

# GEMÜ C33 HydraLine

## Appareil de mesure de la pression



### Caractéristiques

- La membrane fait partie intégrante de l'enveloppe du capteur
- Capteur céramique ultra-pur non-métallique
- Secteur en contact avec des fluides exclusivement en PTFE
- Boîtier en plastique pour les environnements agressifs
- Production, assemblage, calibrage et emballage en salle blanche ISO 6

### Description

Le manomètre électronique GEMÜ C33 HydraLine se compose d'un corps en PTFE et d'un boîtier en PTFE, PVDF et FKM. Il dispose d'une cellule de mesure de pression en céramique qui est séparée du fluide de process par un nouveau principe d'étanchéité innovant. Le fluide de process est alors exclusivement en contact avec le PTFE. Le GEMÜ C33 HydraLine dispose d'un orifice de fuite pour détecter facilement une fuite et peut être intégré directement dans le système de tuyauterie au moyen d'un raccord Flare.

### Détails techniques

- **Plage de mesure:** 0 jusqu'à 6 bar ou 0 jusqu'à 100 psi , pour d'autres plages de mesure, voir les configurations possibles
- **Écart de mesure:**  $\pm 1$  % de la valeur finale , pour d'autres plages de mesure, voir les configurations possibles
- **Signaux d'entrée:** 4 - 20 mA
- **Température du fluide:** 0 à 80 °C
- **Température ambiante:** 0 à 60 °C
- **Matériaux du corps:** PTFE
- **Type de raccordement:** Flare | Nexus Connect®

Données techniques en fonction de la configuration respective



## Description du produit



Repère	Désignation	Matériau
1	Câble*	Revêtu FEP
2	Corps*	PVDF, FKM
3	Corps (séparation du fluide)**	PTFE
4	Corps**	PTFE

\* pas en contact avec le fluide

\*\* en contact avec le fluide

## Configurations possibles

### Configuration possible pour la plage de mesure

La plage de mesure est au choix pour les combinaisons de codes appropriées :

Plage de mesure	Unité [bar]	Unité [psi]	Écart de mesure
Code	Code B	Code P	
JK	0,0-2,5	0-30	± 1,5 % de la pleine échelle
BK	0,0-6,0	0-100	± 1,0 % de la pleine échelle

## 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
Appareil de mesure de la pression avec capteur de pression en céramique	C33

2 Taille du raccord	Code
1/4", code international :4	4
3/8", code international : 6	6
1/2", code international :8	8
3/4", code international :12	12
1", code international :16	16

3 Type de montage	Code
Fin de ligne	E
Montage en ligne	L

4 Type de raccordement	Code
Raccord flare avec écrou d'accouplement CPFA	73
Raccord flare avec écrou d'accouplement PVDF	75
Raccord flare avec écrou d'accouplement PFA	77
Raccord Nexus Connect avec écrou d'accouplement PFA	NX

5 Matériau du boîtier	Code
Polytétrafluorure d'éthylène PTFE, blanc	SP

6 Matériau de la membrane	Code
PTFE modifié, polytétrafluorure d'éthylène	26

7 Unité	Code
bar	B
psi	P

8 Plage de mesure	Code
0 - 30 psi, 0,0 - 2,5 bar	BJ
0 - 100 psi, 0,0 - 6,0 bar	BK

9 Type de raccordement	Code
Sortie de câble avec 2 m de bout de câble libre, (revêtu FEP), IP 67	K

10 Affichage	Code
Sans	Z

11 Version High Purity	Code
High Purity	HP

12 Version spéciale	Code
Agrément UL	U

### Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	C33	Appareil de mesure de la pression avec capteur de pression en céramique
2 Taille du raccord	8	1/2", code international :8
3 Type de montage	L	Montage en ligne
4 Type de raccordement	73	Raccord flare avec écrou d'accouplement CPFA
5 Matériau du boîtier	SP	Polytétrafluorure d'éthylène PTFE, blanc
6 Matériau de la membrane	26	PTFE modifié, polytétrafluorure d'éthylène
7 Unité	B	bar
8 Plage de mesure	BK	0 - 100 psi, 0,0 - 6,0 bar
9 Type de raccordement	K	Sortie de câble avec 2 m de bout de câble libre, (revêtu FEP), IP 67
10 Affichage	Z	Sans
11 Version High Purity	HP	High Purity
12 Version spéciale	U	Agrément UL

## **Données techniques**

### **Fluide**

**Fluide de service :** Convient pour des fluides neutres ou agressifs, sous la forme liquide ou gazeuse respectant les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps et de l'étanchéité de la vanne.

