



WebdynSunPM
Annex

Solarmax

Table of contents

1	Solarmax	3
1.1	Equipements supportés	3
1.2	Raccordement de la passerelle aux équipements Solarmax via bus RS485	5
1.3	Câblage Daisy-chain	7
1.3.1	Longueur < 300m	7
1.3.2	Longueur > 300m	8
1.3.3	Segmentation	8
1.4	Alimentation externe	9
1.5	Configuration de la liaison série	10
1.6	Configuration d'un équipement Solarmax sur le concentrateur	11
1.7	Fichier de définition protocole Solarmax	11
1.8	Fichier d'alarmes Solarmax	16

1. Solarmax

1.1 Equipements supportés

Les équipements Solarmax sont compatibles avec les protocoles suivants implémentés dans la WebdynSunPM:

Protocole Onduleur	Interface Physique	Caractéristiques
Solarmax	RS485 2 fils	32 max

Note

En fonction du nombre de données collectées, le nombre maximum d'équipements peut diminuer

Warning

Sur la même interface physique RS485, les onduleurs raccordés doivent obligatoirement avoir le même protocole et la même configuration série.

Les équipements avec le protocole Solarmax gérés par la webdynSunPM sont répartis en 11 catégories qui sont :

• Generic

- SolarMax 5TP2
- SolarMax 6TP2
- SolarMax 7TP2
- SolarMax 25HT4
- SolarMax 25HT2
- SolarMax 20HT4
- SolarMax 20HT2
- SolarMax 30SHT
- SolarMax 28SHT
- SolarMax 25SHT
- SolarMax 22SHT
- SolarMax 20SHT
- SolarMax 17SHT
- SolarMax 15SMT
- SolarMax 13SMT
- SolarMax 10SMT
- SolarMax 8SMT
- SolarMax 6SMT
- SolarMax 6000P
- SolarMax 5000P
- SolarMax 4600P
- SolarMax 4000P
- SolarMax 3600P
- SolarMax 3000P



- SolarMax 2500P
- SolarMax 2000P
- SolarMax 1500P
- SolarMax 1000P
- **String inverter type 1**
 - SolarMax 2000C
 - SolarMax 3000C
 - SolarMax 4000C
 - SolarMax 4200C
 - SolarMax 6000C
 - SolarMax 2000S
 - SolarMax 3000S
 - SolarMax 4200S
 - SolarMax 6000S
- **String inverter type 2**
 - SolarMax 6MT2 CH
 - SolarMax 12MT2 A
 - SolarMax 15MT3 A
 - SolarMax 18MT3 A
 - SolarMax 10MT
 - SolarMax 13MT3 13MT
 - SolarMax 15MT3 15MT
 - SolarMax 10MT2
 - SolarMax 13MT2
 - SolarMax 15MT2
 - SolarMax 6MT2
 - SolarMax 8MT2
- **String inverter type 3**
 - SolarMax 2000P
 - SolarMax 3000P
- **String inverter type 4**
 - SolarMax 4000P
 - SolarMax 4600P
 - SolarMax 5000P
- **String inverter type 5**
 - SolarMax 4TP1
- **String inverter type 6**
 - SolarMax 30HT4
 - SolarMax 32HT4
 - SolarMax 32HT2
- **Central inverter type 1**
 - SolarMax 20C
 - SolarMax 25C
 - SolarMax 30C
 - SolarMax 35C
 - SolarMax 50C
 - SolarMax 80C
 - SolarMax 100C
 - SolarMax 300C
 - SolarMax 330C-SV

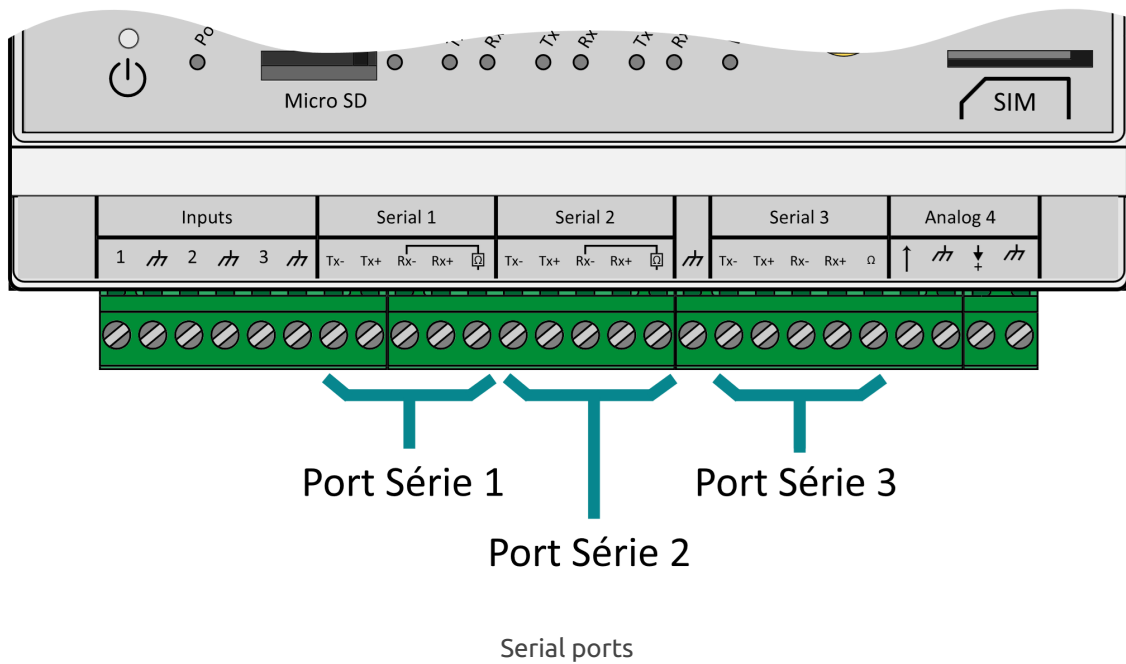
- SolarMax 20S
- SolarMax 35S
- **Central inverter type 2**
 - SolarMax 50TS
 - SolarMax 75TS A
 - SolarMax 80TS
 - SolarMax 100TS
 - SolarMax 300TS ST
 - SolarMax 300TS MT
 - SolarMax 330TS-SV ST
 - SolarMax 330TS-SV MT
 - SolarMax 660TS-SV ST
 - SolarMax 660TS-SV MT
 - SolarMax 990TS-SV ST
 - SolarMax 990TS-SV MT
 - SolarMax 1320TS-SV ST
 - SolarMax 1320TS-SV MT
 - SolarMax 360TS-SV ST
 - SolarMax 360TS-SV MT
 - SolarMax 720TS-SV ST
 - SolarMax 720TS-SV MT
 - SolarMax 1080TS-SV ST
 - SolarMax 1080TS-SV MT
 - SolarMax 1440TS-SV ST
 - SolarMax 1440TS-SV MT
 - SolarMax 500RX Outdoor
 - SolarMax 600RX Outdoor
 - SolarMax 533RX Outdoor
- **MaxCount**
 - MaxCount
- **MaxMeteo**
 - MaxMeteo

