

Schémas de raccordement des appareils

Droits de propriété industrielle et droits d'auteur

Le présent manuel reste la propriété intellectuelle de son auteur. Il est interdit de reproduire, de modifier sous forme électronique, de copier ou de distribuer ce manuel, en partie ou en totalité, sans accord écrit préalable.

Toute infraction aux instructions susmentionnées donnera lieu au versement de dommages et intérêts.

L'ensemble des marques citées dans ce manuel sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Informations sur le manuel d'instructions

Cette documentation a initialement été rédigée en langue allemande. Toutes les autres versions sont des traductions du manuel d'origine et sont reconnues en tant que telles.

L'ensemble des indications fournies par ce manuel ont été rédigées et contrôlées avec la plus grande minutie. Toute erreur ne peut néanmoins être exclue. Le fabricant décline de ce fait toute responsabilité relative à d'éventuelles erreurs et aux conséquences pouvant en résulter.

Sous réserve de modifications techniques.

*Version actuelle

La version la plus récente de ces « schémas de raccordement des appareils » est disponible sur le site Internet du fabricant.

Sommaire

1.	Indications relatives au manuel d'instruction	3
2.	Remarques relatives à la sécurité pour le service	3
2.1	Utilisation conforme	3
2.2	Personnel	3
3.	Aperçu des interfaces	4
4.	Câblage	5
4.1	RS485/422	5
5.	Schémas de raccordement des onduleurs	8
5.1	Onduleurs ABB (PVS, PRO)	8
5.2	Onduleurs ABB (anciennement Power One – UNO, TRIO, PVI, PLUS, ULTRA)	12
5.3	Onduleurs Delta	15
5.4	Onduleurs Fronius (Datamanager 2.0)	18
5.5	Onduleurs GoodWe	22
5.6	Onduleur Huawei	23
5.7	Onduleurs Kaco	24
5.8	Onduleurs LSis	29
5.9	Onduleurs LTI	30
5.10	Onduleurs Power Electronics	31
5.11	Onduleurs REFUsol (auparavant Advanced Energy)	33
5.12	Onduleurs Satcon	37
5.13	Onduleur Schüco	39
5.14	Onduleurs Siemens	40
5.15	Onduleurs SMA	42
5.16	Onduleur SolarEdge	45
5.17	Onduleurs Steca	46
5.18	Onduleurs Sungrow	48
5.19	Onduleur Sunways	51
5.20	Onduleurs TMEIC	52
5.21	Onduleur Zerversolar	53
6.	Schémas de raccordement des accumulateurs d'énergie	54
6.1	Accumulateurs d'énergie VARTA Storage	54
7.	Schémas de raccordement des capteurs	55
7.1	Capteurs d'irradiation	55
7.2	Pyranomètres	57
7.3	Capteurs de température	64
7.4	Capteurs thermo-hygro	68
7.5	Anémomètres	69
7.6	Girouettes	71
7.7	Stations météo	73

8.	Schémas de raccordement des analyseurs de réseau	74
8.1	Analyseurs de réseau Janitza.....	74
8.2	Analyseurs de réseau Satec.....	79
8.3	Analyseurs de réseau Veris Industries.....	80
9.	Schémas de raccordement des compteurs d'énergie	81
9.1	Compteurs d'énergie monophasés.....	81
9.2	Compteurs d'énergie triphasés.....	82
10.	Equipements de Monitoring de chaîne	87
10.1	Monitoring de chaîne meteocontrol.....	87
10.2	Monitoring de chaîne Weidmüller.....	89
11.	Convertisseurs de signal	90
11.1	Convertisseur DL/T 645 vers Modbus	90

1. Indications relatives au manuel d'instruction

Ce manuel est destiné à servir de guide dans l'utilisation de l'appareil. Il renferme des informations et des consignes de sécurité importantes permettant de garantir un fonctionnement approprié, économique et conforme des appareils.

Il a également pour objectif de limiter les dangers, frais de réparation et temps d'immobilisation pouvant être liés à l'utilisation des appareils, tout en améliorant leur fiabilité et leur durée de vie.

Respecter l'ensemble des instructions relatives aux pièces et aux composants des appareils lors de leur installation.

2. Remarques relatives à la sécurité pour le service

2.1 Utilisation conforme

Les sollicitations des connecteurs des enregistreurs de données et des modules utilisés ici doivent impérativement correspondre aux signaux et intensités de signaux admissibles.

L'appareil est uniquement destiné à une installation en intérieur. En cas d'installation en extérieur ou dans un environnement poussiéreux, l'appareil doit être placé à l'intérieur d'un boîtier de protection normalisé.

2.2 Personnel

l'installation, la mise en service et l'entretien de l'appareil doivent être confiés exclusivement à un électricien qualifié.

Il importe que cette personne soit en mesure de réaliser des travaux sur des installations électriques et de reconnaître et éviter les dangers possibles par elle-même : pour cela, elle doit disposer d'une formation, de connaissances et d'une expérience professionnelles, ainsi que d'une connaissance des normes et dispositions en vigueur dans le domaine de l'électricité.

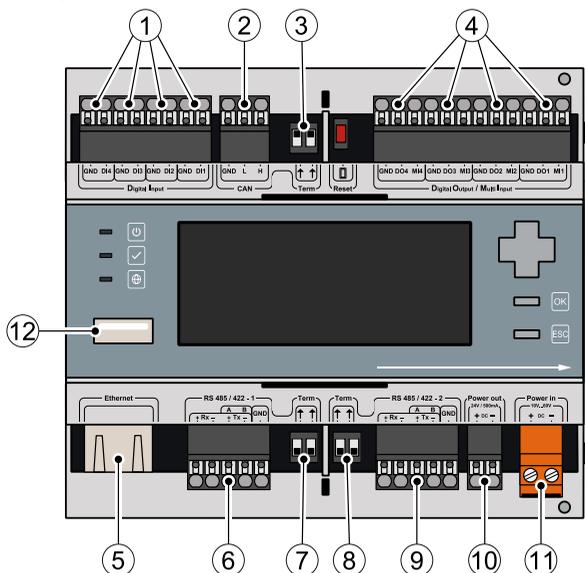
Un électricien qualifié doit répondre aux exigences des réglementations applicables en matière de prévention des accidents.

Respecter impérativement les points suivants :

- les dispositions d'installation et de mise en service en vigueur dans votre pays (ex. : dispositions de la VDE en Allemagne ;
- les règles techniques générales ;
- les consignes de transport, de montage, d'exploitation, d'entretien, de maintenance et d'élimination prévues dans la documentation des appareils installés ;

- les valeurs caractéristiques, les valeurs limites et les conditions ambiantes et d'exploitation mentionnées sur les plaques signalétiques et dans les fiches techniques.

3. Aperçu des interfaces



Aperçu des interfaces

- | | |
|--|---|
| (1) Entrée numérique (DI1 – DI4) | (7) Terminaison RS485 / 422 – 1 |
| (2) CAN | (8) Terminaison RS485 / 422 – 2 |
| (3) Terminaison CAN | (9) RS485 / 422 - 2 |
| (4) Sortie numérique / entrées multiples (ToR ou Analogique) (DO1 – DO4 / MI1 – MI4) | (10) Sortie d'alimentation (24 V / 500 mA – CC) |
| (5) Ethernet | (11) Entrée d'alimentation (10 V...60 V – CC) |
| (6) RS485/422 - 1 | (12) Interface USB |

4. Câblage

4.1 RS485/422

Les deux interfaces RS485/422 distinctes (RS485 / 422 - 1 et RS485 / 422 - 2) permettent d'interroger les informations enregistrées des différents dispositifs de bus tels que les onduleurs, les analyseurs réseau, etc.

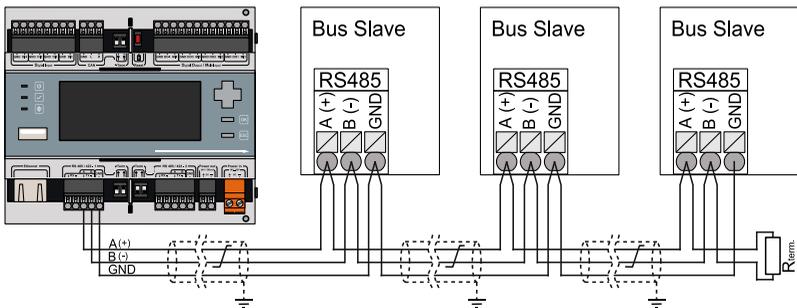
Lors du câblage en bus, tenir compte des éléments suivants :

- Chaque interface RS485/422 ne prend en charge qu'un protocole (par ex. Modbus)
- Tous les dispositifs de bus sur un bus doivent communiquer via le même protocole.
- L'enregistreur de données agit exclusivement comme maître sur le bus.
- Le nombre maximal de dispositifs de bus autorisé doit être respecté (voir les fiches techniques des pilotes).
- L'ordre des dispositifs de bus sur le bus n'a pas d'importance.
- À partir de 32 appareils au bus et en cas de longueurs de câbles importantes, l'utilisation d'un répéteur est nécessaire.
- Utiliser une paire de fils torsadés et blindés pour le câblage en bus.
- Le blindage du câblage en bus ne doit être mis à la terre qu'à une seule extrémité de la connexion. L'enregistreur de données ne dispose pas de sa propre mise à la terre.
- Lors de la pose du câblage en bus, veiller à ce que les câbles AC et DC soient séparées du bus .
- Ne pas intervertir les câbles de signal du bus.
- Plusieurs fabricants interprètent différemment la norme de référence de l'interface RS485. Les désignations des fils A et B peuvent varier en fonction du fabricant. Les indications + et - pour les fils sont en revanche sans ambiguïté.
- Afin d'éviter des réflexions, le bus doit toujours être terminé à l'aide d'une terminaison parallèle.

Câblage en série

Si plus d'un appareil doit être raccordé au bus, effectuer un câblage en série. Il n'est ainsi possible d'interroger différents appareils que s'ils communiquent à l'aide du même protocole et si les paramètres de communication de série sont identiques (débit en bauds, nombre de bits de données, parité et bits d'arrêt).

Le premier et le dernier appareil sur le bus sont terminés avec une résistance. L'enregistreur de données dispose de résistances de terminaison intégrées pouvant être activées ou désactivées à l'aide des commutateurs de terminaison ⑦ et ⑧.



Câblage en série RS485/422

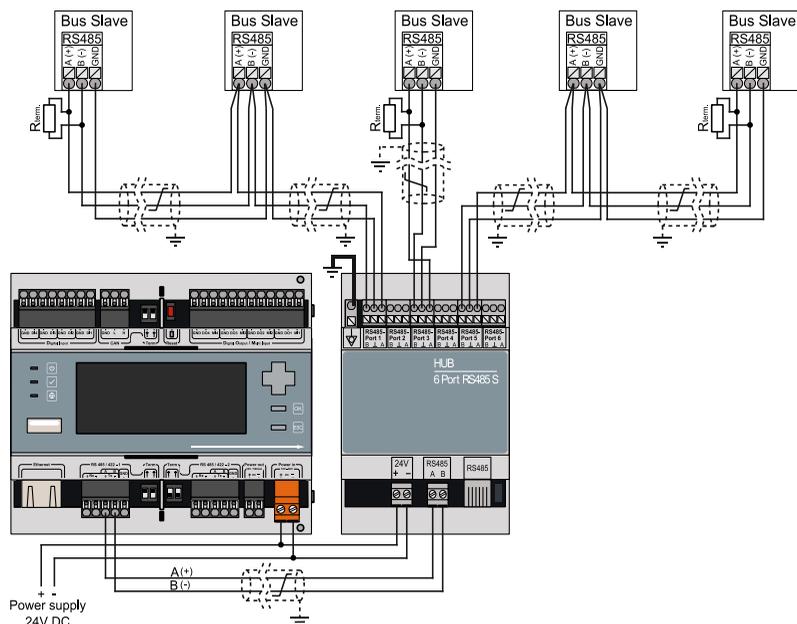
Câblage en étoile

Une autre possibilité permettant l'exploitation de plusieurs appareils sur le bus RS485 est le câblage en étoile. Dans cette variante de câblage, le hub 6 ports RS485 S (numéro d'article : 421.641) est utilisé pour diviser le bus en plusieurs branches.

Là encore, il n'est possible d'interroger différents appareils que s'ils communiquent à l'aide du même protocole et si les paramètres de communication de série sont identiques (débit en bauds, nombre de bits de données, parité et bits d'arrêt).

Chaque branche peut avoir une longueur maximale de 1200 m. Tous les appareils d'une branche sont reliés par câble les uns aux autres dans le câblage en série. Le premier et le dernier appareil de chaque branche sont terminés avec une résistance. Le hub dispose de résistances de terminaison intégrées sur chaque interface qui sont activées en permanence.

Dans cette variante de câblage, le nombre total d'appareils connectés au bus ne doit pas dépasser le nombre maximal autorisé d'appareils connectés au bus.

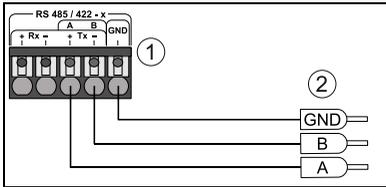


Câblage en étoile RS485

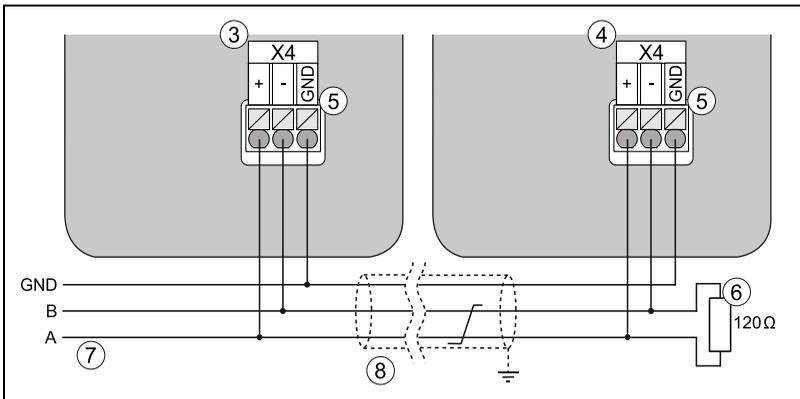
5. Schémas de raccordement des onduleurs

5.1 Onduleurs ABB (PVS, PRO)

Onduleur de chaînes PVS



Raccordement de l'enregistreur de données

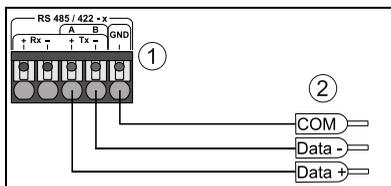


Raccordement de l'onduleur

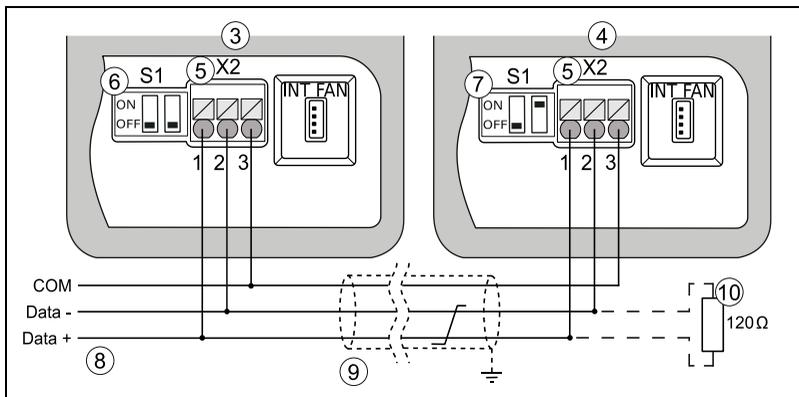
- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (5) Borne RS485 |
| (2) Embouts (onduleur) | (6) Résistance de terminaison |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (7) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (8) Câble bus |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec une résistance de terminaison ⑥ 120 Ω sur le dernier onduleur.

Onduleur de chaînes PRO



Raccordement de l'enregistreur de données

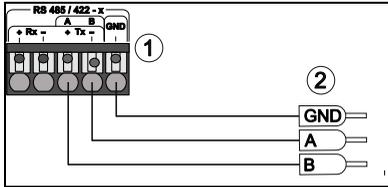


Raccordement de l'onduleur

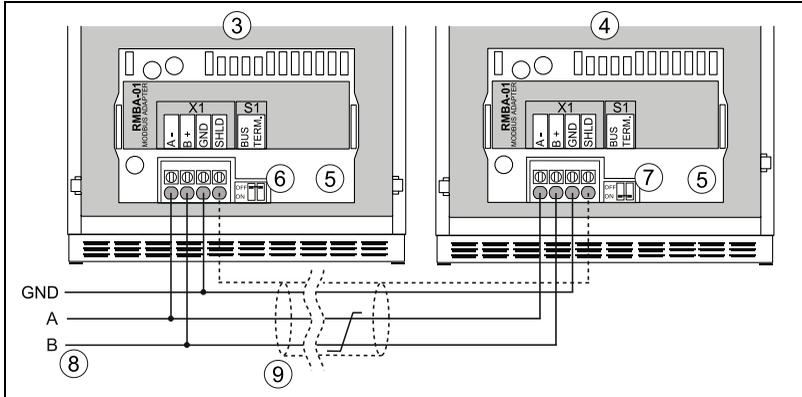
- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Commutateur de terminaison, terminaison désactivée |
| (2) Embouts (onduleur) | (7) Commutateur de terminaison, terminaison activée |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (9) Câble bus |
| (5) Bornes RS485 (x 2) | (10) Résistance de terminaison (en option) |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur (interrupteur à coulisse ⑦ en position « ON »).
- Si le dernier onduleur n'est pas allumé, mettre la terminaison du bus RS485 avec une résistance de terminaison ⑩ 120 Ω plutôt qu'avec un commutateur de terminaison.

Onduleur central PVS (Modbus RTU)



Raccordement de l'enregistreur de données

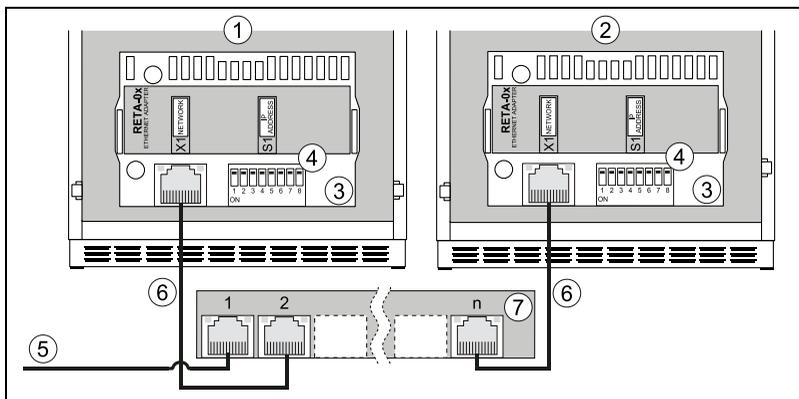


Raccordement de l'onduleur

- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Commutateur de terminaison, terminaison désactivée |
| (2) Embouts (onduleur) | (7) Commutateur de terminaison, terminaison activée |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (9) Câble bus |
| (5) Coupleur Modbus RMBA-01 | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Monter l'interface de communication RS485 « RMBA-01 » dans l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur (interrupteur à coulisse ⑦ en position « ON »).

Onduleur central (Modbus TCP)



Raccordement de l'onduleur

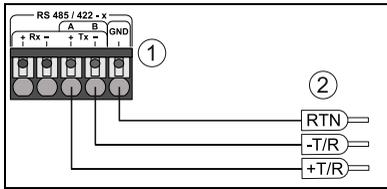
- | | |
|--|---|
| (1) Premier onduleur et autres onduleurs | (5) Câble Ethernet de l'enregistreur de données |
| (2) Dernier onduleur | (6) Câble Ethernet |
| (3) Coupleur Ethernet RETA-0x | (7) Commutateur Ethernet |
| (4) Commutateurs DIP pour le paramétrage de l'adresse IP | |

- 31 onduleurs maximum
- Monter l'interface de communication Ethernet « RETA-0x » dans l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Effectuer le paramétrage réseau pour les onduleurs (selon les instructions du manuel RETA-0x).
- L'enregistreur de données et les onduleurs doivent se trouver dans le même sous-réseau (masque de réseau).

