

MARK BOILERS - ANNEXE A: MODBUS

0660453

Livret technique **FR**



ANNEXE A - MODBUS

I GÉNÉRAL

Cette annexe décrit comment connecter un contrôleur Modbus et contient le dossier de registre Modbus

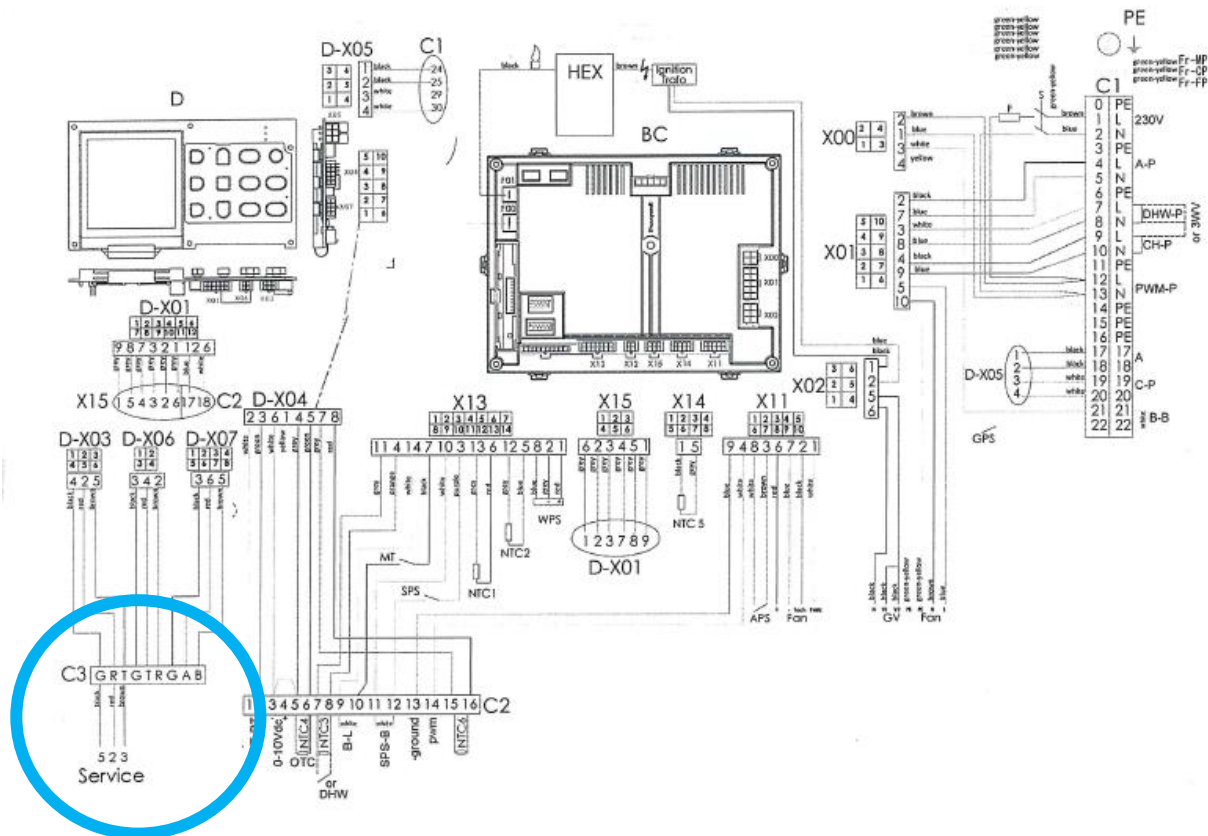
2 CÂBLAGE

Déconnectez l'alimentation 230V de la chaudière et ouvrez l'avant.

Pour les connexions Modbus, n'utilisez seulement C3: 7 (GND), 8 (A) , 9 (B).

Utilisez un câble à 3 fils (blindé) et utilisez le guide-câble le plus bas (basse tension) sur le côté droit de la chaudière.

FR



| | |
|-------|---|
| BC | régulateur brûleur |
| D | Affichage |
| C1 | Connecteur 230 V |
| C2 | Connecteur tension faible |
| CH-P | Pompe de chauffage central |
| DHW-P | Pompe eau chaude domestique |
| PWM-P | Pompe modulable |
| A-P | A-P pompe appareil max 0,8A |
| HE | HE Échangeur de chaleur |
| NTC1 | Capteur de température flux |
| NTC2 | Capteur de température retour |
| NTC3 | Capteur ou interrupteur d'eau chaude domestique |
| NTC4 | Capteur température extérieure |
| NTC5 | Capteur de température gaz combustion |
| NTC6 | Capteur cascade |
| WPS | Capteur pression eau |
| APS | Interrupteur pression air |
| SPS | Interrupteur pression siphon |
| GPS | Interrupteur pression gaz |
| GV | Soupape gaz |
| S | Interrupteur on/off |
| 3MV | Soupape 3-voies |
| OT-RT | Open Therm ou Thermostat d'ambiance on/off |
| OTC | Régulateur température extérieure 12k |
| F | Fusible |
| SPS-B | Bloc interrupteur pression siphon |
| B-L | Lock brûleur |
| A | Alarm |
| C-P | Pompe cascade contact libre de potentiel |
| B-B | Bloc brûleur |
| PE | Câble de masse ou connecteur |
| Fr | Cadre |
| MP | Plaque montante |
| CP | Plaque couvercle |
| FP | Plaque avant |

