

# Kit modulaire mesure **PARKPILOT**



réf : GE049 - GE055



## **GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION**



**PARK'ELEC**

by **MICHAUD**  
HABITAT ET RESEAU ÉLECTRIQUE

## TABLE DES MATIERES

1. Informations générales .....	2
2. Description du kit de mesure .....	3
3. Instructions de montage.....	6
4. Instructions de paramétrage .....	8
5. Résolution des problèmes.....	10
6. Quick sheet .....	12

# 1. INFORMATIONS GENERALES

Le kit modulaire de mesure PARKPILOT réalise une comparaison entre l'intensité transitant dans une installation, mesurée phase par phase, avec une consigne définie par l'utilisateur. En cas de dépassement de la consigne, un ordre de délestage est transmis par utilisation d'un contact sec.

- Le présent manuel contient les consignes et les instructions à respecter obligatoirement durant l'installation, l'utilisation et l'entretien du kit modulaire de mesure PARKPILOT et doit être mis à disposition du personnel autorisé.
- L'installation, la mise en service et les interventions d'entretien du kit modulaire de mesure PARKPILOT doivent être effectuées uniquement par un personnel spécialement qualifié et autorisé dans le respect des normes, réglementations et législation en vigueur.
- Le fabricant du kit modulaire de mesure PARKPILOT ne peut être tenu responsable pour les éventuels dommages aux personnes, aux animaux et/ou aux objets, dérivant du non-respect des indications fournies dans ce manuel.
- L'amélioration étant continue, nous nous réservons le droit, à n'importe quel moment, d'apporter des modifications nécessaires aux produits et au présent manuel.
- La reproduction, totale ou partielle, de ce manuel sans l'autorisation de MICHAUD SAS est interdite.



**DANGER** : Risque d'électrocution, d'explosion ou d'arc électrique

- Avant toute intervention, couper le courant du kit modulaire de mesure PARKPILOT et contrôler l'absence de tension à l'aide d'un détecteur.
- Prévoir un dispositif de protection de la ligne d'alimentation automatique et différentiel.



**ATTENTION** : Risque d'endommagement du kit modulaire de mesure PARKPILOT

- Avant la mise sous tension du système, bien s'assurer que le câblage a été réalisé selon le schéma de branchement fourni dans ce guide.
- Mettre en place le système dans une enveloppe IP55.



**RECYCLAGE** : Traitement en fin de vie du kit modulaire de mesure PARKPILOT

Les appareils hors d'usage ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères et doivent être repris par des moyens de collecte sélective.