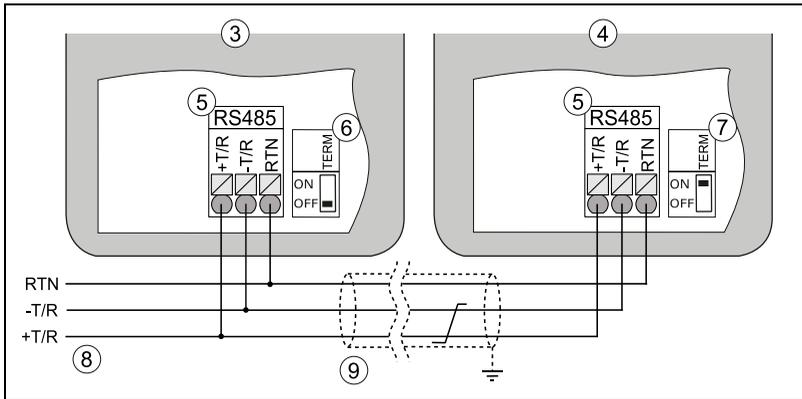
5.2

Onduleurs ABB (anciennement Power One – UNO, TRIO, PVI, PLUS, ULTRA)

Onduleurs de chaînes UNO, TRIO, PVI



Raccordement de l'enregistreur de données

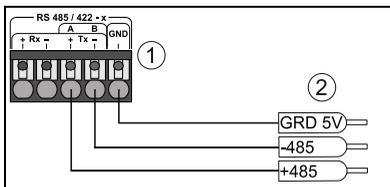


Raccordement de l'onduleur

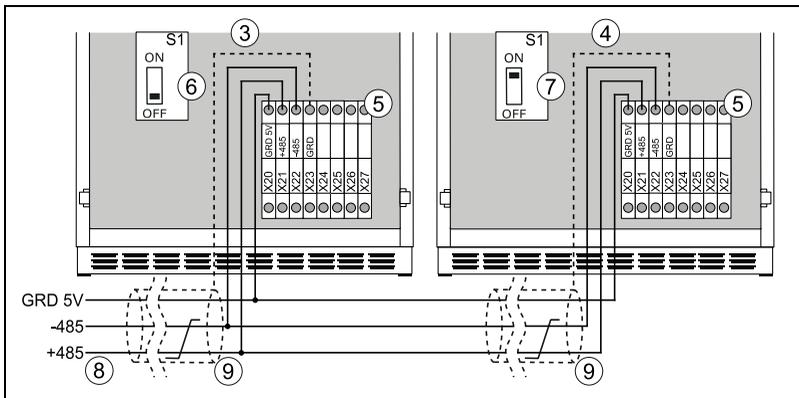
- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Commutateur de terminaison, terminaison désactivée |
| (2) Embouts (onduleur) | (7) Commutateur de terminaison, terminaison activée |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (9) Câble bus |
| (5) Borne de connexion RS485 | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur (interrupteur à coulisse ⑦ en position « ON »).

Onduleur centralisé PLUS



Raccordement de l'enregistreur de données

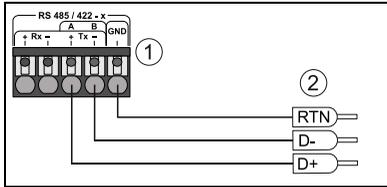


Raccordement de l'onduleur

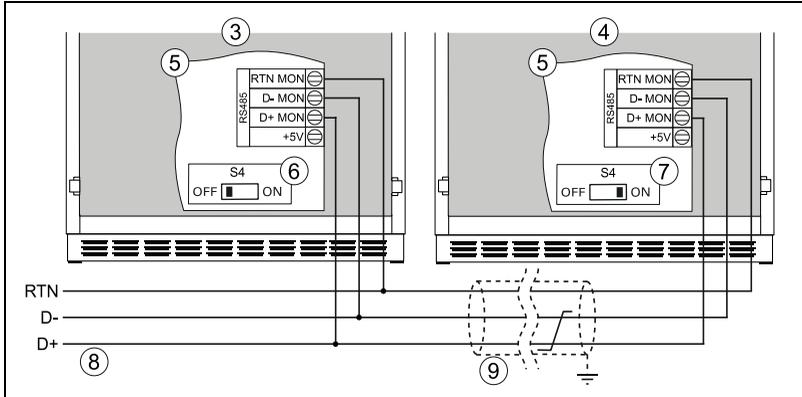
- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Commutateur de terminaison, terminaison désactivée |
| (2) Embouts (onduleur) | (7) Commutateur de terminaison, terminaison activée |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (9) Câble bus |
| (5) Borne de connexion RS485 | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur (interrupteur à coulisse ⑦ en position « ON »). Une carte de configuration se trouve dans chaque Framework d'un onduleur central de la gamme PLUS. La résistance de terminaison est activée uniquement dans le Framework supérieur du dernier onduleur sur le bus (en position « ON »). Respecter également la documentation relative à l'onduleur.

Onduleur centralisé ULTRA



Raccordement de l'enregistreur de données

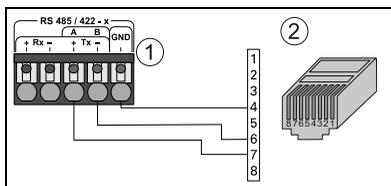


Raccordement de l'onduleur

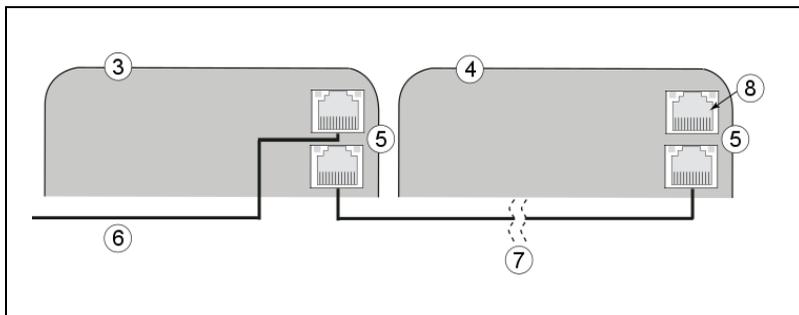
- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Commutateur de terminaison, terminaison désactivée |
| (2) Embouts (onduleur) | (7) Commutateur de terminaison, terminaison activée |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (9) Câble bus |
| (5) Carte de communication | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur (interrupteur à coulisse ⑦ en position « ON »).

Onduleurs Delta SOLIVIA CS/CM, SOLIVIA G3



Raccordement de l'enregistreur de données

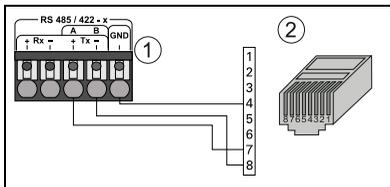


Raccordement de l'onduleur

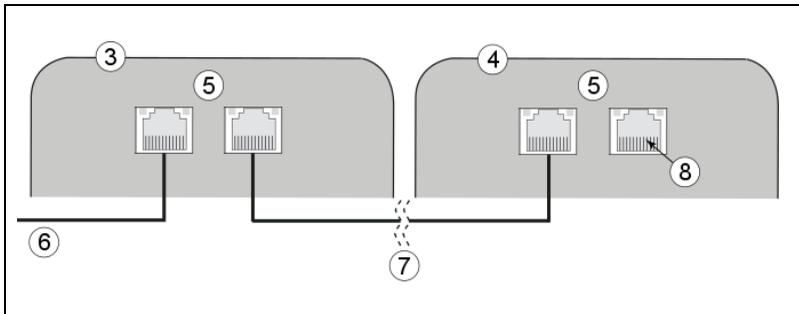
- | | |
|---|---|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Câble de l'enregistreur de données |
| (2) Connecteur RJ45 (onduleur) | (7) Câble Ethernet |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Activer la résistance de terminaison / couvrir les ports non utilisés |
| (4) Dernier onduleur | |
| (5) Interfaces RS485 avec ports RJ45 | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- S'il y a plusieurs onduleurs, un ID RS485 unique doit être attribué à chacun d'eux (voir le manuel des onduleurs).
- Les deux interfaces RS485 étant câblées en 1 × 1 en internet, elles peuvent être utilisées aussi bien comme entrée que comme sortie.
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, la résistance de terminaison doit être activée (selon les instructions du manuel de l'onduleur).

SOLIVIA G4



Raccordement de l'enregistreur de données

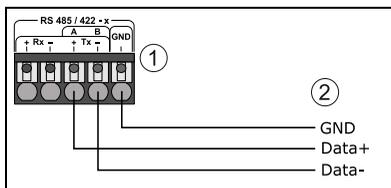


Raccordement de l'onduleur

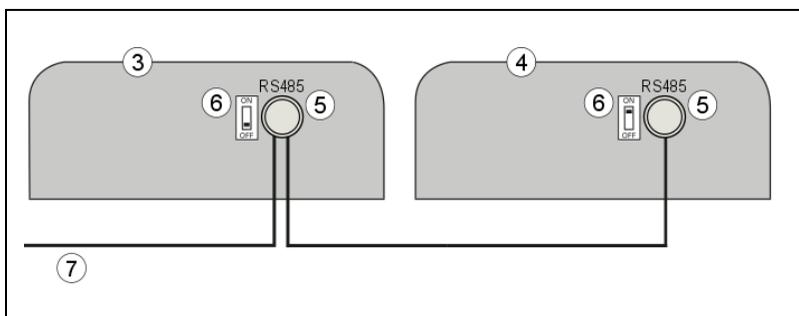
- | | |
|---|---|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Câble de l'enregistreur de données |
| (2) Connecteur RJ45 (onduleur) | (7) Câble Ethernet |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Activer la résistance de terminaison / couvrir les ports non utilisés |
| (4) Dernier onduleur | |
| (5) Interfaces RS485 avec ports RJ45 | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- S'il y a plusieurs onduleurs, un ID RS485 unique doit être attribué à chacun d'eux (voir le manuel des onduleurs).
- Les deux interfaces RS485 étant câblées en 1 × 1 en internet, elles peuvent être utilisées aussi bien comme entrée que comme sortie.
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, la résistance de terminaison doit être activée (selon les instructions du manuel de l'onduleur).

RPI



Raccordement de l'enregistreur de données



Raccordement de l'onduleur

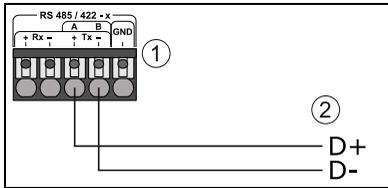
- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (5) Interface RS485 de l'onduleur |
| (2) Borne RS485 de l'onduleur | (6) Résistance de terminaison |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (7) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- S'il y a plusieurs onduleurs, un ID RS485 unique doit être attribué à chacun d'eux (voir le manuel des onduleurs).
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur (interrupteur à coulisse en position « ON »).

5.3

Onduleurs Fronius (Datamanager 2.0)

Raccordement RS485 ou Ethernet de l'enregistreur de données



Raccordement de l'enregistreur de données

- (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422
- (2) Borne Datamanager 2.0, RS485

Conditions générales de raccordement

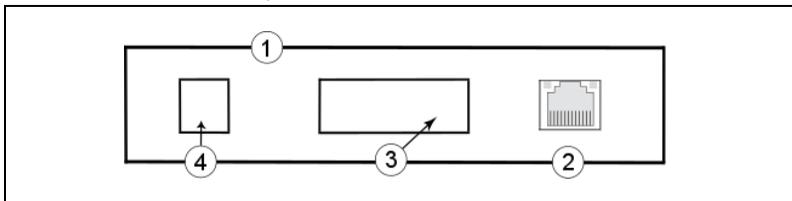
- Selon la configuration de la centrale un ou plusieurs onduleurs avec carte Datcom / Com card peuvent être connectés au Datamanager en Solarnet RS422.
- Il est recommandé de ne pas connecter plus de 20 onduleurs à un seul Datamanager.
- Si plus d'un Datamanager est connecté au blue'Log merci de noter :
 - Ethernet (Modbus TCP), connexion d'au maximum un Datamanager.
 - RS485 (Modbus RTU), connexion de plus d'un Datamanager par interface est possible, mais pas plus de 31 onduleurs.
- meteocontrol recommande la connexion d'un seul Datamanager par interface RS485 pour obtenir une meilleure qualité de données et optimiser le Power Control.

Par exemple:

- Datamanager 1 avec 20 onduleurs connectés à l'interface RS485-1 du blue'Log
- Datamanager 2 avec 20 onduleurs connectés à l'interface RS485-2 du blue'Log

Datamanager 2.0 (carte)

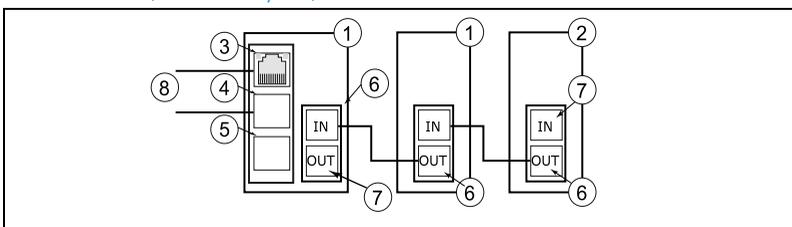
Fronius Galvo, Fronius Symo, Fronius Primo



Datamanager 2.0 (carte)

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| (1) Datamanager 2.0 (carte) | (3) Modbus RTU RS485 |
| (2) LAN Modbus TCP | (4) Commutateur maître / esclave |

Fronius Galvo, Fronius Symo, Fronius Primo



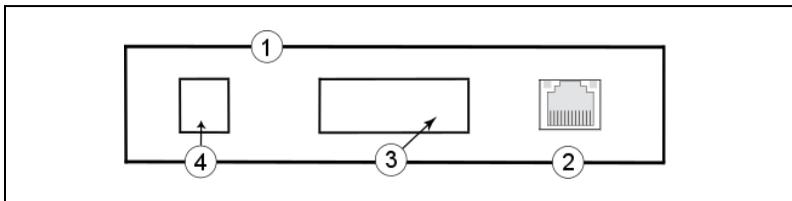
Raccordement de Datamanager 2.0 (carte)

- | | |
|--|---|
| (1) Premier onduleur et autres onduleurs | (5) Placer le commutateur maître / esclave sur la position maître |
| (2) Dernier onduleur | (6) DATCOM |
| (3) LAN Modbus TCP | (7) Résistance de terminaison Fronius Solar Net |
| (4) Modbus RTU RS485 | (8) Raccordement au blue'Log par LAN ou RS485 |

- Terminer les fiches de raccordement Solar Net inutilisées (cf documentation des onduleurs)

Datamanager 2.0 (carte)

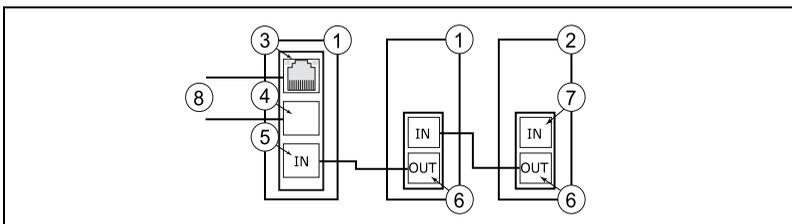
Fronius IG, Fronius IG Plus, Fronius IG Plus V, Fronius IG Plus A
Fronius CL, Fronius CL USA, Fronius IG 300 – 500



Datamanager 2.0 (carte)

- | | |
|-----------------------------|--|
| (1) Datamanager 2.0 (carte) | (3) Modbus RTU RS485 |
| (2) LAN Modbus TCP | (4) Prise de raccordement Solar Net IN |

Fronius IG, Fronius IG Plus, Fronius IG Plus V, Fronius IG Plus A
Fronius CL, Fronius CL USA, Fronius IG 300 – 500



Raccordement de Datamanager 2.0 (carte)

- | | |
|--|---|
| (1) Premier onduleur et autres onduleurs | (5) Prise de raccordement Solar Net IN |
| (2) Dernier onduleur | (6) DATCOM |
| (3) LAN Modbus TCP | (7) Résistance de terminaison Fronius Solar Net |
| (4) Modbus RTU RS485 | (8) Raccordement au blue'Log par LAN ou RS485 |

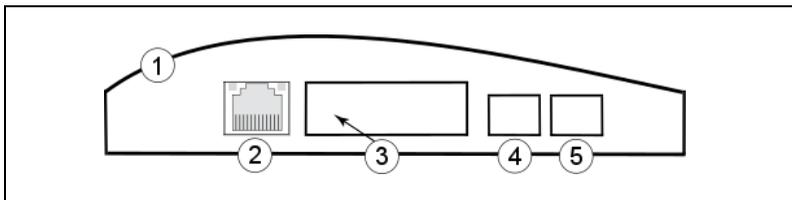
- Terminer les fiches de raccordement Solar Net inutilisées (cf documentation des onduleurs)

Datamanager Box 2.0

Fronius Galvo, Fronius Symo, Fronius Primo

Fronius IG, Fronius IG Plus, Fronius IG Plus V, Fronius IG Plus A

Fronius CL, Fronius CL USA, Fronius IG 300 – 500



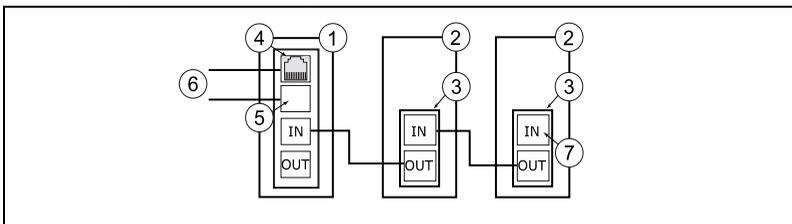
Datamanager Box 2.0

- | | |
|-------------------------|---|
| (1) Datamanager Box 2.0 | (4) Prise de raccordement Solar Net IN |
| (2) LAN Modbus TCP | (5) Prise de raccordement Solar Net OUT |
| (3) Modbus RTU RS485 | |

Fronius Galvo, Fronius Symo, Fronius Primo

Fronius IG, Fronius IG Plus, Fronius IG Plus V, Fronius IG Plus A

Fronius CL, Fronius CL USA, Fronius IG 300 – 500

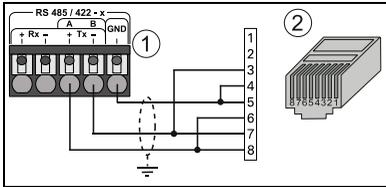


Raccordement de Datamanager Box 2.0

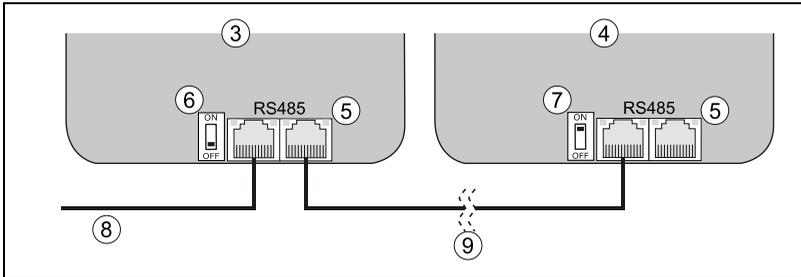
- | | |
|--|---|
| (1) Datamanager Box 2.0 | (5) Modbus RTU RS485 |
| (2) Premier onduleur et autres onduleurs | (6) Raccordement au blue'Log par LAN ou RS485 |
| (3) DATCOM | (7) Résistance de terminaison Fronius Solar Net |
| (4) LAN Modbus TCP | |

- Terminer les fiches de raccordement Solar Net inutilisées (cf documentation des onduleurs)

5.4 Onduleurs GoodWe Série DT



Raccordement de l'enregistreur de données

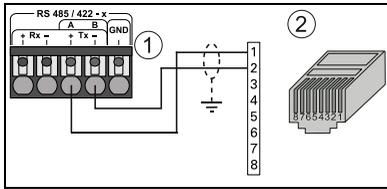


Raccordement de l'onduleur

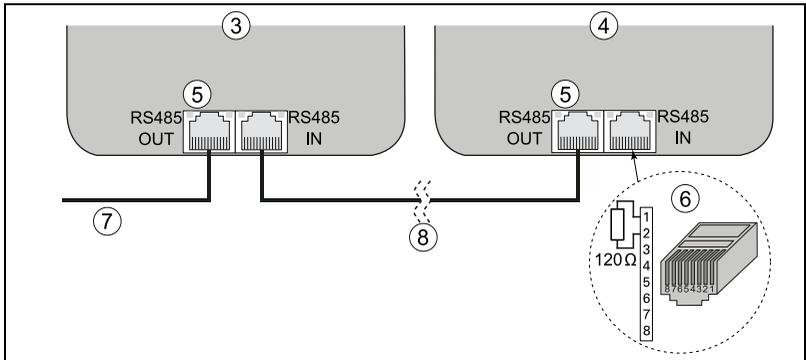
- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Commutateur de terminaison, terminaison désactivée |
| (2) Connecteur RJ45 (onduleur) | (7) Commutateur de terminaison, terminaison activée |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (9) Câble Ethernet |
| (5) Ports RJ45 des onduleurs | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur (interrupteur à coulisse ⑦ en position « ON »).