3 PARAMÈTRES DE CONFIGURATION

La ligne de communication du Modbus est réglée sur 38400b/s par défaut et peut être changée à partir du menu technicien via l'écran de la chaudière. (Menu technicien, réglages système, paramètres chaudière, Modbus). Le cadre de communication par défaut est également réglé sur 8 bit, 1 arrêt, parité aucun (8N1). L'adresse du Modbus par défaut est 1.

4 COMMANDES SOUTENUES

Les commandes Modbus basiques suivantes sont implantées dans l'écran de la chaudière.

- 0x03 Lisez registres d'exploitation
- 0x04 Lisez registres Entrée
- 0x06 Écrivez registres simples
- 0x10 Écrivez registres multiples
- 0x11 Reporter Esclave ID

FR

5 CARTE REGISTRE MODBUS

Le premier tableau montre la carte de registre Modbus.

| ID | R/W | Accessible par commande | Nom | Format | Rang | Notes |
|----|-----|-------------------------|---------------------|--------|-------|---|
| 0 | R/- | 0x04 (Registres entrée) | MB: Drapeaux Esys | Flag8 | 0-255 | Bit: Description 0: mode CH 1: mode DHW 2: mode Test 3: Flamme |
| | | | LB: Drapeaux Esys | Flag8 | 0-255 | Bit: Description 0: Défaut 1: Soupape1 2: Soupape2 3: aps 4: ventilateur 5: Pompe |
| 1 | R/- | 0x04 (registres entrée) | MB: Erreur drapeaux | Flag8 | 0-255 | Bit: description 1: Blockage |
| | | | LB: Code erreur | U8 | 0-99 | OEM numéro d'erreur spécifique |
| 2 | R/- | 0x04 (registres entrée) | MB: | | | |
| | | | LB: Error source | U8 | 0-F | 0: Contrôleur de brûleur Esys en cascade F: Dot-Matrix display |
| 3 | R/- | 0x04 (registres entrée) | MB: | | | |
| | | | LB: Etat confort | U8 | 0-255 | Etat confort cascade: 0: Pause 1: mode test 2: init DHWCH 3: mode DHWCH 4: mode refroidissement DHWCH 5: mode gel DHWCH 6: init DHW 7: mode DHW 8: mode refroidissement DHW 9: init CH 10: mode CH 11: refroidissement CH 12: mode gel |

| | | | | | | |
|-----|-----|--|-------------------------------|-------|--|--|
| 4 | R/- | 0x04 (registres entrée) | MB: | Flag8 | 0-255 | Bit: Description 0: mode test (actif, inactif) 1: mode DHW (actif, inactif) 2: mode CH (actif, inactif) 3: mode gel (actif, inactif) 4: Flamme présente (présente, pas présente) 5: pompe CH (active, inactive) 6: pompe DHW (active, inactive) 7: pompe cascade (active, inactive) |
| | | | LB: Statut cascade | Flag8 | 0-255 | |
| 256 | -/W | 0x06 (écrire registre simple) | MB: 0xAA | U8 | | Écran dot-Matrix inclu une commande de réinitialisation qui est pourvue de code erreur. La réinitialisation est faite quand la commande précédente ne rend aucune valeur 0. |
| | | | LB: 0x55 | U8 | | |
| 512 | R/W | 0x03 (Lisez registres d'exploitation) 0x06 (Écrire registre simple) 0x10 (Écrire registres multiples) | MB: Drapeaux demande chaleur | U8 | 0-255 | Bit: description 0: Activer DHW |
| | | | LB: Demande de chaleur | U8 | 0-255 | Lire: 0= pas de demande de chaleur détectée 0xFF= demande de chaleur présente Écrire: 0: Pas de demande de chaleur 0x55= demande CH 0xFF= demande test Valeur est valide pour 30s à partir de la dernière bonne écriture. Quand ce registre est écrit, la logique de commande modbus est activée et les registres 513,514 sont utilisés pour controle. |
| 513 | R/W | 0x03 (Lire registres d'exploitation) 0x06 (Écrire registres simples) 0x10 (Écrire registres multiples) | MB: | | | |
| | | | LB: pourcentage max | U8 | 0-100 | 0-100% puissance pourcentage maximal Utilisé pour contrôle Modbus |
| 514 | R/W | 0x03 (Lire registres d'exploitation) 0x06 (Écrire registres simples) 0x10 (Écrire registres multiples) | MB: | | | |
| | | | LB: Point de controle | U8 | Limité à décalage OTC, point de réglage CH et point de réglage Max ABS | Point de controle en degrés Celsius. Cette valeur est utilisée comme une température cible pour les capteur d'alimentation, qund la demande de chaleur Modbus est générée. |
| 768 | R/- | 0x04 (registres entrée) | Température d'alimentation CH | S16 | | Valeur 0,1 [°C] Exemple: 278=27,8°C 0x8000 valeur invalide |
| 769 | R/- | 0x04 (registres entrée) | MB: | | | |
| | | | LB: température retour CH | S8 | | Valeur en degrés Celsius |
| 770 | R/- | 0x04 (registres entrée) | MB: | | | |
| | | | LB: DHW température | S8 | | Valeur en degrés Celsius |
| 771 | R/- | 0x04 (registres entrée) | MB: | | | Capteur: Valeur en degrés Celsius 0x8000 valeur invalide Interrupteur: Ajouter valeur - ouverture capteur fumée 0x7FFF- ouverture capteur fumée Ajouter valeur < 5 0x0000 - capteur fumée fermé si interrupteur entrée est limites extérieures 0x8000 valeur invalide |
| | | | LB: Température conduite | S8 | | |