## 2. DESCRIPTION DU KIT DE MESURE

### CONTENU DU KIT

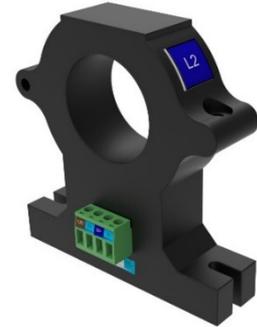


Boîte de mesure

GE049



Convertisseur USB



3 Capteurs de courant



Guide d'installation et d'utilisation



1 clef USB contenant les logiciels de paramétrage et les pilotes nécessaires

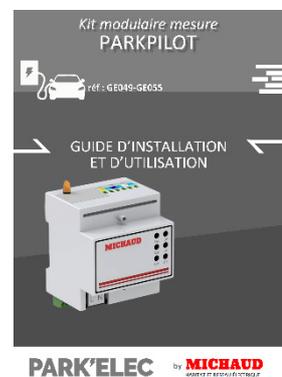
GE055



2 Bornier à 2 entrées/sorties

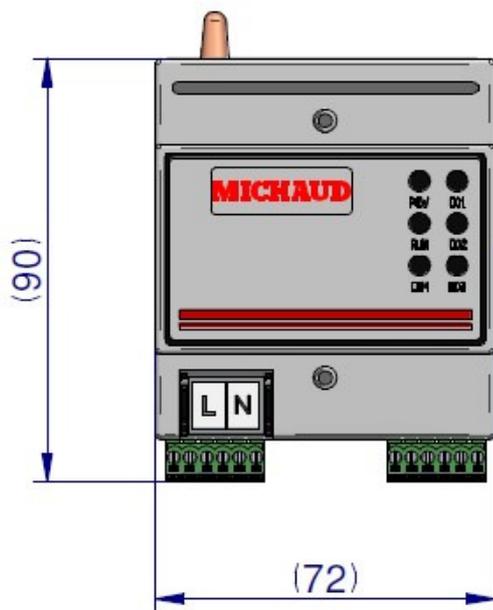


3 Capteurs de courant

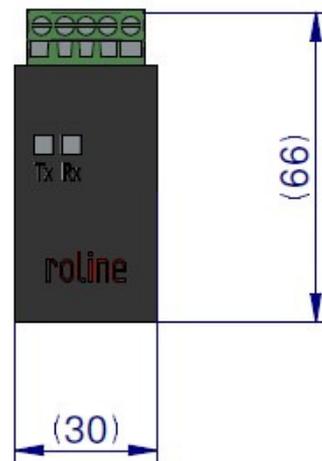


Guide d'installation et d'utilisation

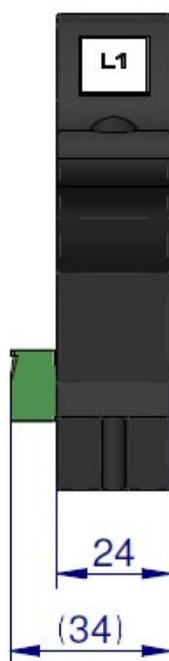
## DIMENSION



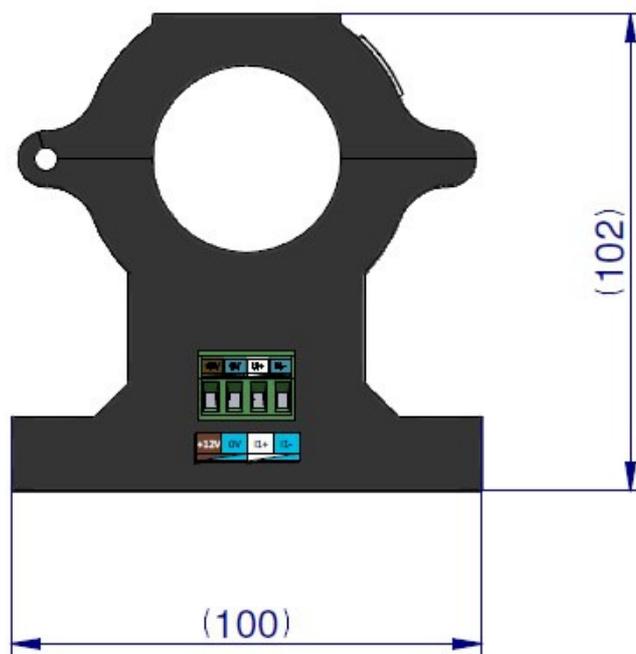
Boîte de mesure



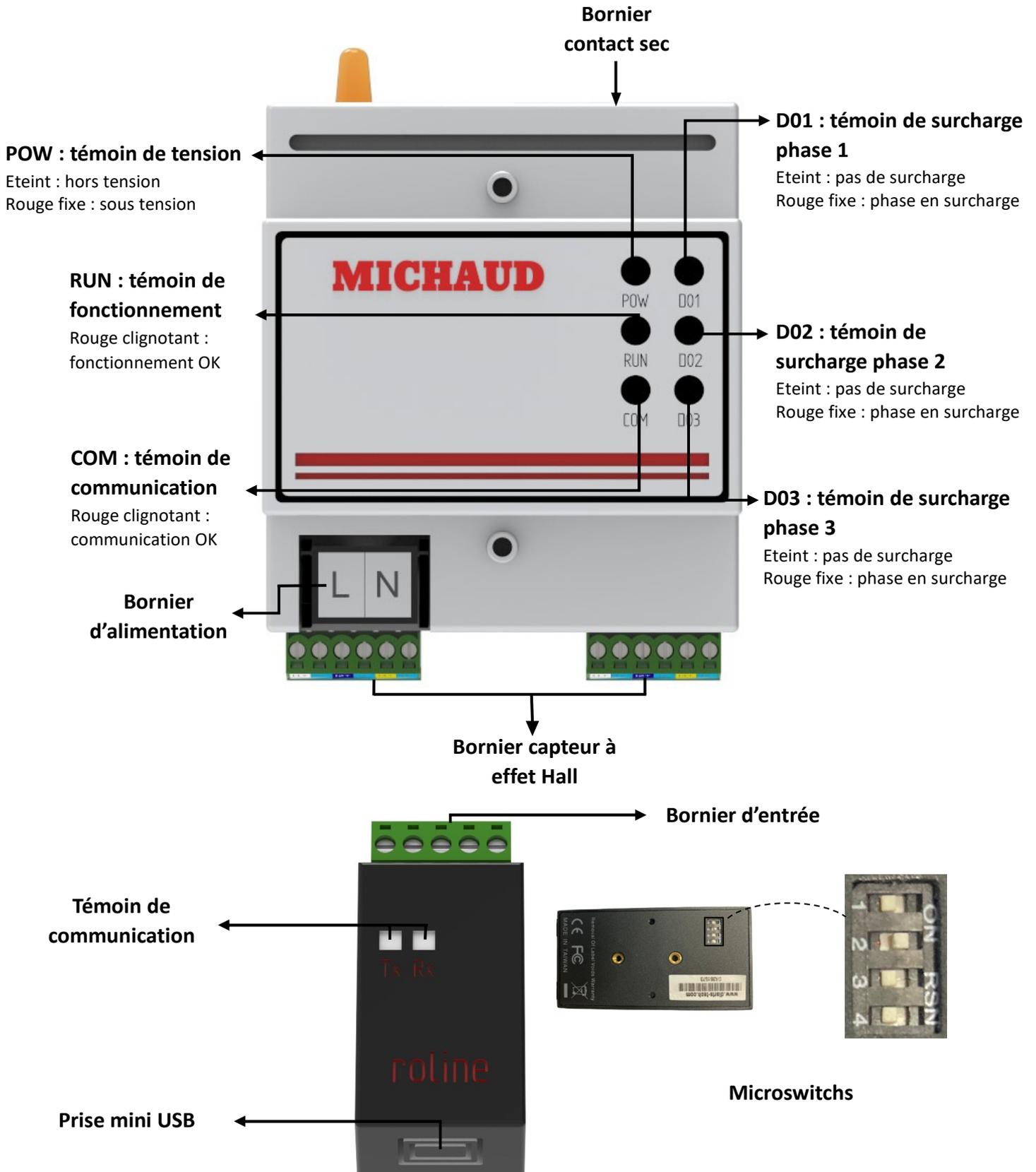
Convertisseur USB



Capteur à effet Hall



## DESCRIPTION



### 3. INSTRUCTIONS DE MONTAGE



Ce matériel doit être installé par du personnel compétent suivant les règles de l'art. Avant la mise sous tension, effectuer toutes les vérifications nécessaires. Les températures de mise en œuvre doivent être comprises entre -10°C et +40°C.

Ce matériel doit être mis en œuvre hors tension. Les travaux sous tension sont effectués sous la responsabilité du donneur d'ordre, dans le respect des règles en vigueur, notamment celles des CET/BT et des instructions UTE C 18-510.

#### OUTILLAGES PRÉCONISÉS

Tournevis plat 4mm	Tournevis cruciforme PH2	Tournevis d'électronicien 2mm	PC avec port USB
			

#### MISE EN PLACE

**Information :** Le code couleur utilisé sur les borniers correspond à celui de la norme NF C 93-529. L'utilisation de câble SYT1 ou SYT2 conforme à la norme NF C 93-529 facilitera le câblage.

Il suffit alors de se laisser guider par les couleurs pour le câblage.