5.5 Onduleur Huawei SUN2000



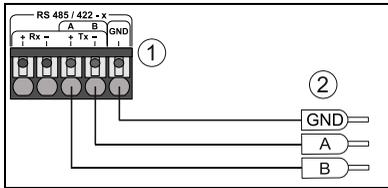
Raccordement de l'enregistreur de données



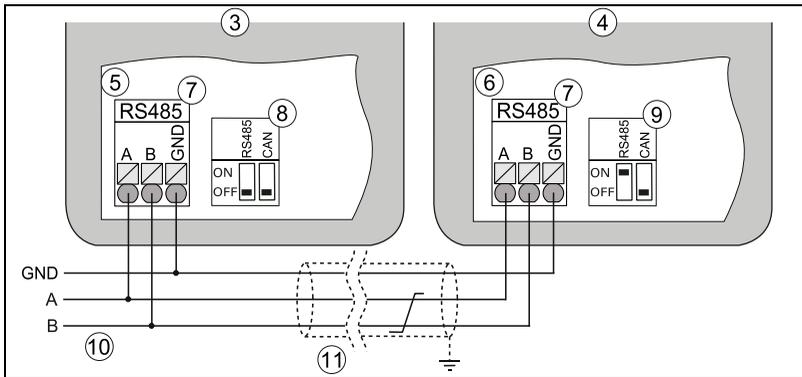
Raccordement de l'onduleur

- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (5) Ports RJ45 des onduleurs |
| (2) Connecteur RJ45 (onduleur) | (6) Occupation du connecteur de terminaison de bus |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (7) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (8) Câble Ethernet |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec le commutateur de terminaison de bus ⑥ sur le dernier onduleur. Pour un connecteur de terminaison de bus RJ45, une résistance 120Ω est connectée entre les broches 1 et 2.



Raccordement de l'enregistreur de données

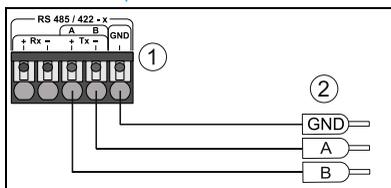


Raccordement de l'onduleur

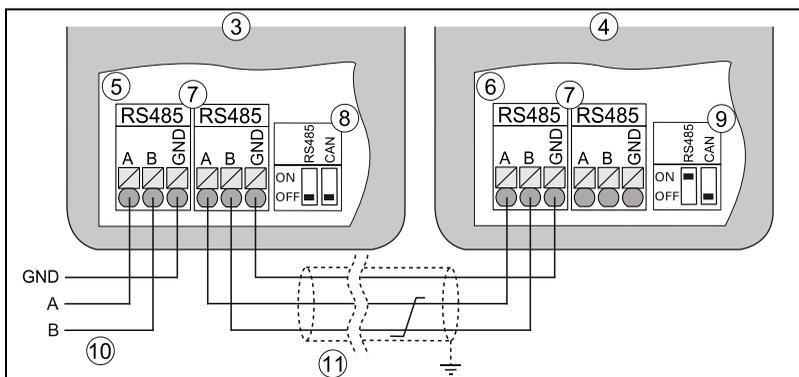
- | | |
|---|---|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (7) Borne RS485 |
| (2) Embouts (onduleur) | (8) Connecteur de terminaison, terminaison désactivée |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (9) Connecteur de terminaison, terminaison activée |
| (4) Dernier onduleur | (10) Câble de l'enregistreur de données |
| (5) Platine de raccordement RS485 du premier onduleur et des autres onduleurs | (11) Câble bus |
| (6) Platine de raccordement RS485 du dernier onduleur | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur (interrupteur à coulisse de gauche ⑨ en position « ON »).

Powador 2002 ... 6200, 2500xi ... 5000xi
 Powador 30.0 TL3 ... 72.0 TL3, 16.0 TR3, 18.0 TR3
 KACO blueplanet 1501xi ... 7600xi



Raccordement de l'enregistreur de données

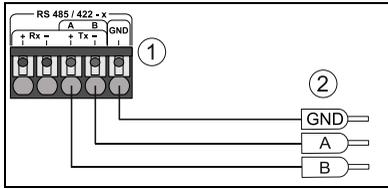


Raccordement de l'onduleur

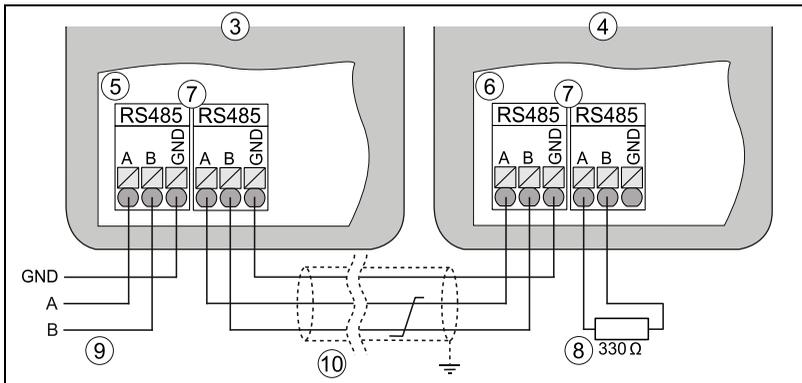
- | | |
|---|---|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (7) Bornes RS485 |
| (2) Embouts (onduleur) | (8) Connecteur de terminaison, terminaison désactivée |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (9) Connecteur de terminaison, terminaison activée |
| (4) Dernier onduleur | (10) Câble de l'enregistreur de données |
| (5) Platine RS485 du premier onduleur et des autres onduleurs | (11) Câble bus |
| (6) Platine de raccordement RS485 du dernier onduleur | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur (interrupteur à coulisse de gauche ⑨ en position « ON »).

Powador 1501xi ... 5001xi, 25000xi ... 33000xi
 Powador 6.0 TL3 ... 39.0 TL3
 KACO blueplanet 32.0 TL3 ... 50.0 TL3, XP10U-H6



Raccordement de l'enregistreur de données



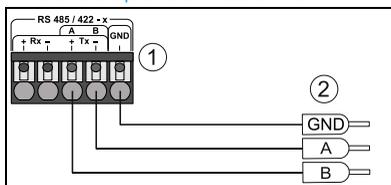
Raccordement de l'onduleur

- | | |
|---|---|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Platine de raccordement RS485 du dernier onduleur |
| (2) Embouts (onduleur) | (7) Bornes RS485 |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Résistance de terminaison |
| (4) Dernier onduleur | (9) Câble de l'enregistreur de données |
| (5) Platine RS485 du premier onduleur | (10) Câble bus et des autres onduleurs |

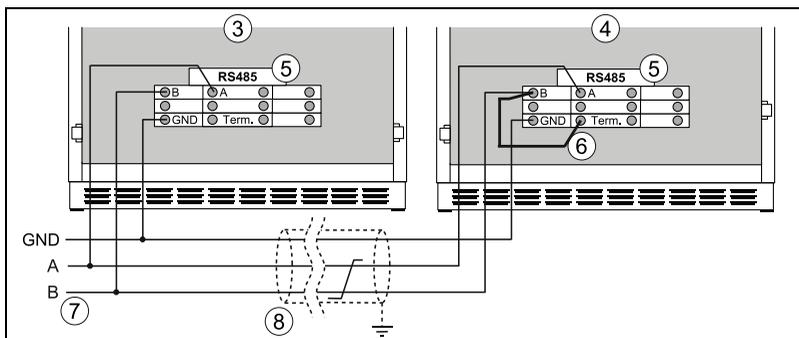
- 31 onduleurs maximum par interface de communication. Exception : pour la gamme 20000xi, 25000xi, 30000xi et 33000xi, il est possible d'interroger seulement 12 onduleurs par interface de communication de l'enregistreur de données.
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec une résistance de terminaison ⑧ 330 Ω sur le dernier onduleur.

Powador XP500-HV-TL, XP550-HV-TL

KACO blueplanet XP83U-H6 ... XP100U-H6, XP100U-H2, XP100U-H4



Raccordement de l'enregistreur de données

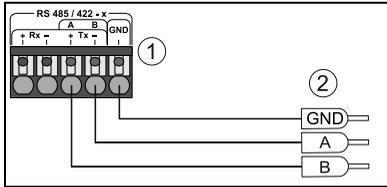


Raccordement de l'onduleur

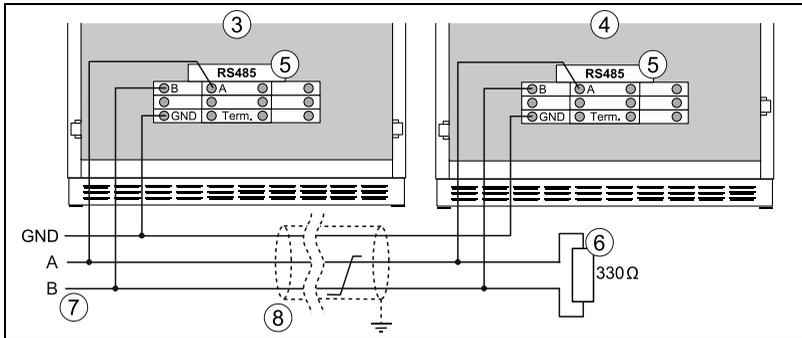
- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (5) Borne de connexion RS485 |
| (2) Embouts (onduleur) | (6) Fil de pontage |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (7) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (8) Câble bus |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Pour activer la résistance de terminaison, installer un fil de pontage entre la borne de connexion B et la borne de terminaison.

Powador XP100-HV, XP200-HV, XP250-HV



Raccordement de l'enregistreur de données



Raccordement de l'onduleur

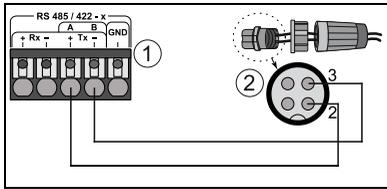
- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (5) Borne de connexion RS485 |
| (2) Embouts (onduleur) | (6) Résistance de terminaison |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (7) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (8) Câble bus |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec une résistance de terminaison ⑥ 330 Ω sur le dernier onduleur.

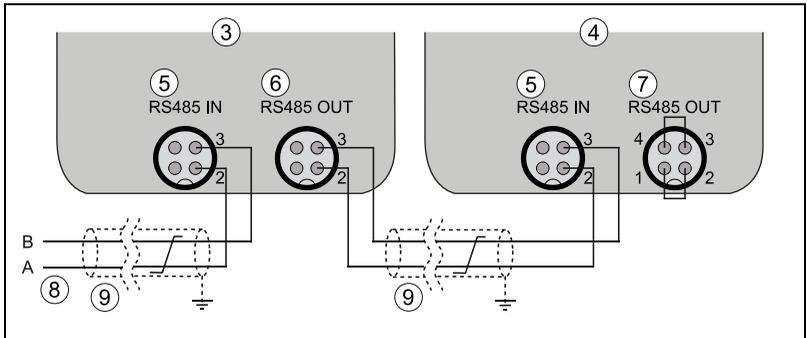
5.7

Onduleurs LSis

De LSPV-10K jusqu'à LSPV-20K



Raccordement de l'enregistreur de données



Raccordement de l'onduleur

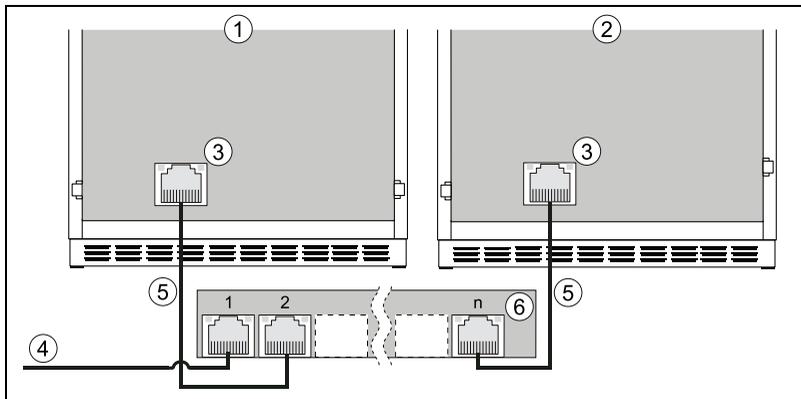
- | | |
|---|---|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Prise de sortie de l'onduleur, sans terminaison |
| (2) Connecteur M12 (onduleur) | (7) Prise de sortie de l'onduleur, avec fils de pontage |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (9) Câble bus |
| (5) Prise d'entrée de l'onduleur | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec les cavaliers de terminaison du connecteur M12 ⑦ entre les broches 3 et 4 ainsi qu'entre les broches 2 et 1 sur le dernier onduleur.

5.8

Onduleurs LTi

Onduleurs centraux PVMaster II et III (Modbus TCP)

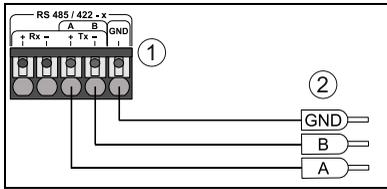


Raccordement de l'onduleur

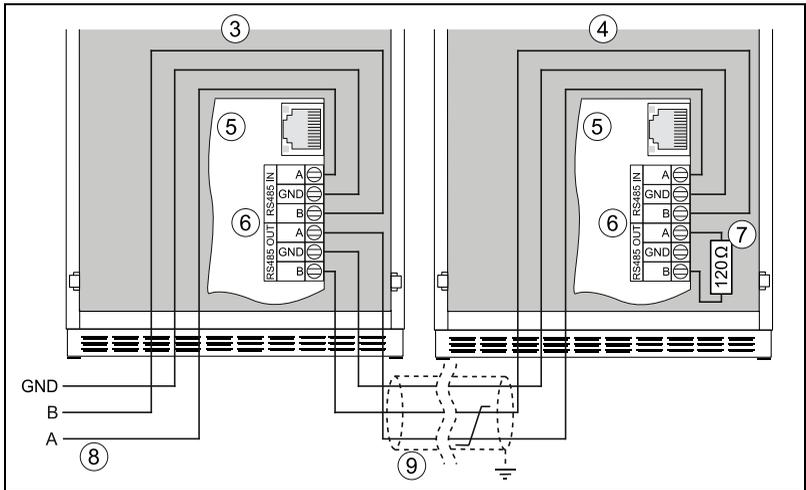
- | | |
|--|---|
| (1) Premier onduleur et autres onduleurs | (4) Câble Ethernet de l'enregistreur de données |
| (2) Dernier onduleur | (5) Câble Ethernet |
| (3) Prise Ethernet RJ45 (onduleur) | (6) Commutateur Ethernet |

- 31 onduleurs maximum
- Effectuer le paramétrage réseau pour les onduleurs (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- L'enregistreur de données et les onduleurs doivent se trouver dans le même sous-réseau (masque de réseau).

5.9 Onduleurs Power Electronics Modbus RTU



Raccordement de l'enregistreur de données

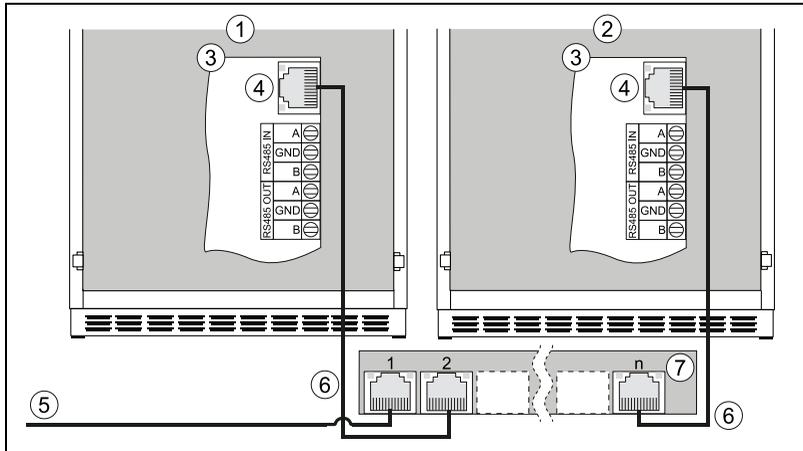


Raccordement de l'onduleur

- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Borne de connexion RS485 |
| (2) Embouts (onduleur) | (7) Résistance de terminaison |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (9) Câble bus |
| (5) Carte commande | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec une résistance de terminaison ⑦ 120 Ω sur le dernier onduleur.

Modbus TCP



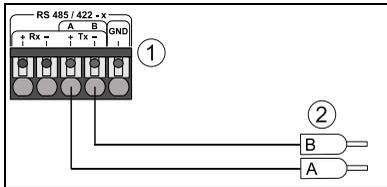
Raccordement de l'onduleur

- | | |
|--|---|
| (1) Premier onduleur et autres onduleurs | (5) Câble Ethernet de l'enregistreur de données |
| (2) Dernier onduleur | (6) Câble Ethernet |
| (3) Carte commande | (7) Commutateur Ethernet |
| (4) Prise Ethernet RJ45 | |

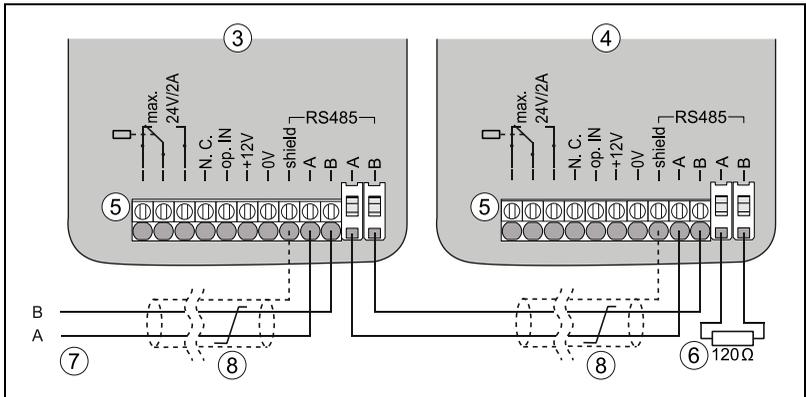
- 31 onduleurs maximum
- Effectuer le paramétrage réseau pour les onduleurs (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- L'enregistreur de données et les onduleurs doivent se trouver dans le même sous-réseau (masque de réseau).

