

## Fiche technique

# SonoMeter 40

## Compteurs d'énergie

## Description



La gamme SonoMeter 40 de Danfoss est une gamme de compteurs d'énergie compacts à ultrasons destinés à mesurer, à des fins de facturation, la consommation d'énergie dans les applications de chauffage et de refroidissement. Les compteurs sont conçus pour permettre un relevé à distance du compteur (AMR).

Les compteurs d'énergie SonoMeter 40 se composent d'un capteur de débit à ultrasons, d'une paire de sondes de température Pt1500 et d'un calculateur avec circuits intégrés pour la mesure de la température, ainsi que le calcul du débit et de l'énergie.

## Caractéristiques

- Débits nominaux disponibles  $q_p$  0,6, 1,5, 2,5, 3,5, 6,0, 10,0, 15,0, 25,0, 40,0 et 60 m<sup>3</sup>/h
- Triple communication avec bus M et bus wM intégrés + 1 emplacement de module de communication supplémentaire
- Boîtiers avec raccords filetés (G $\frac{3}{4}$  à G2) ou à bride (DN 20 à DN 100)
- Homologation MID pour compteur d'énergie à ultrasons avec plage dynamique de 1:100 ( $q_i$ : $q_p$ ) en classe 2
- Plage dynamique homologuée MID en option de 1:250 en classe 2
- Plage de température 0 – 180 °C
- Pression nominale PN25 bar de série
- Calculateur avec indice de protection IP65 de série (IP68 sur demande)
- Capteur de débit avec indice de protection IP68 de série
- Installation de la conduite de retour ou d'alimentation, pour montage vertical ou horizontal
- Durée de vie de la pile d'au moins 15+1 ans
- Faible perte de charge, insensible à la saleté
- Pas besoin de longueurs droites avant ou après le capteur de débit (DN 15 – DN 50)
- Pour DN 65 à DN 100, des longueurs droites sont nécessaires (5 x DN à l'entrée et 3 x DN à la sortie du capteur de débit)
- Relevable à distance via bus M, radio OMS 868 MHz, RS 485 Modbus, BACnet, LoRA-WAN, sortie impulsionnelle ou interface optique
- Deux entrées ou sorties impulsionnelles (toujours incluses, en option avec câble préinstallé)

**Spécifications techniques**
**Compteur d'énergie complet**

Application	Chauffage ou bifonctionnel (chauffage et refroidissement combinés)
Fluide	Qualité de l'eau à pH de 7 à 9,5 VDI 2035, VdTÜV TCh 1466
Cycle de mesure	Débit : 1 s Énergie : 1 s Température : 10 s
Plage météorologique homologuée	$\Delta\theta$ : 3 – 175 K
	$\theta$ : 0 – 180 °C
	$\theta_q$ : 0,1 – 130 °C
Limites de temp. (calcul d'énergie)	$\Delta\theta$ : 0,2 – 180 K
	$\theta$ : 0 – 180 °C
Température ambiante d'utilisation	Classe C : 5 – 55 °C pour installation intérieure, condensation, humidité max. 93 %.
Température ambiante de stockage	Température : -25 – +35 °C, humidité : max. 60 %.
Environnement mécanique	Classe M1
Environnement électromagnétique	Classe E2

**Calculateur**

IP [EN60529]	65 (68 sur demande)	
Alimentation par piles	Tension	3,6 V CC
	Type et format des piles	2 piles au lithium, format AA
	Durée de vie des piles	15+1 ans (communication AMR comprise)
Alimentation secteur 24 V CA/CC (module interne)	Tension	12 V – 36 V CA 12 V – 42 V CC Isolation galvanique
	Consommation électrique	Max. 20 mA
	Fréquence de tension de courant alternatif	50 / 60 Hz
	Alimentation de secours	Pile de secours interne : 1 pile AA Durée de vie d'au moins 15 ans (sans relevé des données via une interface numérique ou sans fil) - alimente le compteur, lorsque l'alimentation externe est coupée.
	Câble d'alimentation secteur	Câble en cuivre à 2 fils d'un diamètre de 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>
Alimentation secteur 230 V CA (transformateur externe)	Tension	Transformateur 230 V CA +10 % -15 % vers 24 V CA pour connexion au module d'alimentation secteur 24 V CA/CC.
	Consommation électrique	5 mA maximum
	Fréquence de tension de courant alternatif	50 / 60 Hz
	Alimentation de secours	Pile de secours interne : 1 pile AA Durée de vie d'au moins 15 ans (sans relevé des données via une interface numérique ou sans fil) - alimente le compteur, lorsque l'alimentation externe est coupée.
	Câble d'alimentation secteur	Câble en cuivre à 2 fils d'un diamètre de 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>
Affichage	Écran LCD 85 x 35 mm à 8 chiffres (caractères principaux de 11,5 mm de haut) Guide de menu et panneau d'information	
Affichages	MWh – kWh – GJ – Gcal – °C – m <sup>3</sup> – m <sup>3</sup> /h	
Afficher les valeurs	Énergie – volume – débit – puissance – températures	
Interface optique	Toujours incluse	Conformément à la norme EN61107 (IEC1107)
Communication	À spécifier lors de la commande du compteur. Les deux options peuvent être sélectionnées.	1. Bus M conforme à EN13757-3, prend en charge 300, 2 400, 4 800, 9 600 bauds. Fourni avec un câble de 1,5 m. 2. Bus wM 868 MHz (S1, T1 OMS)
Communication supplémentaire	Montée en usine ou mise à niveau ultérieure. Choisir une option dans la liste.	1. Bus M câblé 2. Modbus RTU 3. MS/TP BACnet 4. LoRaWAN

## Fiche technique **SonoMeter 40**

### Spécifications techniques (suite)

#### Capteur de débit

Diamètre	DN 15	DN 20	DN 15	DN 20	DN 15	DN 20	DN 20	DN 25	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
Débit nominal $q_p$ (m <sup>3</sup> /h)	0,6		1,0		1,5		2,5	3,5	6	10	15	25	40	60
Débit max. $q_s$ (m <sup>3</sup> /h)	1,2		2		3		5	7	12	20	30	50	80	120
Débit minimum (1:100) $q_l$ (m <sup>3</sup> /h)	0,006		0,01		0,015		0,025	0,035	0,06	0,1	0,15	0,25	0,4	0,6
Débit de coupure $q_c$ (m <sup>3</sup> /h)	0,003		0,005		0,003	0,005	0,005	0,007	0,012	0,02	0,03	0,05	0,08	0,12
Sur-débit $q_{ss}$ (m <sup>3</sup> /h)	1,44		2,4		3,6		6	8,4	14,4	24	36	60	96	144
Perte de charge à $q_p$ (mbar)	70	9	113	25	171	58	72	94	198	90	100	180	120	200
Valeurs $K_{vs}$	2,27	6,32	2,97	6,32	3,63	6,23	5,59	8,15	5,62	11,67	18,97	23,57	43,3	55,9
Connexion	G $\frac{3}{4}$ B	G1B	FL	G $\frac{3}{4}$ B	G1B	FL	G $\frac{3}{4}$ B	G1B	FL	G1B	G1 $\frac{1}{4}$ B	G1 $\frac{1}{4}$ B	G2B	FL
Longueur globale (mm)	110	190	110	190	110	165	190	130	190	130	260	260	300	270
Matériau du capteur de débit	CW617N												CC770S	
Pression PN (bar)	25 bar													
IP [EN60529]	IP68													
Température du fluide (°C)	$\Theta_q$ : 0,1 – 130 °C													
Longueur de câble	1,2 m, 2,5 m ou 5 m													
Montage	N'importe quelle position ; DN 15 – DN 50 : Pas besoin de longueur droite DN 65 – DN 100 : des longueurs droites sont nécessaires (5 x DN à l'entrée et 3 x DN à la sortie)													

#### Sonde de température

Type	Pt500, 2 fils, selon EN1434, EN60751
Taille/IP	Ø5,2 mm/IP65 Ø6 mm/IP67
Longueur de câble	1,5 m, 3 m, 5 m ou 10 m
Précision	Classe B (EN60751)
Plage de température homologuée EN60751	$\Theta$ : 0 – 150 °C
Écart de temp. EN60751	$\Delta\Theta$ : 3 – 150 K
Pression	25 bar
Montage	Sans doigts de gant pour les tailles G $\frac{3}{4}$ et G1 uniquement

#### Interfaces de communication

##### Interface optique

L'interface optique est intégrée au panneau avant du calculateur. Conçu pour relever les données via le protocole bus M et paramétrer le compteur à l'aide du logiciel SonoMeter 40 UserConfig et de la tête optique OG-1-USB.

