

GEMÜ 3040

Débitmètre à ultrasons



Caractéristiques

- Bon niveau de précision et reproductibilité
- Acquisition rapide des valeurs de mesure
- Distances amont et aval réduites
- Perte de charge très faible
- Pas de pièces mobiles en contact avec le fluide
- Réduction maximale des zones mortes

Description

Le débitmètre GEMÜ 3040 est un débitmètre à ultrasons conçu pour déterminer sans contact le débit volumétrique de liquides conducteurs et non conducteurs. Le débitmètre est destiné à des fluides alcalins, toxiques ou agressifs et peut également être utilisé pour l'eau déionisée. L'appareil peut être programmé sur place via l'écran de commande éclairé. Un dispositif de surveillance de conduite vide et un compteur de débit sont intégrés de série.

Détails techniques

- **Plage de mesure liquides:** 0,3 à 900 l/min
- **Écart de mesure:** $\pm 2\%$ de la valeur mesurée (± 3 mm/s)
- **Température du fluide :** -10 à 80 °C
- **Pression de service :** 0 à 16 bars
- **Diamètres nominaux :** DN 10 à 50
- **Types de raccordement :** Raccord à visser
- **Matériaux du tube:** PE-HD | PSU
- **Connexions électriques:** Connecteur mâle M12
- **Tensions d'alimentation:** 24 V DC

Données techniques en fonction de la configuration respective

Description du produit



Repère	Désignation	Matériaux
1	Vis du boîtier	
2	Écran	
3	Connexion électrique	
4	Boîtier du système électronique	DN 10 – 25 : PSU DN 32 – 50 : PE-HD
5	Corps (embout fileté)	DN 10 – 25 : PSU DN 32 – 50 : PE-HD
6	Joints	EPDM

Données pour la commande

Les données pour la commande offrent un aperçu des configurations standard.

Contrôler la configuration possible avant de passer commande. Autres configurations sur demande.

Codes de commande

1 Type	Code
Débitmètre à ultrasons	3040

2 DN	Code
DN 10	10
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50

3 Forme du corps	Code
Corps de vanne 2 voies	D

4 Type de raccord	Code
Embout fileté	9

5 Matériau du tube de mesure	Code
PSU	22
PE-HD	B3

6 Matériau d'étanchéité	Code
EPDM	14

7 Connexion électrique	Code
Connecteur M12x1, 5 pôles	M

8 Tension / Fréquence	Code
24 V DC	C1

9 Affichage	Code
Avec écran	D

10 Sortie	Code
Connecteur mâle 5 pôles à communication à 1 fil	51D

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	3040	Débitmètre à ultrasons
2 DN	10	DN 10
3 Forme du corps	D	Corps de vanne 2 voies
4 Type de raccord	9	Embout fileté
5 Matériau du tube de mesure	22	PSU
6 Matériau d'étanchéité	14	EPDM
7 Connexion électrique	M	Connecteur M12x1, 5 pôles
8 Tension / Fréquence	C1	24 V DC
9 Affichage	D	Avec écran
10 Sortie	51D	Connecteur mâle 5 pôles à communication à 1 fil

Données techniques

Fluide

Fluide de service : Convient aux fluides agressifs, alcalins, toxiques, neutres et liquides, y compris à l'eau déionisée, qui n'altèrent pas les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps et d'étanchéité.