1.2 Raccordement de la passerelle aux équipements Solarmax via bus RS485

Le raccordement des équipements Solarmax se fait sur un des trois bus de communication RS485 de la WebdynSunPM.

Note

Pour plus de détails, veuillez-vous référer au manuel utilisateur **WebdynSunPM**.



Warning

Tous les travaux de câblage doivent être effectués par un électricien qualifié spécialisé. Avant l'installation, tous les appareils raccordés au bus de communication correspondant doivent être déconnectés des deux côtés (DC et AC). Veuillez respecter toutes les consignes de sécurité figurant dans la documentation de l'onduleur.

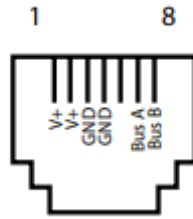
Note

La longueur totale des connexions RS485 doit être inférieure à 300 mètres. Si vous souhaitez augmenter la longueur, il faudra utiliser un amplificateur MaxComm de Solarmax.

La mise en place de résistances de terminaisons au point de départ et au point final du réseau RS485 n'est pas recommandée par le fabricant Solarmax. Certains équipements Solarmax ont besoin d'une alimentation externe +15VDC comme :

- Onduleurs de la série C
- MaxConnectPlus avec MCP-DSP et MCP-LEM
- MaxVisio
- MaxMeteo
- MaxCount

Le raccordement du bus RS485 se fait à l'aide d'un connecteur RJ45 avec le brochage suivant :



Solarmax RJ45

Broche	Fonction
1	V+ (entrée alimentation réseau)
2	V+ (entrée alimentation réseau)
3	GND (alimentation réseau)
4	GND (alimentation réseau)
5	-
6	-
7	A (RS485)
8	B (RS485)

En fonction du modèle d'équipement, la prise RJ45 peut être utilisée soit comme interface RS485 ou comme interface Ethernet. La commutation s'opère dans le menu « Réglages » de l'afficheur graphique. Veuillez vous référer à la documentation de l'équipement Solarmax à raccorder.

