

PASSERELLE IEC61850

IT61850

Type

La passerelle **IT61850** donne la possibilité d'interfacer avec le protocole IEC61850, tout type d'appareil de mesure.

La passerelle permet de remonter les mesures d'un ou plusieurs appareils en mode polling sur le bus Ethernet IEC61850, par l'intermédiaire d'un fichier ICD adapté.

Applications

La passerelle **IT61850** va permettre à un automate communiquant avec le protocole IEC61850, d'accéder aux mesures des convertisseurs, centrales ou capteurs.

Leurs sorties 4-20mA, 0-10V ou Modbus peuvent être remontées directement dans l'application IEC61850.

Serveur web embarqué permettant la configuration totale de la passerelle, ainsi que la visualisation de toutes les mesures.

Le serveur web va aussi permettre de générer un fichier ICD décrivant les appareils connectés à la passerelle **IT61850**.



Fonctionnalités

Fonction passerelle IEC61850

- Passerelle, Modbus RS485 vers IEC61850, transforme les mesures des appareils en nœuds logiques MMXU, MMTR ou GGIO.
- Possibilité d'interfacer jusqu'à 12 appareils de mesure.
- Création par le serveur Web, d'un fichier ICD regroupant les appareils sous la forme de LDevices.
- Transformation des mesures d'un convertisseur électrique sortie Modbus, en Dataset MMXU.
- Transformation d'un compteur d'énergie en compteur numérique MMTR.
- Transformation d'une sortie analogique capteur 4-20mA ou 0-10V en une mesure numérique du type GGIO.
- Configuration de la passerelle par l'intermédiaire d'un serveur Web embarqué accessible en USB ou Ethernet.
- Alimentation auxiliaire universelle.
- Synchronisation horaire des mesures, avec mise à l'heure automatique par l'intermédiaire d'un serveur NTP externe.

Options

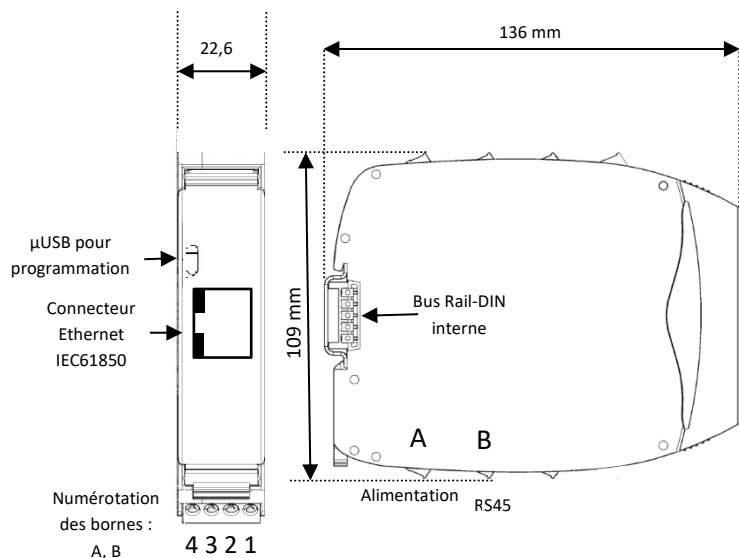
On choisit entre les 2 configurations suivantes :

- Maître sur un réseau MODBUS (option N).
- Bus interne permettant l'interface avec les convertisseurs de la gamme TPIS (option V).

Marquage **CE**



Dimensions



Caractéristiques

Alimentation universelle : 20 à 250 VAC / 21.5 à 250 VDC

Puissance absorbée : 7.6 VA max. en AC, 4 W max. en DC

Isolation galvanique : 2.5kV-50Hz-1mn entre alimentation, entrée RS485, RJ45.

Environnement :

Température d'utilisation : -20°C à +60°C.

Température de stockage : -20°C à +70°C.

