

Module Modbus

sonico® EDGE



Vos avantages

- Informations détaillées sur le volume et le débit:
Volume cumulatif, positif et négatif, y compris des informations sur le débit effectif
- Informations relatives à la température:
Mesures précises de la température de l'eau et ambiante
- Statut d'alarme et informations de version:
État d'alarme du débitmètre et informations sur la version du firmware actuellement installée
- Grande flexibilité:
Les modules de communication multiples attachés au compteur peuvent fonctionner simultanément
- Conception étanche:
Logement étanche (IP68)
- Plug & Play:
Installation facile et rapide sur site avec détection automatique de l'interface NFC

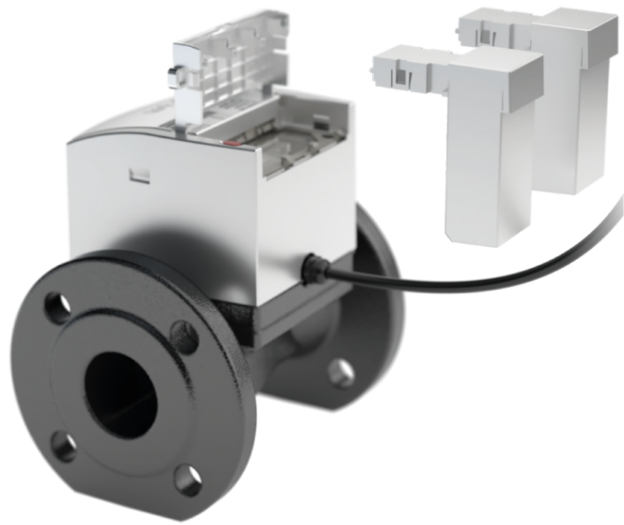
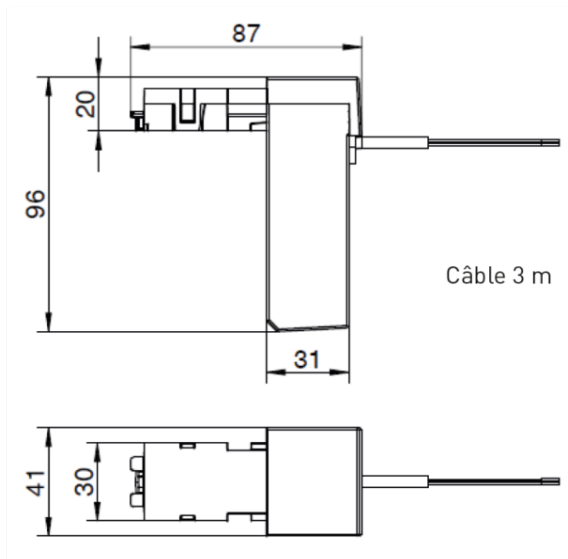
Propriétés

- Protocole Modbus RTU/ASCII avec données sonico® étendues
- Compatible avec le débitmètre sonico® EDGE
- Alimenté DC par câble de Modbus
- Installation facile et démarrage automatique après raccordement au compteur
- Connexion continue et inviolable, résultats parfaitement fiables
- Peut être installé en usine ou ultérieurement sur le site d'installation sans rompre le sceau métrologique
- Emplacements pour modules NFC à encliquetage – aucun connecteur ou câble requis
- Approbation CE

Applications

- Application industrielle
- Système de gestion du bâtiment
- Enregistrement de données en combinaison avec divers enregistreurs
- Installation dans des environnements difficiles et inondés

Dimensions (mm)



Données techniques

Général

Température de fonctionnement	-25 à +70 °C
Température de stockage	-25 à +70 °C (environnement sec)
Poids module en pot avec câble	env. 290 g

Alimentation électrique

Voltage	+ 12 VDC jusqu'à + 24 VDC (+/- 10%)
Standby current	4 mA
Operating current	<30 mA
Humidité relative	0 à 90 % (IP68)
Version FW minimale requise sonico® EDGE	COM 2.XX
Bus termination	Line termination 120 Ohm

Connexion par câble

Câble	Paire torsadée RS485 (2 x 2 x 0,25 blindée)
Longueur	3 m
Longueur de câble maximale (défaut conditions d'installation)	30 m
Interface de câble RS485	Bornes A, B et blindage (Terre ou PE)