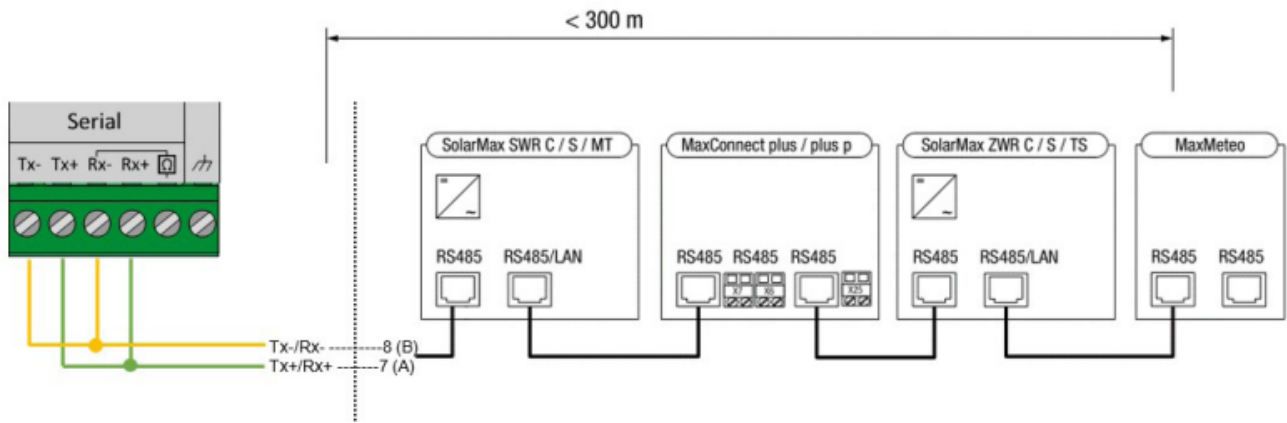
1.3 Câblage Daisy-chain

Warning

La longueur maximale d'une liaison Solarmax (RS485) est de 300m

1.3.1 Longueur < 300m

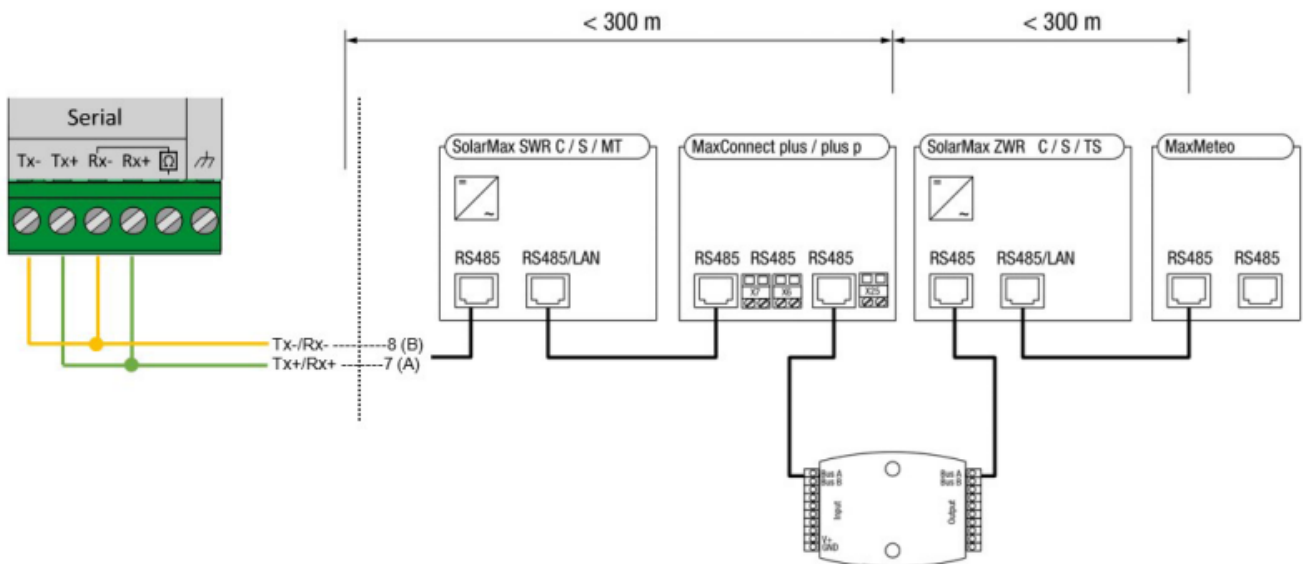
- Exemple de câblage



Solarmax daisy-chain

1.3.2 Longueur > 300m

- Exemple de câblage



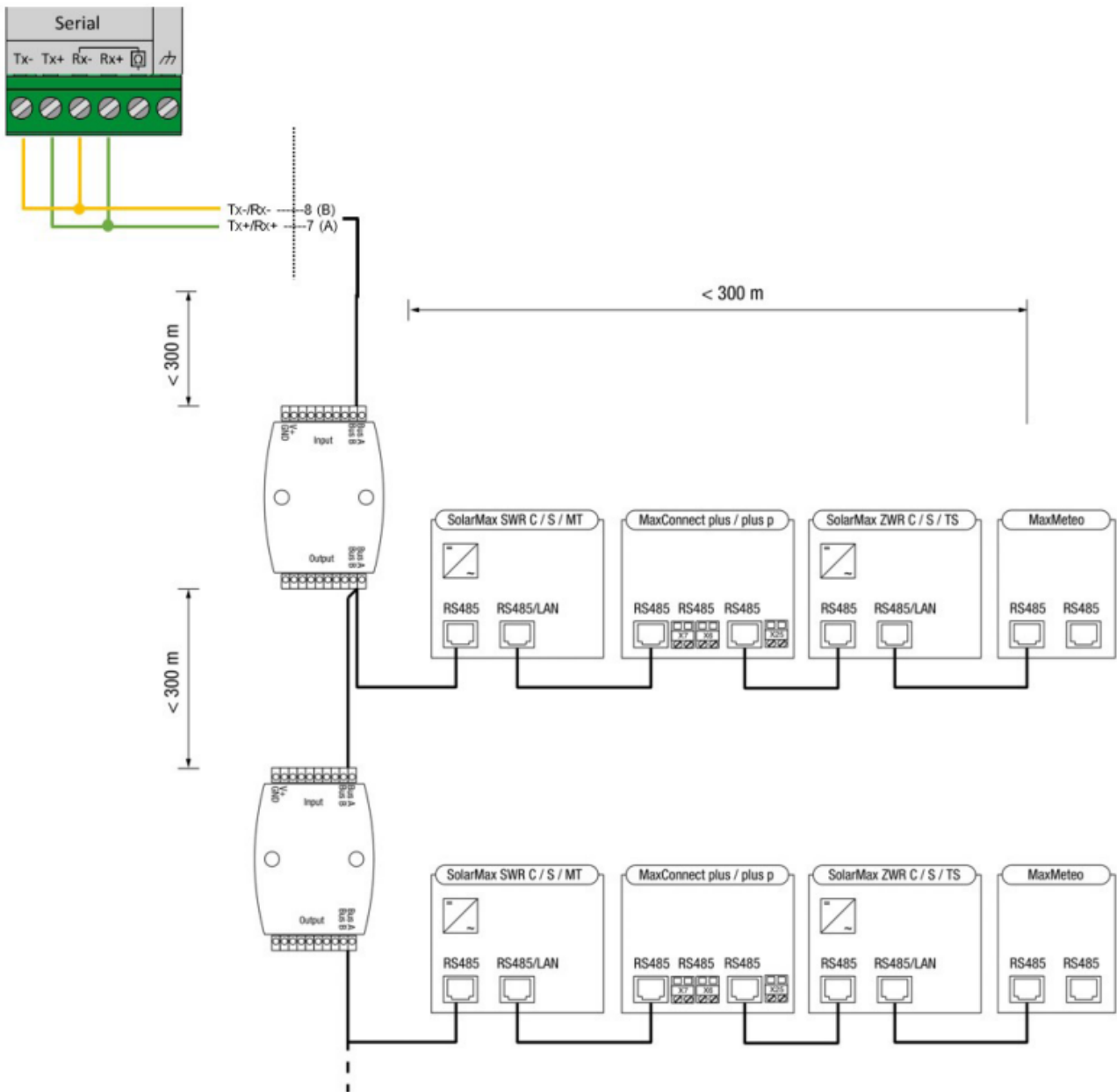
Solarmax daisy-chain

1.3.3 Segmentation

Les segments sont les sections de réseau dérivant d'une branche principale. Dans certaines installations photovoltaïques, ceci peut s'avérer nécessaire lorsque l'utilisation d'un réseau Daisy Chain conventionnel entraînerait un câblage proportionnellement trop important.

Un autre avantage de cette structure de réseau réside dans la séparation électrique des différents segments. Si un dérangement se produit dans un segment, les autres restent opérationnels.

- Exemple de câblage

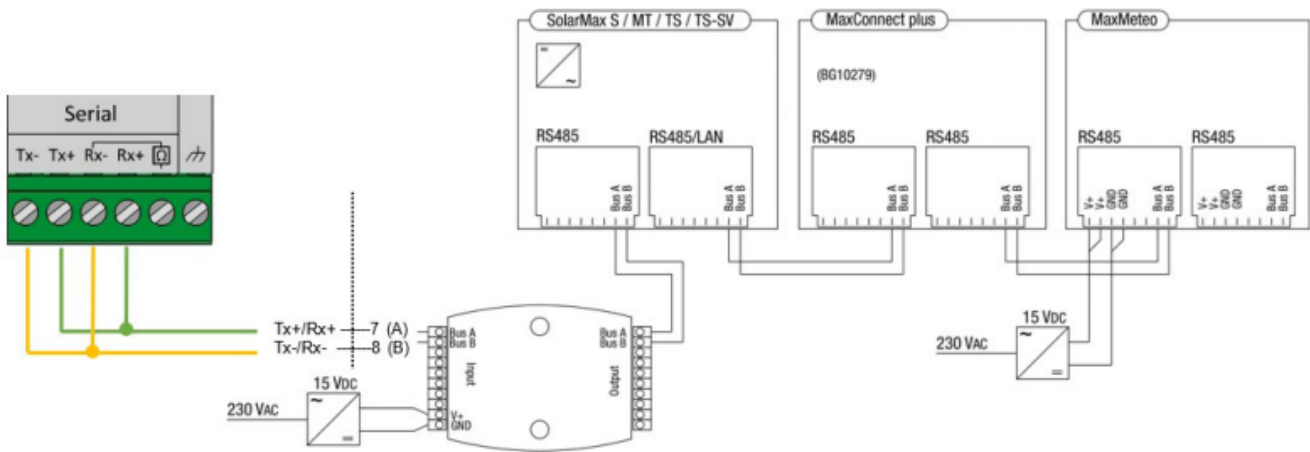


Solarmax daisy-chain split

1.4 Alimentation externe

Il est conseillé d'alimenter chaque appareil ayant besoin d'une alimentation externe +15VDC par une alimentation externe qui leur est propre, permettant ainsi de ne pas être soumis à la longueur du bus.

- Exemple de câblage



Solarmax daisy-chain power supply

1.5 Configuration de la liaison série

! Warning

Vérifier que l'identifiant série soit différent entre tous les équipements Solarmax connectés sur le site.