Boitier : 22.6 x 109 x 136 mm (borniers compris)
Auto-extinguible PA66 noir UL94 V0

Protection : boîtier / bornes IP20

Connecteurs : débrochables pour raccordements vissés
(2,5mm² max, souple ou rigide)

Montage : en armoire, encliquetable sur rail DIN symétrique

Poids max : 290 g (avec emballage)



Caractéristiques techniques

► Entrées

• RS485 2 fils (option N)

Permet de remonter les mesures d'un réseau MODBUS RTU de 12 appareils maximum.
Permet de lire les mesures des transmetteurs électriques ou de tout autre appareil.

Isolation galvanique : 2500Veff 50Hz / 1min entre Alimentation/Ethernet et RS485
Alimentation universelle 20...250 VAC / 21,5...250 Vdc

• BUS rail DIN interne (option V)

Permet l'utilisation des appareils de la gamme TPIS, TRM et TAI : entrées analogiques 0-10V / 4-20mA, entrées logiques, mesure température, mesures électriques, fréquence, mesure résistive pour PT100 série. Alimentation 20...30Vdc.

► Sorties

• Sortie Ethernet

Embase femelle RJ45

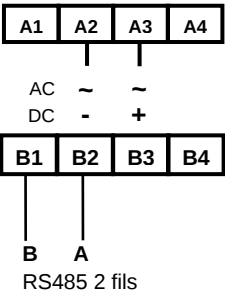
Serveur web embarqué pour configuration passerelle et visualisation des mesures.

Liaison protocole IEC61850.

Raccordements

► Alimentation

► Entrées

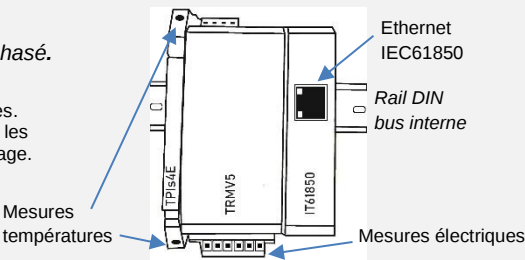


Exemple1 :

3 Thermocouples + 1 entrée convertisseur 4-20mA + mesures réseau triphasé.

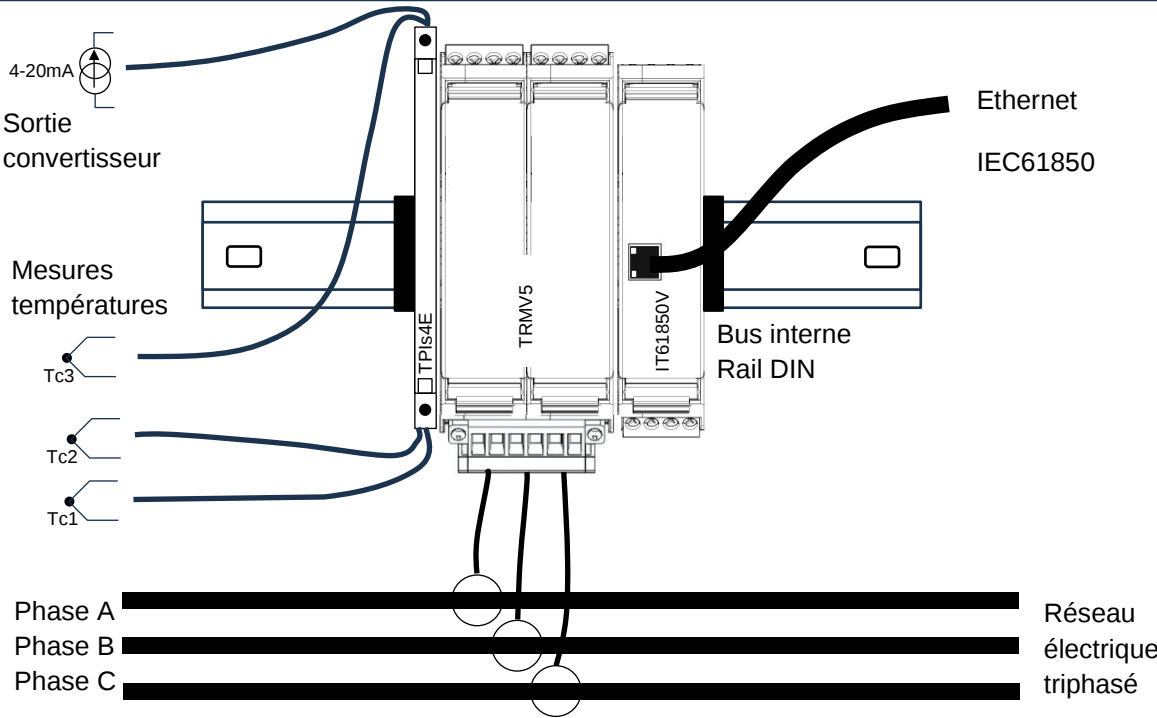
On associe à la passerelle IT61850V, un transmetteur TPIS4E disposant de 4 entrées. 3 entrées sont programmées en thermocouples, une en 4-20mA, et un TRMV5 pour les mesures électriques du réseau triphasé. Le bus interne relie les appareils sans câblage.

