

## **GEMÜ 3240**

### **Convertisseur de température et capteur de température**



#### **Caractéristiques**

- Disponible avec actionneur manuel, pneumatique et motorisé
- Adapté aux fluides visqueux, pollués et agressifs
- Points de commutation sélectionnables
- Indicateurs électriques de position sur demande
- Précision 0,5% FSO (selon CEI 60770)
- Perte de charge très faible
- Capteur de température PT1000 / classe A

#### **Description**

Le convertisseur/capteur de température GEMÜ 3240 est conçu pour des mesures précises sur une large plage de température. Le capteur est utilisable aussi bien avec des fluides visqueux que pollués. Il convient également aux fluides agressifs grâce à la sélection de matériaux de haute qualité. Il se caractérise en outre par une forme très courte. Les signaux de sortie électriques peuvent être commutés, au choix, entre sorties de tension, de courant ou de commutation.

#### **Détails techniques**

- **Plage de mesure de la température:** -40 à 150 °C
- **Température du fluide:** -40 à 150 °C
- **Pression de service :** 0 à 160 bars
- **Matériau du boîtier:** 1.4404
- **Type de raccordement:** Raccord à visser
- **Signaux de sortie:** 0 - 10 V | 4 - 20 mA | NPN | PNP
- **Conformités:** EAC

\* selon la version et/ou les paramètres de fonctionnement

Données techniques en fonction de la configuration respective



## Description du produit

### Convertisseur / capteur de température



| Repère | Désignation         | Matériaux           |
|--------|---------------------|---------------------|
| 1*     | Raccord de pression | Inox 1.4404 ou PVDF |
| 2      | Boîtier             | Inox 1.4404         |
| 3      | Boîtier d'affichage | PA 6.6              |
|        | Joint* <sup>*</sup> | FPM ou EPDM         |

\* En contact avec le fluide

### Écran



- Affichage à LED à 7 segments rouges, à 4 chiffres, hauteur des chiffres 7 mm, plage d'affichage -1999 ... +9999, secteur visible 22,5 x 10,5 mm, 4 LED pour (°C, °F, K)
- Indication d'état sortie de commutation : Sortie de commutation 1 : LED, verte, Sortie de commutation 2 : LED, jaune

## 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 | 6 Connexion électrique                      | Code |
|------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------|------|
| Convertisseur de température, capteur de température | 3240 | Connecteur M12x1, 4 pôles                   | M    |
| 2 Taille du raccord                                  | Code | 7 Tension/Fréquence                         | Code |
| G 1/2                                                | G12  | 24 V DC                                     | C1   |
| 3 Type de mesure                                     | Code | 8 Affichage                                 | Code |
| Température                                          | P    | avec écran                                  | D    |
| 4 Matériau                                           | Code | 9 Sortie                                    | Code |
| 1.4404                                               | 7    | PNP, NPN, 4-20mA, 0-10V, IO-Link commutable | PNAV |
| PVDF                                                 | 20   |                                             |      |
| 5 Matériau d'étanchéité                              | Code |                                             |      |
| FPM                                                  | 4    |                                             |      |
| EPDM                                                 | 14   |                                             |      |

### Exemple de référence

| Option de commande      | Code | Description                                          |
|-------------------------|------|------------------------------------------------------|
| 1 Type                  | 3240 | Convertisseur de température, capteur de température |
| 2 Taille du raccord     | G12  | G 1/2                                                |
| 3 Type de mesure        | P    | Température                                          |
| 4 Matériau              | 7    | 1.4404                                               |
| 5 Matériau d'étanchéité | 4    | FPM                                                  |
| 6 Connexion électrique  | M    | Connecteur M12x1, 4 pôles                            |
| 7 Tension/Fréquence     | C1   | 24 V DC                                              |
| 8 Affichage             | D    | avec écran                                           |
| 9 Sortie                | PNAV | PNP, NPN, 4-20mA, 0-10V, IO-Link commutable          |

## Données techniques

### Température

**Température des fluides :**   Inox (code 7):       -40 à 150 °C  
                                  PVDF (code 20) :   -30 à 125 °C

**Température ambiante :**   Inox (code 7):       -40 à 85 °C  
                                  PVDF (code 20) :   -30 à 85 °C

**Température de stockage :**   Inox (code 7):       -40 à 85 °C  
                                  PVDF (code 20) :   -30 à 85 °C

### Pression

**Pression de service :**       Inox (code 7):       max. 160 bars  
                                  PVDF (code 20) :   max. 60 bars

### Conformité du produit

**Directive CEM :**           2014/30/UE

### Données mécaniques

**Position de montage :**     Quelconque

**Protection :**             IP 67 selon EN 60529

**Plage de mesure :**       Inox (code 7):       -40 à 150 °C  
                                  PVDF (code 20) :   -30 à 125 °C

**Poids :**                 220 g

**Temps de mise en route :** 110 ms

**Stabilité :**             10 g / 25 Hz ... 2 kHz selon DIN EN 60068-2-6  
                                  500 g / 1 ms selon DIN EN 60068-2-27

## Données électriques

### Tension d'alimentation standard

|                                             |                                                                            |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Tension d'alimentation :                    | 24 V DC (-5/+10 %)                                                         |
| Courant consommé :                          | ≤ 40 mA                                                                    |
| Protection en cas d'inversion de polarité : | oui                                                                        |
| Résistance aux courts-circuits :            | oui                                                                        |
| Temps de marche :                           | 100 %                                                                      |
| Connexion électrique :                      | Connecteur mâle M12, 4 pôles<br>Connecteur mâle forme A, DIN EN 175301-803 |