i Info

Veillez-vous référer au **manuel utilisateur WebdynSunPM** pour la configuration complète de la liaison série.

La liaison série du concentrateur peut être configurée depuis l'interface web embarquée ou depuis le fichier `<uid>_daq.csv` déposé dans le répertoire `/CONFIG` sur le serveur 1 distant.

Ci-après les paramètres pour chaque interface:

Interface web	<uid>_daq.csv	Valeur
Protocol	protocol	SOLARMAX
Mode	wires	RS485 2 wires
Baudrate	baudrate	19200
Data bits	data_bits	8
Parity	parity	None
Stop bits	stop_bits	1
Interframe	interframe	0
Forwarded TCP port	forwarded_port	

1.6 Configuration d'un équipement Solarmax sur le concentrateur

Protocole	Détection automatique	Ajout manuel
Solarmax (RS485)	✓	×

i Info

Veillez-vous référer au **manuel utilisateur WebdynSunPM** pour l'ajout manuel d'un équipement ou la détection automatique.

1.7 Fichier de définition protocole Solarmax

Le nom des fichiers pour le protocole Solarmax est constitué comme suit :

```
<uid>_SOLARMAX_Inverter_SOLARMAX_<Modèle>.csv
```

Avec:

- `<uid>` : identifiant unique du concentrateur
- `<Modèle>` : généré automatiquement à partir de l'information « Model » du protocole KACO

Le fichier est construit avec une ligne d'en-tête spécifique suivi de la description des registres.