5.10 Onduleurs REFUsol (auparavant Advanced Energy)

Onduleur de chaînes REFUsol 00xK, gamme 801S



Raccordement de l'enregistreur de données



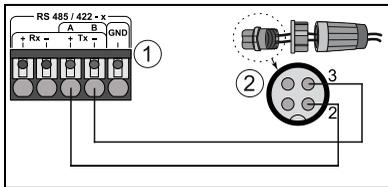
Raccordement de l'onduleur

- | | |
|---|---|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (5) Bornes de connexion pour la communication de l'onduleur |
| (2) Embouts (onduleur) | (6) Résistance de terminaison |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (7) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (8) Câble bus |

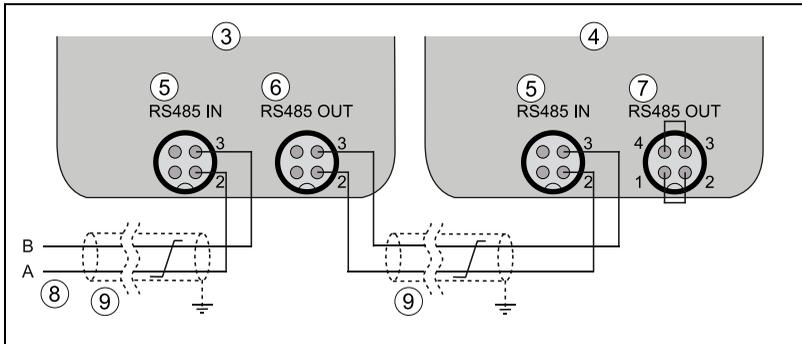
- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec une résistance de terminaison ⑥ 120 Ω sur le dernier onduleur.

Onduleur de chaînes REFUsol 00xK, gamme 802, 803, 807, 808

Onduleur de chaînes AE 3TL



Raccordement de l'enregistreur de données

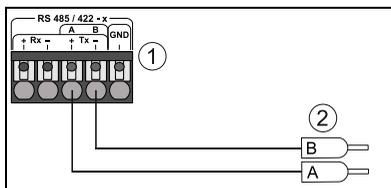


Raccordement de l'onduleur

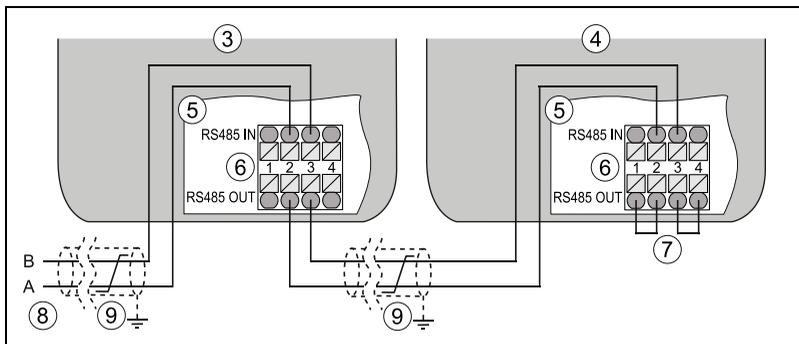
- | | |
|---|---|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Prise de sortie de l'onduleur, sans terminaison |
| (2) Connecteur M12 (onduleur) | (7) Prise de sortie de l'onduleur, avec fils de pontage |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (9) Câble bus |
| (5) Prise d'entrée de l'onduleur | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec des fils de pontage dans le connecteur M12 ⑦ entre les broches 3 et 4 ainsi qu'entre les broches 2 et 1 sur le dernier onduleur.

Onduleur de chaînes REFUsol 00xK-UL, gamme 804



Raccordement de l'enregistreur de données

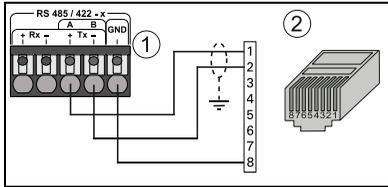


Raccordement de l'onduleur

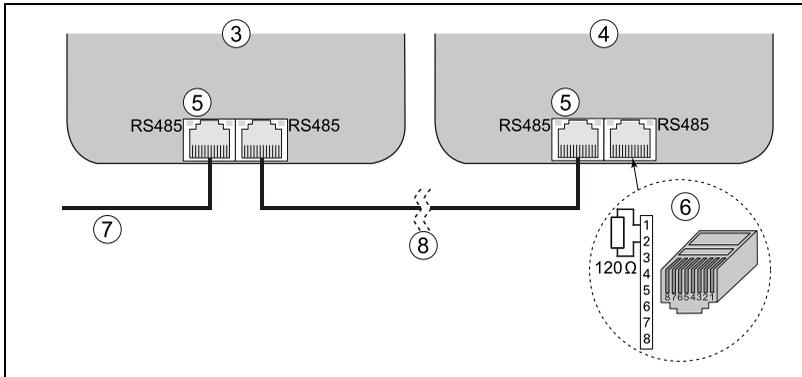
- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Borne de connexion RS485 |
| (2) Embouts (onduleur) | (7) Fils de pontage |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (9) Câble bus |
| (5) Platine de communication | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec des fils de pontage sur RS485 OUT ⑦ entre les broches 2 et 1 ainsi qu'entre les broches 3 et 4 sur le dernier onduleur.

Onduleur de chaînes AE 1TL



Raccordement de l'enregistreur de données

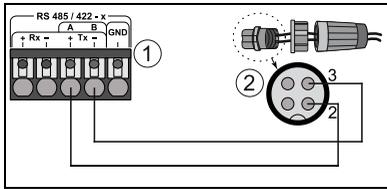


Raccordement de l'onduleur

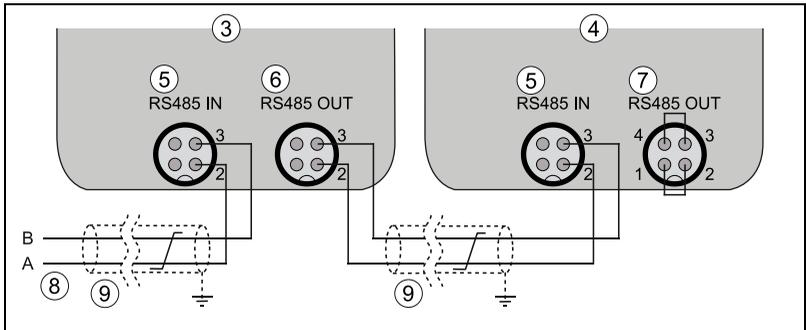
- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (5) Ports RJ45 des onduleurs |
| (2) Connecteur RJ45 (onduleur) | (6) Occupation du connecteur de terminaison de bus |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (7) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (8) Câble Ethernet |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec le connecteur de terminaison de bus ⑥ sur le dernier onduleur. Pour un connecteur de terminaison de bus RJ45, une résistance 120 Ω est connectée entre les broches 1 et 2.

5.11 Onduleurs Satcon Equinox LC



Raccordement de l'enregistreur de données

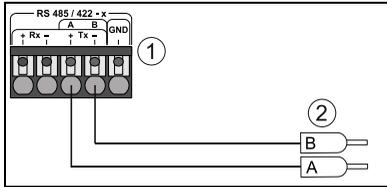


Raccordement de l'onduleur

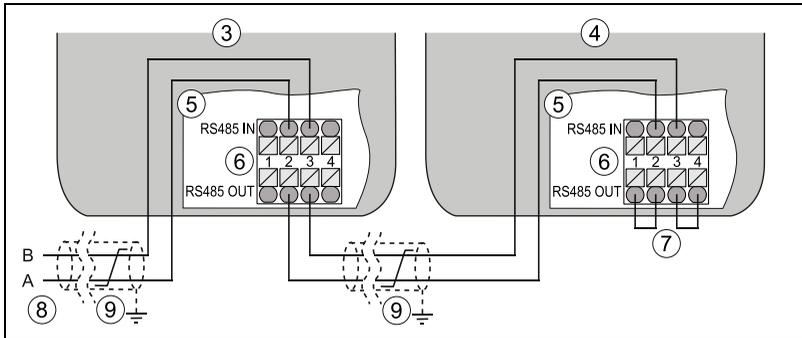
- | | |
|---|---|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Prise de sortie de l'onduleur, sans terminaison |
| (2) Connecteur M12 (onduleur) | (7) Prise de sortie de l'onduleur, avec fils de pontage |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (9) Câble bus |
| (5) Prise d'entrée de l'onduleur | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec les cavaliers de terminaison du connecteur M12 ⑦ entre les broches 3 et 4 ainsi qu'entre les broches 2 et 1 sur le dernier onduleur.

Equinox LC UL



Raccordement de l'enregistreur de données



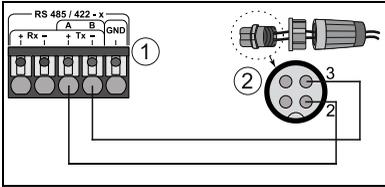
Raccordement de l'onduleur

- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (5) Platine de communication |
| (2) Embouts (onduleur) | (6) Borne de connexion RS485 |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (7) Fils de pontage |
| (4) Dernier onduleur | (8) Câble de l'enregistreur de données |
| | (9) Câble bus |

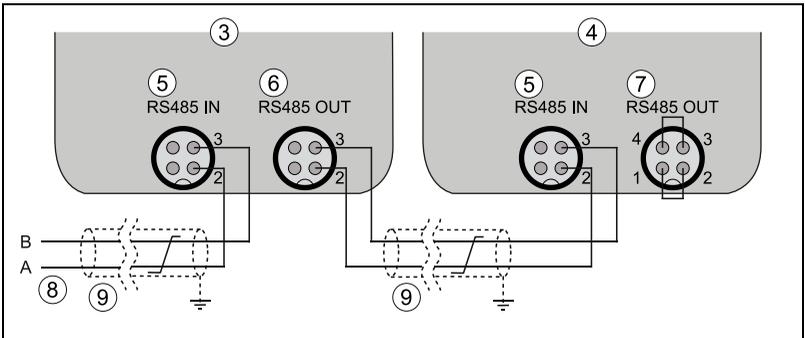
- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec des fils de pontage sur RS485 OUT (7) entre les broches 2 et 1 ainsi qu'entre les broches 3 et 4 sur le dernier onduleur.

5.12 Onduleur Schüco

IPE 04



Raccordement de l'enregistreur de données

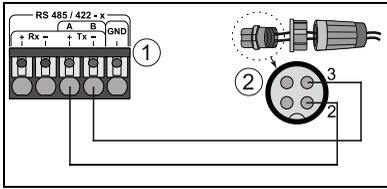


Raccordement de l'onduleur

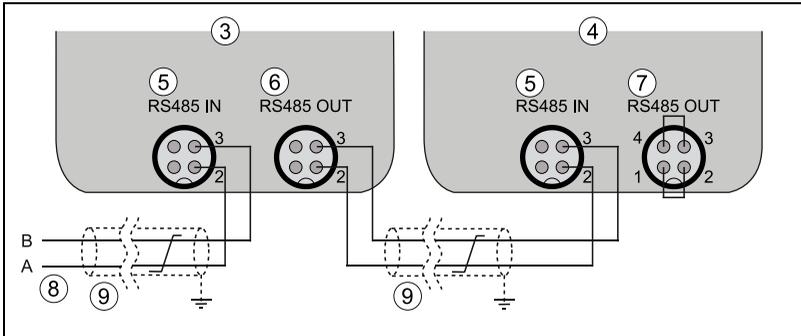
- | | |
|---|---|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Prise de sortie de l'onduleur, sans terminaison |
| (2) Connecteur M12 (onduleur) | (7) Prise de sortie de l'onduleur, avec fils de pontage |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (9) Câble bus |
| (5) Prise d'entrée de l'onduleur | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec les cavaliers de terminaison du connecteur M12 ⑦ entre les broches 3 et 4 ainsi qu'entre les broches 2 et 1 sur le dernier onduleur.

5.13 Onduleurs Siemens SINVERT PVM



Raccordement de l'enregistreur de données

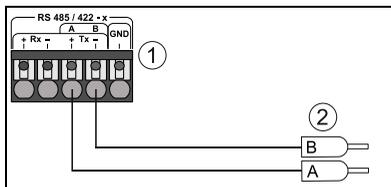


Raccordement de l'onduleur

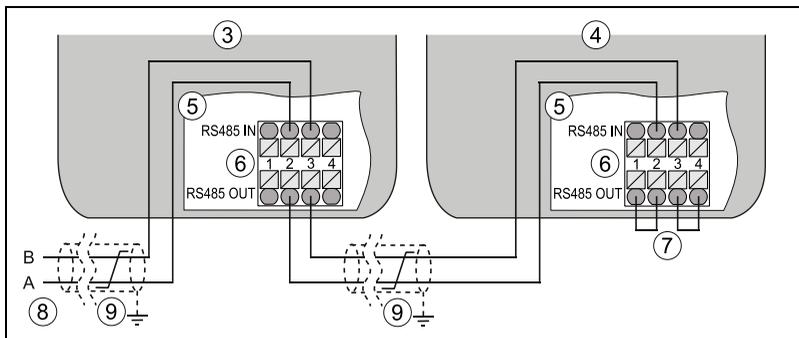
- | | |
|---|---|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Prise de sortie de l'onduleur, sans terminaison |
| (2) Connecteur M12 (onduleur) | (7) Prise de sortie de l'onduleur, avec fils de pontage |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (9) Câble bus |
| (5) Prise d'entrée de l'onduleur | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec les cavaliers de terminaison du connecteur M12 ⑦ entre les broches 3 et 4 ainsi qu'entre les broches 2 et 1 sur le dernier onduleur.

SINVERT PVM UL



Raccordement de l'enregistreur de données

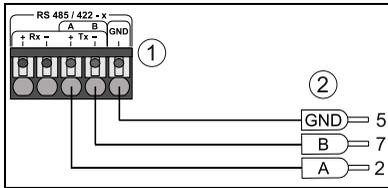


Raccordement de l'onduleur

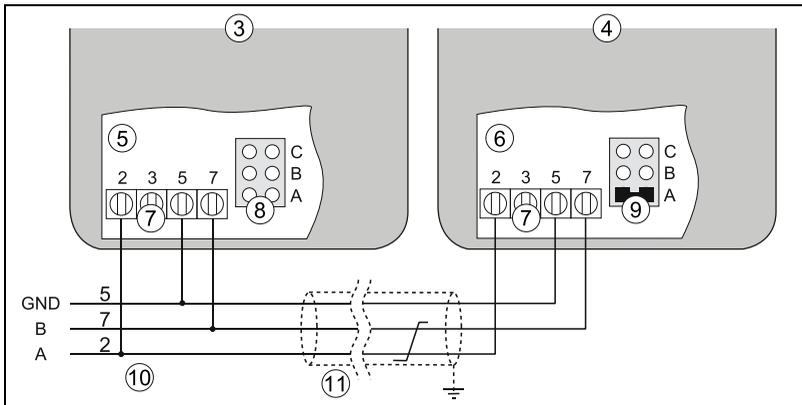
- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (5) Platine de communication |
| (2) Embouts (onduleur) | (6) Borne de connexion RS485 |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (7) Fils de pontage |
| (4) Dernier onduleur | (8) Câble de l'enregistreur de données |
| | (9) Câble bus |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec des fils de pontage sur RS485 OUT ⑦ entre les broches 2 et 1 ainsi qu'entre les broches 3 et 4 sur le dernier onduleur.

Onduleur de chaînes SMA Piggy-Back



Raccordement de l'enregistreur de données

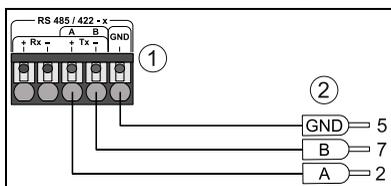


Raccordement de l'onduleur

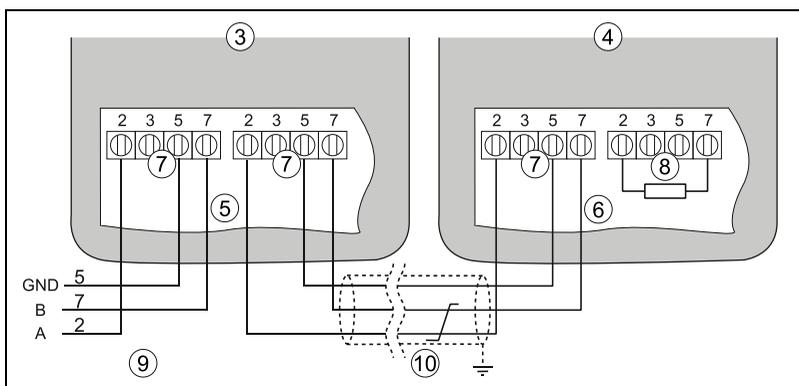
- | | |
|--|---|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (7) Borne RS485 |
| (2) Embouts (onduleur) | (8) Position de cavalier premier onduleur et onduleurs suivants |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (9) Position de cavalier dernier onduleur |
| (4) Dernier onduleur | (10) Câble de l'enregistreur de données |
| (5) Piggy Back du premier onduleur et des autres onduleurs | (11) Câble bus |
| (6) Piggy Back du dernier onduleur | |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Monter l'interface de communication RS485 « Piggy-Back » dans l'onduleur SMA (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Régler le cavalier du dernier onduleur ⑨ sur « A ».

Onduleur de chaînes RS485 Quick Module de SMA Onduleur de chaînes – module de données RS485 de SMA



Raccordement de l'enregistreur de données

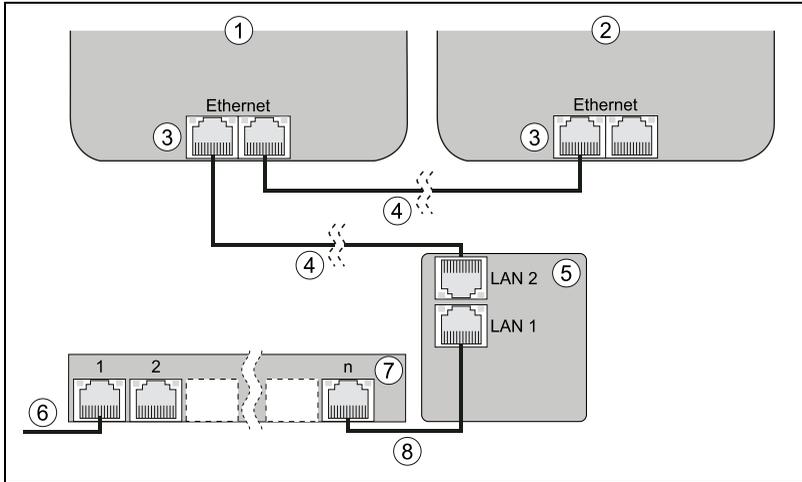


Raccordement de l'onduleur

- | | |
|--|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Dernier onduleur de RS485 Quick Module |
| (2) Embouts (onduleur) | (7) Borne RS485 sans résistance de terminaison |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Borne RS485 avec résistance de terminaison |
| (4) Dernier onduleur | (9) Câble de l'enregistreur de données |
| (5) RS485 Quick Module du premier onduleur et des autres onduleurs | (10) Câble bus |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Monter l'interface de communication RS485 « RS485 Quick Module » ou « Module de données RS485 » dans l'onduleur SMA (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la résistance de terminaison sur le dernier onduleur

Onduleur de chaînes Sunny Tripower 60 (Modbus TCP) de SMA

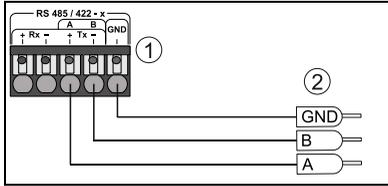


Raccordement de l'onduleur

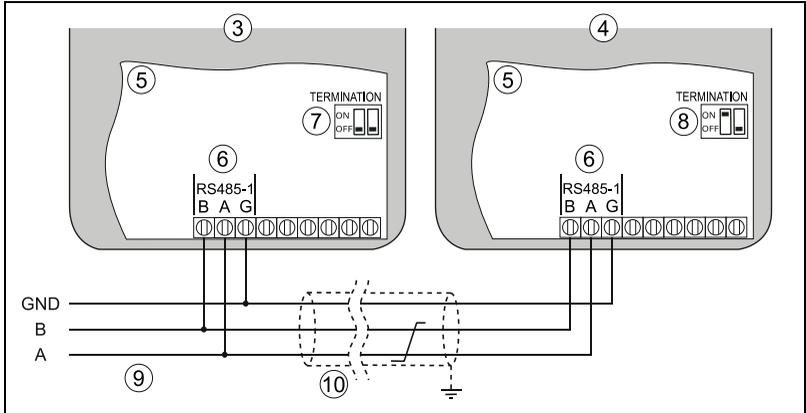
- | | |
|--|---|
| (1) Premier onduleur et autres onduleurs | (5) SMA Inverter Manager |
| (2) Dernier onduleur | (6) Câble Ethernet de l'enregistreur de données |
| (3) Prises Ethernet RJ45 (onduleur) | (7) Commutateur Ethernet |
| (4) Câble Ethernet | (8) Câble Ethernet vers le SMA Inverter Manager |

- La communication s'effectue exclusivement via le SMA Inverter Manager.
- 1 SMA Inverter Manager maximum par blue'Log.
- 42 onduleurs maximum par SMA Inverter Manager.
- Effectuer le paramétrage réseau pour le SMA Inverter Manager (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- L'enregistreur de données et le SMA Inverter Manager doivent se trouver dans le même sous-réseau (masque de réseau).