L'interface optique est activée par la touche de commande et se coupe automatiquement 5 minutes après le dernier actionnement de la touche ou une fois la transmission des données terminée via l'interface.

##### Interface bus M câblé

- Protocole bus Ms conforme à la norme EN13757-3
- 2 fils avec protection contre l'inversion de polarité
- Galvaniquement isolée
- Courant consommé : une charge bus M (1,52 mA)
- Adressage principal ou secondaire pris en charge
- Adresse principale bus M (bus M intégré) : les 2 derniers chiffres d'un numéro de série (l'adresse principale est 100 si ces chiffres sont « 00 »)
- Adresse principale bus M (module bus M supplémentaire) : adresse « 2 »
- Débit en baud configurable : 300/1200/2400/4800/9600, valeur par défaut : 2400 baud.
- Durée de vie des piles min. 15+1 ans (2 piles AA)
- Sur piles, la communication est limitée à une fois toutes les 15 minutes à un débit de 2 400 baud ou plus et à 70 compteurs d'énergie sur le bus

- Aucune limite de fréquence des relevés de lecture sur alimentation secteur
- Le télégramme de bus M par défaut inclut les informations ci-dessous :
  - Date et heure
  - Date et heure de début de l'erreur
  - Code erreur
  - Durée de fonctionnement sur piles
  - Durée de fonctionnement sans erreur
  - Énergie pour le chauffage
  - (Énergie pour le refroidissement)
  - (Énergie au tarif 1)
  - (Énergie au tarif 2)
  - Volume
  - Entrée impulsionnelle 1
  - Entrée impulsionnelle 2
  - Puissance
  - Débit
  - Température 1
  - Température 2
  - Différence de température
  - Numéro de série

**Interfaces de communication**  
*(suite)*
**Interface bus M sans fil (OMS), 868,95 MHz**

- Protocole bus M sans fil conformément à la norme EN13757-4
- Compatible OMS (Open Metering Standard), conforme à OMS 4.0.2
- Mode T1 (unidirectionnel)
- Intervalle d'envoi de 90 secondes (convient pour les relevés mobiles)
- Durée de vie des piles : min. 15+1 ans (2 piles AA)
- Le télégramme de bus M sans fil par défaut inclut les informations ci-dessous :
  - Énergie pour le chauffage
  - Heure
  - Volume
  - Énergie pour le refroidissement
  - Impulsion entrée 1
  - Impulsion entrée 2
  - Puissance
  - Débit

La liste des paramètres et la fréquence d'envoi du télégramme de bus M sans fil sont configurables.

**Modbus RTU, module RS485**

Connecteurs	90 (non-inversé, +) et 91 (inversé, -)
Débit en baud	1200, 2400, 4800, 9600 (par défaut), 38400, 56000, 57600, 115200 bps
Format des données	8E1 (8 bits de données, bit de parité paire, 1 bit d'arrêt) – par défaut 8O1 (8 bits de données, bit de parité impaire, 1 bit d'arrêt) 8N2 (8 bits de données, pas de bit de parité, 2 bits d'arrêt)
Alimentation	Connexion indépendante de la polarité pour l'alimentation électrique – connecteurs 60 et 61 Tension 12-24 V CA/CC Consommation électrique maximale 2 W max. Intensité type d'alimentation 50 mA

**BACnet MS/TP, module RS485**

Protocole BACnet MS/TP et interface série pour la communication avec des appareils externes.

Connecteurs	90 (non-inversé, +) et 91 (inversé, -)
Débit en baud	9 600, 19 200, 38 400 (par défaut), 57 600, 76 800, 115 200 bps
Format des données	8E1 (8 bits de données, bit de parité paire, 1 bit d'arrêt)
Alimentation	Connexion indépendante de la polarité pour l'alimentation électrique – connecteurs 60 et 61 Tension 12-24 V CA/CC Consommation électrique maximale 2 W max. Intensité type d'alimentation 50 mA

**LoRaWAN, module 868**

Scénarios de transmission :

- Chauffage : Énergie et volume + 4 valeurs historiques.
- Chauffage et refroidissement : Énergie de chauffage, énergie de refroidissement + volume + 2 valeurs historiques.

**Entrées impulsionnelles**

Nombre d'entrées impulsionnelles	2 ou non (à préciser lors de la commande)
Unités indiquées	m <sup>3</sup>
Valeur d'impulsion	Programmable
Types d'impulsions d'entrée	IB selon LST EN1434-2
Fréquence maximale admissible	3 Hz
Tension maximale admissible	3,6 V
Condition de maintien d'un niveau élevé	Tension de 3,6 V aux bornes d'une résistance de 3,3 MΩ

Pour les versions avec boîtier non ouvrable (IP68), lorsque le compteur est commandé avec des entrées impulsionnelles, un câble de 1,5 m connecté en permanence est installé dans le compteur pour connecter les entrées impulsionnelles.

**Sorties impulsionnelles**

Nombre de sorties impulsionnelles	2 ou non (à préciser lors de la commande)
Catégorie	OB en mode de fonctionnement (OD en mode test)
Type	Collecteur ouvert
Courant admissible	Jusqu'à 20 mA
Tension	Jusqu'à 24 V
Durée d'impulsion	125 ms en mode de fonctionnement (1,2 ms en mode test)

**Interfaces de communication**  
*(suite)*

Valeur d'impulsion en mode de fonctionnement :

- lorsque la sortie est configurée pour l'énergie, la valeur de ses impulsions peut être sélectionnée dans la liste

Unités de mesure de l'énergie	Valeurs possibles pour l'impulsion énergétique *
« kWh » ou « MWh »	0,00001 ; 0,0001 ; 0,001 ; 0,01 ; 0,1 ; 1 ; 10 ; 100 ; 1 000 ; 10 000 MWh/impulsion
« GJ »	0,0001 ; 0,001 ; 0,01 ; 0,1 ; 1 ; 10 ; 100 ; 1 000 ; 10 000 GJ/impulsion
« Gcal »	0,0001 ; 0,001 ; 0,01 ; 0,1 ; 1 ; 10 ; 100 ; 1 000 Gcal/impulsion

\* la longueur de la liste des valeurs dépend du débit permanent et de la position de virgule de la valeur d'énergie sur l'afficheur LCD

- lorsque la sortie est configurée pour la quantité d'eau, la valeur de ses impulsions peut être sélectionnée dans la liste :

0,001 (où de  $q_p = (0,6 \dots 6) \text{ m}^3/\text{h}$ ) ; 0,01 ; 0,1 ; 1 ; 10  $\text{m}^3/\text{impulsion}$

Pour les versions avec boîtier non ouvrant (IP68), lorsque le compteur est commandé avec les sorties d'impulsions, un câble de 1,5 m connecté en permanence est installé dans le compteur pour raccorder les sorties d'impulsions.

**Enregistreur de données**

Les valeurs des paramètres horaires, quotidiens et mensuels suivants sont enregistrées dans la mémoire du compteur d'énergie (celle-ci peut être configurée par le logiciel UserConfig du SonoMeter 40) :

- 1..... Énergie de chauffage intégrée
- 2..... Énergie de refroidissement intégrée
- 3..... Énergie intégrée au tarif 1
- 4..... Énergie intégrée au tarif 2
- 5..... Volume de liquide intégré
- 6..... Valeur d'impulsion intégrée dans l'entrée impulsionnelle 1
- 7..... Valeur d'impulsion intégrée dans l'entrée impulsionnelle 2
- 8..... Valeur de puissance thermique maximale pour le chauffage et date
- 9..... Valeur de puissance thermique maximale pour le refroidissement et date
- 10..... Valeur de débit maximum et date
- 11..... Valeur maximale de la température de départ du liquide caloporteur et date
- 12..... Valeur maximale de la température de retour du liquide caloporteur et date
- 13..... Valeur minimale de la température de départ du liquide caloporteur et date
- 14..... Valeur minimale de la température de retour du liquide caloporteur et date
- 15..... Valeur minimale de la différence de température et date
- 16..... Valeur moyenne de la température de départ du liquide caloporteur
- 17..... Valeur moyenne de la température de retour du liquide caloporteur
- 18..... Durée de fonctionnement sans erreur de calcul de l'énergie thermique
- 19..... Code d'erreur total
- 20..... Durée pendant laquelle le débit dépassait  $1,2 q_s$
- 21..... Durée pendant laquelle le débit était inférieur à  $q_i$

**Capacité de la mémoire de données**

- Jusqu'à 1 480 h – pour les enregistrements horaires
- Jusqu'à 1 130 jours – pour les enregistrements quotidiens
- Jusqu'à 36 mois – pour les enregistrements mensuels
- Durée de stockage des paramètres intégrés mesurés même si l'appareil est débranché de l'alimentation électrique : 15 ans minimum

