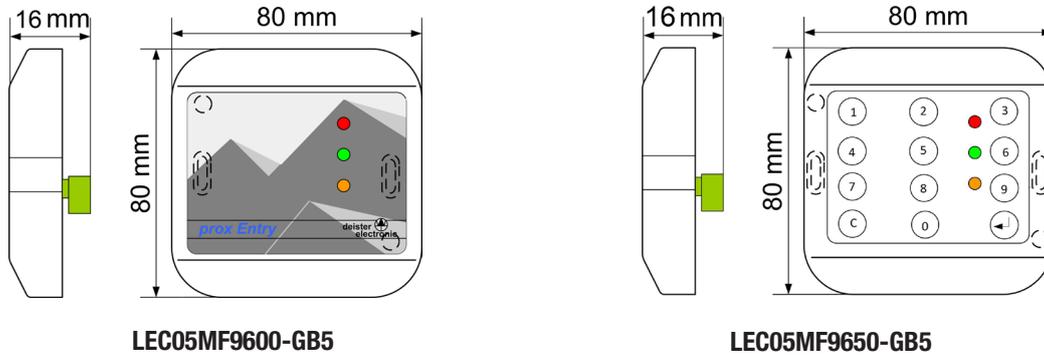
### LEC05MF96X0-GB5

BI-TECHNOLOGY DEISTER DEBUS RS485 READERS

CONSTRUCTOR REF: PRD5/4

20 juillet 2021

## Dimensions



## Technical details

SPECIFICATION	VALUES
Power supply voltage	12 V - 24 V VDC
Consumption	< 200 mA @ 12V
Operating temperature	- 25 to + 60 °C (-13 to + 140 °F)
Connection	MLPx-RS485
Wiring distance	DEBUS V1 (plain): 300 m. (2 pairs of AWG20, SYT1, shielded F/TPU minimum) DEBUS V2 (secure): 300 m. (2 pairs of AWG20, SYT1, shielded F/TPU minimum)
Bi-technology	125 KHz / 13.56MHz
UTL driver	74 - Default MLv3 driver Output format configurable by applet to load on each MLP through TILLYS web interface
Reader protocol	DEBUS V1 (plain) DEBUS V2 (secure)
Protection	IP65

## Choosing the reader protocol

The reader protocol used for communication can be selected from the MICRO-SESAME configuration interface or from the TILLYS NG web interface.

### Important

Changing the communication reader protocol from DEBUS V1 to DEBUS V2 is possible.

Changing the communication reader protocol from DEBUS V2 to DEBUS V1 is NOT possible. The DEBUS V2 protocol selection can NOT be reverted.

## Wiring

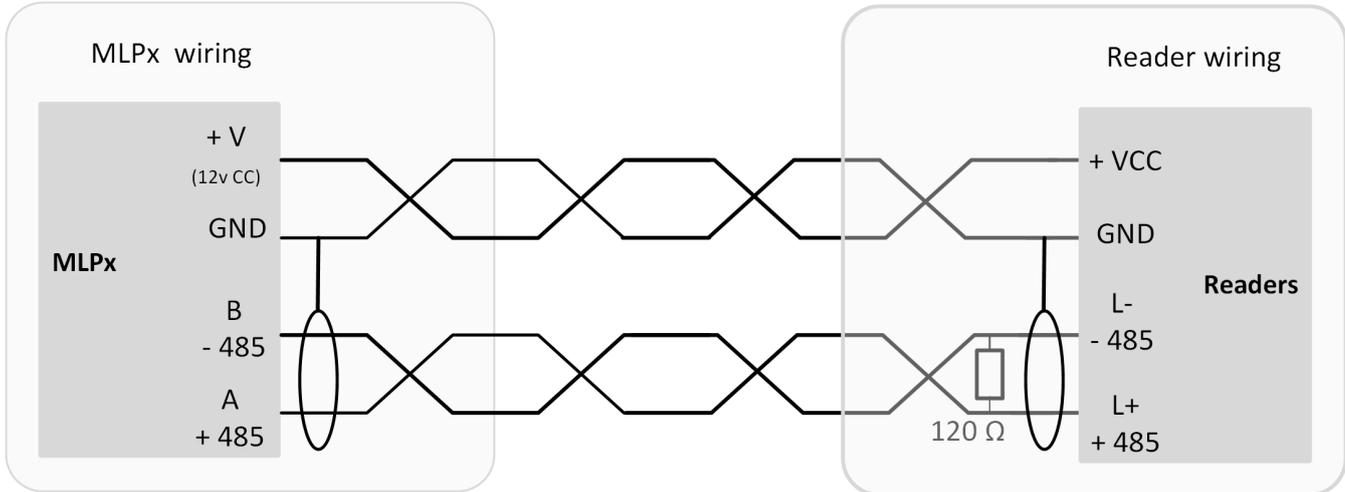
READER	MLPx-RS485
GND (2)	GND
V+ (3)	+V
A (9)	A
B (10)	B

## Connecting equipment outside the secure areas

It is strongly recommended to protect the reader power supply with a dedicated fuse (Example : 500 mA fuse). By doing so, intrusion attempts by short circuiting readers placed outside the secure areas are prevented.

## End of line resistance

Resistances are required at end of the line.  
The schema below describes resistance wiring.



### Important

By default, MCEZ-3R is not needed on the MLP1 and MLP2 modules.  
Only the first versions of MLP2 (with reference 12-011-**F**) must be equipped with a MCEZ-3R.

## Main wiring rules

The list below reminds some of the main wiring rules to be followed :

- The wiring cable **must** be **AWG20 (8/10e), SYT1, shielded F/UTP pairs** minimum.
- Cable **shield** must be **connected to the power supply GND on the reader side AND on the MLPx/MLDx module side.**
- A **120  $\Omega$  end of line resistance** must be used on the **reader side.**
- **BUS RS485 A and B signals** must be connected **on the same twisted pairs.**
- Power supply **+V and GND** must be connected **on the same twisted pairs.**
- **Any wires that are not used** must be connected to **GND on each cable ends.**
- Any **cable conduct** must be **connected to GND** on each **cable ends.**
- The power supply **GND** must be connected to the **GROUND.**