5.15 Onduleur SolarEdge



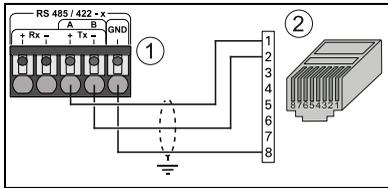
Raccordement de l'enregistreur de données



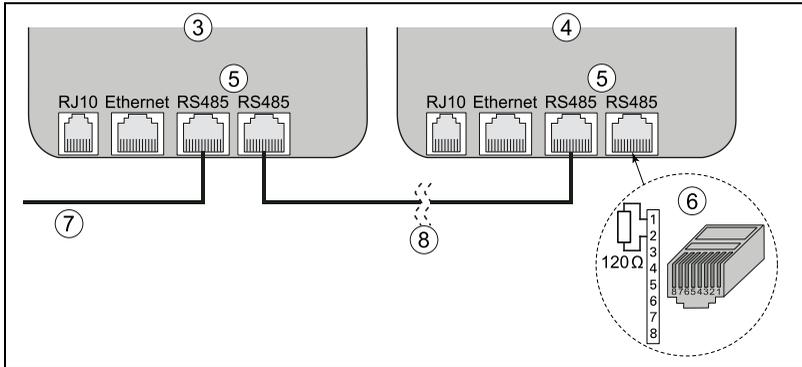
Raccordement de l'onduleur

- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (6) Bornes de connexion RS485 |
| (2) Embouts (onduleur) | (7) Commutateur de terminaison, terminaison désactivée |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (8) Commutateur de terminaison, terminaison activée |
| (4) Dernier onduleur | (9) Câble de l'enregistreur de données |
| (5) Platine de raccordement | (10) Câble bus |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur (interrupteur à coulisse de gauche ⑧ en position « ON »).



Raccordement de l'enregistreur de données

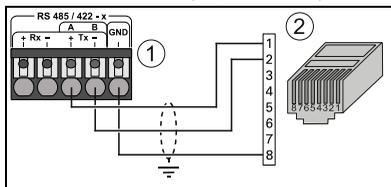


Raccordement de l'onduleur

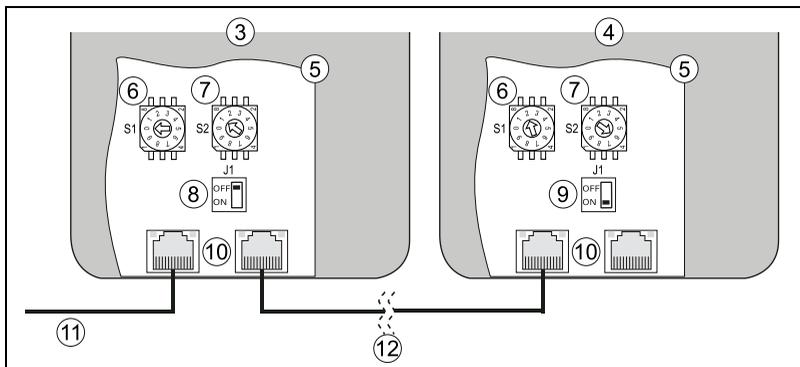
- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (5) Ports RJ45 des onduleurs |
| (2) Connecteur RJ45 (onduleur) | (6) Occupation du connecteur de terminaison de bus |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (7) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (8) Câble Ethernet |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec le connecteur de terminaison de bus ⑥ sur le dernier onduleur. Pour un connecteur de terminaison de bus RJ45, une résistance 120 Ω est connectée entre les broches 1 et 2.

StecaGrid 8000 3ph, 10000 3ph



Raccordement de l'enregistreur de données

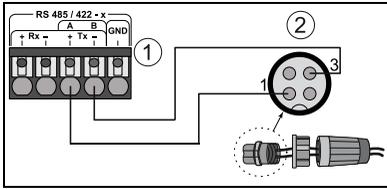


Raccordement de l'onduleur

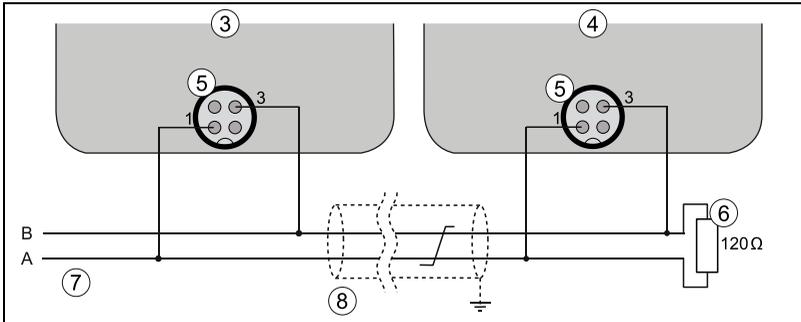
- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (7) Adresses du commutateur rotatif S2 : paramétrage de la 1ère position de l'adresse de bus de l'onduleur |
| (2) Connecteur RJ45 (onduleur) | (8) Connecteur de terminaison, terminaison désactivée |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (9) Connecteur de terminaison, terminaison activée |
| (4) Dernier onduleur | (10) Ports RJ45 des onduleurs |
| (5) Carte d'interface | (11) Câble de l'enregistreur de données |
| (6) Adresses du commutateur rotatif S1 : paramétrage de la 10ème position de l'adresse de bus de l'onduleur | (12) Câble Ethernet |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur à l'aide des adresses des commutateurs rotatifs S1 ⑥ et S2 ⑦ (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur (interrupteur à coulisse ⑨ en position « ON »).

5.17 Onduleurs Sungrow Connexion M12



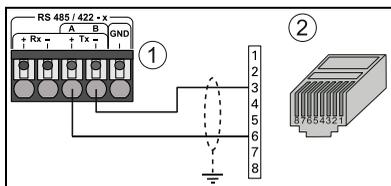
Raccordement de l'enregistreur de données



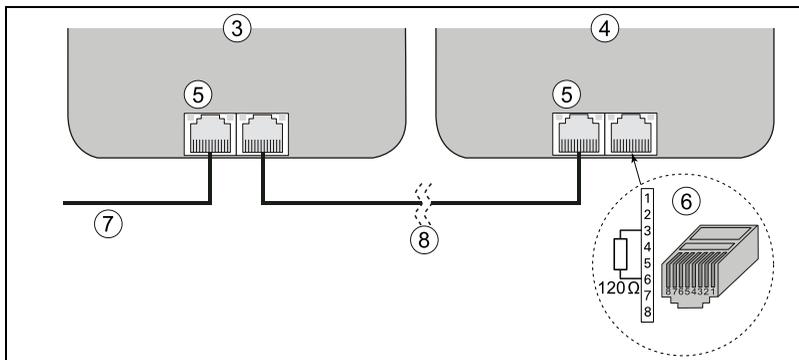
Raccordement de l'onduleur

- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (5) Prise de l'onduleur |
| (2) Connecteur M12 (onduleur) | (6) Résistance de terminaison |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (7) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (8) Câble bus |
- 31 onduleurs maximum par interface de communication
 - Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
 - Mettre la terminaison du bus RS485 avec une résistance de terminaison ⑥ 120 Ω sur le dernier onduleur.

Connexion RJ45



Raccordement de l'enregistreur de données

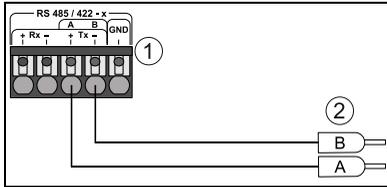


Raccordement de l'onduleur

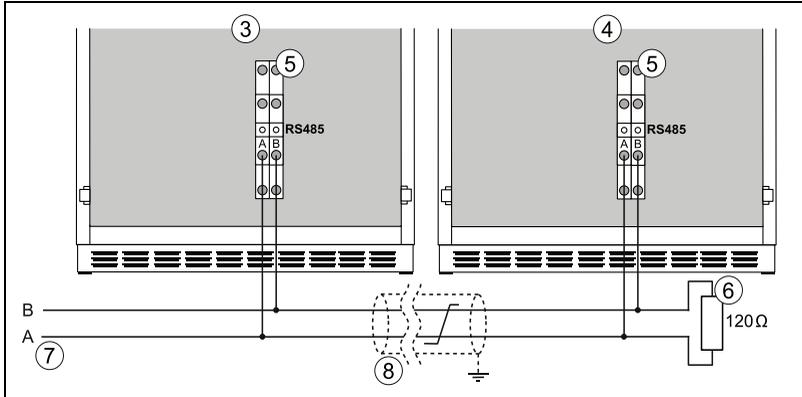
- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (5) Port RJ45 des onduleurs |
| (2) Connecteur RJ45 (onduleur) | (6) Occupation du connecteur de terminaison de bus |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (7) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (8) Câble Ethernet |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec le connecteur de terminaison de bus ⑥ sur le dernier onduleur. Pour un connecteur de terminaison de bus RJ45, une résistance 120 Ω est connectée entre les broches 3 et 6.

Connexion RS485 onduleur central



Raccordement de l'enregistreur de données

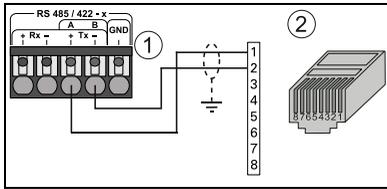


Raccordement de l'onduleur

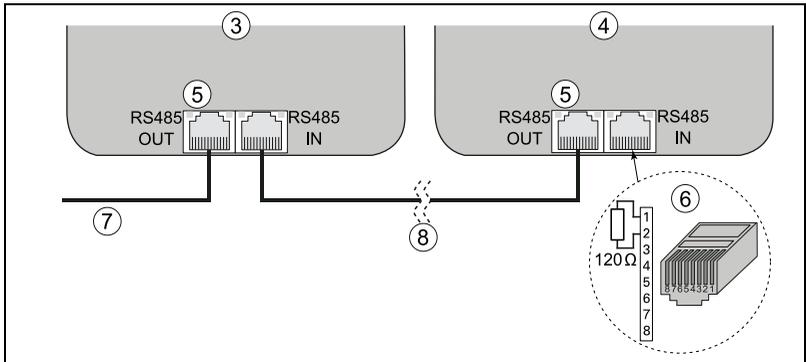
- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (5) Borne de connexion RS485 |
| (2) Embouts (onduleur) | (6) Résistance de terminaison |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (7) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (8) Câble bus |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec une résistance de terminaison ⑥ 120 Ω sur le dernier onduleur.

5.18 Onduleur Sunways Gamme SPT



Raccordement de l'enregistreur de données



Raccordement de l'onduleur

- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (5) Ports RJ45 des onduleurs |
| (2) Connecteur RJ45 (onduleur) | (6) Occupation du connecteur de terminaison de bus |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (7) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (8) Câble Ethernet |

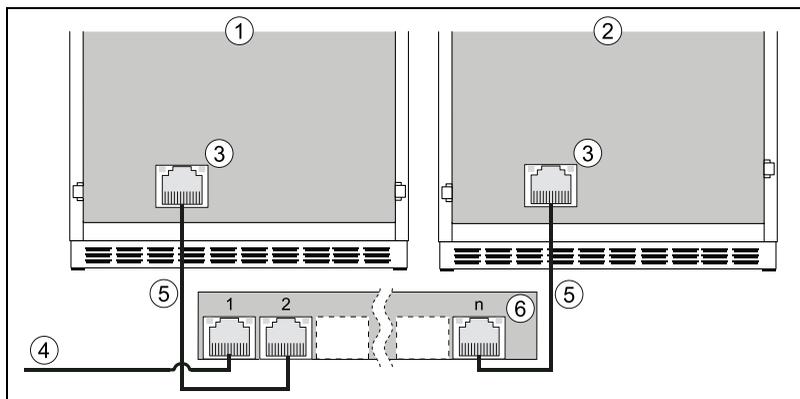
- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec le connecteur de terminaison de bus ⑥ sur le dernier onduleur. Pour un connecteur de terminaison de bus RJ45, une résistance 120 Ω est connectée entre les broches 1 et 2.

5.19

Onduleurs TMEIC

Onduleur central SOLAR WARE (Modbus TCP)

Onduleur central SOLAR WARE Samurai (Modbus TCP)

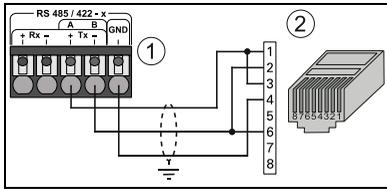


Raccordement de l'onduleur

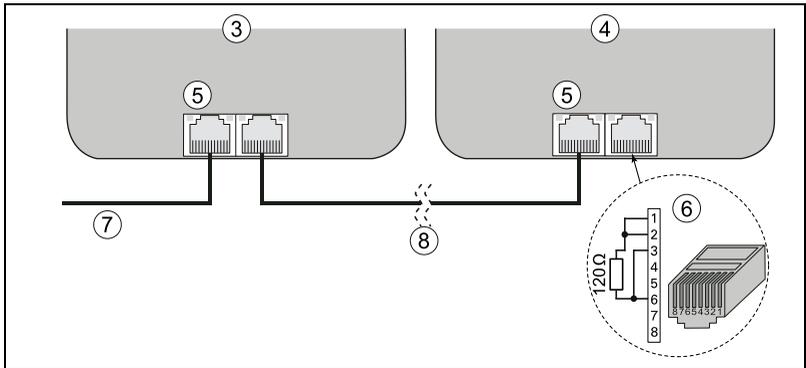
- | | |
|--|---|
| (1) Premier onduleur et autres onduleurs | (4) Câble Ethernet de l'enregistreur de données |
| (2) Dernier onduleur | (5) Câble Ethernet |
| (3) Prise Ethernet RJ45 (onduleur) | (6) Commutateur Ethernet |

- 31 onduleurs maximum
- Effectuer le paramétrage réseau pour les onduleurs (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- L'enregistreur de données et les onduleurs doivent se trouver dans le même sous-réseau (masque de réseau).

5.20 Onduleur Zeversolar Eversol TLC



Raccordement de l'enregistreur de données



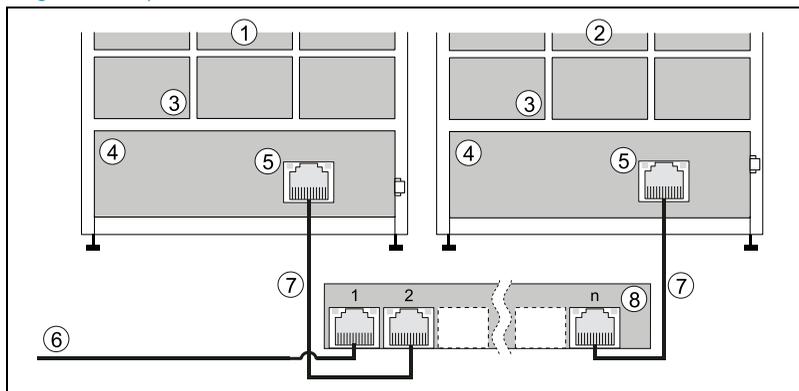
Raccordement de l'onduleur

- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (5) Ports RJ45 des onduleurs |
| (2) Connecteur RJ45 (onduleur) | (6) Occupation du connecteur de terminaison de bus |
| (3) Premier onduleur et autres onduleurs | (7) Câble de l'enregistreur de données |
| (4) Dernier onduleur | (8) Câble Ethernet |

- 31 onduleurs maximum par interface de communication
- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec le connecteur de terminaison de bus ⑥ sur le dernier onduleur. Pour un connecteur de terminaison de bus RJ45, une résistance 120 Ω est connectée entre les fils des broches 1 et 2 ainsi que des broches 3 et 6.

6. Schémas de raccordement des accumulateurs d'énergie

6.1 Accumulateurs d'énergie VARTA Storage Engion Family / Home



Raccordement de l'accumulateur d'énergie

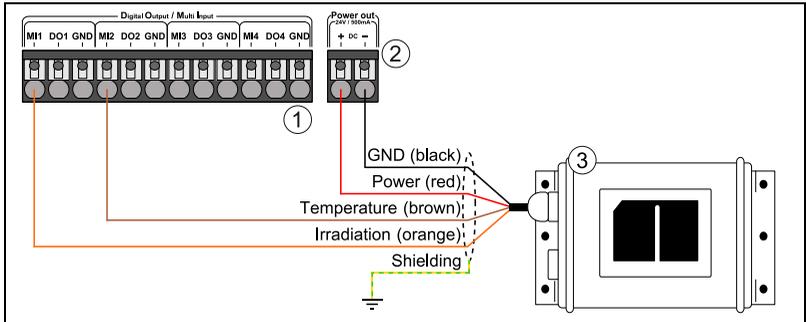
- | | |
|--|---|
| (1) Premier accumulateur d'énergie et autres accumulateurs | (5) Prise Ethernet RJ45 |
| (2) Dernier accumulateur d'énergie | (6) Câble Ethernet de l'enregistreur de données |
| (3) Compartiments des modules de batterie | (7) Câble Ethernet |
| (4) Compartiment technique | (8) Commutateur Ethernet |

- 31 accumulateurs d'énergie maximum
- Effectuer le paramétrage réseau pour les accumulateurs d'énergie (selon les instructions du manuel de l'accumulateur d'énergie).
- L'enregistreur de données et les accumulateurs d'énergie doivent se trouver dans le même sous-réseau (masque de réseau).

