FR

TH-AP Modbus

Capteur pour exterior et interior

Numéro d'article 30170



elsner

Manuel

1. Consignes de sécurité et d'utilisation 3

2. Description 3

3. Protocole de transmission 4

3.0.1. Fonction 04H Lecture registre d'entrée 4

3.0.2. Chaîne de requêtes du maître 4

3.0.3. Chaîne de sortie vers le maître 4

Le présent manuel est régulièrement modifié et adapté aux versions les plus récentes du logiciel. La version des modifications (version du logiciel et date) est indiquée en pied de page de la table des matières.
Si vous employez un appareil dont la version du logiciel est plus récente, consultez le site **www.elsner-elektronik.de** sous la rubrique « Service » et vérifiez si une nouvelle version du manuel est disponible.

Explication des symboles contenus dans le présent manuel



Consignes de sécurité.



Consignes de sécurité pour les travaux sur les raccords électriques, composants, etc.

DANGER ! ... signale la présence d'une situation dangereuse imminente pouvant entraîner la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT ! ... signale la présence d'une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.

ATTENTION ! ... signale la présence d'une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou mineures si elle n'est pas évitée.



ATTENTION ! ... signale une situation pouvant entraîner des dommages matériels.

ETS Les préréglages des paramètres sont soulignés dans les tableaux ETS.

1. Consignes de sécurité et d'utilisation



L'installation, les essais, la mise en service et le dépannage ne peuvent être effectués que par un électricien spécialisé.



PRUDENCE !
Tension électrique !

- Vérifiez l'absence de dommages sur l'appareil avant l'installation. Mettez uniquement des appareils non endommagés en service.
- Respectez les directives, spécifications et dispositions spécifiques au pays pour l'installation électrique.
- Mettez l'appareil ou l'installation hors service immédiatement et sécurisez-les contre une activation involontaire si un fonctionnement sans risque n'est plus garanti.

Utilisez l'appareil uniquement pour l'automatisation du bâtiment et respectez les consignes d'utilisation figurant dans les indications d'installation et le manuel. L'utilisation non conforme, les modifications sur l'appareil ou le non-respect des consignes d'utilisation entraînent une annulation des droits de garantie.
Exploitez l'appareil uniquement comme installation fixe, c'est-à-dire montée et après avoir réalisé toutes les opérations d'installation et de mise en service et uniquement dans l'environnement prévu à cet effet.
Elsner Elektronik n'assume aucune responsabilité en cas de changements de normes et de standard après publication du manuel d'utilisation.

Les informations relatives à l'installation, à l'entretien, à l'élimination, à l'étendue de la livraison et aux données techniques se trouvent dans les indications d'installation.

2. Description

Le **Capteur de température et humidité TH-AP Modbus** mesure la température et l'humidité de l'air ambiance ou extérieure et calcule le point de rosée.

Les appareils sont des esclaves Modbus avec une interface RS485 et un protocole RTU. Les maîtres Modbus, comme par ex. PC, SPS ou MC, peuvent lire avec la « fonction 04h (Read Input Register) » les valeurs mesurées de **Capteur de température et humidité TH-AP Modbus**.

Fonctions :

- Mesure de la température
- Mesure de la humidité de l'air
- Calcul du point de rosée

Instructions pour le calcul du point de rosée :

Le capteur Modbus **TH-AP Modbus** calcule la température du point de rosée de l'air ambiant. Cette valeur peut permettre d'assurer le suivi du point de rosée. Pour la saisie de la température superficielle du mur ou du tuyau, il faut un deuxième capteur. En outre, le suivi de la température du point de rosée (comparaison des températures) doit avoir lieu dans le maître Modbus.

Grâce au suivi, une éventuelle formation de condensats sur la surface peut être prévue et des contre-mesures peuvent être prises parallèlement.

3. Protocole de transmission

3.0.1. Fonction 04H Lecture registre d'entrée

Tous les registres sont réglez à « -32768 » avant la première mesure et en cas de capteur défectueux.

Registre	Paramètre	Type de données	Valeur des données	Ordre
0	Température	16 bit signé	-400 à +800	-40 à +80°C
1	Humidité relative	16 bit signé	0 à 1000	0 à 100%
2	Température point de rosée	16 bit signé	-400 à +800	-40 à +80°C

3.0.2. Chaîne de requêtes du maître

Octet N°	Variable		Explication
0	Adresse esclave	xx	
1	Commande	04H	Lecture registres d'entrée
2	Adresse de départ high byte	xx	Registre adresse de départ
3	Adresse de départ low byte	xx	
4	Nombre de mots high byte	xx	Nombre de registres de lecture
5	Nombre de mots low byte	xx	
6	CRC low byte	xx	
7	CRC high byte	xx	

Exemple chaîne de requêtes pour la lecture de toutes les données de l'adresse esclave 1 : 01H, 04H, 00H, 00H, 00H, 03H, B0H, 0BH

3.0.3. Chaîne de sortie vers le maître

Tous les registres sont réglez à « -32768 » avant la première mesure et en cas de capteur défectueux.

Octet N°	Adresse registre	Variable		Explication
0		Adresse esclave	xx	
1		Commande	04H	Lecture registre d'entrée
2		Nombre d'octets	xx	Requête Master * 2
3	0	Température high byte	xx	avec pré signal, valeur/10 = Température xx,x °C
4		Température low byte	xx	
5	1	Humidité relative High Byte	xx	Valeur/10 = Humidité relative xx,x %
6		Humidité relative Low Byte	xx	
7	2	Température point de rosée High Byte	xx	avec pré signal, valeur/10 = Température point de rosée xx,x °C
8		Température point de rosée Low Byte	xx	
9		CRC low byte	xx	
10		CRC high byte	xx	

Des questions sur le produit ?

Veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé ou, si vous avez acheté le produit directement auprès d'Elsner Elektronik, à notre service technique au
Tél. +49 (0) 70 33 / 30 945-250 ou
service@elsner-elektronik.de

Nous avons besoin des informations suivantes pour traiter votre demande de service :

- Type d'appareil (désignation du modèle ou numéro d'article)
- Numéro de série ou version du logiciel
- Description du problème
- Justificatif d'achat (facture)

elsner

Elsner Elektronik GmbH Technologie de la commande et de l'automatisation
Sohlengrund 16
75395 Ostelsheim Tél. +49 (0) 70 33 / 30 945-0 info@elsner-elektronik.de
Allemagne Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20 www.elsner-elektronik.de