### Sortie électrique

|                               |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension d'alimentation :      | 18 - 30 V DC                                                                                                                                                                                                                             |
| Signal de sortie :            | Sortie 1 : Commutable entre NPN, sorties de commutation PNP, IO-Link<br>sortie 2 : Commutable entre NPN, sortie de commutation PNP, 4 ... 20 mA, 0...10 V                                                                                |
| Résistance :                  | $R_{\min} = 10 \text{ k}\Omega$<br>$R_{\max} = 330 \Omega$                                                                                                                                                                               |
| Courant de commutation max. : | 200 mA                                                                                                                                                                                                                                   |
| Précision :                   | ≤ ± 0,35% FSO<br><b>Sortie de commutation</b><br>point de commutation : ≤ ± 0,5 % FSO<br>Dérive de caractéristiques selon CEI 60770 – Réglage du point limite (non linéarité, hystérésis, reproductibilité)<br>répétition : ≤ ± 0,2% FSO |
| Dérive thermique :            | ≤ ± 0,3 °C + 0,005 + T                                                                                                                                                                                                                   |
| Fréquence de commutation :    | max. 170 Hz                                                                                                                                                                                                                              |
| Cycles de commutation :       | > 100 x 10 <sup>6</sup>                                                                                                                                                                                                                  |

## ***Données spécifiques - IO-Link***

**Taux de transmission :** 38 400 bauds, COM2

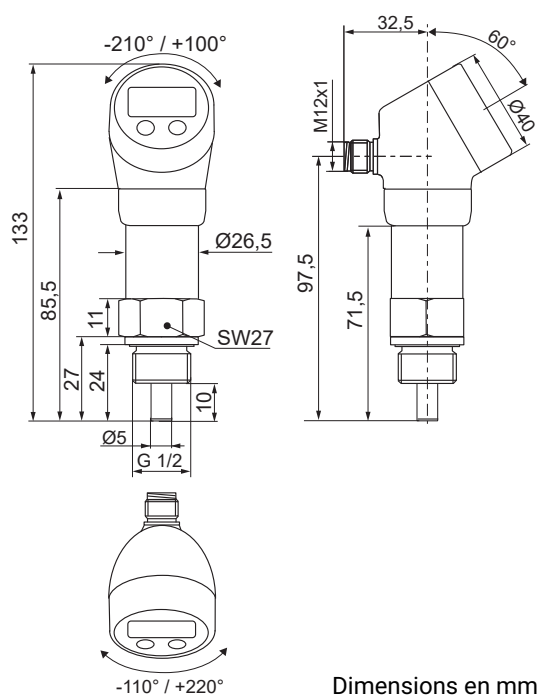
**Spécification IO-Link :** V1.1, esclave

**Utilisation SIO :** oui

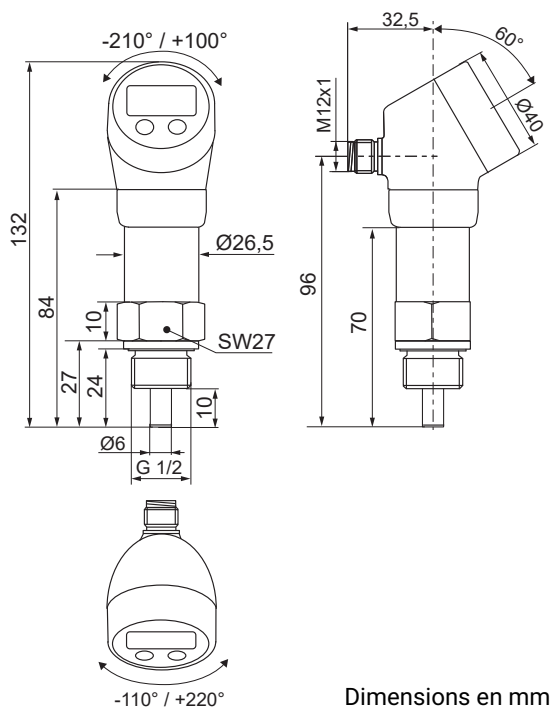
**Directive CEI :** 61131-9

## Dimensions

### Appareil avec raccord de pression en 1.4404 (code 7)



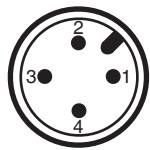
### Appareil avec raccord de pression en PVDF (code 20)



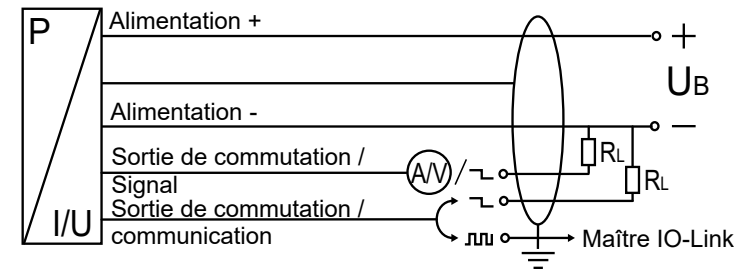
Connexion électrique

Raccorder le produit conformément à l'affectation des broches.

Système à 3 fils (sortie code PNAV)



| Broche | Description                           |
|--------|---------------------------------------|
| 1      | Alimentation +                        |
| 2      | Sortie de commutation / Signal        |
| 3      | Alimentation -                        |
| 4      | Sortie de commutation / communication |



Accessoire



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 filetée.

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              |



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach  
Tél. +49 (0)7940 123-0 · [info@gemue.de](mailto:info@gemue.de)  
[www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com)