7. Schémas de raccordement des capteurs

7.1 Capteurs d'irradiation

SI-12-TC-T, SI-020-TC-T-K, SI-420-TC-T



Raccordement du capteur

- (1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples
- (2) Borne de l'enregistreur de données, sortie d'alimentation
- (3) Capteur d'irradiation

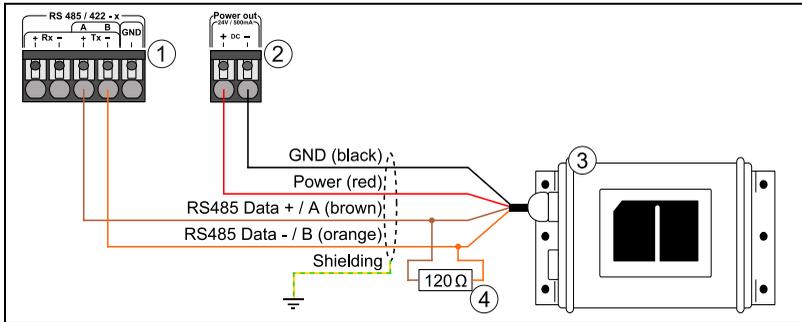
Raccordement

Couleur du fil	Affectation
Noir	Masse
Rouge	Alimentation (12...24 V DC)
Marron	Signal de température (0...10 V / 0...20 mA / 12,28...20 mA)
Orange	Signal d'irradiation (0...10 V / 0...20 mA / 4...20 mA)

Données de configuration

Capteur	Donnée mesurée	Entrée	Unité	Pente	Offset
SI-12-TC-T	Irradiation	Analogique 0...10 V	W/m ²	120	0
	Température	Analogique 0...10 V	°C	10,869	-20
SI-020-TC-T-K	Irradiation	Analogique 0...20 mA	W/m ²	60	0
	Température	Analogique 0...20 mA	°C	12,5	-123,5
SI-420-TC-T	Irradiation	Analogique 4...20 mA	W/m ²	75	-300
	Température	Analogique 12,28...20 mA	°C	12,5	-173,5

Si-RS485-TC-T, Si-RS485-TC-T V2 (Modbus RTU)



Raccordement du capteur

- | | |
|---|-------------------------------|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (3) Capteur d'irradiation |
| (2) Borne de l'enregistreur de données, sortie d'alimentation | (4) Résistance de terminaison |

Raccordement

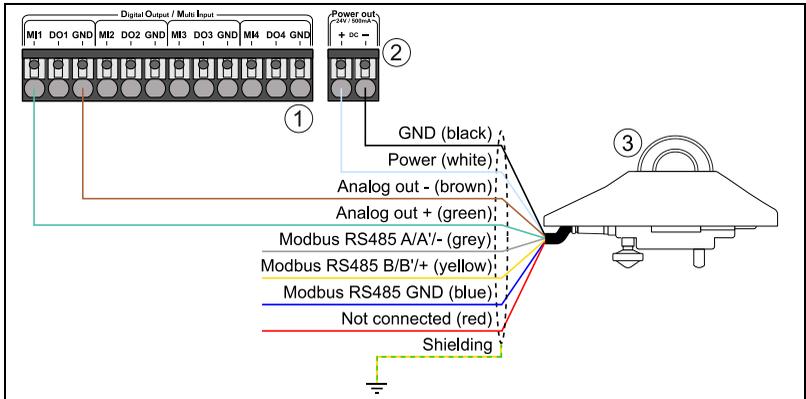
Couleur du fil	Affectation
Noir	Masse
Rouge	Alimentation (12...24 V DC)
Marron	RS485 Modbus interface A (+)
Orange	RS485 Modbus interface B (-)

- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison ④ 120 Ω.
- Il est possible d'interroger simultanément différents appareils Modbus uniquement si les paramètres de communication de série sont identiques (débit en bauds, nombre de bits de données, parité et bits d'arrêt).

7.2

Pyranomètres

Kipp & Zonen SMP3, SMP10, SMP11 (interface analogique)



Raccordement du capteur

- (1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples
- (2) Borne de l'enregistreur de données, sortie d'alimentation
- (3) Pyranomètre

Raccordement

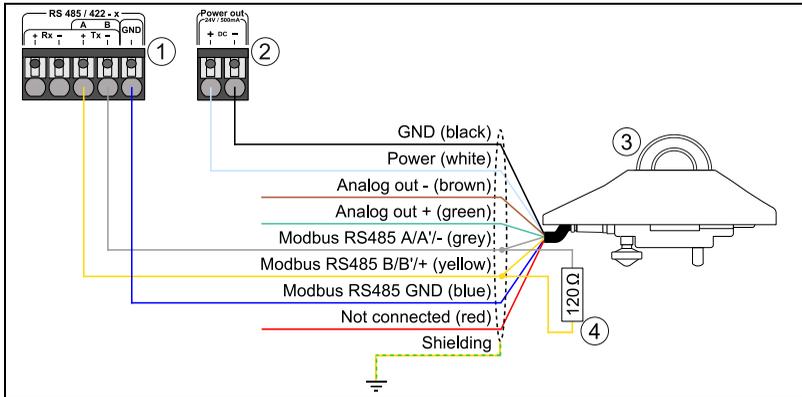
Couleur du fil	Affectation
Noir	Masse
Blanc	Alimentation (5...30 V DC)
Marron	Signal d'irradiation masse
Vert	Signal d'irradiation (4...20 mA)
Gris	RS485 Modbus interface B (-)
Jaune	RS485 Modbus interface A (+)
Bleu	RS485 Modbus interface GND
Rouge	Non utilisé

Données de configuration

Donnée mesurée	Entrée	Unité	Pente	Offset
Irradiation sur le plan horizontal	Analogique 4...20 mA	W/m ²	100	-400
Irradiation au plan des modules	Analogique 4...20 mA	W/m ²	100	-400

- Les pyranomètres peuvent être utilisés pour mesurer l'irradiation soit sur le plan horizontal, soit sur le plan des modules.

Kipp & Zonen SMP3, SMP10, SMP11 (Modbus RTU)



Raccordement du capteur

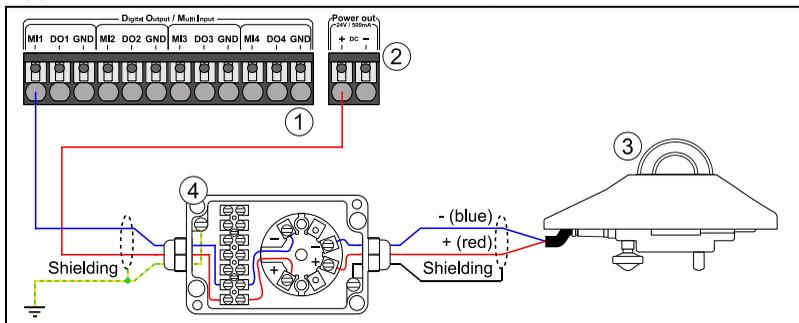
- | | |
|---|--------------------------|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (3) Pyranomètre |
| (2) Borne de l'enregistreur de données, sortie d'alimentation | (4) Résistance de charge |

Raccordement

Couleur du fil	Affectation
Noir	Masse
Blanc	Alimentation (5...30 V DC)
Marron	Signal d'irradiation masse
Vert	Signal d'irradiation (4...20 mA)
Gris	RS485 Modbus interface B (-)
Jaune	RS485 Modbus interface A (+)
Bleu	RS485 Modbus interface GND
Rouge	Non utilisé

- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison ④ 120 Ω.
- Il est possible d'interroger simultanément différents appareils Modbus uniquement si les paramètres de communication de série sont identiques (débit en bauds, nombre de bits de données, parité et bits d'arrêt).
- Les pyranomètres peuvent être utilisés pour mesure l'irradiation soit sur le plan horizontal, soit sur le plan des modules.

Kipp & Zonen CMP3, CMP6, CMP11, CMP21, CMP22 avec AMPBOX



Raccordement du capteur

- | | |
|--|-----------------|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples | (3) Pyranomètre |
| (2) Borne de l'enregistreur de données, sortie d'alimentation | (4) AMPBOX |

Raccordement

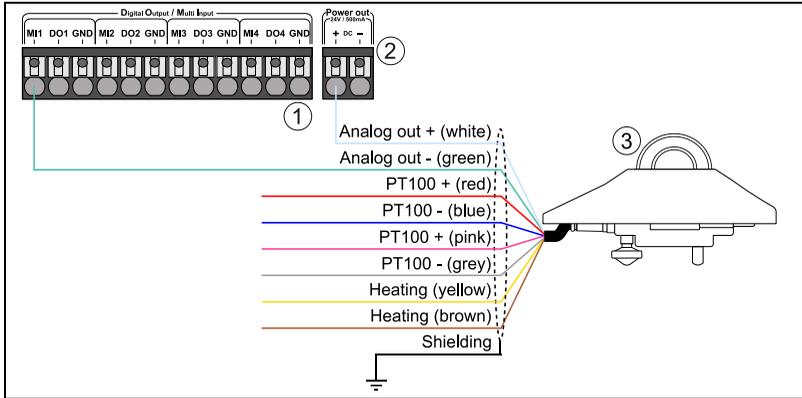
Couleur du fil	Affectation
Bleu	- (élevé)
Rouge	+ (faible)

Données de configuration

Donnée mesurée	Entrée	Unité	Pente	Offset
Irradiation sur le plan horizontal	Analogique 4...20 mA	W/m ²	100	-400
Irradiation au plan des modules	Analogique 4...20 mA	W/m ²	100	-400

- Les pyranomètres peuvent être utilisés pour mesurer l'irradiation soit sur le plan horizontal, soit sur le plan des modules.
- L'entrée et la sortie de l'AMPBOX présentent une isolation galvanique, afin de minimiser les renvois, empêcher les interférences de signal et de protéger l'enregistreur de données.
- Le câble de raccordement entre l'AMPBOX et le pyranomètre ne peut être ni rallongé, ni raccourci.
- L'AMPBOX et le pyranomètre sont calibrés ensemble, et les deux appareils doivent donc également être montés ensemble.

Hukseflux SR20-TR



Raccordement du capteur

- (1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples
- (2) Borne de l'enregistreur de données, sortie d'alimentation
- (3) Pyranomètre

Raccordement

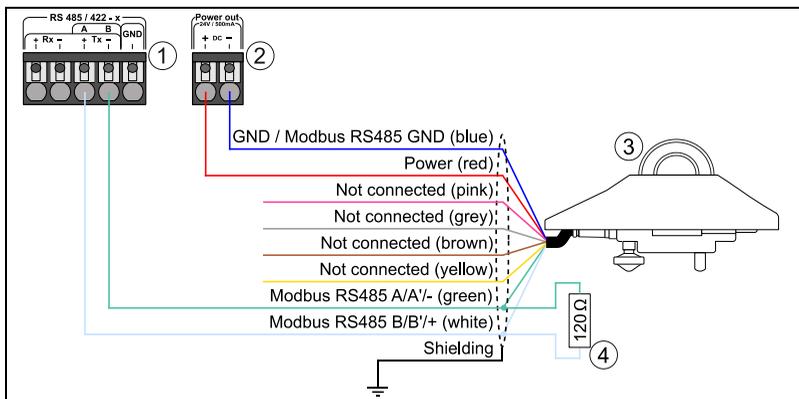
Couleur du fil	Affectation
Blanc	Alimentation pour le signal d'irradiation (7,2...35 V DC)
Vert	Signal d'irradiation (4...20 mA)
Rouge	Signal de température (PT100, version 4 conducteurs)
Bleu	Signal de température (masse, version 4 conducteurs)
Rose	Signal de température (PT100, version 4 conducteurs)
Gris	Signal de température (masse, version 4 conducteurs)
Jaune	Alimentation pour le chauffage (non régulée)
Marron	Masse pour le chauffage (non régulée)
Noir	Blindage

Données de configuration

Donnée mesurée	Entrée	Unité	Pente	Offset
Irradiation sur le plan horizontal	Analogique 4...20 mA	W/m ²	100	-400
Irradiation au plan des modules	Analogique 4...20 mA	W/m ²	100	-400

- Les pyranomètres peuvent être utilisés pour mesurer l'irradiation soit sur le plan horizontal, soit sur le plan des modules.

Hukseflux SR20-D1 (Modbus RTU)



Raccordement du capteur

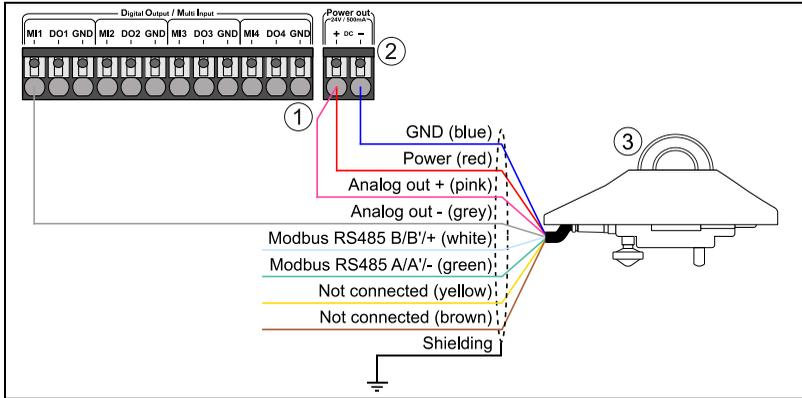
- | | |
|---|--------------------------|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (3) Pyranomètre |
| (2) Borne de l'enregistreur de données, sortie d'alimentation | (4) Résistance de charge |

Raccordement

Couleur du fil	Affectation
Bleu	Masse / RS485 Modbus interface GND
Rouge	Alimentation (5...30 V DC)
Rose	Non utilisé
Gris	Non utilisé
Marron	Non utilisé
Jaune	Non utilisé
Vert	RS485 Modbus interface B (-)
Blanc	RS485 Modbus interface A (+)
Noir	Blindage

- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison ④ 120 Ω.
- Il est possible d'interroger simultanément différents appareils Modbus uniquement si les paramètres de communication de série sont identiques (débit en bauds, nombre de bits de données, parité et bits d'arrêt).
- Les pyranomètres peuvent être utilisés pour mesure l'irradiation soit sur le plan horizontal, soit sur le plan des modules.

Hukseflux SR20-D2 (interface analogique)



Raccordement du capteur

- | | |
|--|------------------------|
| <p>(1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples</p> <p>(2) Borne de l'enregistreur de données, sortie d'alimentation</p> | <p>(3) Pyranomètre</p> |
|--|------------------------|

Raccordement

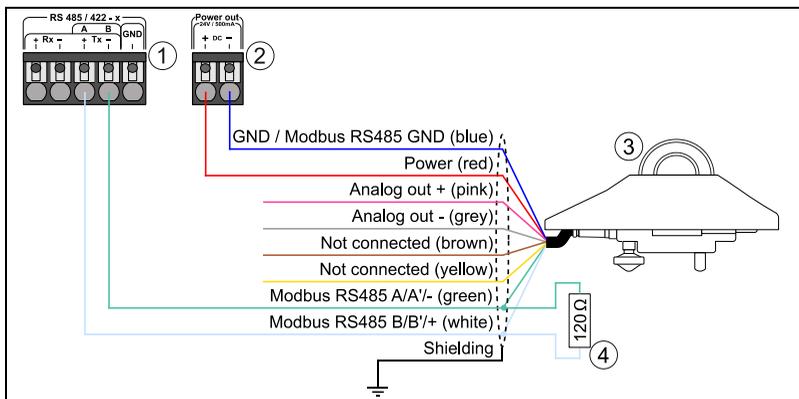
Couleur du fil	Affectation
Bleu	Masse
Rouge	Alimentation (5,5...30 V DC)
Rose	Alimentation pour le signal d'irradiation (5,5...30 V DC)
Gris	Signal d'irradiation (4...20 mA)
Blanc	RS485 Modbus interface B (-)
Vert	RS485 Modbus interface A (+)
Jaune	Non utilisé
Marron	Non utilisé
Noir	Blindage

Données de configuration

Donnée mesurée	Entrée	Unité	Pente	Offset
Irradiation sur le plan horizontal	Analogique 4...20 mA	W/m ²	100	-400
Irradiation au plan des modules	Analogique 4...20 mA	W/m ²	100	-400

- Les pyranomètres peuvent être utilisés pour mesure l'irradiation soit sur le plan horizontal, soit sur le plan des modules.

Hukseflux SR20-D2 (Modbus RTU)



Raccordement du capteur

- | | |
|---|--------------------------|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (3) Pyranomètre |
| (2) Borne de l'enregistreur de données, sortie d'alimentation | (4) Résistance de charge |

Raccordement

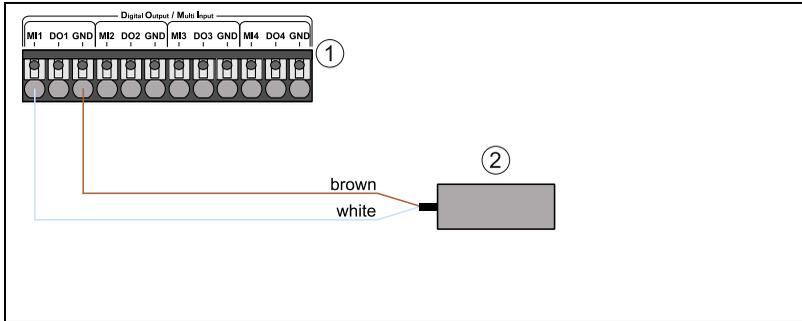
Couleur du fil	Affectation
Bleu	Masse / RS485 Modbus interface GND
Rouge	Alimentation (5,5...30 V DC)
Rose	Alimentation pour le signal d'irradiation (5,5...30 V DC)
Gris	Signal d'irradiation (4...20 mA)
Marron	Non utilisé
Jaune	Non utilisé
Vert	RS485 Modbus interface B (-)
Blanc	RS485 Modbus interface A (+)
Noir	Blindage

- Régler l'adresse de bus de l'onduleur (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison ④ 120 Ω.
- Il est possible d'interroger simultanément différents appareils Modbus uniquement si les paramètres de communication de série sont identiques (débit en bauds, nombre de bits de données, parité et bits d'arrêt).
- Les pyranomètres peuvent être utilisés pour mesure l'irradiation soit sur le plan horizontal, soit sur le plan des modules.