#### Etape n°1 :

- Configurer les microswitchs sur le convertisseur RS485 – USB

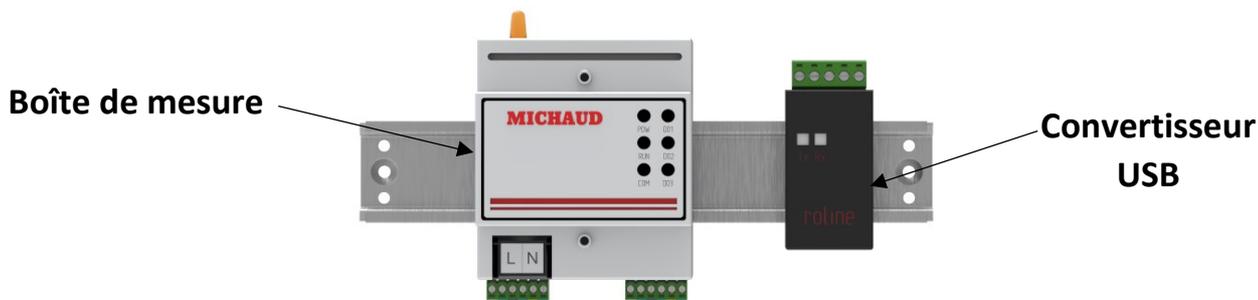


1	OFF
2	ON
3	OFF
4	OFF

- Assembler la fixation pour rail DIN sur le convertisseur



- **Mettre en place** sur un rail DIN :
  - la boîte de mesure,
  - le convertisseur USB à l'aide de la fixation à visser à l'arrière du convertisseur.



**Note :** Pour plus de facilité de câblage, il est possible de retirer les borniers de la boîte de mesure.

**Etape n°2 :**

- **Ouvrir** les capteurs à l'aide d'un tournevis cruciforme.

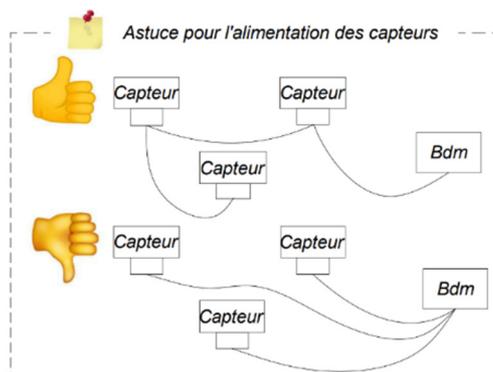


**Attention :** Ne pas perdre les vis

- **Mettre en place** chacun des 3 capteurs sur chacun des 3 câbles de phase (attention à la flèche pour le sens du courant).



- **Fermer** les capteurs à l'aide d'un tournevis cruciforme.
- **Connecter** les capteurs à la boîte de mesure (câbles non fournis) en suivant les indications de la Quick Sheet en annexe.



**Bdm :** boîte de mesure

- **Connecter** le convertisseur à la boîte de mesure (câbles non fournis) en suivant les indications de la Quick Sheet en annexe.
- **Alimenter** la boîte de mesure au réseau 230V (protection non fournie de 2A recommandée).
- **Mettre en place** les 2 capots de la boîte de mesure.



Avant d'alimenter la boîte de mesure, s'assurer que les branchements ont été correctement réalisés.