• En-tête

```
Protocol;Category;Manufacturer;Model
```

• Description des registres

```
Index;Info1;Info2;Info3;Info4;Nom;Tag;Mise à l'échelle;Décalage;Unité;Code Action
```

Les champs **Info1,Info2,Info3,Info4** du protocole Kaco correspondent à:

- **Info1**: PORT - Numéro de port utilisé pour la requête sur l'équipement. Voir la documentation Solarmax de l'équipement.
- **Info2**: KEY - Identifiant de la variable à collecter sur l'équipement. Voir la documentation Solarmax de l'équipement.
- **Info3**: Format de la variable - Les formats autorisés sont les suivants :
 - U8: entier non signé sur 8 bits (1 octet)
 - U16: entier non signé sur 16 bits (2 octets)
 - U32: entier non signé sur 32 bits (4 octets, ou 2 registres)
- **Info4**: non utilisé

Ci-après un exemple de fichier de définition pour la catégorie **Generic**:

```
SOLARMAX;Inverter;SOLARMAX;model
1;100;ADR;U8;;Network address;;1.000000;0.000000;;1
2;100;TYP;U16;;Type;;1.000000;0.000000;;1
```



```
3;100;PAC;U32;;AC ouput;;0.500000;0.000000;W;4
4;100;KHR;U32;;Operating hours;;1.000000;0.000000;;4
5;100;KYR;U32;;Energy year;;1.000000;0.000000;kWh;4
6;100;KMT;U32;;Energy month;;1.000000;0.000000;kWh;4
7;100;KDY;U32;;Energy day;;0.100000;0.000000;kWh;4
8;100;KT0;U32;;Energy total;;1.000000;0.000000;kWh;4
9;100;PIN;U32;;Installed capacity;;0.500000;0.000000;W;4
10;100;PRL;U8;;Relative output;;1.000000;0.000000;%;4
11;100;TKK;U16;;Temperature power unit 1;;1.000000;0.000000;°C;4
12;100;SYS;U32;;Status code;;1.000000;0.000000;;8
13;200;DPR;U32;;Desired power relative;;1.000000;0.000000;ppm;17
14;200;DPH;U32;;Desired phi;;1.000000;-3141592.000000;µrad;17
15;200;DQR;U32;;Desired Q relative;;1.000000;-1000000.000000;sppm;17
16;200;RCA;U8;;Remote control action;;1.000000;0.000000;;17
17;200;PLR;U8;;Active power limitation;cmdPwrPercent;1.000000;0.000000;%;17
```

Exemple de fichier de définition pour un équipement Solarmax de catégorie **String inverter type 1** :

```
SOLARMAX;Inverter;SOLARMAX;model
1;100;ADR;U8;;Network address;;1.000000;0.000000;;1
2;100;TYP;U16;;Type;;1.000000;0.000000;;1
3;100;PAC;U32;;AC ouput;;0.500000;0.000000;W;4
4;100;KHR;U32;;Operating hours;;1.000000;0.000000;;4
5;100;KYR;U32;;Energy year;;1.000000;0.000000;kWh;4
6;100;KMT;U32;;Energy month;;1.000000;0.000000;kWh;4
7;100;KDY;U32;;Energy day;;0.100000;0.000000;kWh;4
8;100;KT0;U32;;Energy total;;1.000000;0.000000;kWh;4
9;100;PIN;U32;;Installed capacity;;0.500000;0.000000;W;4
10;100;PRL;U8;;Relative output;;1.000000;0.000000;%;4
11;100;UDC;U16;;Voltage DC;;0.100000;0.000000;V;4
12;100;UL1;U16;;Voltage phase 1;;0.100000;0.000000;V;4
13;100;IDC;U16;;Current DC;;0.010000;0.000000;A;4
14;100;IL1;U16;;Current phase 1;;0.010000;0.000000;A;4
15;100;TKK;U16;;Temperature power unit 1;;1.000000;0.000000;°C;4
16;100;SYS;U32;;Status code;;1.000000;0.000000;;8
17;200;PLR;U8;;Active power limitation;cmdPwrPercent;1.000000;0.000000;%;17
```

Exemple de fichier de définition pour un équipement Solarmax de catégorie **String inverter type 2** :

```
SOLARMAX;Inverter;SOLARMAX;model
1;100;ADR;U8;;Network address;;1.000000;0.000000;;1
2;100;TYP;U16;;Type;;1.000000;0.000000;;1
3;100;PAC;U32;;AC ouput;;0.500000;0.000000;W;4
4;100;KHR;U32;;Operating hours;;1.000000;0.000000;;4
5;100;KYR;U32;;Energy year;;1.000000;0.000000;kWh;4
6;100;KMT;U32;;Energy month;;1.000000;0.000000;kWh;4
7;100;KDY;U32;;Energy day;;0.100000;0.000000;kWh;4
8;100;KT0;U32;;Energy total;;1.000000;0.000000;kWh;4
9;100;PIN;U32;;Installed capacity;;0.500000;0.000000;W;4
10;100;PRL;U8;;Relative output;;1.000000;0.000000;%;4
11;100;UD01;U16;;Voltage DC tracker 1;;0.100000;0.000000;V;4
12;100;UD02;U16;;Voltage DC tracker 2;;0.100000;0.000000;V;4
13;100;UD03;U16;;Voltage DC tracker 3;;0.100000;0.000000;V;4
14;100;UL1;U16;;Voltage phase 1;;0.100000;0.000000;V;4
15;100;UL2;U16;;Voltage phase 2;;0.100000;0.000000;V;4
16;100;UL3;U16;;Voltage phase 3;;0.100000;0.000000;V;4
17;100;ID01;U16;;Current DC tracker 1;;0.010000;0.000000;A;4
18;100;ID02;U16;;Current DC tracker 2;;0.010000;0.000000;A;4
19;100;ID03;U16;;Current DC tracker 3;;0.010000;0.000000;A;4
20;100;IL1;U16;;Current phase 1;;0.010000;0.000000;A;4
21;100;IL2;U16;;Current phase 2;;0.010000;0.000000;A;4
```



```
22;100;IL3;U16;;Current phase 3;;0.010000;0.000000;A;4
23;100;TKK;U16;;Temperature power unit 1;;1.000000;0.000000;°C;4
24;100;SYS;U32;;Status code;;1.000000;0.000000;;8
25;200;DPR;U32;;Desired power relative;;1.000000;0.000000;ppm;17
26;200;DPH;U32;;Desired phi;;1.000000;-3141592.000000;µrad;17
27;200;DQR;U32;;Desired Q relative;;1.000000;-1000000.000000;sppm;17
28;200;RCA;U8;;Remote control action;;1.000000;0.000000;;17
29;200;PLR;U8;;Active power limitation;cmdPwrPercent;1.000000;0.000000;%;17
```