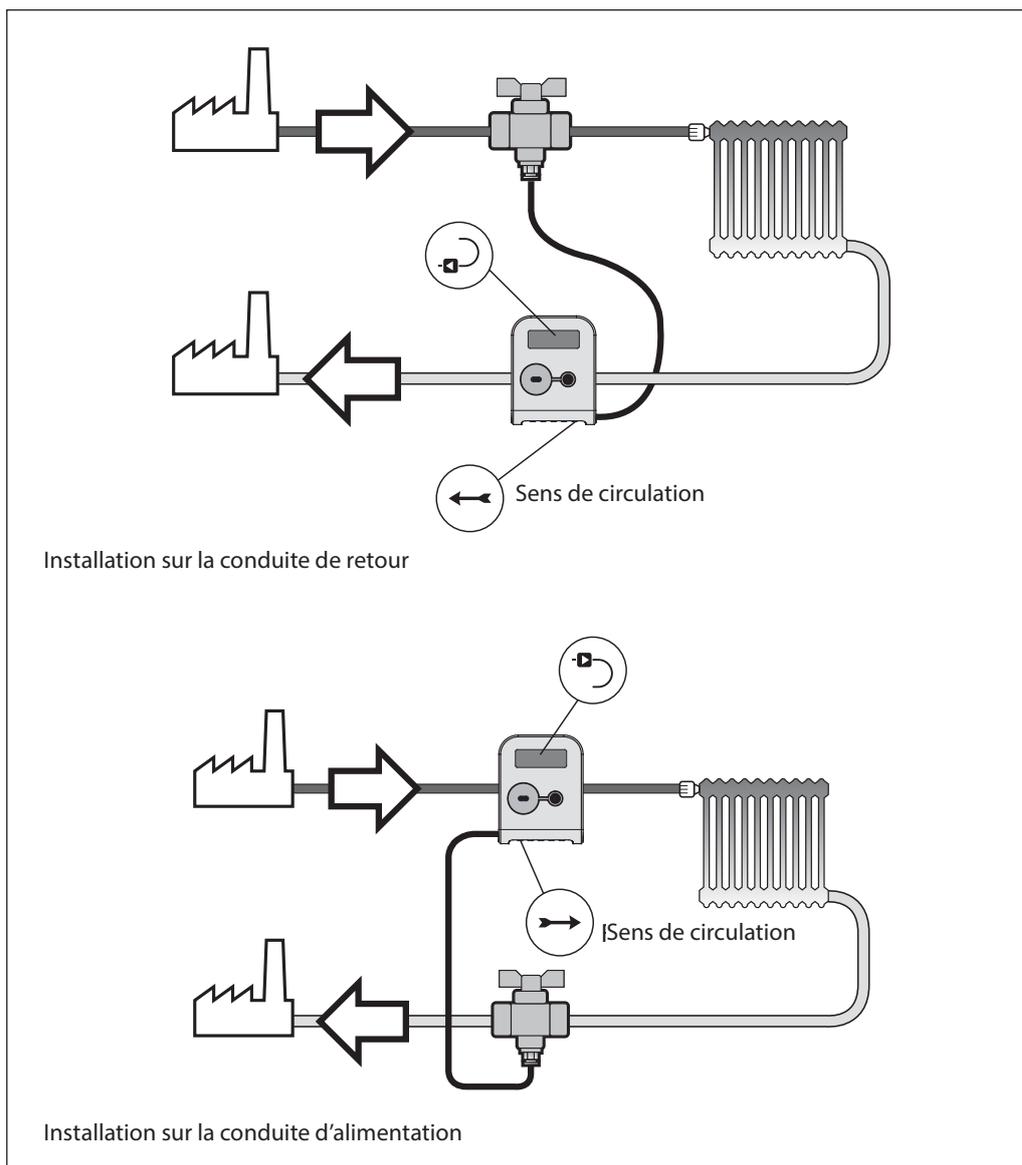
Toutes les données de l'archive peuvent être lues à distance. En outre, les enregistrements des paramètres mensuels de l'enregistreur de données peuvent être consultés à l'écran.

**Compteurs bifonctionnels**

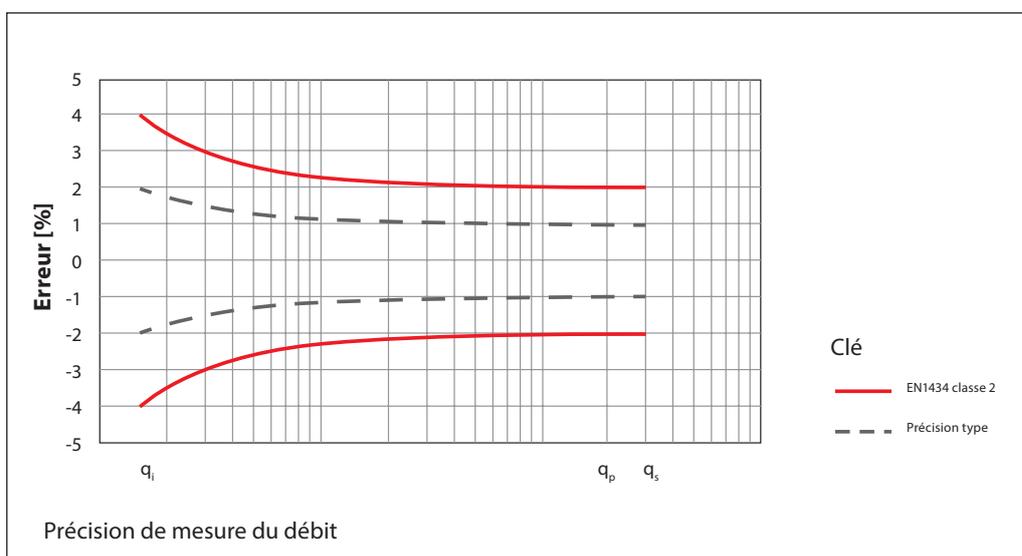
Lorsque la fonction de tarification de l'énergie de refroidissement est activée, en cas de différentiel de température négatif, l'énergie est accumulée dans le registre tarifaire supplémentaire  $Q_*$ . Dans ce cas, les valeurs énergétiques sont calculées selon les formules suivantes :

- lorsque le capteur de débit se trouve dans la conduite d'alimentation
  - lorsque  $\Theta_1 > \Theta_2$  :  $Q = V \cdot \rho_1 \cdot (h_{T1} - h_{T2})$ ,  $Q_* = 0$
  - lorsque  $\Theta_1 < \Theta_2$  :  $Q_* = V \cdot \rho_1 \cdot (h_{T2} - h_{T1})$ ,  $Q = 0$
- lorsque le capteur de débit se trouve dans la conduite de retour
  - lorsque  $\Theta_1 > \Theta_2$  :  $Q = V \cdot \rho_2 \cdot (h_{T1} - h_{T2})$ ,  $Q_* = 0$
  - lorsque  $\Theta_1 < \Theta_2$  :  $Q_* = V \cdot \rho_2 \cdot (h_{T2} - h_{T1})$ ,  $Q = 0$