## 4. INSTRUCTIONS DE PARAMETRAGE



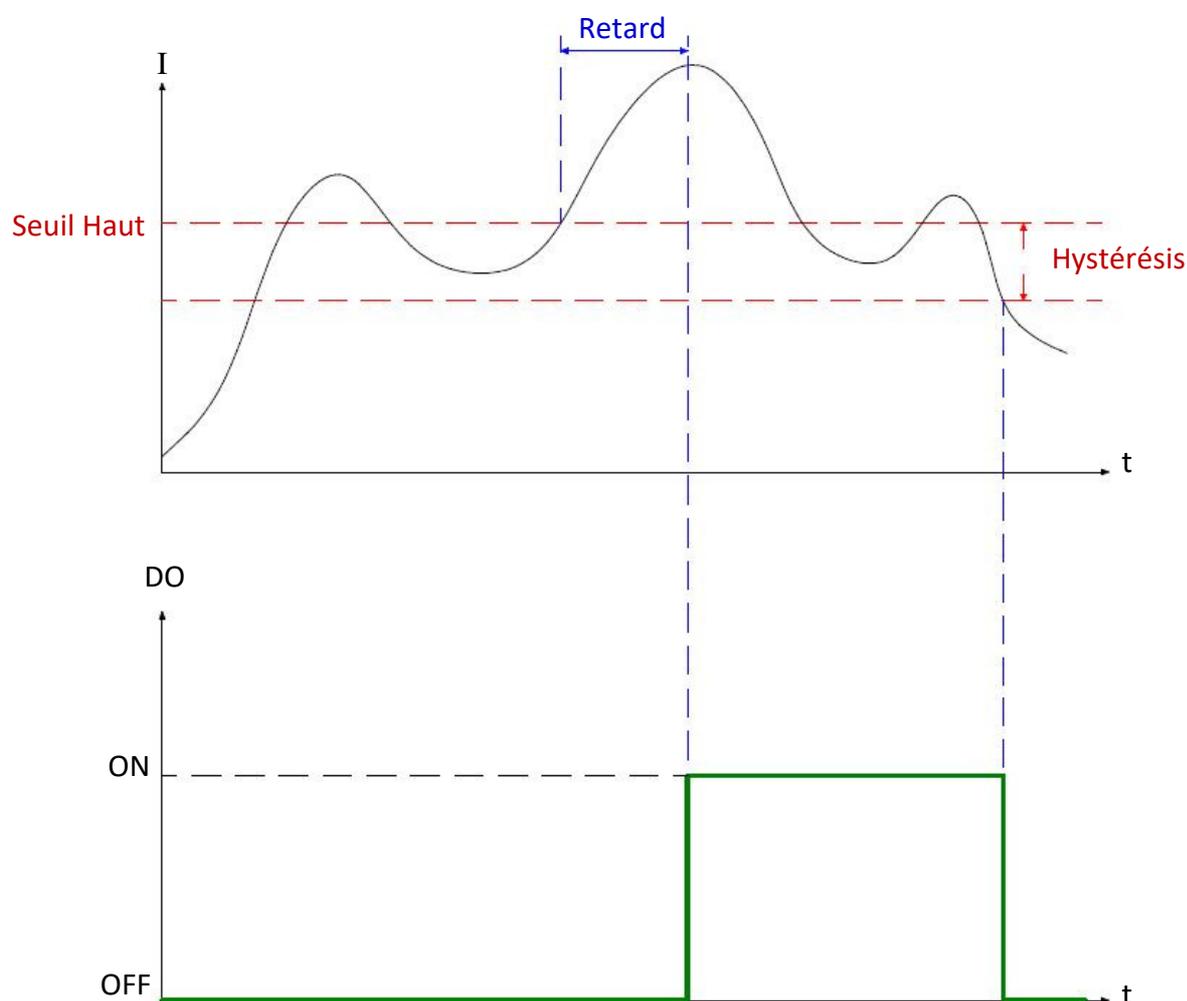
Des pilotes sont nécessaires au bon fonctionnement du convertisseur. Veuillez-vous assurer de le connecter au PC en étant connecté à internet, ou les installer à partir de la clef USB.

### A. PRESENTATION :

- 1- Connexion avec la boîte de mesure.
- 2- Mesures des courants instantanés.
- 3- Consigne par phase.
- 4- Etats de sortie.
- 5- Etat du réseau mobile.
- 6- Paramètres réseau MQTT.

