

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

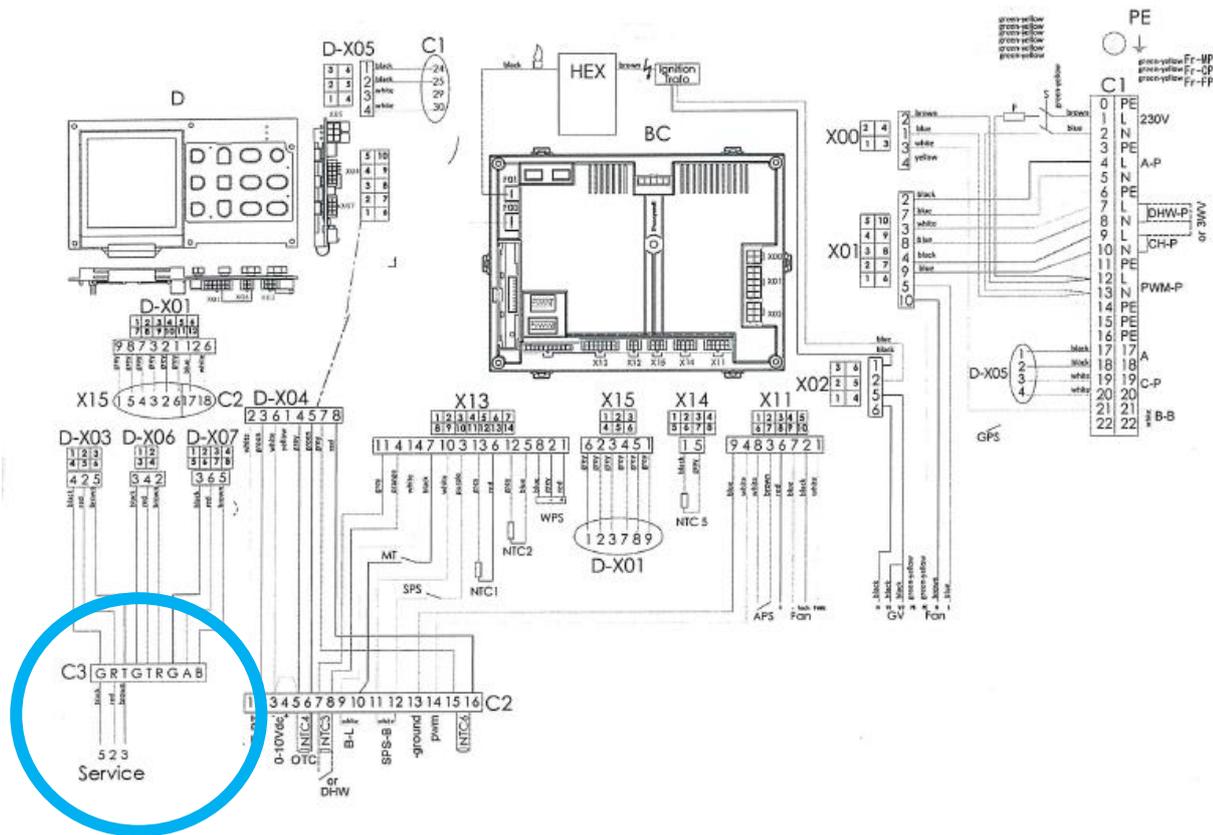
2 CÂBLAGE

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:			0-100% puissance pourcentage maximal Utilisé pour contrôle Modbus
			LB: pourcentage max	U8	0-100	
514	R/W	0x03 (Lire registres d'exploitation) 0x06 (Écrire registres simples) 0x10 (Écrire registres multiples)	MB:			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.
			LB: Point de controle	U8	Limité à décalage OTC, point de réglage CH et point de réglage Max ABS	
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:			Valeur en degrés Celsius
			LB: température retour CH	S8		
770	R/-	0x04 (registres entrée)	MB:			Valeur en degrés Celsius
			LB: DHW température	S8		
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
P12 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

MARK SRL ROMANIA

STR. BANEASA NO 8 (VIA STR. LIBERTATII)
540199 TÂRGU-MURES, JUD MURES
(ROMANIA)
TEL/FAX +40 (0)265-266.332
office@markromania.ro
www.markromania.ro