Température

Température du fluide : DN 10 - 25 : -10 - +80 °C
DN 32 - 50 : 0 - +50 °C

Température ambiante : DN 10 - 25 : 0 - +60 °C
DN 32 - 50 : -15 - +50 °C

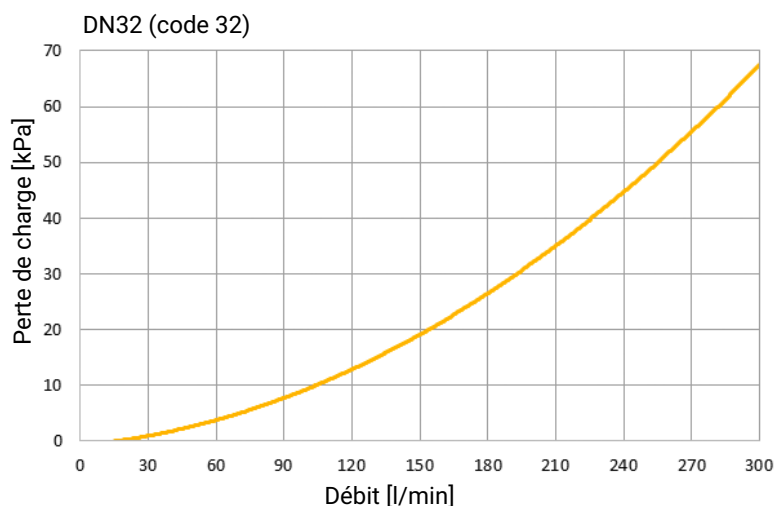
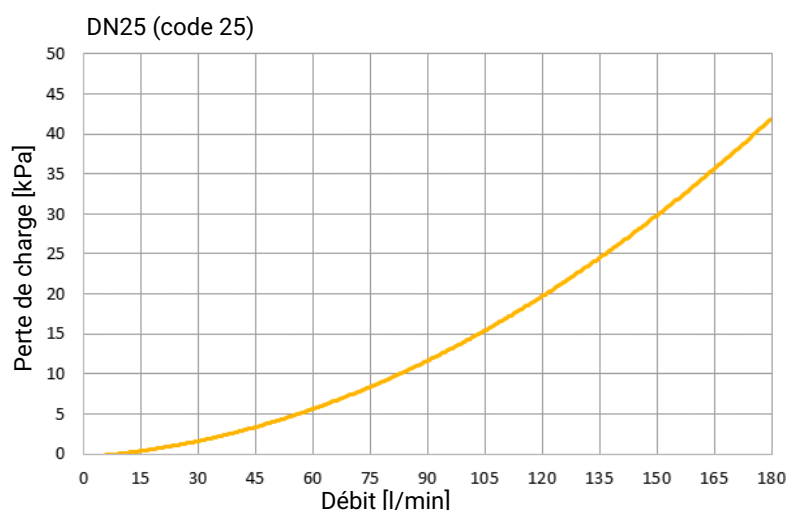
Température de stockage : 0 à 40 °C

Pression

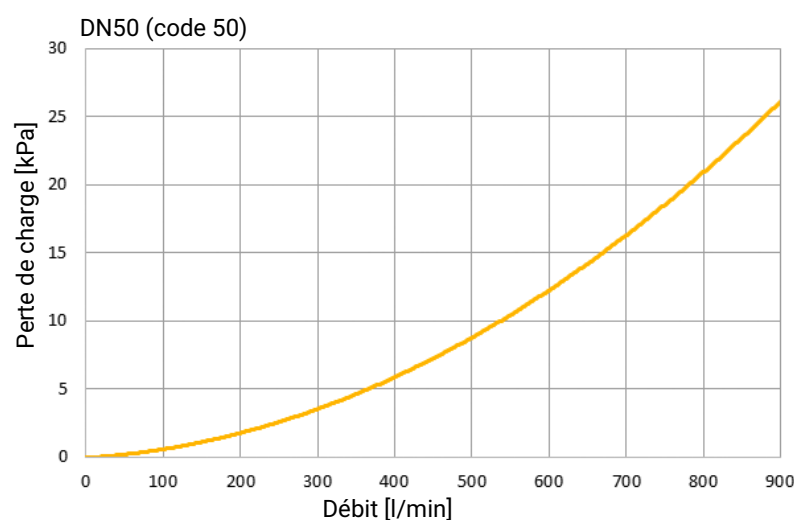
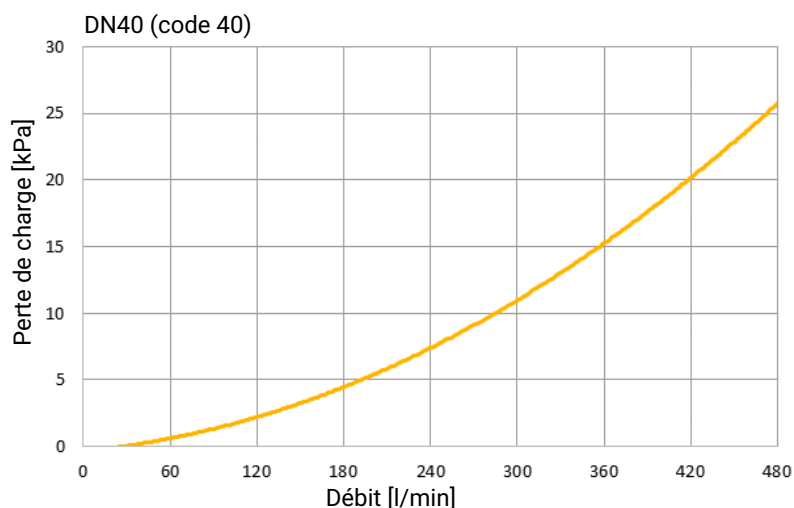
Pression de service : 0 à 16 bars

Taux de pression : DN 10 - 15 : PN16
DN 20 - 50 : PN10

Pertes de charge : Pertes de charge avec de l'eau à 22 °C, 100 kPa = 1 bar



Pertes de charge :