## B. CONNEXION PC / BOITE DE MESURE :

- **Vérifier** la connexion du convertisseur USB à la boîte de mesure.
- **Connecter** le PC au convertisseur USB en utilisant le câble micro-USB / USB fourni.
- **Exécuter** le logiciel « *Mesure* » présent sur la clef USB
- **Sélectionner** le port série (cf. zone 1) puis **cliquer** sur « *Connexion* »
  - Le statut de la connexion doit s'afficher en vert
- **Cliquer** sur « *Lire* »
  - Les données doivent apparaître dans les champs
- **Vérifier** la bonne remontée des courants de phase (cf. zone 2)
- **Régler** les paramètres souhaités phase par phase (cf. zone 3) puis cliquer sur « *Enregistrer* »
  - *Retard* : Ajout d'un retard sur le délestage pour ne pas prendre en compte les pics de courant (valeur indicative :  $I_s$ )
  - *Hystérésis* : Arrêt de délestage lorsque le courant devient inférieur au seuil haut diminué de l'hystérésis (valeur indicative : 5A)
  - *Seuil haut* : Seuil de délestage (valeur indicative : 50A pour un abonnement 36 kVA)
  - *Seuil bas* : Activation de délestage en cas de faible consommation (mettre  $\emptyset$ )
  - *Délestage si 0A* : Activation de délestage en cas de consommation nulle (mettre " activé")



## 5. RESOLUTION DES PROBLEMES

En cas de problème lors de l'utilisation ou la mise en service du kit modulaire mesure PARKPILOT, consulter le tableau ci-dessous. Si le problème persiste ou s'il n'est pas résolu avec le tableau ci-dessous, contacter votre fournisseur.

Défaillance	Voyants	Cause possible	Actions
La boîte de mesure ne s'allume pas	Aucun voyant	Défaut d'alimentation	Vérifier dans l'ordre la présence de tension au niveau de : l'infrastructure, la protection, le bornier d'alimentation de la boîte de mesure.
		Erreur de câblage	Ouvrir le circuit d'alimentation et vérifier que le câblage a bien été réalisé selon le schéma de branchement, puis refermer le circuit.
La boîte de mesure n'envoie pas d'ordre de délestage	Voyant POW, RUN et COM allumés	Paramètres de consignes incorrects	Vérifier le bon paramétrage de la boîte de mesure
		Mesure de l'intensité incorrecte	Vérifier que le câblage a bien été réalisé selon le schéma de branchement. Vérifier que le(s) capteurs(s) en défaut sont bien alimenté(s) et connecté(s) aux bonnes bornes.
La boîte de mesure n'envoie pas d'ordre de délestage	Voyant POW, RUN, COM, D0n allumés	Erreur de câblage	Vérifier que le câblage a bien été réalisé selon le schéma de branchement
Le paramétrage de la boîte de mesure par l'ordinateur n'est pas possible	Voyant POW, RUN et COM allumés	Erreur de câblage	Vérifier que le câblage a bien été réalisé selon le schéma de branchement. Fermer puis ouvrir le logiciel de paramétrage,
		Erreur de paramétrage du convertisseur USB	Vérifier que le convertisseur USB est correctement paramétré : 4 sélecteurs sur la face arrière OFF, ON, OFF, OFF.
		Paramètres de connexion incorrects	Vérifier que le bon port est sélectionné, appuyer sur OPEN puis READ. Vérifier que le statut passe au vert.
La boîte de mesure ne se connecte pas au réseau mobile	Voyant POW, RUN et COM allumés	Qualité du signal insuffisant	Déplacer l'antenne de manière à améliorer la qualité du signal. Dans un parking souterrain, il peut être nécessaire d'utiliser un répéteur. A l'aide du logiciel, vérifier la qualité du signal (Champ « <i>Signal</i> » dans le groupe « <i>Etat réseau mobile</i> » qui doit être compris entre 20 et 25).
		Carte SIM mal inséré	Vérifier que la carte SIM est correctement positionnée (puce vers l'arrière). A l'aide du logiciel, vérifier que la boîte de mesure détecte bien la carte SIM (« <i>SIM-CCID</i> » et « <i>IMEI</i> » dans le groupe « <i>Etat réseau mobile</i> »).
		Paramètres APN incorrects	A l'aide du logiciel, vérifier les paramètres de l'APN. Se renseigner auprès de votre opérateur pour les paramètres à renseigner.