| | | | | | | |
|-------|-----|--|------------------------------|----|-------|---|
| 772 | R/- | 0x04 (registres entrée) | MB: | | | |
| | | | LB: température OTC | S8 | | Capteur température extérieure Valeur en degrés Celsius 0x8000- valeur invalide |
| 773 | R/- | 0x04 (registres entrée) | MB: | | | |
| | | | LB: pression eau (bar) | U8 | | Valeur à partir du capteur/interrupteur de la pression d'eau Valeur *0,1 (bar) |
| 774 | R/- | 0x04 (registres entrée) | MB: | | | |
| | | | LB: Flamme actuelle | U8 | | Flamme actuelle en uA |
| 775 | R/- | 0x04 (registres entrée) | MB: | | | |
| | | | LB: Modulation | U8 | | Niveau de modulation actuel |
| 776 | R/- | 0x04 (registres entrée) | MB: | | | |
| | | | LB: point de réglage calculé | U8 | | Capteur d'alimentation pour point de réglage actuel. Valeur en degrés Celsius. 0x8000 valeur invalide en cas qu'aucun point de réglage est réglé. |
| 1280 | R/W | 0x03 (Lire registres d'exploitation) 0x06 (Écrire registres simples) 0x10 (Écrire registres multiples) | MB: | | | |
| | | | LB: Point de réglage mx CH | U8 | | Point de réglage CH maximal utilisateur |
| 1281 | R/W | 0x03 (Lire registres d'exploitation) 0x06 (Écrire registres simples) 0x10 (Écrire registres multiples) | MB: | | | |
| | | | LB: point de réglage DHW | U8 | | Point de réglage utilisateur DHW |
| 61440 | R/W | 0x03 (Lire registres d'exploitation) 0x06 (Écrire registres simples) 0x10 (Écrire registres multiples) | MB: | | | |
| | | | LB: Adresse Modbus | U8 | I-247 | Adresse appareil modbus |

MARK BV

BENEDEN VERLAAT 87-89
VEENDAM (NEDERLAND)
POSTBUS 13, 9640 AA VEENDAM
TELEFOON +31(0)598 656600
FAX +31 (0)598 624584
info@mark.nl
www.mark.nl

MARK EIRE BV

COOLEA, MACROOM
CO. CORK
PI2 W660 (IRELAND)
PHONE +353 (0)26 45334
FAX +353 (0)26 45383
sales@markeire.com
www.markeire.com

MARK BELGIUM b.v.b.a.

ENERGIELAAN 12
2950 KAPellen
(BELGIË/BELGIQUE)
TELEFOON +32 (0)3 6669254
info@markbelgium.be
www.markbelgium.be

MARK DEUTSCHLAND GmbH

MAX-PLANCK-STRASSE 16
46446 EMMERICH AM RHEIN
(DEUTSCHLAND)
TELEFON +49 (0)2822 97728-0
TELEFAX +49 (0)2822 97728-10
info@mark.de
www.mark.de

MARK POLSKA Sp. z o.o

UL. JASNOGÓRSKA 27
42-202 CZĘSTOCHOWA (POLSKA)
PHONE +48 34 3683443
FAX +48 34 3683553
info@markpolska.pl
www.markpolska.pl

S.C. MARK ROMANIA S.R.L.

STR. KOS KAROLY NR. 1 A
540297 TARGU MURES
(ROMANIA)
TEL/FAX +40 (0)265-266.332
office@markromania.ro
www.markromania.ro