Exemple de fichier de définition pour un équipement Solarmax de catégorie **String inverter type 3** :

```
SOLARMAX;Inverter;SOLARMAX;model
1;100;ADR;U8;;Network address;;1.000000;0.000000;;1
2;100;TYP;U16;;Type;;1.000000;0.000000;;1
3;100;PAC;U32;;AC output;;0.500000;0.000000;W;4
4;100;KHR;U32;;Operating hours;;1.000000;0.000000;;4
5;100;KYR;U32;;Energy year;;1.000000;0.000000;kWh;4
6;100;KMT;U32;;Energy month;;1.000000;0.000000;kWh;4
7;100;KDY;U32;;Energy day;;0.100000;0.000000;kWh;4
8;100;KT0;U32;;Energy total;;1.000000;0.000000;kWh;4
9;100;UDC;U16;;Voltage DC;;0.100000;0;V;4
10;100;UAC;U16;;Voltage AC;;0.100000;0.000000;V;4
11;100;IDC;U16;;Current DC;;0.010000;0.000000;A;4
12;100;IAC;U16;;Current AC;;0.010000;0.000000;A;4
13;100;TKK;U16;;Temperature power unit 1;;1.000000;0.000000;°C;4
14;100;SYS;U32;;Status code;;1.000000;0.000000;;8
15;200;PLR;U8;;Active power limitation;;1.000000;0.000000;%;17
```

Exemple de fichier de définition pour un équipement Solarmax de catégorie **String inverter type 4** :

```
SOLARMAX;Inverter;SOLARMAX;model
1;100;ADR;U8;;Network address;;1.000000;0.000000;;1
2;100;TYP;U16;;Type;;1.000000;0.000000;;1
3;100;PAC;U32;;AC output;;0.500000;0.000000;W;4
4;100;KHR;U32;;Operating hours;;1.000000;0.000000;;4
5;100;KYR;U32;;Energy year;;1.000000;0.000000;kWh;4
6;100;KMT;U32;;Energy month;;1.000000;0.000000;kWh;4
7;100;KDY;U32;;Energy day;;0.100000;0.000000;kWh;4
8;100;KT0;U32;;Energy total;;1.000000;0.000000;kWh;4
9;100;UD01;U16;;Voltage DC tracker 1;;0.100000;0.000000;V;4
10;100;UD02;U16;;Voltage DC tracker 2;;0.100000;0.000000;V;4
11;100;UAC;U16;;Voltage AC;;0.100000;0.000000;V;4
12;100;ID01;U16;;Current DC tracker 1;;0.010000;0.000000;A;4
13;100;ID02;U16;;Current DC tracker 2;;0.010000;0.000000;A;4
14;100;IAC;U16;;Current AC;;0.010000;0.000000;A;4
15;100;TKK;U16;;Temperature power unit 1;;1.000000;0.000000;°C;4
16;100;SYS;U32;;Status code;;1.000000;0.000000;;8
17;200;PLR;U8;;Active power limitation;cmdPwrPercent;1.000000;0.000000;%;17
```

Exemple de fichier de définition pour un équipement Solarmax de catégorie **String inverter type 5** :

```
SOLARMAX;Inverter;SOLARMAX;model
1;100;ADR;U8;;Network address;;1.000000;0.000000;;1
2;100;TYP;U16;;Type;;1.000000;0.000000;;1
3;100;PAC;U32;;AC output;;0.500000;0.000000;W;4
4;100;KHR;U32;;Operating hours;;1.000000;0.000000;;4
5;100;KYR;U32;;Energy year;;1.000000;0.000000;kWh;4
6;100;KMT;U32;;Energy month;;1.000000;0.000000;kWh;4
7;100;KDY;U32;;Energy day;;0.100000;0.000000;kWh;4
8;100;KT0;U32;;Energy total;;1.000000;0.000000;kWh;4
```



```
9;100;UDC;U16;;Voltage DC;;0.100000;0.000000;V;4
10;100;UL1;U16;;Voltage phase 1;;0.100000;0.000000;V;4
11;100;UL2;U16;;Voltage phase 2;;0.100000;0.000000;V;4
12;100;UL3;U16;;Voltage phase 3;;0.100000;0.000000;V;4
13;100;IDC;U16;;Current DC;;0.0100000;0.000000;A;4
14;100;IL1;U16;;Current phase 1;;0.010000;0.000000;A;4
15;100;IL2;U16;;Current phase 2;;0.010000;0.000000;A;4
16;100;IL3;U16;;Current phase 3;;0.010000;0.000000;A;4
17;100;TKK;U16;;Temperature power unit 1;;1.000000;0.000000;°C;4
18;100;SYS;U32;;Status code;;1.000000;0.000000;;8
19;200;PLR;U8;;Active power limitation;cmdPwrPercent;1.000000;0.000000;%;1
```