7.3

Capteurs de température

Capteur autoadhésif PT1000



Raccordement du capteur

(1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples

(2) Capteur autoadhésif PT1000

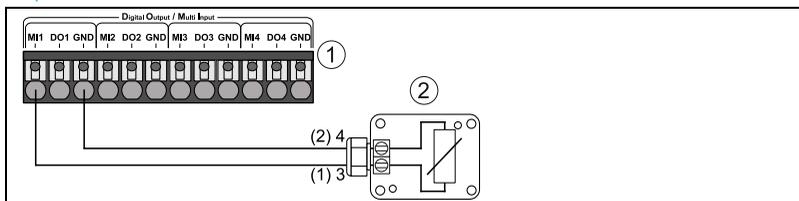
Raccordement

Couleur du fil	Affectation
Marron	Masse
Blanc	Signal de température PT1000

Données de configuration

Donnée mesurée	Entrée	Unité	Pente	Offset
Température	PT1000	°C	1	0

Capteur PT1000 en boîtier



Raccordement du capteur

- (1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples
- (2) Capteur PT1000 en boîtier

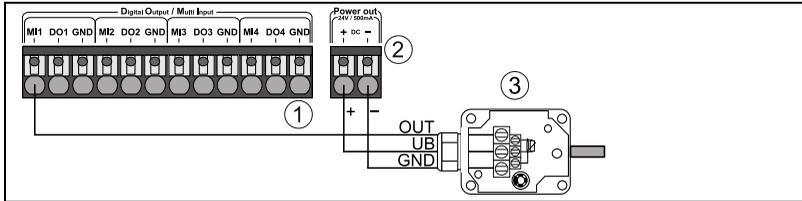
Raccordement

Fil	Affectation
(2) 4	Masse
(1) 3	Signal de température PT1000

Données de configuration

Donnée mesurée	Entrée	Unité	Pente	Offset
Température	PT1000	°C	1	0

Capteur PT1000 avec convertisseur intégré



Raccordement du capteur

- (1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples
- (3) Capteur PT1000 avec convertisseur intégré

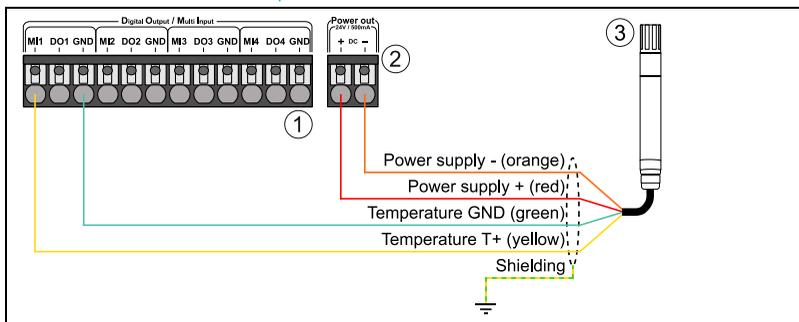
Raccordement

Fil	Affectation
OUT	Signal de température (0...10 V)
UB	Tension d'alimentation (15...24 V DC ou 24 V AC)
GND	Masse

Données de configuration

Donnée mesurée	Entrée	Unité	Pente	Offset
Température	Analogique 0...10 V	°C	10	-50

PT100 meteocontrol compact



Raccordement du capteur

- | | |
|--|---|
| <p>(1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples</p> <p>(2) Borne de l'enregistreur de données, sortie d'alimentation</p> | <p>(3) Capteur de température PT100</p> |
|--|---|

Raccordement

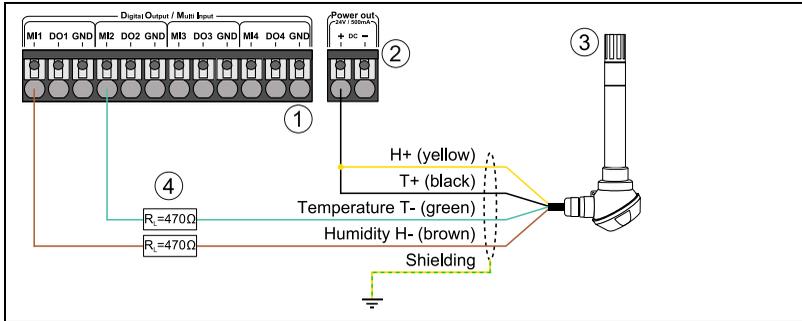
Couleur du fil	Affectation
Orange	Masse
Rouge	Tension d'alimentation (24 V DC \pm 10 %)
Vert	Masse pour le signal de température
Jaune	Signal de température (0...10 V)

Données de configuration

Donnée mesurée	Entrée	Unité	Pente	Offset
Température	Analogique 0...10 V	°C	10	-30

Capteurs thermo-hygro

Capteur thermo-hygro meteocontrol compact



Raccordement du capteur

- (1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples
- (2) Borne de l'enregistreur de données, sortie d'alimentation
- (3) Capteur thermo-hygro
- (4) Résistance de charge

Raccordement

Couleur du fil	Affectation
Jaune	Alimentation pour le capteur d'humidité (24 V DC)
Noir	Alimentation pour le capteur de température (24 V DC)
Vert	Signal de température (4...20 mA)
Marron	Signal de l'humidité de l'air ambiant (4...20 mA)

Données de configuration

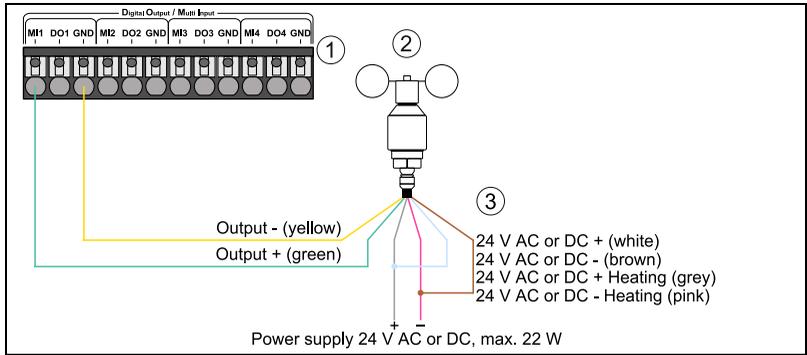
Donnée mesurée	Entrée	Unité	Pente	Offset
Température	Analogique 4...20 mA	°C	6,25	-55
Humidité de l'air ambiant	Analogique 4...20 mA	% H.R.	6,25	-25

- Les sorties de capteur (signal de courant) doivent présenter une charge d'env. **500 Ω pour des mesures correctes**. L'enregistreur de données présente en interne une résistance de charge de 40 Ω, il est ainsi recommandé de monter des résistances de charge ④ courantes de 470 Ω sur le MIx de l'enregistreur de données.

7.5

Anémomètres

Anémomètre meteocontrol compact (0...10 V) / (4...20 mA)



Raccordement du capteur

- (1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples
- (2) Anémomètre
- (3) Alimentation pour le capteur

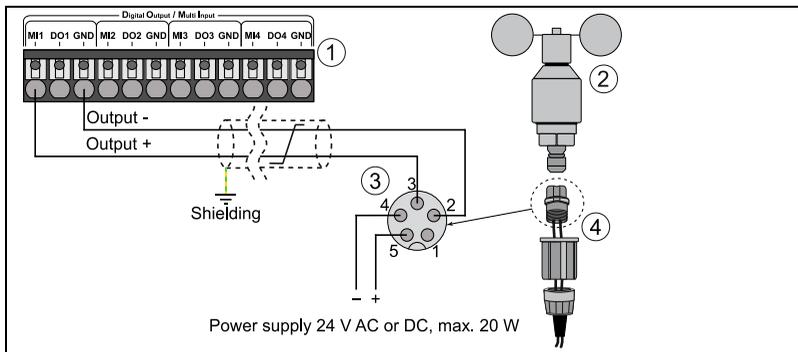
Raccordement

Couleur du fil	Affectation
Jaune	Masse du signal de l'anémomètre
Vert	Signal de l'anémomètre (4...20 mA)
Gris	Alimentation pour le chauffage (24 V AC ou DC +)
Rose	Masse pour le chauffage (24 V AC ou DC -)
Blanc	Alimentation pour le capteur (24 V AC ou DC +)
Marron	Masse pour le capteur (24 V AC ou DC -)

Données de configuration

Capteur	Donnée mesurée	Entrée	Unité	Pente	Offset
Anémomètre mc comp. (0-10 V)	Vitesse du vent	Analogique 0...10 V	m/s	5	0
Anémomètre mc comp. (4-20 mA)	Vitesse du vent	Analogique 4...20 mA	m/s	3,09	-11,86

Anémomètre meteocontrol classic (0...10 V) / (4...20 mA)



Raccordement du capteur

- (1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples
- (2) Anémomètre
- (3) Occupation du connecteur du capteur
- (4) Connecteur rond du capteur

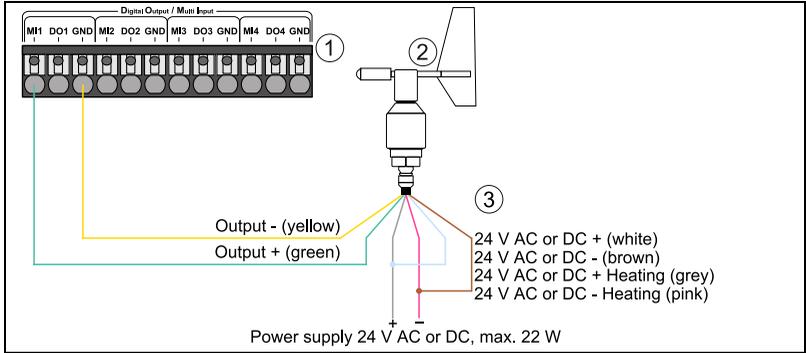
Données de configuration

Capteur	Donnée mesurée	Entrée	Unité	Pente	Offset
Anémomètre mc classic (0-10 V)	Vitesse du vent	Analogique 0...10 V	m/s	5	0
Anémomètre mc classic (4-20 mA)	Vitesse du vent	Analogique 4...20 mA	m/s	3,125	-12,5

7.6

Girouettes

Girouette meteocontrol compact (0...10 V) / (4...20 mA)



Raccordement du capteur

- (1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples
- (2) Girouette
- (3) Alimentation du capteur

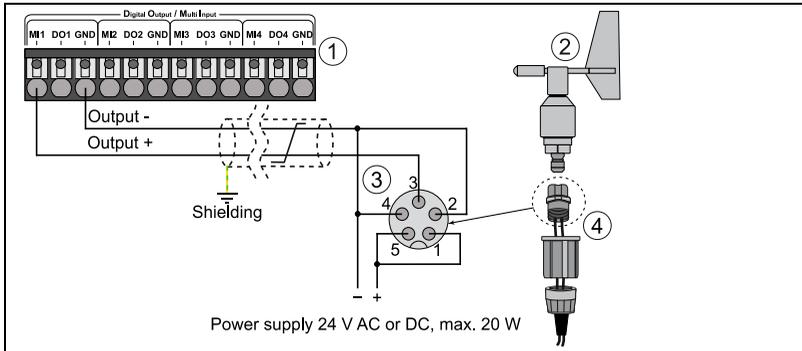
Raccordement

Couleur du fil	Affectation
Jaune	Masse pour le signal de la girouette
Vert	Signal de la girouette (4...20 mA)
Gris	Alimentation pour le chauffage (24 V AC ou DC +)
Rose	Masse pour le chauffage (24 V AC ou DC -)
Blanc	Alimentation pour le capteur (24 V AC ou DC +)
Marron	Masse pour le capteur (24 V AC ou DC -)

Données de configuration

Capteur	Donnée mesurée	Entrée	Unité	Pente	Offset
Girouette mc classic (0-10 V)	Direction du vent	Analogique 0...10 V	°	36	0
Girouette mc classic (4-20 mA)	Direction du vent	Analogique 4...20 mA	°	22,5	-90

Girouette meteocontrol classic (0...10 V) / (4...20 mA)



Raccordement du capteur

- | | |
|--|--|
| <p>(1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples</p> <p>(2) Girouette</p> | <p>(3) Occupation du connecteur du capteur</p> <p>(4) Connecteur rond du capteur</p> |
|--|--|

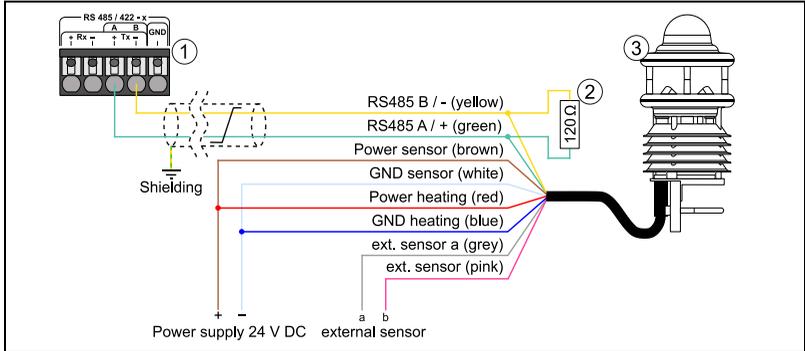
Données de configuration

Capteur	Donnée mesurée	Entrée	Unité	Pente	Offset
Girouette mc classic (0-10 V)	Direction du vent	Analogique 0...10 V	°	36	0
Girouette mc classic (4-20 mA)	Direction du vent	Analogique 4...20 mA	°	22,5	-90

7.7 Stations météo

Station météo compacte WSxxx-UMB (Modbus RTU)

WS200-UMB, WS300-UMB, WS310-UMB, WS301-UMB, WS302-UMB, WS303-UMB, WS304-UMB, WS400-UMB, WS401-UMB, WS500-UMB, WS510-UMB, WS501-UMB, WS502-UMB, WS503-UMB, WS504-UMB, WS600-UMB, WS601-UMB, WS700-UMB, WS800-UMB



Raccordement du capteur

- (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422
 (2) Résistance de terminaison
 (3) Station météo compacte

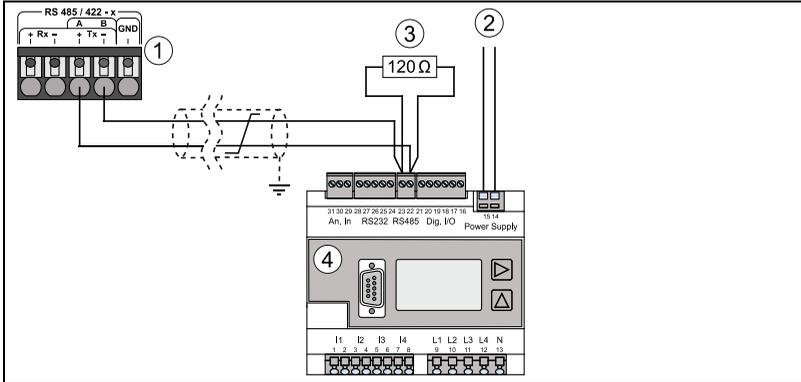
Raccordement

Couleur du fil	Affectation
Jaune	RS485 câble bus B (-)
Vert	RS485 câble bus A (+)
Marron	Alimentation pour le capteur (+24 V DC)
Blanc	Masse pour le capteur (-)
Rouge	Alimentation pour le chauffage (+24 V DC)
Bleu	Masse pour le chauffage (-)
Gris	Raccordement au capteur externe a
Rose	Raccordement au capteur externe b

- La puissance nécessaire pour l'alimentation 24 V DC est indiquée dans la documentation correspondante pour chaque capteur ; elle peut varier selon le modèle de capteur utilisé.
- Régler l'adresse de bus de la station météo compacte (selon les instructions du manuel de la station météo compacte).
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison ② 120 Ω.
- Il est possible d'interroger simultanément différents appareils Modbus uniquement si les paramètres de communication de série sont identiques (débit en bauds, nombre de bits de données, parité et bits d'arrêt).

8. Schémas de raccordement des analyseurs de réseau

8.1 Analyseurs de réseau Janitza UMG104 (Modbus RTU)

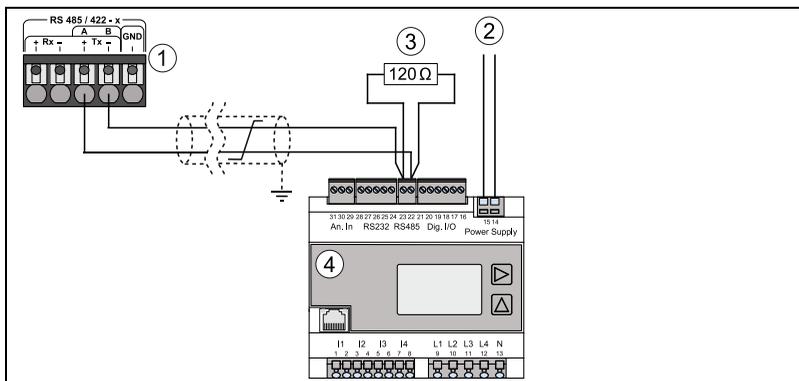


Raccordement de l'analyseur de réseau

- (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422
- (2) Alimentation pour l'analyseur de réseau (selon le modèle)
- (3) Résistance de terminaison
- (4) Analyseur de réseau

- Régler l'adresse de bus de l'analyseur de réseau (selon les instructions du manuel de l'analyseur de réseau).
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison ③ 120 Ω.
- Il est conseillé d'utiliser l'analyseur de réseau sur le bus de manière séparée afin de garantir une vitesse suffisante de transmission des requêtes pour la régulation de puissance

UMG604 (Modbus RTU)

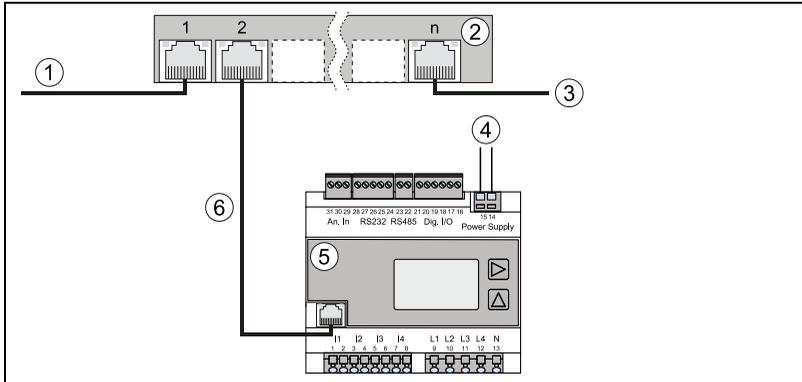


Raccordement de l'analyseur de réseau

- (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422
- (2) Alimentation pour l'analyseur de réseau (selon le modèle)
- (3) Résistance de terminaison
- (4) Analyseur de réseau

- Régler l'adresse de bus de l'analyseur de réseau (selon les instructions du manuel de l'analyseur de réseau).
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison ③ 120 Ω.
- Il est conseillé d'utiliser l'analyseur de réseau sur le bus de manière séparée afin de garantir une vitesse suffisante de transmission des requêtes pour la régulation de puissance

UMG604 (Modbus TCP)

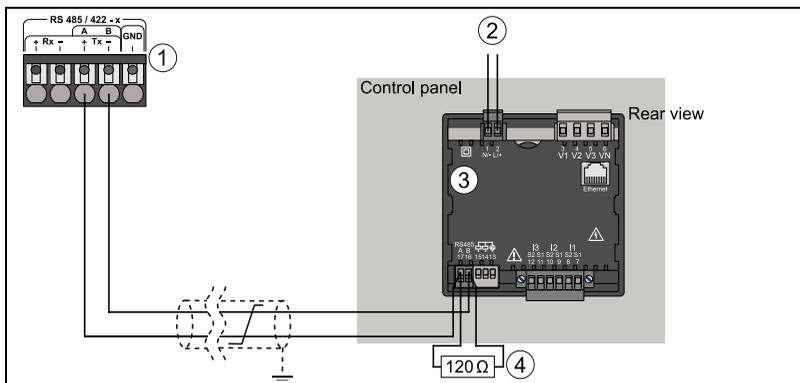


Raccordement de l'analyseur de réseau

- | | |
|---|---|
| (1) Câble Ethernet de l'enregistreur de données | (4) Alimentation pour l'analyseur de réseau (selon le modèle) |
| (2) Commutateur Ethernet | (5) Analyseur de réseau |
| (3) Câble Ethernet vers d'autres appareils | (6) Câble Ethernet |

- Effectuer le paramétrage réseau pour l'analyseur de réseau (selon les instructions du manuel de l'analyseur de réseau).
- L'enregistreur de données et l'analyseur de réseau doivent se trouver dans le même sous-réseau (masque de réseau).

UMG96RM (Modbus RTU)

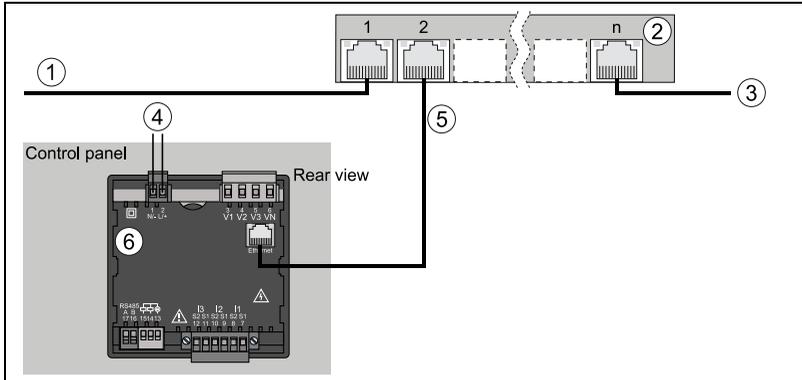


Raccordement de l'analyseur de réseau

- | | |
|---|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (3) Analyseur de réseau (vue arrière) |
| (2) Alimentation pour l'analyseur de réseau | (4) Résistance de terminaison réseau (selon le modèle) |

- Régler l'adresse de bus de l'analyseur de réseau (selon les instructions du manuel de l'analyseur de réseau).
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison ④ 120 Ω.
- Il est conseillé d'utiliser l'analyseur de réseau sur le bus de manière séparée afin de garantir une vitesse suffisante de transmission des requêtes pour la régulation de puissance

UMG96RM (Modbus TCP)

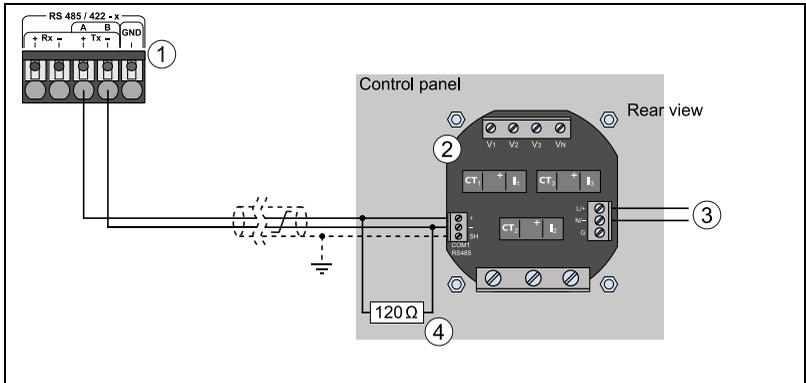


Raccordement de l'analyseur de réseau

- | | |
|---|---|
| (1) Câble Ethernet de l'enregistreur de données | (4) Alimentation pour l'analyseur de réseau (selon le modèle) |
| (2) Commutateur Ethernet | (5) Câble Ethernet |
| (3) Câble Ethernet vers d'autres appareils | (6) Analyseur de réseau (vue arrière) |

- Effectuer le paramétrage réseau pour l'analyseur de réseau (selon les instructions du manuel de l'onduleur).
- L'enregistreur de données et l'analyseur de réseau doivent se trouver dans le même sous-réseau (masque de réseau).