Conformité du produit

Directive CEM : 2014/30/EU

Données mécaniques

Protection : DN 10 - 25 : IP 67
DN 32 - 50 : IP 65

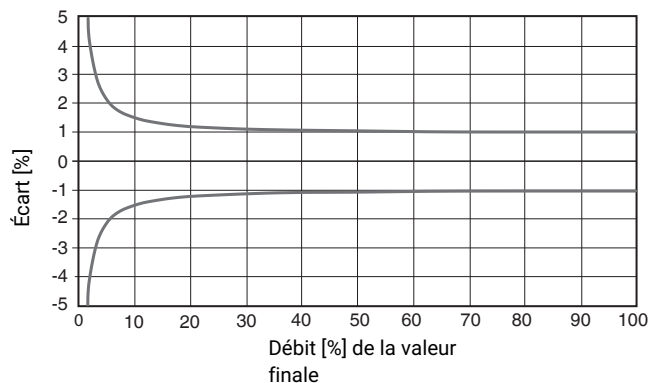
Poids : DN 10 - 15 : 350 g
DN 20 - 25 : 450 g
DN 32 - 40 : 1100 g
DN 50 : 1300 g

Plage de mesure : DN 10 : 0,3 – 21,0 l/min
DN 15 : 0,9 – 36,0 l/min
DN 20 : 3,5 – 60,0 l/min
DN 25 : 5,0 – 240,0 l/min
DN 32 : 9,0 – 300,0 l/min
DN 40 : 18,0 – 480,0 l/min
DN 50 : 36,0 – 900,0 l/min

Écart de mesure : DN 10 : $\pm 2\%$ de la valeur mesurée, ± 6 mm/s
 DN 15 - 25 : $\pm 2\%$ de la valeur mesurée, ± 3 mm/s
 DN 32 - 50 : $\pm 2\%$ de la valeur mesurée, $\pm 0,3\%$ de la valeur finale
 Conditions de référence (VDI/VDE 2642)

Sur demande, l'écart de mesure peut être réduit à 1% de la valeur mesurée.

Exemple : plage d'écart autorisée pour un débitmètre calibré selon la définition



Répétabilité : $\leq \pm 0,5\%$

Données électriques

Temps de marche : 100 % de la durée de fonctionnement

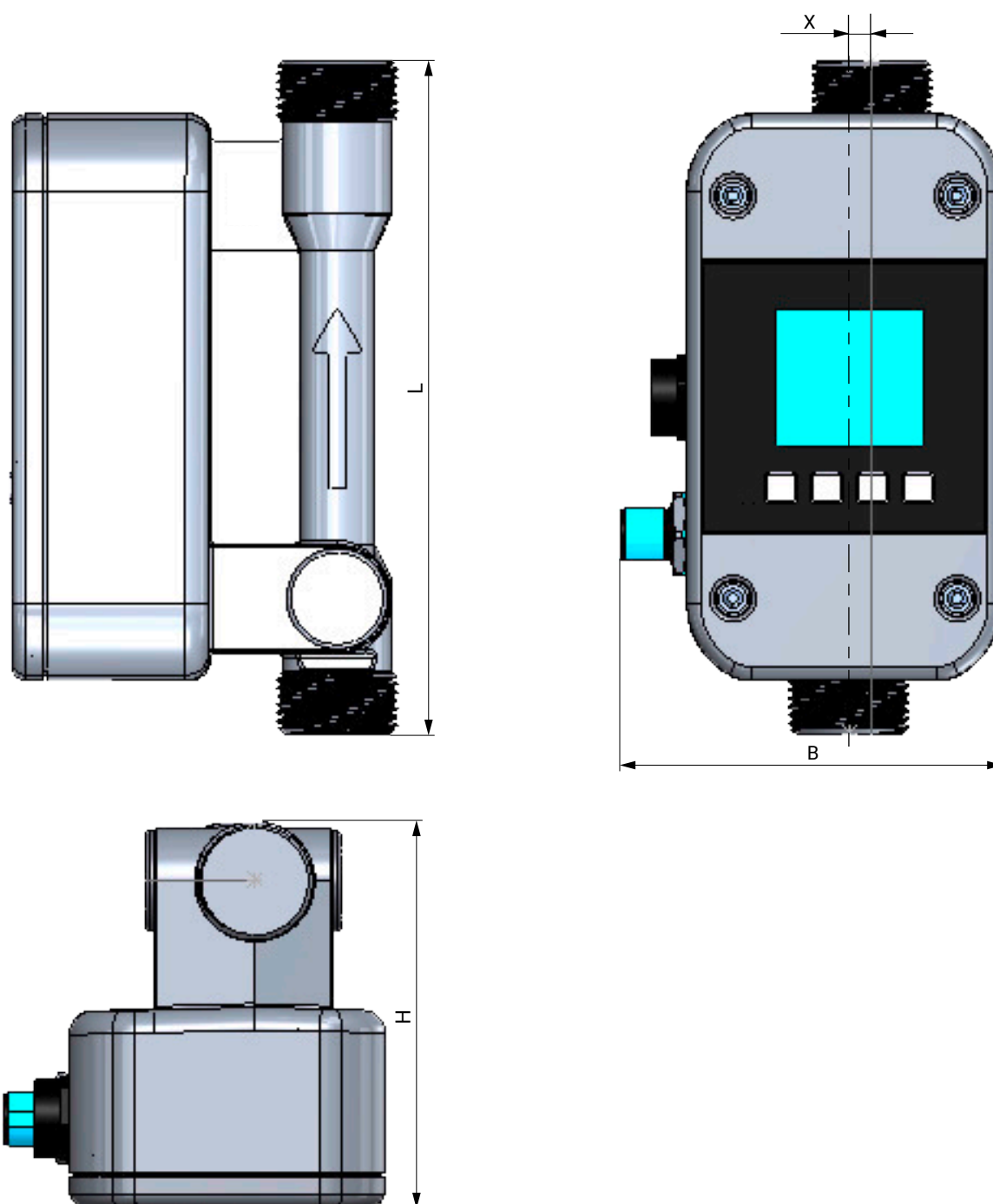
Tension d'alimentation : 24 V DC (-5/+10 %)