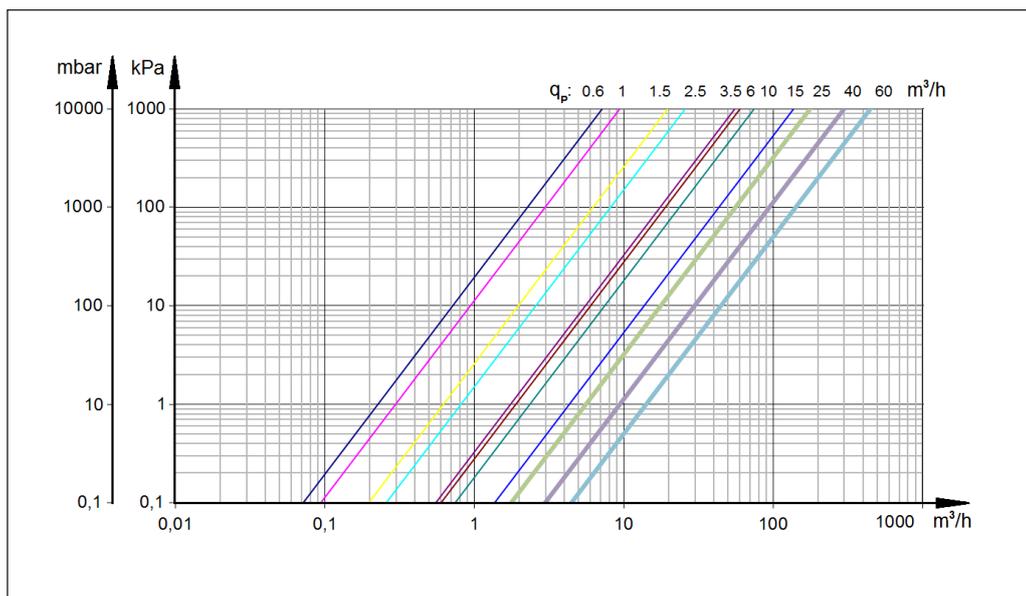
Schémas d'application



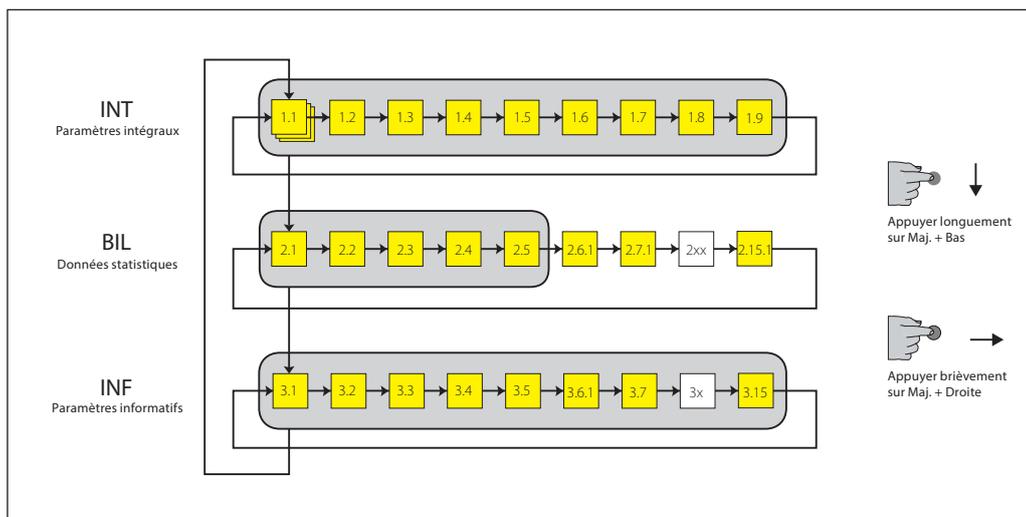
Précision



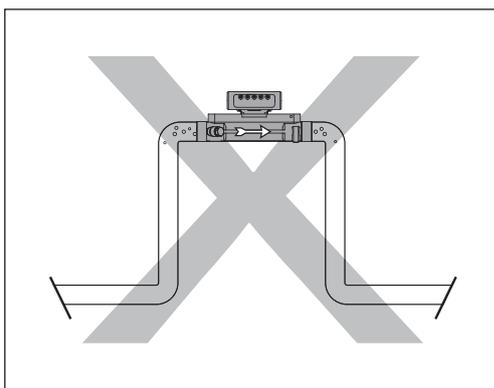
Perte de charge



Structure du menu

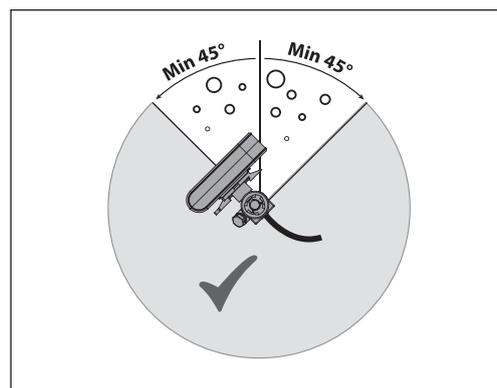


Montage



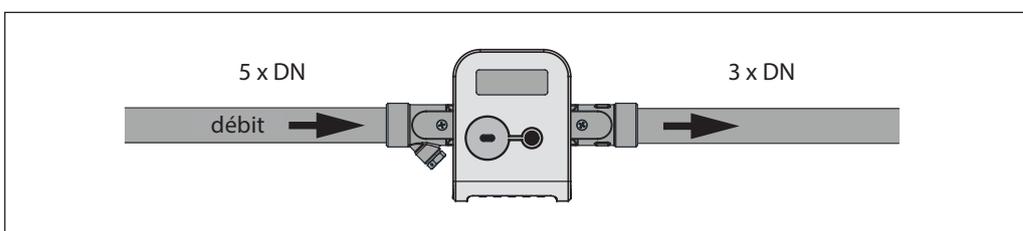
**Position du tuyau :**

Aucune limitation, mais évitez les positions où de l'air peut s'accumuler.



**Rotation dans l'axe du tuyau :**

Le capteur de débit doit être incliné de 45 à 315° pour éviter toute accumulation d'air à l'intérieur.

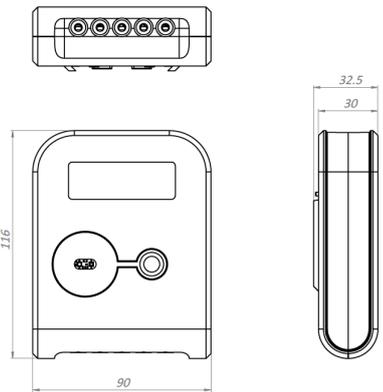


**Conditions d'entrée/sortie** (uniquement pour DN 65 – DN 100)

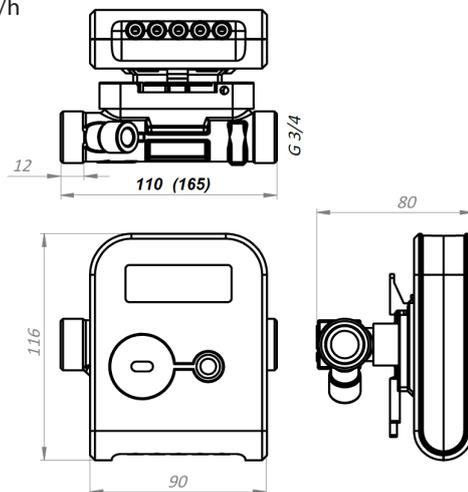
Afin d'optimiser la précision, il est nécessaire que les conditions de débit d'entrée et de sortie avant et après le capteur de débit soient adaptées : 5 x DN à l'entrée et 3 x DN à la sortie du capteur de débit.

Dimensions

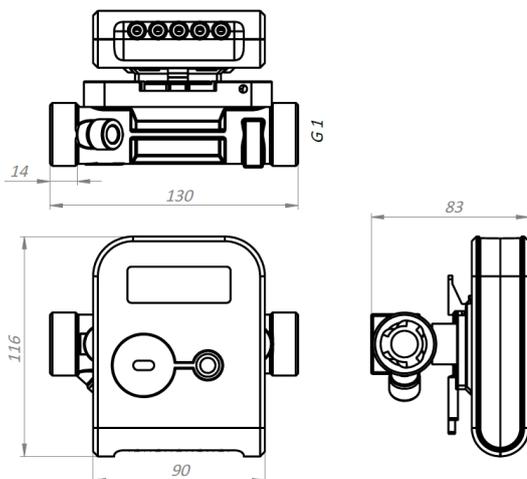
Calculateur



Capteur de débit  $q_p = 0,6/1,0/1,5 \text{ m}^3/\text{h}$   
 L = 110 mm (L = 165 mm)  
 type de connexion : filetage G $\frac{3}{4}$ "



Capteur de débit  $q_p = 1,5/2,5 \text{ m}^3/\text{h}$   
 L = 130 mm  
 type de connexion : filetage G1"



Dimensions

(suite)

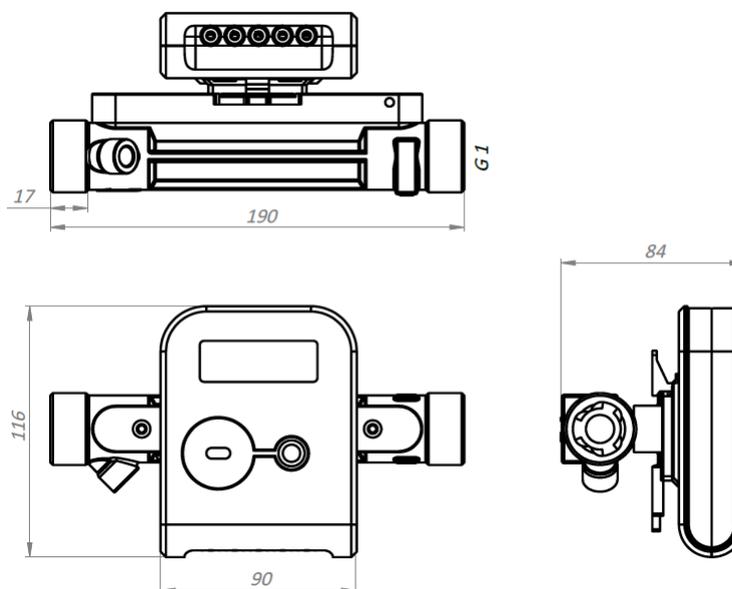
Capteur de débit  $q_p = 0,6/1,0/1,5/2,5 \text{ m}^3/\text{h}$