### **Température**

**Température du fluide :** 0 – 80 °C

**Température ambiante :** 0 – 60 °C

### **Données mécaniques**

**Position de montage :** Quelconque

**Sens du débit :** Quelconque

**Protection :** IP 67 (non évalué par UL)

**Type de montage :** Montage en ligne et fin de ligne

**Câble de branchement :** 2 m, bout de câble libre, revêtu FEP, rayon de courbure  $\geq$  20 mm

**Poids :** 500 g (montage en ligne 1/2")

**Pression de service :** 2,5 - 6 bar  
30 – 100 psi

## Convertisseur de données électriques

**Tension d'alimentation :** 12 - 30 V DC

**Signal de sortie :** 4 - 20 mA, à deux conducteurs

**Écart de mesure :** ± 1 % de la pleine échelle (100 psi et 6 bar, selon DIN EN 61298-2)  
± 1,5 % de la pleine échelle (30 psi et 2,5 bar, selon DIN EN 61298-2)

**Durée de réponse individuelle :**

Saut	Délai de réponse
10-90 % de la plage de mesure	typiquement 70 ms
5-15 % de la plage de mesure	typiquement 50 ms
45-55 % de la plage de mesure	typiquement 50 ms
85-95 % de la plage de mesure	typiquement 50 ms

**Temps de marche :** 100 %

**Protection en cas d'inversion de polarité :** oui

**Résistance aux court-circuits :** oui

**Courant d'entrée :** Max. 22 mA

**Conditions ambiantes :** Utiliser uniquement dans des environnements secs (concerne uniquement UL)

**Hauteur :** Jusqu'à 2000 m (au-dessus du niveau de la mer)

**Humidité relative de l'air :** Maximum 95 %, sans condensation

**Degré de contamination par des impuretés :** 3 (degré de pollution)

Remarque concernant la tension d'alimentation des chapitres 6.8.1 à 6.8.4 suivants (pertinent uniquement pour UL) :

- unités d'alimentation de classe 2 selon UL1310.
- Basse tension de sécurité / source électrique à puissance limitée.
- Basse tension de sécurité / circuits électriques à énergie limitée.

L'une des trois possibilités indiquées ci-dessus **doit** être mise en œuvre côté client.

## Pression

**Plage de mesure :** 0...30 psi (codes P e JK)  
0...2,5 bar (codes B et JK)  
0...100 psi (codes P et BK)  
0...6 bar (codes B et BK)

## Conformité du produit

Directive des Équipements Sous Pression : 2014/68/UE

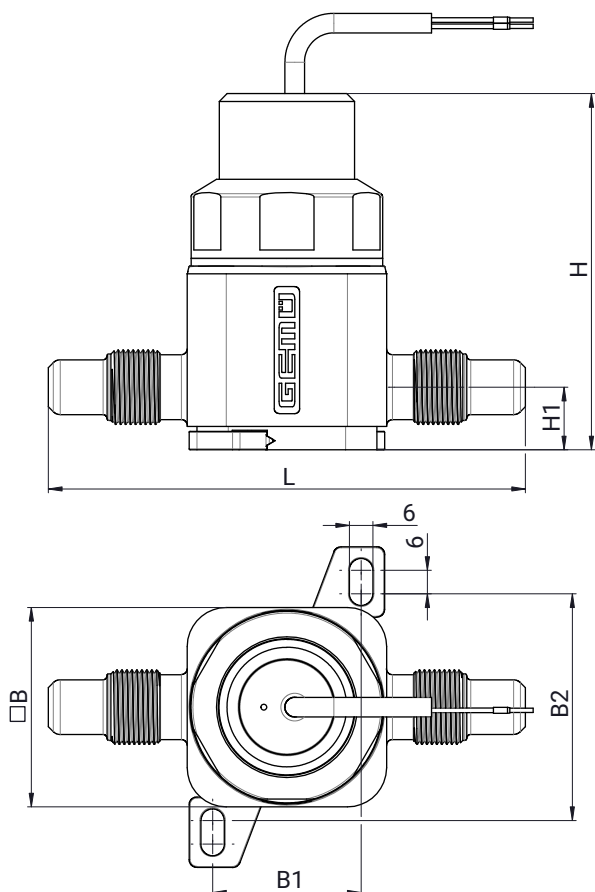
Directive CEM : 2014/30/UE

Directive RoHS (restriction d'utilisation des substances dangereuses) : 2011/65/UE