Nœuds logiques disponibles :
MMXU, MMTR pour les mesures électriques et les énergies.
GGIO (AnIn1, AnIn2, AnIn3) pour les mesures des températures.
GGIO (AnIn4) pour l'entrée 4-20mA.



La passerelle IT61850, nécessite une alimentation 24Vdc, qui sera redistribuée sans câblage aux autres produits du bus.

Largeur totale : 74mm
Hauteur totale : 118mm

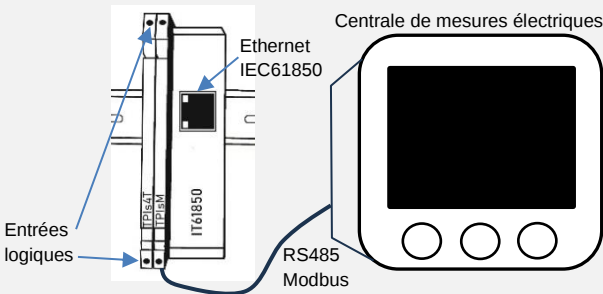


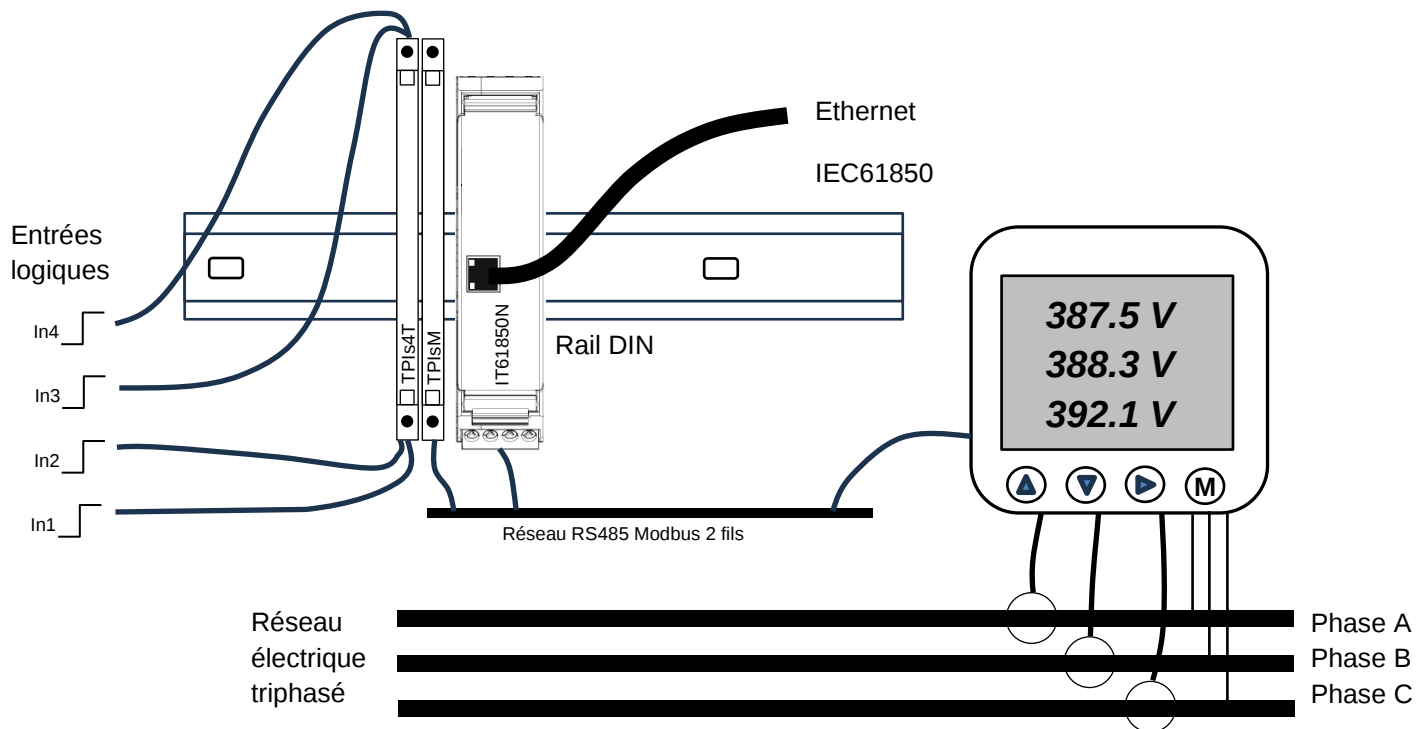
Exemple2 :

1 centrale de mesures électriques + 4 entrées logiques.

On associe à la passerelle IT61850V, une centrale de mesure en Modbus RTU RS485, un transmetteur TPIS4T, un convertisseur Modbus TPISM.

Nœuds logiques disponibles :
MMXU, MMTR pour les mesures électriques et les énergies de la centrale de mesures.
GGIO (Ind1, Ind2, Ind3, Ind4) pour les états des entrées logiques.



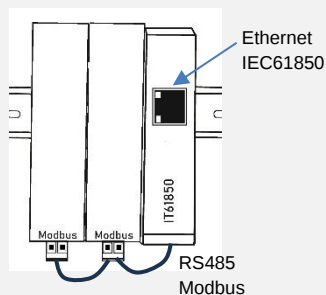


Exemple3 :

2 appareils de mesure sortie Modbus.

On associe à la passerelle IT61850N, 2 appareils de mesure disposant chacun d'une sortie Modbus RTU RS485.

Nœuds logiques disponibles :
MMXU, MMTR ou GGIO suivant les mesures des appareils.



Codification

Type : IT61850

Options

- N** Entrée RS485 Modbus isolée
- V** Bus interne

Exemple de commande :

Pour un IT61850 passerelle IEC61850 d'un réseau Modbus d'appareils demander la référence : **IT61850-N**

Pour un IT61850 passerelle IEC61850 pour TRM ou TPIS, demander la référence : **IT61850-V**

Cet appareil destiné aux applications industrielles doit être installé dans une armoire électrique ou équivalent.



E-mail : info@ardetem.com

www.ardetem-sfere.com

Route de Brindas
Parc d'activité d'Arbora N°2
69510 SOUCIEU EN JARREST
FRANCE

Tél : 33 (0)4 72 31 31 30

Fax : 33 (0)4 72 31 31 31

Votre distributeur