L = 190 mm

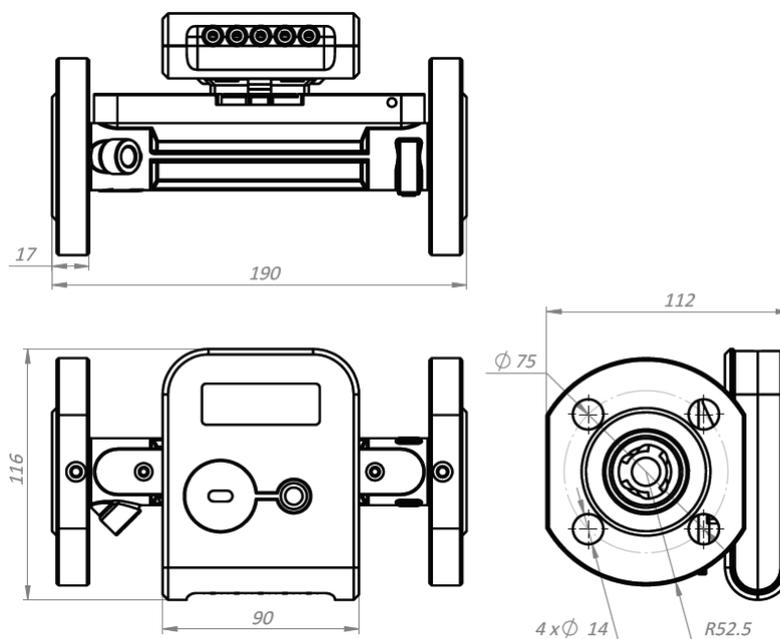
a) type de connexion : filetage G1"

b) type de connexion : brides DN20

a)



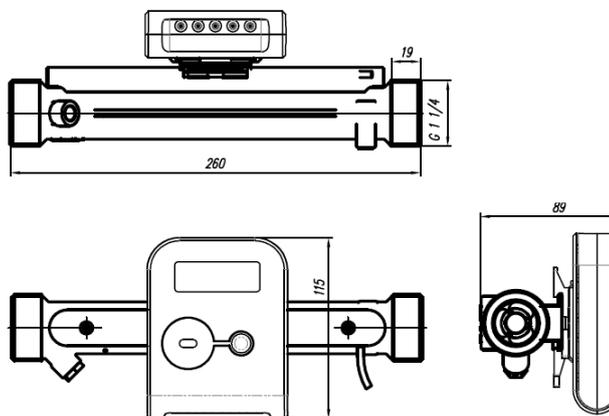
b)



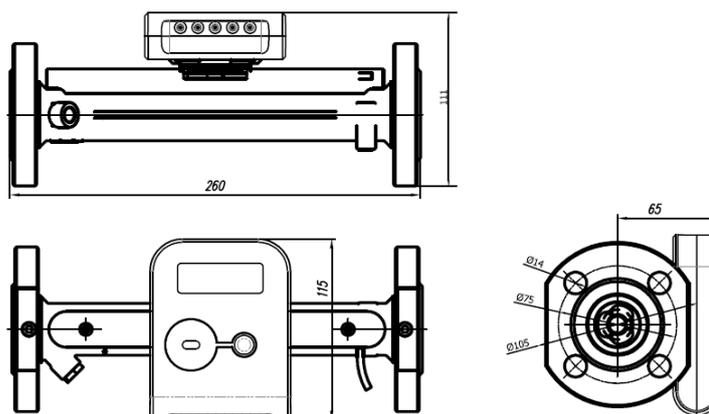
Dimensions  
(suite)

Capteur de débit  $q_p = 3,5 \text{ m}^3/\text{h}$   
 $L = 260 \text{ mm}$   
 a) type de connexion : filetage G1¼"  
 b) type de connexion : brides DN25  
 c) type de connexion : brides DN32

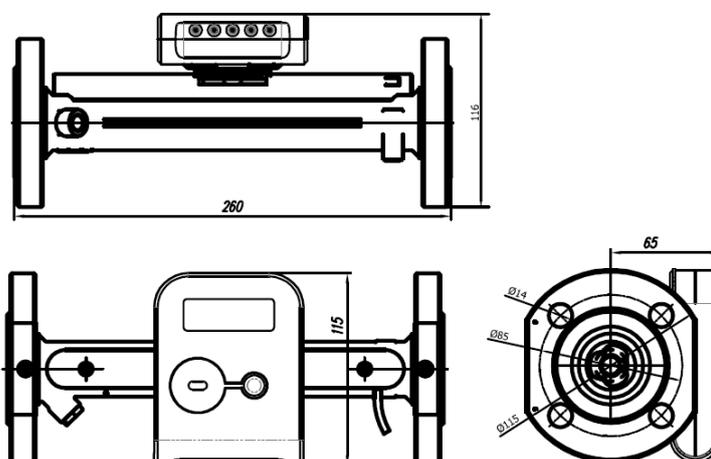
a)



b)

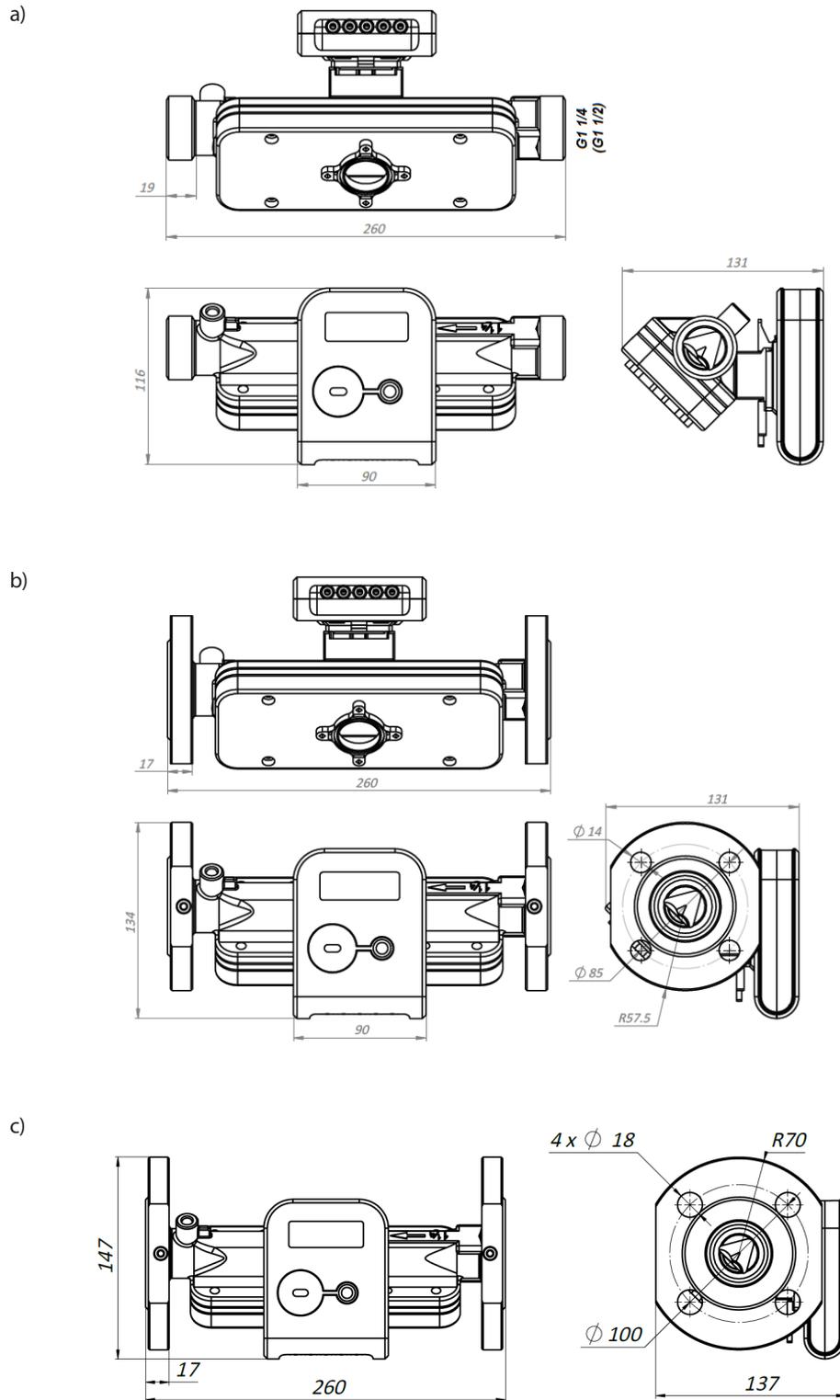


c)