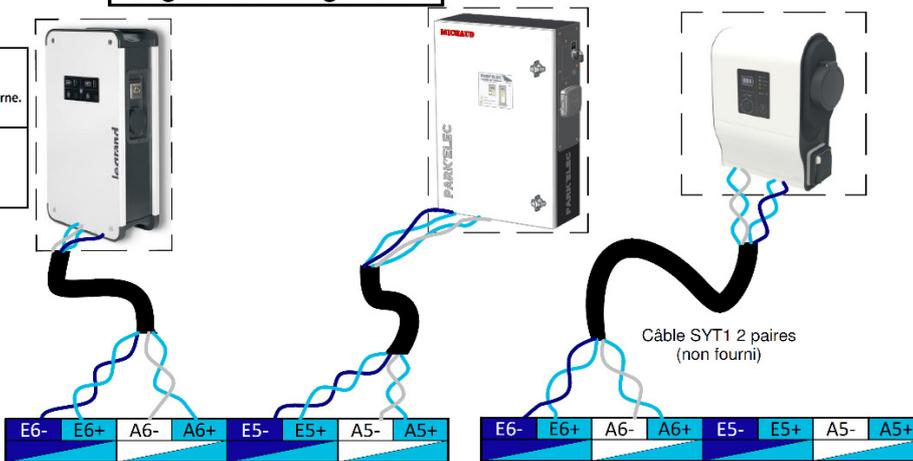
La boîte de mesure ne communique pas	Voyant POW, RUN et COM allumés	Paramètres serveur/MQTT incorrects	A l'aide du logiciel, vérifier les paramètres du serveur (« Adresse IP », « Nom de domaine », « Identification Client », « Nom du client », « Mot de passe du client », « Intervalle de connexion », « Topic-1 », « Topic-2 » dans le groupe « Paramètre réseau »).
--------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	---



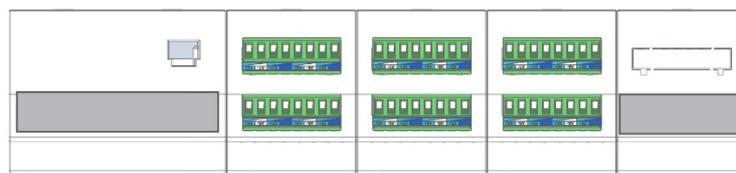
# GE054

Longueur dénudage : 8 mm

An -	Abaissement Borne n suivant possibilité de la borne.
An +	
En -	Effacement Borne n
En +	

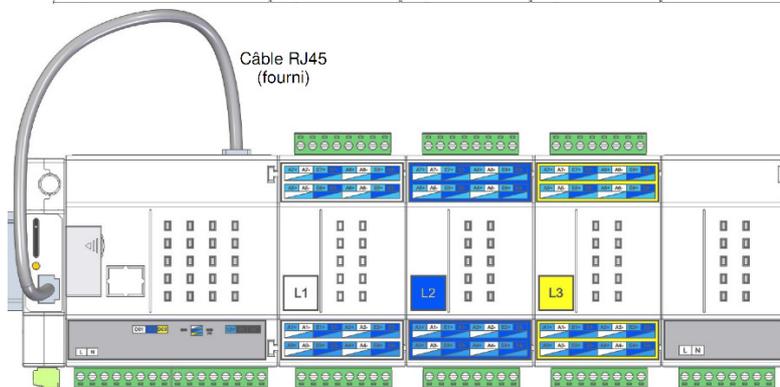


Câble SYT1 3 paires (non fourni)

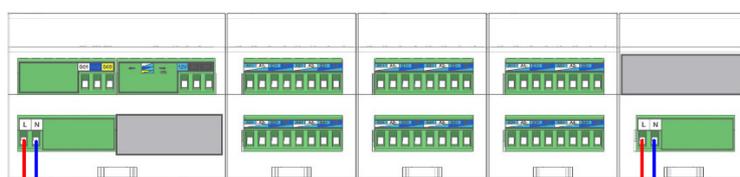


Vue dessus

Câble RJ45 (fourni)



Vue face



Vue dessous



# **MICHAUD**

**HABITAT ET RESEAU ELECTRIQUE**