Informations sur le protocole

Valeur du protocole

Valeur	Protocole correspondant
7	ASCII
8	RTU (défaut)

Parité

Valeur	Parité correspondante
0	Aucun (défaut)

Bit d'arrêt

Valeur	Bit d'arrêt correspondant
1	1 (défaut)
2	2

Débit en bauds [BPS] (La valeur du protocole définit les bits de données)

Valeur	Débit en bauds correspondant
1	600
2	1200
3	2400
4	4800
5	9600
6	19200 (défaut)
7	34800
8	57600
9	115200

Registre de maintien (codage Big Endian)

Lire le registre des supports = code de fonction 3

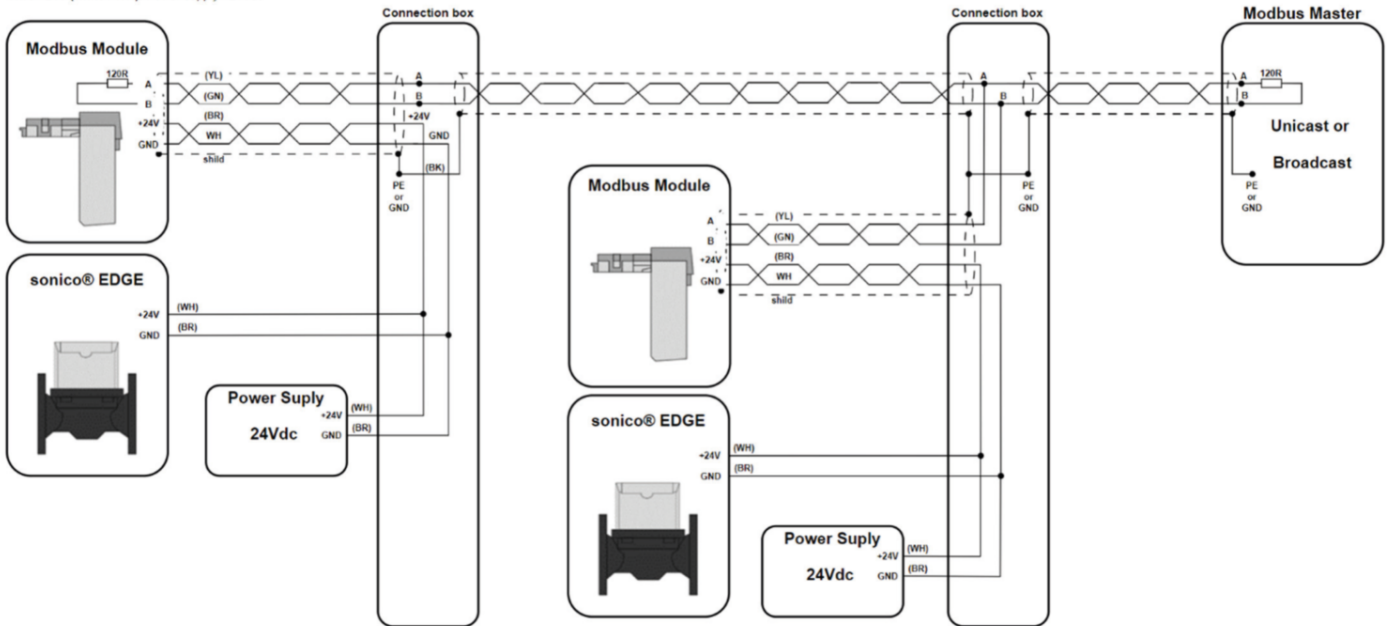
Écrire un registre individuel = code de fonction 6