Agrément UL : Agrément UL (recognized)  
Composant – Process – Commande – Équipement, électrique  
QUYX2, QUYX8

## Dimensions

### Montage en ligne (Code L)



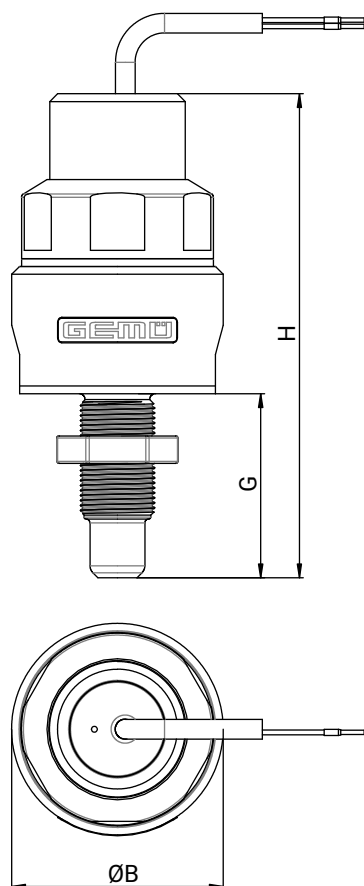
Raccord	B	B1	B2	H	H1	L
3/8" Flare*	51,0	38,0	61,0	88,6	15,0	118,0
1/2" Flare*	51,0	38,0	61,0	91,1	16,0	122,0
3/4" Flare*	51,0	38,0	61,0	98,1	19,0	122,0
1" Flare*	55,0	43,0	65,0	106,8	25,0	165,0
3/8" Nexus*	51,0	38,0	61,0	90,6	17,0	81,0
1/2" Nexus*	51,0	38,0	61,0	94,1	19,0	86,0
3/4" Nexus*	51,0	38,0	61,0	102,1	23,0	95,0

Raccord	B	B1	B2	H	H1	L
1" Nexus*	55,0	43,0	65,0	110,1	28,42	109,0

Dimensions en mm

\* Cote totale (cote de montage) sans écrou d'accouplement

### Fin de ligne (Code E)

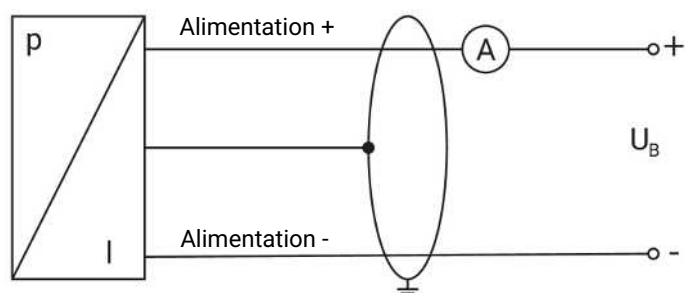


Raccord	B	G	H
1/4" Flare*	54,0	44,0	120,6
1/2" Flare*	54,0	47,0	123,6
1/4" Nexus*	54,0	11,0	87,6
1/2" Nexus*	54,0	17,5	94,1

Dimensions en mm

\* Cote totale (cote de montage) sans écrou d'accouplement

### Connexion électrique



Couleur des fils	Fonction	Tension d'alimentation	Signal analogique
Blanc	Alimentation +	12...30 V DC	4...20 mA

## Connexion électrique

Couleur des fils	Fonction	Tension d'alimentation	Signal analogique
Brun	Alimentation -		
Vert-jaune	Blindage	-	-



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Gert-Müller-Platz 1 D-74635 Kupferzell  
Tél. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de  
www.gemu-group.com