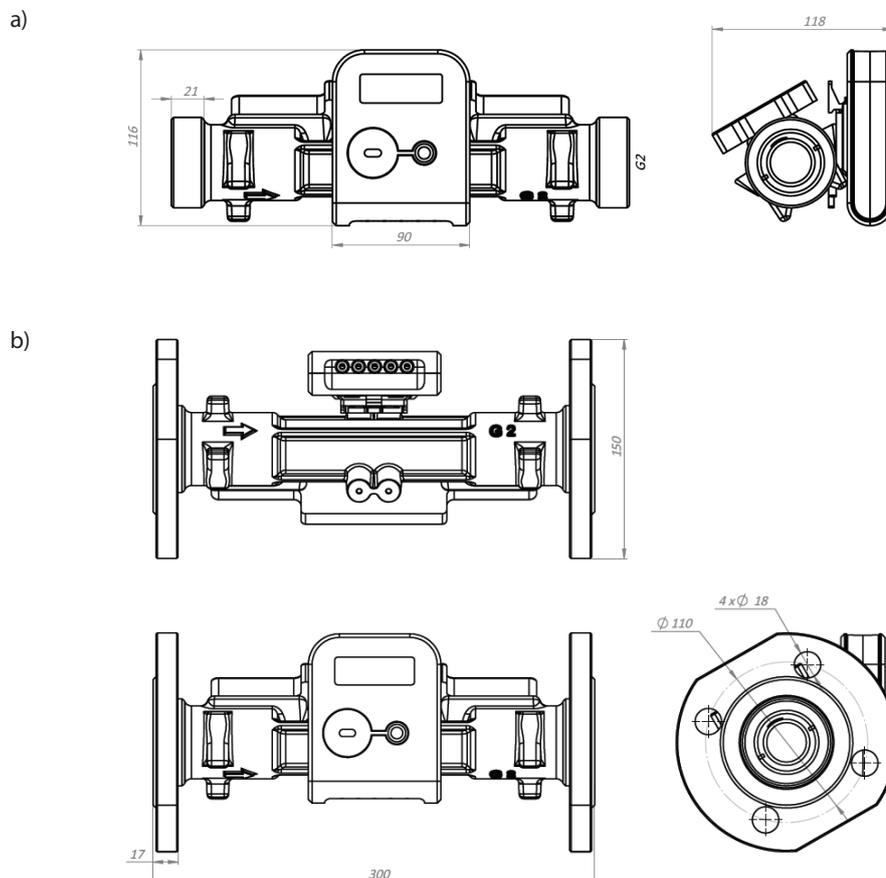
Dimensions  
(suite)

Capteur de débit  $q_p = 6 \text{ m}^3/\text{h}$   
 $L = 260 \text{ mm}$   
 a) type de connexion : filetage G1 1/4"  
 b) type de connexion : brides DN25  
 c) type de connexion : brides DN32

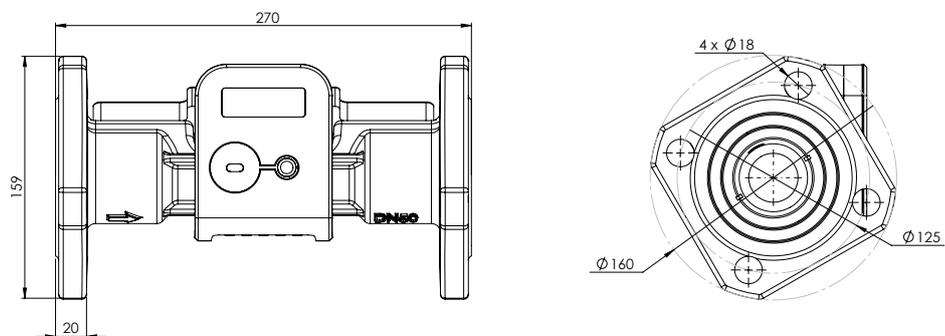


**Dimensions**  
(suite)

Capteur de débit  $q_p = 10,0 \text{ m}^3/\text{h}$   
 $L = 300 \text{ mm}$   
 a) type de connexion : filetage G2"  
 b) type de connexion : brides DN40



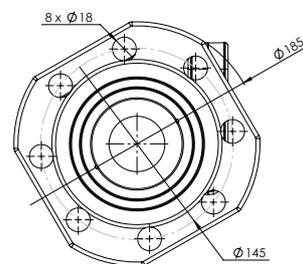
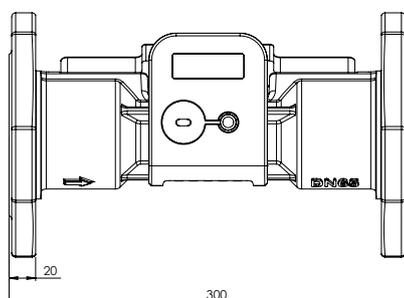
Capteur de débit  $q_p = 15 \text{ m}^3/\text{h}$   
 $L = 270 \text{ mm}$   
 type de connexion : brides DN50



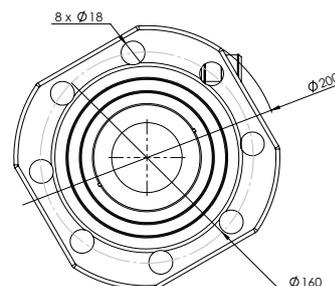
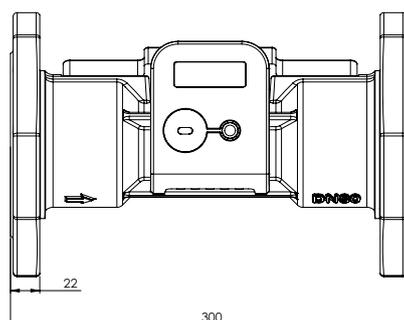
Dimensions

(suite)

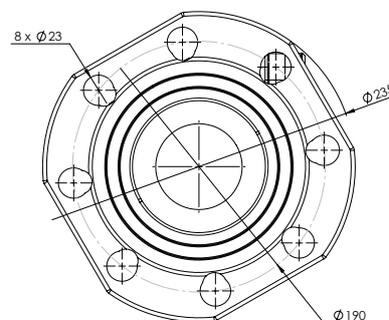
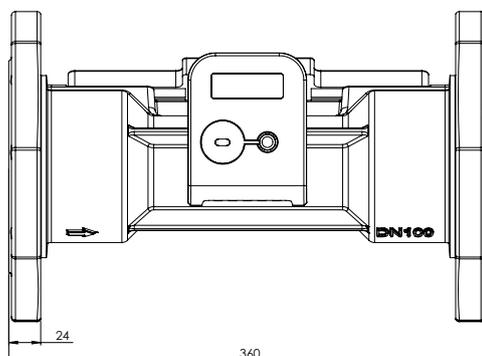
Capteur de débit  $q_p = 25 \text{ m}^3/\text{h}$   
 L = 300 mm  
 type de connexion : brides DN65



Capteur de débit  $q_p = 40 \text{ m}^3/\text{h}$   
 L = 300 mm  
 type de connexion : brides DN80



Capteur de débit  $q_p = 60 \text{ m}^3/\text{h}$   
 L = 360 mm  
 type de connexion : brides DN100



**Poids**

Type de connexion (et longueur) du capteur de débit	Poids de l'instrument de mesure, maximum (kg)
G¾" (110 mm)	0,7
G¾" (165 mm)	0,8
G1" (110 mm)	0,7
G1" (130 mm)	0,8
G1" (190 mm)	0,9
DN20 (190 mm)	2,5
G1¼"	3,2
DN25	5,6
DN32	6,0
G2"	3,7
DN40	6,8
DN 50	8,5
DN65	13
DN80	15
DN100	18