Exemple de fichier de définition pour un équipement Solarmax de catégorie **String inverter type 6** :

```
SOLARMAX;Inverter;SOLARMAX;model
1;100;ADR;U8;;Network address;;1.000000;0.000000;;1
2;100;TYP;U16;;Type;;1.000000;0.000000;;1
3;100;PAC;U32;;AC output;;0.500000;0.000000;W;4
4;100;KHR;U32;;Operating hours;;1.000000;0.000000;;4
5;100;KYR;U32;;Energy year;;1.000000;0.000000;kWh;4
6;100;KMT;U32;;Energy month;;1.000000;0.000000;kWh;4
7;100;KDY;U32;;Energy day;;0.100000;0.000000;kWh;4
8;100;KT0;U32;;Energy total;;1.000000;0.000000;kWh;4
9;100;PIN;U32;;Installed capacity;;0.500000;0.000000;W;4
10;100;PRL;U8;;Relative output;;1.000000;0.000000;%;4
11;101;UD01;U16;;Voltage DC tracker 1;;0.100000;0.000000;V;4
12;101;UD02;U16;;Voltage DC tracker 2;;0.100000;0.000000;V;4
13;102;UD01;U16;;Voltage DC tracker 3;;0.100000;0.000000;V;4
14;102;UD02;U16;;Voltage DC tracker 4;;0.100000;0.000000;V;4
15;100;UL1;U16;;Voltage phase 1;;0.100000;0.000000;V;4
16;100;UL2;U16;;Voltage phase 2;;0.100000;0.000000;V;4
17;100;UL3;U16;;Voltage phase 3;;0.100000;0.000000;V;4
18;101;ID01;U16;;Current DC tracker 1;;0.010000;0.000000;A;4
19;101;ID02;U16;;Current DC tracker 2;;0.010000;0.000000;A;4
20;102;ID01;U16;;Current DC tracker 3;;0.010000;0.000000;A;4
21;102;ID02;U16;;Current DC tracker 4;;0.010000;0.000000;A;4
22;100;IL1;U16;;Current phase 1;;0.010000;0.000000;A;4
23;100;IL2;U16;;Current phase 2;;0.010000;0.000000;A;4
24;100;IL3;U16;;Current phase 3;;0.010000;0.000000;A;4
25;100;TKK;U16;;Temperature power unit 1;;1.000000;0.000000;°C;4
26;100;SYS;U32;;Status code;;1.000000;0.000000;;8
27;200;DPR;U32;;Desired power relative;;1.000000;0.000000;ppm;17
28;200;DPH;U32;;Desired phi;;1.000000;-3141592.000000;µrad;17
29;200;DQR;U32;;Desired Q relative;;1.000000;-1000000.000000;sppm;17
30;200;RCA;U8;;Remote control action;;1.000000;0.000000;;17
31;200;PLR;U8;;Active power limitation;cmdPwrPercent;1.000000;0.000000;%;17
```

Exemple de fichier de définition pour un équipement Solarmax de catégorie **Central inverter type 1** :

```
SOLARMAX;Inverter;SOLARMAX;model
1;100;ADR;U8;;Network address;;1.000000;0.000000;;1
2;100;TYP;U16;;Type;;1.000000;0.000000;;1
3;100;PAC;U32;;AC output;;0.500000;0.000000;W;4
4;100;KHR;U32;;Operating hours;;1.000000;0.000000;;4
5;100;KYR;U32;;Energy year;;1.000000;0.000000;kWh;4
6;100;KMT;U32;;Energy month;;1.000000;0.000000;kWh;4
7;100;KDY;U32;;Energy day;;0.100000;0.000000;kWh;4
8;100;KT0;U32;;Energy total;;1.000000;0.000000;kWh;4
9;100;PIN;U32;;Installed capacity;;0.500000;0.000000;W;4
10;100;PRL;U8;;Relative output;;1.000000;0.000000;%;4
11;100;UDC;U16;;Voltage DC;;0.100000;0.000000;V;4
12;100;UL1;U16;;Voltage phase 1;;0.100000;0.000000;V;4
```



```
13;100;UL2;U16;;Voltage phase 2;;0.100000;0.000000;V;4
14;100;UL3;U16;;Voltage phase 3;;0.100000;0.000000;V;4
15;100;IDC;U16;;Current DC;;0.0100000;0.000000;A;4
16;100;IL1;U16;;Current phase 1;;0.010000;0.000000;A;4
17;100;TKK;U16;;Temperature power unit 1;;1.000000;0.000000;°C;4
18;100;SYS;U32;;Status code;;1.000000;0.000000;;8
19;200;PLR;U8;;Active power limitation;cmdPwrPercent;1.000000;0.000000;%;17
```