8.2 Analyseurs de réseau Satec PM130 PLUS (Modbus RTU)



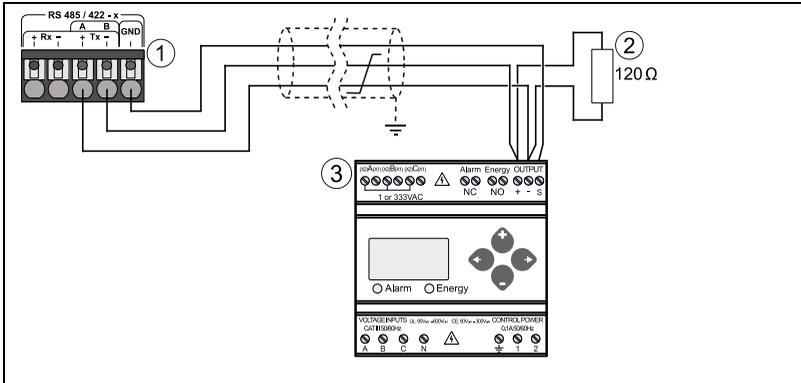
Raccordement de l'analyseur de réseau

- | | |
|---|---|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (3) Alimentation pour l'analyseur de réseau (selon le modèle) |
| (2) Analyseur de réseau (vue arrière) | (4) Résistance de terminaison |

- Régler l'adresse de bus de l'analyseur de réseau (selon les instructions du manuel de l'analyseur de réseau).
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison ④ 120 Ω.
- Il est conseillé d'utiliser l'analyseur de réseau sur le bus de manière séparée afin de garantir une vitesse suffisante de transmission des requêtes pour la régulation de puissance

8.3

Analyseurs de réseau Veris Industries E51C2 (Modbus RTU)



Raccordement de l'analyseur de réseau

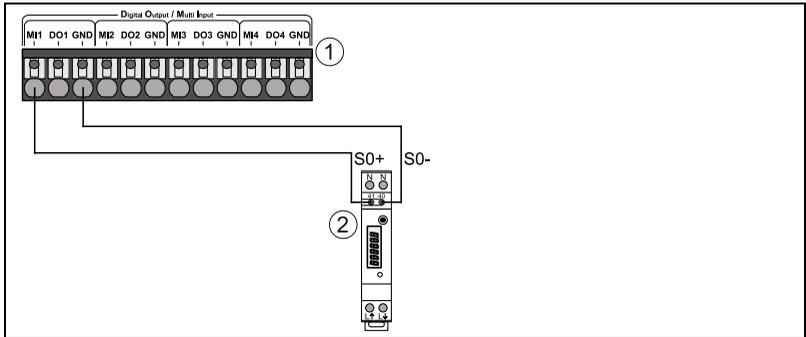
- (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 (3) Analyseur réseau
- (2) Résistance de terminaison

- Régler l'adresse de bus de l'analyseur de réseau (selon les instructions du manuel de l'analyseur de réseau).
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison ② 120 Ω.
- Il est conseillé d'utiliser l'analyseur de réseau sur le bus de manière séparée afin de garantir une vitesse suffisante de transmission des requêtes pour la régulation de puissance

9. Schémas de raccordement des compteurs d'énergie

9.1 Compteurs d'énergie monophasés

Compteur d'énergie monophasé MIZ



Raccordement du compteur d'énergie

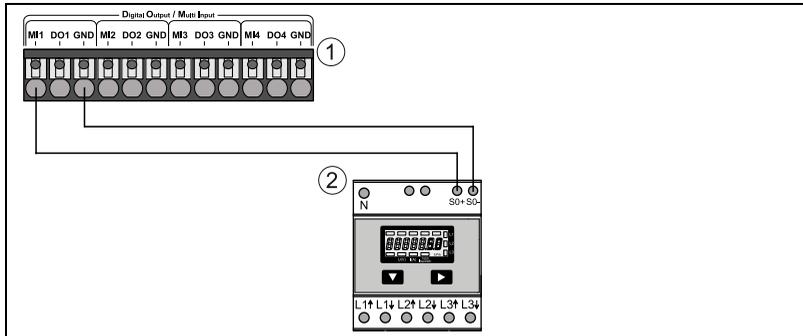
- (1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples
- (2) Compteur d'énergie

- Raccordement par entrée numérique également possible dans la mesure où les interfaces ne sont pas occupées par un récepteur des ordres de limitation de puissance.
- La valeur d'impulsion de l'interface S0 est de 1000 imp/kWh.

9.2

Compteurs d'énergie triphasés

Compteur d'énergie S0 ALE3B5F10KC3A00



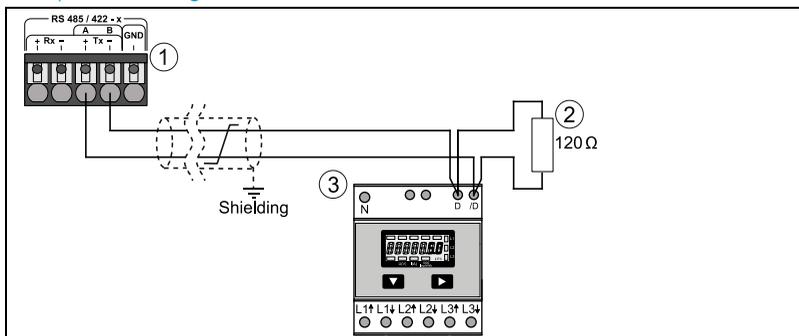
Raccordement du compteur d'énergie

(1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples

(2) Compteur d'énergie

- Raccordement par entrée numérique également possible dans la mesure où les interfaces ne sont pas occupées par un récepteur des ordres de limitation de puissance.
- La valeur d'impulsion de l'interface S0 est de 1000 imp/kWh.
- Compteur d'énergie adapté pour la fonction IPL

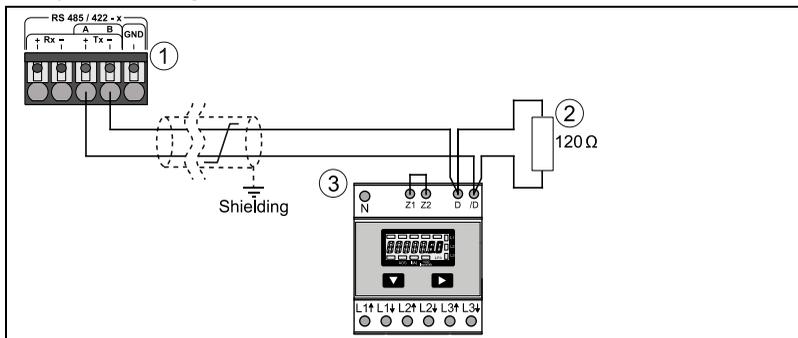
Compteur d'énergie ALE3D5FD10C3A00 (Modbus)



Raccordement du compteur d'énergie

- (1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples
 - (2) Résistance de terminaison
 - (3) Compteur d'énergie
- Régler l'adresse de bus du compteur d'énergie (selon les instructions du manuel du compteur d'énergie).
 - Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison ② 120 Ω.
 - Compteur d'énergie adapté pour la fonction IPL

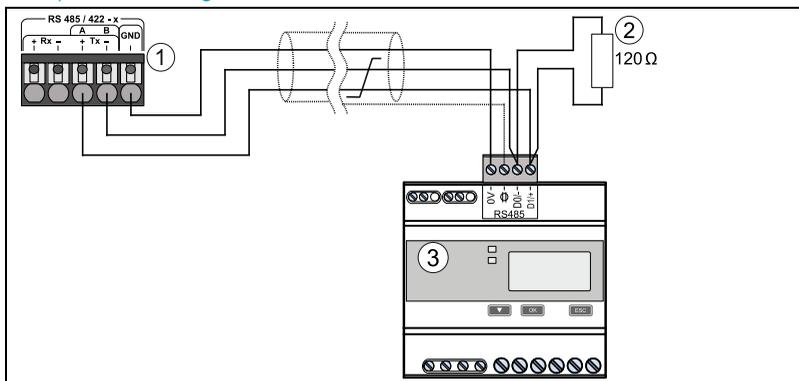
Compteur d'énergie AWD3D5WD00 (Modbus)



Raccordement du compteur d'énergie

- (1) Borne de l'enregistreur de données, sortie numérique / entrées multiples
- (2) Résistance de terminaison
- (3) Compteur d'énergie
- Régler l'adresse de bus du compteur d'énergie (selon les instructions du manuel du compteur d'énergie).
 - Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison ② 120 Ω.
 - Compteur d'énergie adapté pour la fonction IPL

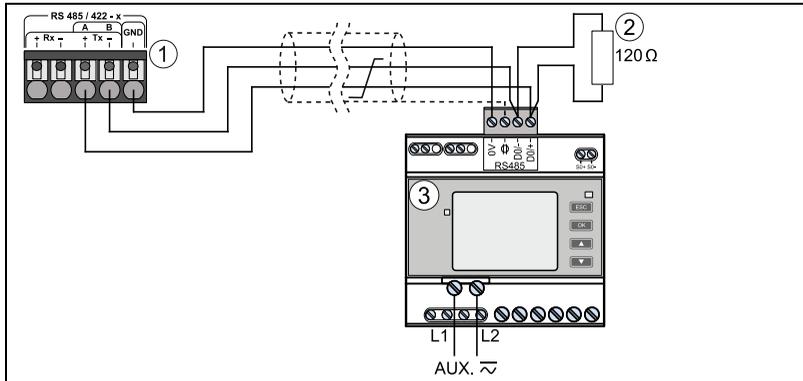
Compteurs d'énergie Schneider Electric IEM 315x, IEM 325x, IEM 335x



Raccordement du compteur d'énergie

- (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422
 - (2) Résistance de terminaison
 - (3) Compteur d'énergie
- Régler l'adresse de bus du compteur d'énergie (selon les instructions du manuel du compteur d'énergie).
 - Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison $\text{Ⓢ } 120\ \Omega$.
 - Compteur d'énergie adapté pour la fonction IPL

Compteur d'énergie Schneider Electric PM 325x



Raccordement du compteur d'énergie

- (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422
- (2) Résistance de terminaison

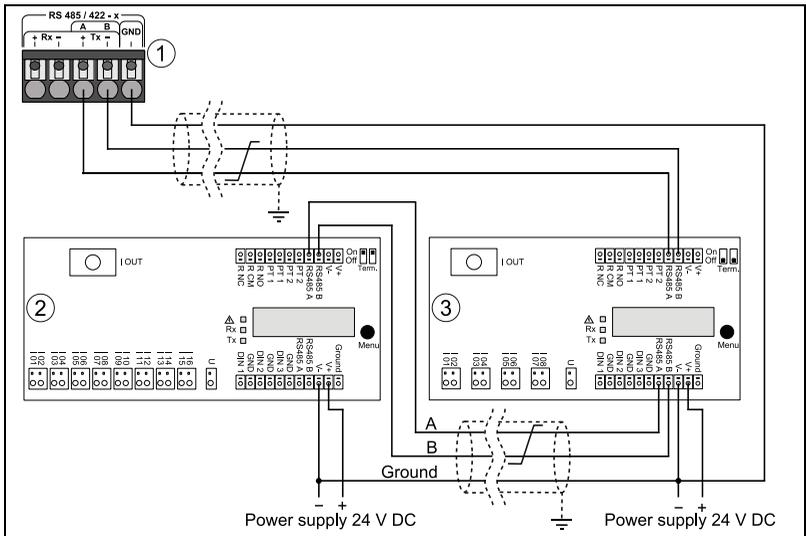
(3) Compteur d'énergie

- Régler l'adresse de bus du compteur d'énergie (selon les instructions du manuel du compteur d'énergie).
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison ② 120 Ω.
- Compteur d'énergie adapté pour la fonction IPL

10. Equipements de Monitoring de chaîne

10.1 Monitoring de chaîne meteocontrol

i'catcher 8-8, i'catcher 8-1B, i'catcher 16-1B, i'catcher 24-1B (Modbus RTU)



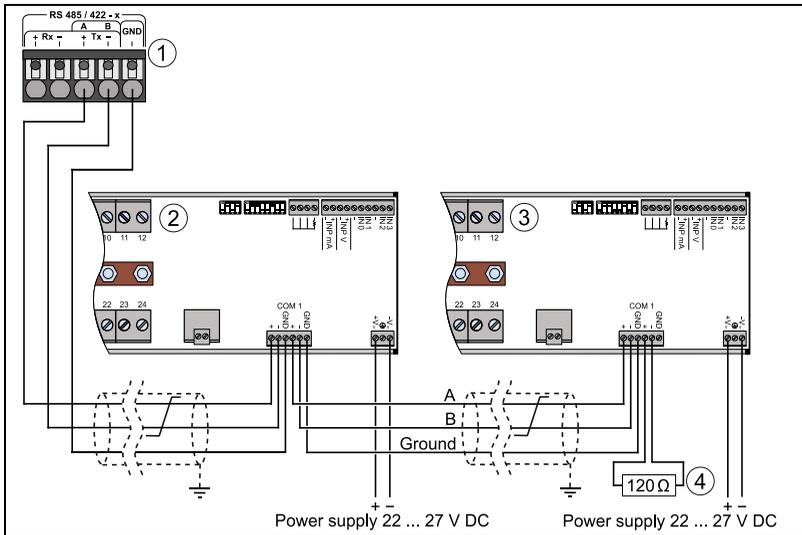
Raccordement du coffret monitoring de chaîne

- (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422
- (2) Premier i'catcher et autres i'catcher
- (3) Dernier i'catcher

- Régler l'adresse de bus du module i'catcher (selon les instructions du manuel du module i'catcher).
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre le commutateur de terminaison sur « On ». Comme le i'catcher 8-8 ne présente pas de commutateur de terminaison, il faut brancher systématiquement la terminaison du bus avec une résistance 120 Ω entre les fils A et B.
- Il est possible d'interroger simultanément différents appareils Modbus uniquement si les paramètres de communication de série sont identiques (débit en bauds, nombre de bits de données, parité et bits d'arrêt).

Coffrets monitoring de chaînes

SMU 0825, SMU 1225, SMU 1625, SMU 2422 (Modbus RTU)

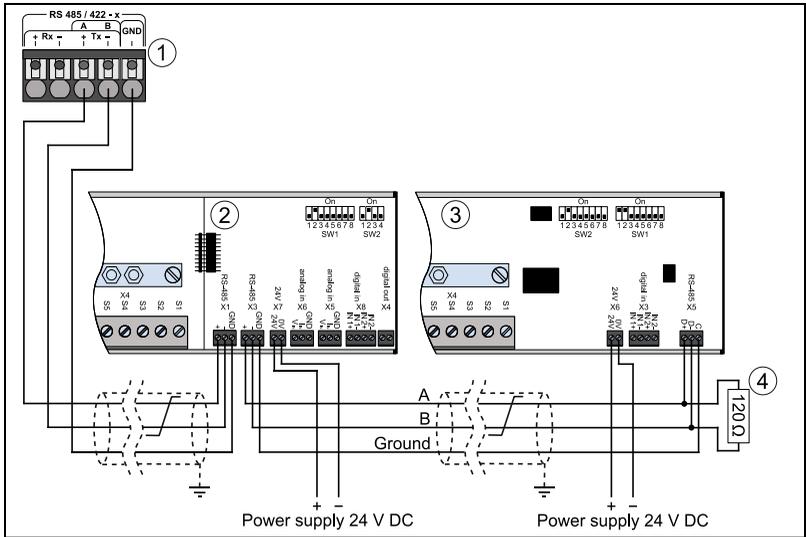


Raccordement du coffret monitoring de chaînes

- | | |
|--|---|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (3) Dernier coffret monitoring de chaînes |
| (2) Premier coffret monitoring de chaînes et autres coffrets | (4) Résistance de terminaison |

- Régler l'adresse de bus et effectuer les paramétrages RS485 de série du coffret monitoring de chaînes (selon les instructions du manuel du coffret monitoring de chaînes).
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison ④ 120 Ω.
- Il est possible d'interroger simultanément différents appareils Modbus uniquement si les paramètres de communication de série sont identiques (débit en bauds, nombre de bits de données, parité et bits d'arrêt).

10.2 Monitoring de chaîne Weidmüller Transclinic xi+ (Modbus RTU)



Raccordement du coffret monitoring de chaîne

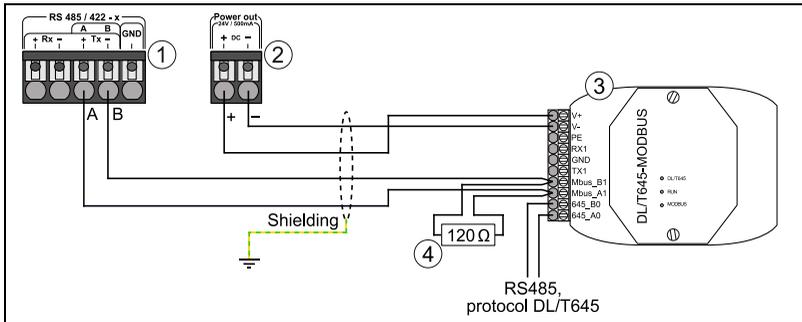
- | | |
|--|--|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (3) Dernier Transclinic (exemple : Transclinic 16i+) |
| (2) Premier Transclinic et autres Transclinic (exemple : Transclinic 14i+) | (4) Résistance de terminaison |

- Régler l'adresse de bus et effectuer les paramétrages RS485 de série du Transclinic (selon les instructions du manuel du Transclinic).
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison ④ 120 Ω.
- Il est possible d'interroger simultanément différents appareils Modbus uniquement si les paramètres de communication de série sont identiques (débit en bauds, nombre de bits de données, parité et bits d'arrêt).

11. Convertisseurs de signal

11.1 Convertisseur DL/T 645 vers Modbus

MORED MRD-5020



Raccordement du convertisseur

- | | |
|---|---|
| (1) Borne de l'enregistreur de données, RS485/422 | (3) Convertisseur DL/T 645 vers Modbus MRD-5020 |
| (2) Borne de l'enregistreur de données, sortie d'alimentation | (4) Résistance de terminaison |

- Régler l'adresse de bus du convertisseur (selon les instructions du manuel du convertisseur).
- Si l'appareil est le dernier dispositif de bus sur le bus RS485, mettre la terminaison du bus avec une résistance de terminaison ④ 120 Ω.
- Il est possible d'interroger simultanément différents appareils Modbus uniquement si les paramètres de communication de série sont identiques (débit en bauds, nombre de bits de données, parité et bits d'arrêt).
- Le convertisseur DL/T 645 vers Modbus MRD-5020 peut interroger 5 compteurs DL/T 645 en parallèle. Les 5 canaux du convertisseur doivent être inscrits en tant que compteurs séparés dans l'enregistreur de données.

Le texte et les illustrations correspondent à l'état technique lors de la mise sous presse. • Sous réserve de modifications techniques. • Nous déclinons toute responsabilité en cas de fautes d'impression.

Numéro d'article 832.082 • Version 20170306