**Commande**
**SonoMeter 40 – Chauffage**

Débit nominal, taille et type de connexion	Installation	Longueur du câble du transducteur	Longueur de câble de la sonde de température	Alimentation	Communication intégré	Modules	Unité d'énergie	N° de code
DN15 q <sub>p</sub> 0,6m <sup>3</sup> /h G¾ 110 mm	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2000</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2001</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2026</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2027</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2052</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2053</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2084</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2085</b>
DN15 q <sub>p</sub> 1,5 m <sup>3</sup> /h G¾ 110 mm	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2002</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2003</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2028</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2029</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2054</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2055</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	MWh	<b>187F2078</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2086</b>
Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2087</b>	
DN20 q <sub>p</sub> 1,5 m <sup>3</sup> /h G1 130 mm	Alimentation	1,2 m	3m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2118</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2004</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2005</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2030</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2031</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2056</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2057</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2088</b>
Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2089</b>	
DN20 q <sub>p</sub> 2,5 m <sup>3</sup> /h G1 130 mm	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2006</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2007</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2032</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2033</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2058</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2059</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2090</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2091</b>
Alimentation	1,2 m	3m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2119</b>	

Débit nominal, taille et type de connexion	Installation	Longueur du câble du transducteur	Longueur de câble de la sonde de température	Alimentation	Communication intégré	Modules	Unité d'énergie	N° de code
DN20 q <sub>p</sub> 2,5 m <sup>3</sup> /h G1 190 mm	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2008</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2009</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2034</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2035</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2060</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2061</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	MWh	<b>187F2079</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2092</b>
DN25 q <sub>p</sub> 3,5 m <sup>3</sup> /h G1¼ 260 mm	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2093</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2010</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2011</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2036</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2037</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2062</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2063</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	MWh	<b>187F2080</b>
DN25 q <sub>p</sub> 6,0 m <sup>3</sup> /h G1¼ 260 mm	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2094</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2095</b>
	Alimentation	1,2 m	3m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2120</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2012</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2013</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2038</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2039</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2064</b>
DN25 q <sub>p</sub> 6,0 m <sup>3</sup> /h bride fileté 260 mm	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2065</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	MWh	<b>187F2081</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2096</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2097</b>
	Alimentation	1,2 m	3m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2121</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2162</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2014</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2015</b>
DN40 q <sub>p</sub> 10 m <sup>3</sup> /h G2 300 mm	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2040</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2041</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2066</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2067</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	MWh	<b>187F2082</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2098</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2099</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	MWh	<b>187F2122</b>
DN40 q <sub>p</sub> 10 m <sup>3</sup> /h bride fileté 300 mm	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2016</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2017</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2042</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2043</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2068</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2069</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2100</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2101</b>
DN50 q <sub>p</sub> 15 m <sup>3</sup> /h bride 270 mm	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2018</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2019</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2044</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2045</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2070</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2071</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	MWh	<b>187F2083</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2102</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2103</b>
	Retour	5 m	5m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2110</b>
Alimentation	5 m	5m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2111</b>	
Alimentation	2,5 m	3m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	MWh	<b>187F2123</b>	

## Fiche technique **SonoMeter 40**

Débit nominal, taille et type de connexion	Installation	Longueur du câble du transducteur	Longueur de câble de la sonde de température	Alimentation	Communication intégré	Modules	Unité d'énergie	N° de code
DN65 q <sub>p</sub> 25 m <sup>3</sup> /h bride 300 mm	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	MWh	<b>187F2020</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	MWh	<b>187F2021</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	MWh	<b>187F2046</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	MWh	<b>187F2047</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	MWh	<b>187F2072</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	MWh	<b>187F2073</b>
	Retour	5 m	10m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2104</b>
	Alimentation	5 m	10m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2105</b>
	Retour	5 m	10m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2112</b>
DN80 q <sub>p</sub> 40 m <sup>3</sup> /h bride 300 mm	Alimentation	5 m	10m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2113</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	MWh	<b>187F2022</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	MWh	<b>187F2023</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	MWh	<b>187F2048</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	MWh	<b>187F2049</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	MWh	<b>187F2074</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	MWh	<b>187F2075</b>
	Retour	5 m	10m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2106</b>
	Alimentation	5 m	10m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2107</b>
DN100 q <sub>p</sub> 60 m <sup>3</sup> /h bride 360 mm	Retour	5 m	10m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2114</b>
	Alimentation	5 m	10m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2115</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	MWh	<b>187F2024</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	MWh	<b>187F2025</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	MWh	<b>187F2050</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	MWh	<b>187F2051</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	MWh	<b>187F2076</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	MWh	<b>187F2077</b>
	Retour	5 m	10m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2108</b>
DN15 q <sub>p</sub> 0,6 m <sup>3</sup> /h G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 110 mm	Alimentation	5 m	10m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	GJ	<b>187F2109</b>
	Retour	5 m	10m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2116</b>
	Alimentation	5 m	10m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2117</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2600</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2601</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2626</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2639</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2652</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	Modbus	kWh	<b>187F2665</b>
DN15 q <sub>p</sub> 1,5 m <sup>3</sup> /h G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 110 mm	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	Modbus	kWh	<b>187F2678</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2678</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2691</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2704</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2725</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2738</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2751</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2602</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2603</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2627</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2640</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2653</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	Modbus	kWh	<b>187F2666</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2679</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2692</b>
Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2705</b>	
Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2726</b>	
Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2739</b>	
Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2752</b>	

### Commande

#### SonoMeter 40 – Chauffage et refroidissement combinés

Débit nominal, taille et type de connexion	Installation	Longueur du câble du transducteur	Longueur de câble de la sonde de température	Alimentation	Communication intégré	Modules	Unité d'énergie	N° de code
DN20 q <sub>p</sub> 15 m <sup>3</sup> /h G1 130 mm	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2604</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2605</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2628</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2641</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2654</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	Modbus	kWh	<b>187F2667</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2680</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2693</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2706</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2727</b>
DN20 q <sub>p</sub> 2,5 m <sup>3</sup> /h G1 130 mm	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2606</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2607</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2629</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2642</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2655</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	Modbus	kWh	<b>187F2668</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2681</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2694</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2707</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2728</b>
DN20 q <sub>p</sub> 2,5 m <sup>3</sup> /h G1 190 mm	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2608</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2609</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2630</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2643</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2656</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	Modbus	kWh	<b>187F2669</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2682</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2695</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2708</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2729</b>
DN25 q <sub>p</sub> 3,5 m <sup>3</sup> /h G1¼ 260 mm	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2741</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2754</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2755</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2610</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2611</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2631</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2644</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2657</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	Modbus	kWh	<b>187F2670</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2683</b>
DN25 q <sub>p</sub> 6,0 m <sup>3</sup> /h G1¼ 260 mm	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2696</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2709</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2730</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2743</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2756</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2612</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2613</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2632</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2645</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2658</b>
DN25 q <sub>p</sub> 6,0 m <sup>3</sup> /h G1¼ 260 mm	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	Modbus	kWh	<b>187F2671</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2684</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2697</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2710</b>
	Alimentation	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2731</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2744</b>
	Retour	1,2 m	1.5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2757</b>

# Fiche technique **SonoMeter 40**

Débit nominal, taille et type de connexion	Installation	Longueur du câble du transducteur	Longueur de câble de la sonde de température	Alimentation	Communication intégré	Modules	Unité d'énergie	N° de code
DN40 q <sub>p</sub> 10 m <sup>3</sup> /h G2 300 mm	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2614</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2615</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2633</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2646</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2659</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	Modbus	kWh	<b>187F2672</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2685</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2698</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2711</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2732</b>
DN40 q <sub>p</sub> 10 m <sup>3</sup> /h bride fileté 300 mm	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2745</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2758</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2616</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2617</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2634</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2647</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2660</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	Modbus	kWh	<b>187F2673</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2686</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2699</b>
DN50 q <sub>p</sub> 15 m <sup>3</sup> /h bride 270 mm	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2712</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2733</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2746</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2759</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2618</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2619</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2635</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	kWh	<b>187F2648</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M+OMS	-	kWh	<b>187F2661</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	Modbus	kWh	<b>187F2674</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2687</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2700</b>
DN65 q <sub>p</sub> 25 m <sup>3</sup> /h bride 300 mm	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2713</b>
	Retour	5 m	5m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2717</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2718</b>
	Alimentation	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	kWh	<b>187F2734</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	kWh	<b>187F2747</b>
	Retour	2,5 m	3m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	kWh	<b>187F2760</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	MWh	<b>187F2620</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	MWh	<b>187F2621</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	MWh	<b>187F2636</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	MWh	<b>187F2649</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M+OMS	-	MWh	<b>187F2662</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	Modbus	MWh	<b>187F2675</b>
Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	MWh	<b>187F2688</b>	
Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	MWh	<b>187F2701</b>	
Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	MWh	<b>187F2714</b>	
Retour	5 m	10m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2719</b>	
Alimentation	5 m	10m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2720</b>	
Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	MWh	<b>187F2735</b>	
Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	MWh	<b>187F2748</b>	
Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	MWh	<b>187F2761</b>	