Connexion électrique : 1 connecteur mâle M12 5 pôles

Protection en cas d'inversion de polarité : oui

Sorties : 1 sortie digitale (au choix paramétrable comme impulsion ou comme alarme)
 1 sortie analogique (sortie courant 0/4-20 mA)

Dimensions

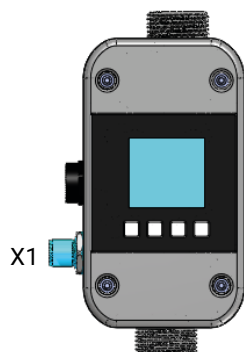


DN	Raccord	L	l	H	Décalage de canal X
10	G1/2	147	84	83	5
15	G3/4	147	84	84,5	5
20	G1	160	84	94,2	5
25	G1¼	168	84	98,5	5
32	G2	220	80	120	-
40	G2¼	220	84	122	-
50	G2¾	220	95	131	-

Dimensions en mm

Connexion électrique

Position des connecteurs



Connecteur mâle 5 pôles à communication à 1 fil

Affectation des broches : connecteur encastrable / coupleur pour 5 pôles



Affectation du connecteur encastrable 5 pôles avec fonctions des sorties déterminées en usine

Les entrées et sorties peuvent être reprogrammées pour adaptation à l'application prévue.

Broche	Nom du signal
1	Tension d'alimentation U_v , 24 V DC
2	Sortie d'impulsion
3	U_v , masse tension d'alimentation
4	Communication
5	Sortie analogique

Accessoires

GEMÜ 3040SVK

Raccord union

Le kit GEMÜ 3040SVK est respectivement composé de deux raccords union, de collets DIN (embout femelle) et de joints toriques EPDM. Ce kit permet le montage du débitmètre à ultrasons GEMÜ 3040 dans une tuyauterie avec un raccord union. Le kit est disponible dans les matériaux PP, PVDF et PVC-U.

Informations pour la commande

Raccordement à la tuyauterie	Appareil de mesure	Matériau		
		raccord union à coller/souder en emboîture		
DN		PP	PVDF	PVC
-	10	-	-	-
10	15	88705772	88705773	88705771
15	20	88705775	88705776	88705774
20	25	88705778	88705779	88705777
25	25	88705781	88705782	88705780
32	32	88705784	88705785	88705783
40	40	88705787	88705788	88705786
50	50	88705790	88705791	88705789

Autres configurations disponibles sur demande.



GEMÜ 1219

Connecteur femelle / connecteur mâle M12

Pour GEMÜ 1219, il s'agit d'un connecteur (connecteur femelle / connecteur mâle) M12, 5 pôles. Forme du connecteur droite et/ou coudée à 90°. Longueur de câble définie ou à câbler librement avec raccord fileté. Différents matériaux disponibles pour la bague fileté.

Informations pour la commande

adapté à la connexion électrique du connecteur mâle X1

Description	Longueur	Référence de commande
5 pôles, coudé	à câbler	88205545
	2 m de câble	88205534
	5 m de câble	88205540
	10 m de câble	88210911
	15 m de câble	88244667
5 pôles, droit	à câbler	88205544
	2 m de câble	88205542
	5 m de câble	88205543
	10 m de câble	88270972
	15 m de câble	88346791