Exemple de fichier de définition pour un équipement Solarmax de catégorie **Central inverter type 2** :

```
SOLARMAX;Inverter;SOLARMAX;model
1;100;ADR;U8;;Network address;;1.000000;0.000000;;1
2;100;TYP;U16;;Type;;1.000000;0.000000;;1
3;100;PAC;U32;;AC output;;0.500000;0.000000;W;4
4;100;KHR;U32;;Operating hours;;1.000000;0.000000;;4
5;100;KYR;U32;;Energy year;;1.000000;0.000000;kWh;4
6;100;KMT;U32;;Energy month;;1.000000;0.000000;kWh;4
7;100;KDY;U32;;Energy day;;0.100000;0.000000;kWh;4
8;100;KT0;U32;;Energy total;;1.000000;0.000000;kWh;4
9;100;PIN;U32;;Installed capacity;;0.500000;0.000000;W;4
10;100;PRL;U8;;Relative output;;1.000000;0.000000;%;4
11;101;UDC;U16;;Voltage DC tracker 1;;0.100000;0.000000;V;4
12;102;UDC;U16;;Voltage DC tracker 2;;0.100000;0.000000;V;4
13;103;UDC;U16;;Voltage DC tracker 3;;0.100000;0.000000;V;4
14;104;UDC;U16;;Voltage DC tracker 4;;0.100000;0.000000;V;4
15;105;UDC;U16;;Voltage DC tracker 5;;0.100000;0.000000;V;4
16;106;UDC;U16;;Voltage DC tracker 6;;0.100000;0.000000;V;4
17;107;UDC;U16;;Voltage DC tracker 7;;0.100000;0.000000;V;4
18;108;UDC;U16;;Voltage DC tracker 8;;0.100000;0.000000;V;4
19;109;UDC;U16;;Voltage DC tracker 9;;0.100000;0.000000;V;4
20;110;UDC;U16;;Voltage DC tracker 10;;0.100000;0.000000;V;4
21;111;UDC;U16;;Voltage DC tracker 11;;0.100000;0.000000;V;4
22;112;UDC;U16;;Voltage DC tracker 12;;0.100000;0.000000;V;4
23;100;UI1;U16;;Voltage L1-L2;;0.100000;0.000000;V;4
24;100;UI2;U16;;Voltage L2-L3;;0.100000;0.000000;V;4
25;100;UI3;U16;;Voltage L3-L1;;0.100000;0.000000;V;4
26;101;IDC;U16;;Current DC tracker 1;;0.0100000;0.000000;A;4
27;102;IDC;U16;;Current DC tracker 2;;0.0100000;0.000000;A;4
28;103;IDC;U16;;Current DC tracker 3;;0.0100000;0.000000;A;4
29;104;IDC;U16;;Current DC tracker 4;;0.0100000;0.000000;A;4
30;105;IDC;U16;;Current DC tracker 5;;0.0100000;0.000000;A;4
31;106;IDC;U16;;Current DC tracker 6;;0.0100000;0.000000;A;4
32;107;IDC;U16;;Current DC tracker 7;;0.0100000;0.000000;A;4
33;108;IDC;U16;;Current DC tracker 8;;0.0100000;0.000000;A;4
34;109;IDC;U16;;Current DC tracker 9;;0.0100000;0.000000;A;4
35;110;IDC;U16;;Current DC tracker 10;;0.0100000;0.000000;A;4
36;111;IDC;U16;;Current DC tracker 11;;0.0100000;0.000000;A;4
37;112;IDC;U16;;Current DC tracker 12;;0.0100000;0.000000;A;4
38;100;IL1;U16;;Current phase 1;;0.010000;0.000000;A;4
39;100;IL2;U16;;Current phase 2;;0.010000;0.000000;A;4
40;100;IL3;U16;;Current phase 3;;0.010000;0.000000;A;4
41;100;TKK;U16;;Temperature power unit 1;;1.000000;0.000000;°C;4
42;100;SYS;U32;;Status code;;1.000000;0.000000;;8
43;200;PLR;U8;;Active power limitation;cmdPwrPercent;1.000000;0.000000;%;17
```

Exemple de fichier de définition pour un équipement Solarmax de catégorie **MaxCount** :

```
SOLARMAX;Inverter;SOLARMAX;model
1;100;ADR;U8;;Network address;;1.000000;0.000000;;1
2;100;TYP;U16;;Type;;1.000000;0.000000;;1
3;100;I1Y;U32;;Pulse counter 1 year;;0.100000;0.000000;kWh;4
4;100;I1P;U32;;Pulse counter 1 power;;0.500000;0.000000;W;4
```



```
5;100;I1S;U16;;Pulse counter 1 scaling;;1.000000;0.000000;;4
6;100;I1D;U32;;Pulse counter 1 day;;0.100000;0.000000;kWh;4
7;100;I1T;U32;;Pulse counter 1 total;;0.100000;0.000000;kWh;4
8;100;I2Y;U32;;Pulse counter 2 year;;0.100000;0.000000;kWh;4
9;100;I2P;U32;;Pulse counter 2 power;;0.500000;0.000000;W;4
10;100;I2S;U16;;Pulse counter 2 scaling;;1.000000;0.000000;;4
11;100;I2D;U32;;Pulse counter 2 day;;0.100000;0.000000;kWh;4
12;100;I2T;U32;;Pulse counter 2 total;;0.100000;0.000000;kWh;4
```

Exemple de fichier de définition pour un équipement Solarmax de catégorie **MaxMeteo** :

```
SOLARMAX;Inverter;SOLARMAX;model
1;100;ADR;U8;;Network address;;1.000000;0.000000;;1
2;100;TYP;U16;;Type;;1.000000;0.000000;;1
3;100;RYR;U32;;Solar energy year;;0.100000;0.000000;kWh/m2;4
4;100;RDY;U32;;Solar energy day;;0.100000;0.000000;kWh/m2;4
5;100;RT0;U32;;Solar energy total;;0.100000;0.000000;kWh/m2;4
6;100;RAD;U16;;Solar irradiation;;1.000000;0.000000;W/m2;4
7;100;TSZ;U16;;Temperature solar cells;;1.000000;-32767.000000;°C;4
```

1.8 Fichier d'alarmes Solarmax

Toute variable définie avec le champ action à 8 dans le fichier de définition provoque la génération d'une alarme sur changement d'état.

Cas particulier de la variable « Status Code » : Cette variable a pour particularité de donner l'état de fonctionnement de l'équipement en plus de remonter un éventuel défaut de l'équipement. Pour éviter trop de remontée d'alarme vers le serveur distant, seuls les codes d'états supérieurs à 20100 sont déclencheurs d'alarmes. Veuillez contacter Solarmax pour avoir plus d'informations sur la signification des codes erreurs des équipements.