Débit nominal, taille et type de connexion	Installation	Longueur du câble du transducteur	Longueur de câble de la sonde de température	Alimentation	Communication intégré	Modules	Unité d'énergie	N° de code
DN80 q <sub>0</sub> 40 m <sup>3</sup> /h bride 300 mm	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	MWh	<b>187F2622</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	MWh	<b>187F2623</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	MWh	<b>187F2637</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	MWh	<b>187F2650</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M+OMS	-	MWh	<b>187F2663</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	Modbus	MWh	<b>187F2676</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	MWh	<b>187F2689</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	MWh	<b>187F2702</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	MWh	<b>187F2715</b>
	Retour	5 m	10m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2721</b>
	Alimentation	5 m	10m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2722</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	MWh	<b>187F2736</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	MWh	<b>187F2749</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	MWh	<b>187F2762</b>
DN100 q <sub>0</sub> 60 m <sup>3</sup> /h bride 360 mm	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	MWh	<b>187F2624</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	MWh	<b>187F2625</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M+OMS	-	MWh	<b>187F2638</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M	-	MWh	<b>187F2651</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	Bus M+OMS	-	MWh	<b>187F2664</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	Modbus	MWh	<b>187F2677</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	MWh	<b>187F2690</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	MWh	<b>187F2703</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	MWh	<b>187F2716</b>
	Retour	5 m	10m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2723</b>
	Alimentation	5 m	10m / Ø6mm	Pile 3,6 V CC (2 cellules AA)	Bus M	-	kWh	<b>187F2724</b>
	Alimentation	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	Modbus	MWh	<b>187F2737</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 230 V	-	BACnet	MWh	<b>187F2750</b>
	Retour	5 m	5m / Ø5.2mm	Alimentation secteur 24 V CA/CC	-	BACnet	MWh	<b>187F2763</b>

**Commande**  
 Accessoires

Produit	Désignation	Quantité	N° de code
Tête optique	Tête optique OG-1-USB	1 pièce	<b>187F3112</b>
Alimentation	Pile Sono40 3,6 V CC type A	1 pièce	<b>187F2970</b>
	Bloc secteur Sono40 24 V CA/CC + 230 V CA	1 pièce	<b>187F2971</b>
Modules de communication	Module bus M Sono40	1 pièce	<b>187F2972</b>
	Module Modbus RTU Sono40	1 pièce	<b>187F2973</b>
	Module MSTP BACnet Sono40	1 pièce	<b>187F2974</b>
Sonde de température Ø 5,2 mm	Pt 500 / Ø 5,2 mm / câble 1,5 m, MID	1 paire	<b>187F3125</b>
	Pt 500 / Ø 5,2 mm / câble 3 m, MID	1 paire	<b>187F3127</b>
	Pt 500 / Ø 5,2 mm / câble 5 m, MID	1 paire	<b>187F3390</b>
	Pt 500 / Ø 5,2 mm / câble 10 m, MID	1 paire	<b>187F3391</b>
Sonde de température Ø 6,0 mm	Pt 500 / Ø 6,0 mm / câble 3 m, MID	1 paire	<b>187F3123</b>
	Pt 500 / Ø 6,0 mm / câble 5 m, MID	1 paire	<b>187F3124</b>
	Pt 500 / Ø 6,0 mm / câble 10 m, MID	1 paire	<b>187F3389</b>
Vanne à boisseau sphérique pour sonde de température Ø 5,2 mm Single pack	DN15 – ½" pour sonde directe	1 pièce	<b>187F0593</b>
	DN20 – ¾" pour sonde directe	1 pièce	<b>187F0592</b>
	DN25 – 1" pour sonde directe	1 pièce	<b>187F0591</b>
	DN32 – 5/4" pour sonde directe	1 pièce	<b>187F3448</b>
Vanne à boisseau sphérique pour sonde de température Ø 5,2 mm Multi pack	DN15 – pour sonde directe, 12 pièces	12 pièces	<b>087H0118</b>
	DN20 – pour sonde directe, 12 pièces	12 pièces	<b>087H0119</b>
	DN25 – pour sonde directe, 12 pièces	12 pièces	<b>087H0120</b>
	DN32 – pour sonde directe, 12 pièces	12 pièces	<b>187F3449</b>
Raccord en T	DN15 : G½", G½", G½" PN25 130 °C	1 pièce	<b>014U1959</b>
	DN20 : G¾", G½", G¾" PN25 130 °C	1 pièce	<b>014U1960</b>
	DN25 : G1", G½", G1" PN25 130 °C	1 pièce	<b>014U1961</b>
	DN32 : G1¼", G½", G1¼" PN25 130 °C	1 pièce	<b>014U1943</b>
Doigts de gant pour sondes de température Ø 5,2 mm	Ø 5,2 mm, laiton, longueur : 35 mm	1 paire	<b>087G6053</b>
	Ø 5,2 mm, laiton, longueur : 52 mm	1 paire	<b>087G6054</b>
	Ø 5,2 mm, laiton, longueur : 85 mm	1 paire	<b>087G6055</b>
	Ø 5,2 mm, laiton, longueur : 120 mm	1 paire	<b>087G6056</b>
	Ø 5,2 mm, acier inoxydable, longueur : 85 mm	1 paire	<b>087G6057</b>
	Ø 5,2 mm, acier inoxydable, longueur : 120 mm	1 paire	<b>087G6058</b>
	Ø 5,2 mm, acier inoxydable, longueur : 155 mm	1 paire	<b>087G6059</b>
Doigts de gant pour sondes de température Ø 6,0 mm	Ø 6,0 mm, laiton, longueur : 40 mm	1 paire	<b>087G6061</b>
	Ø 6,0 mm, laiton, longueur : 85 mm	1 paire	<b>087G6062</b>
	Ø 6,0 mm, laiton, longueur : 120 mm	1 paire	<b>087G6063</b>
	Ø 6,0 mm, acier inoxydable, longueur : 85 mm	1 paire	<b>087G6064</b>
	Ø 6,0 mm, acier inoxydable, longueur : 120 mm	1 paire	<b>087G6065</b>
	Ø 6,0 mm, acier inoxydable, longueur : 155 mm	1 paire	<b>087G6066</b>
	Ø 6,0 mm, acier inoxydable, longueur : 210 mm	1 paire	<b>087G6067</b>
Kit de raccordement de raccord union	DN15 G¾"-R½" PN25 130 °C	1 paire	<b>087G6071</b>
	DN20 G1"-R¾" PN25 130 °C	1 paire	<b>087G6072</b>
	DN25 G1¼"-R1" PN25 130 °C	1 paire	<b>087G6073</b>
	DN40 G2"-R1½" PN25 130 °C	1 paire	<b>087G6074</b>
Adaptateur pour sonde de température Ø 5,2 mm	R½" pour M10x1 (1 pièce) – avec raccord en cuivre pour étanchéité par joint plat. PN25 130 °C	1 pièce	<b>087G6075</b>
	R½" pour M10x1 (32 pièces) – avec raccord en cuivre pour étanchéité par joint plat. PN25 130 °C	32 pièces	<b>087G6076</b>
	R½" pour M10x1 (1 pièce) – filetage conique pour étanchéité sur filet. PN25 130 °C	1 pièce	<b>014U1941</b>
	R½" pour M10x1 (32 pièces) – filetage conique pour étanchéité sur filet. PN25 130 °C	32 pièces	<b>014U1935</b>
Adaptateur pour sonde de température Ø 5,2 mm	Kit d'installation plastique M10x1	20 pièces	<b>087G6077</b>
	Kit d'installation laiton M10x1	20 pièces	<b>087G6078</b>

**Danfoss Sarl**

Climate Solutions • danfoss.fr • +33 (0)1 82 88 64 64 • cscfrance@danfoss.com

Toutes les informations, incluant sans s'y limiter, les informations sur la sélection du produit, son application ou son utilisation, son design, son poids, ses dimensions, sa capacité ou toute autre donnée technique mentionnée dans les manuels du produit, les catalogues, les descriptions, les publicités, etc., qu'elles soient diffusées par écrit, oralement, électroniquement, sur internet ou par téléchargement, sont considérées comme purement indicatives et ne sont contraignantes que si et dans la mesure où elles font explicitement référence à un devis ou une confirmation de commande. Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures, vidéos et autres documentations. Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits. Cela s'applique également aux produits commandés mais non livrés, si ces modifications n'affectent pas la forme, l'adéquation ou le fonctionnement du produit. Toutes les marques commerciales citées dans ce document sont la propriété de Danfoss A/S ou des sociétés du groupe Danfoss. Danfoss et le logo Danfoss sont des marques déposées de Danfoss A/S. Tous droits réservés.