Adresse	Taille [bit]	Accès [R/W]	FCN Code	Valeur / paramètre	Description
1000	16	R	3	Lecture du module avec valeur hexadécimale fixe: - Valeur par défaut 0x1EE6 pour GWF	Identifiant du fabricant
1001	16	R	3	Lecture du module avec valeur entière non signée fixe, version du micrologiciel = valeur lue / 100	Version du micrologiciel
1002	16	R	3	Lecture du module avec valeur entière non signée fixe, type 7	Type d'appareil
1003	16	R	3	Lecture du compteur avec valeur entière non signée fixe	Unité de volume
1004	16	R	3	Lecture du compteur avec valeur entière non signée fixe	Décimales du volume
1005	16	R	3	Lecture du compteur avec valeur entière non signée fixe	Unité de débit
1006	16	R	3	Lecture du compteur avec valeur entière non signée fixe	Décimales du débit
1007	16	R	3	Lecture du compteur avec valeur entière non signée fixe: - Fonctionnement = 2 - Banc d'essai = 3	Mode du compteur
1008	16	R	3	Lecture du compteur avec valeur entière non signée fixe: - Aucun sens d'écoulement défini = 0 - Flèche de droite à gauche = 1 - Flèche de gauche à droite = 2	Sens d'écoulement
1009	16	R	3	Lecture du compteur avec valeur entière non signée fixe: - Compteur alimenté en 24 VDC = 0 - Compteur alimenté par pile = 1	Symbole de la pile
1010	4x16	R	3	Lecture de la valeur du compteur 64 bits: - En mode fonctionnement = 2 avec 3 décimales - En mode banc d'essai = 3 avec 4 décimales	Volume cumulé
1014	4x16	R	3	Lecture de la valeur du compteur 64 bits, sans décimales	Débit volumique
1018	4x16	R	3	Lecture de la valeur du compteur 64 bits: - En mode fonctionnement = 2 avec 3 décimales - En mode banc d'essai = 3 avec 4 décimales	Volume direct
1022	4x16	R	3	Lecture de la valeur du compteur 64 bits: - En mode fonctionnement = 2 avec 3 décimales - En mode banc d'essai = 3 avec 4 décimales	Volume inverse
1026	16	R	3	Température de l'air en °C = valeur instantanée / 100	Température de l'air
1027	16	R	3	Température de l'eau en °C = valeur instantanée / 100	Température de l'eau
1028	16	R	3	Lecture de la valeur hexadécimale du compteur: - Pas d'erreur 0x00 - Module non physiquement connecté à un EDGE 0x30 - Module physiquement connecté à un EDGE mais EDGE ne répond pas du tout 0xB0 - Messages erronés reçus 0x50 - Toute alarme Edge – Banque d'alarmes 1-2 0x13	Statut du module

Adresse	Taille [bit]	Accès [R/W]	FCN Code	Valeur / paramètre	Description
1029	16	R	3	Lecture de la valeur hexadécimale du compteur: - Air dans la conduite 0x0001 - Écoulement inverse 0x0004 - Détection de fuite 0x0008 - Conduite éclatée 0x0010 - Pas d'utilisation 0x0020 - Température de l'eau 0x0080 - Température de l'électronique 0x0100 - Pas d'alimentation externe 0x2000 - Erreur interne (toute alarme MET) 0x8000	Alarme 1
1030	16	R	3	Lecture de la valeur hexadécimale du compteur: - Chiffrement AES 0x0001	Alarme 2
1031	2x16	R	3	Lecture du numéro de série Edge avec max. 8 caractères numériques	Numéro de série EDGE
2000	16	R/W	3/6	Ensemble C: bits d'arrêt, B: parité et AA: débit en bauds selon la configuration des données UART: 0xCBAA, par défaut 19200, 8, n, 1	UART Setup
2001	16	R/W	3/6	1 à 247, adresse par défaut 1 Adresses réservées (ne pas utiliser): - Diffusion 0 - Spécifique Modbus 248–255	Address Modbus
2002	16	R/W	3/6	0 = ASCII 1 = RTU, par défaut (1 = RTU)	Protocol Modbus
2003	16	W	6	KEY: 12345	Sécuriser et redémarrer

Schéma et standards

Wire B (yellow / YL): Modbus half-duplex B
Wire A (green / GN): Modbus half-duplex A
Wire GND (brown / BR): Power supply GND
Wire +24V (white / WH): Power supply +24Vdc



Standards

IEC 61000-4-5	1,2/50- μ s surge	$\pm 4,000$ [kV]
IEC 61000-4-2	Contact soulagement	$\pm 15,000$ [kV]
IEC 61000-4-2	Décharge dans l'air	$\pm 15,000$ [kV]
IEC 61000-4-4	Transitoires rapides électriques	$\pm 4,000$ [kV]