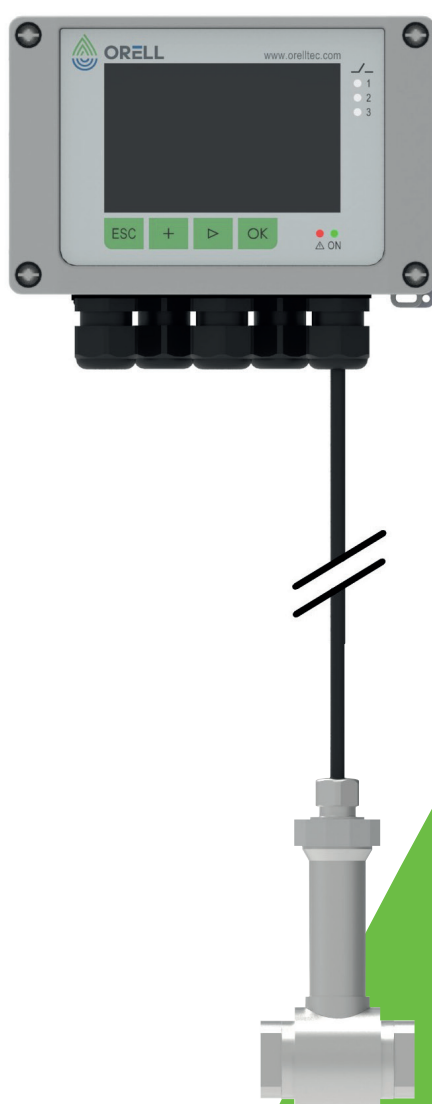




ORELL

FR_D1121

Indicateur de niveau avec fonction de surveillance jusqu'à 40 bar



Description générale

Le niveau de remplissage dans le réservoir est déterminé par la mesure de la pression différentielle et affiché sur l'indicateur en centimètres de colonne d'eau (cm CE).

Cet indicateur de niveau dispose d'une sortie 4-20mA ainsi que d'une sortie digitale (relais).

La sortie relais permet de programmer une alarme de niveau maximum et une alarme de niveau minimum selon les besoins. Ceci est particulièrement utile pour surveiller certaines limites et s'assurer que les systèmes restent dans la plage des paramètres souhaités.

Le signal 4-20mA du transmetteur de pression peut être facilement intégré dans le système de contrôle du client. Le niveau d'eau peut ainsi être représenté graphiquement et surveillé en temps réel. Cela offre une possibilité visuelle et intuitive de surveiller le niveau d'eau et de réagir rapidement aux changements.

Indicateur de niveau jusqu'à 40 bar

Raccordement électrique

Tension d'alimentation DC 24 ... 65 V:

Voir points 4, 7 und 8

Alarme MAX/MIN :

Voir points 5, 7 und 8

Indication de niveau sur système de supervision externe 4-20 mA:

Voir points 6, 7 und 8

(Représentation graphique du niveau)

1. Type de construction

Matériaux appareil d'affichage

Boîtier

PC-FR

Vis de boîtier

V2A

Affichage

PE

Joint d'étanchéité

Silicone

Raccords de câble

PA

Matériaux capteur de pression

Boîtier

Acier inoxydable AISI 316L

Raccords Process capteur de pression

Type de raccord

IG 1/4" Filetage intérieur

Raccordement eau

+

Raccordement gaz

-

Écran

Graphique à cristaux liquides, éclairé

89 x 56 mm, affichage numérique et quasi-analogique

Plage d'affichage

-9999999 ... 9999999

Mesures de protection électrique appareil d'affichage

Indice de protection

IP66/IP67 selon IEC 60529, Type

Altitude d'utilisation

jusqu'à 5000 m (16404 ft)

Catégorie de surtension (IEC 61010-1)

II

Classe de protection

I

Degré de pollution

4

Mesures de protection électrique capteur de pression

Indice de protection

IP68

2. Plage de mesure

Jusqu'à 10 m de différence de hauteur de mer,
précision +/- 2,5 cm de hauteur de mer

Indicateur de niveau jusqu'à 40 bar

3. Limites de température et humidité

Condition température appareil d'affichage

Appareil d'affichage	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
Ecran d'affichage (Lisibilité)	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
Humidité relative	< 96 %

Condition température capteur de pression

Conditions température environnementales	-20 ... 85 °C
Température du fluide	-20 ... 125 °C

4. Alimentation électrique (Power ①)

Tension de service et intégration dans le système de contrôle

Tension nominal DC	24 ... 65 V (-15 %, +10 %), Borne 91/92
Puissance absorbée	max. 13 VA; 4 W

Tension de service pour l'affichage local

Tension nominal AC	100 ... 230 V (-15 %, +10 %) 50/60 Hz, Borne 91/92
Puissance absorbée	max. 13 VA; 4 W

5. Sortie de relais/ Alarme (Relay Output ②)

Sortie de relais NR. ①	Alarme MAX , Borne 61/62, (NC) Fonctionnement OK = fermé
Sortie de relais NR. ②	Alarme MIN , Borne 64/65, (NC) Fonctionnement OK = fermé
Sortie de relais NR. ③	Libre / (Relais de signalisation de défaut configurable)
Contact électrique	Contact inverseur libre de potentiel (SPDT)
Matériau des contacts	AgSnO ₂ plaqué or dur
Tension de commutation	max. 250 V AC/60 V DC
Courant de commutation	max. 1 A AC (cos phi > 0,9), 1 A DC
Puissance de commutation ³⁾	min. 50 mW, max. 250 VA, max. 40 W DC (avec U < 40 V DC)
Fonctionnement AC/DC	Le fonctionnement mixte avec des tensions AC/DC n'est pas admissible pour les sorties de relais.
Hystérésis de commutation min. programmable	0,1 %
Type de sortie	Sortie d'impulsion
Longueur d'impulsion	350 ms

3) Si des charges inductives ou des courants plus élevés sont commutés, les contacts du relais recouverts en or seront endommagés de manière durable. Le contact n'est alors plus adapté à la commutation de petits circuits de signaux.

6. Sortie de courant 4 ... 20 mA (Current Output ③)

Sortie de courant	4 ... 20 mA, Borne 41/42
Fonction	Niveau de remplissage
Gammes de sortie	0/4 ... 20 mA, 20 ... 0/4 mA
Résolution	1 μ A
Résistance max. admissible	500 Ω
Signal de défaillance (commutable)	0; < 3,6; 4; 20; 20,5; 22 mA
Précision	
- Standard	$\pm 20 \mu$ A (0,1 % sur 20 mA)
- en cas de perturbations CEM	$\pm 80 \mu$ A (0,4 % sur 20 mA)
Erreur de température par rapport à 20 mA	0,005 %/K
Mode de fonctionnement sortie d'impulsion	
- Impulsion de courant	20 mA
- Durée de pulsation	200 ms

Raccordement électrique au système de contrôle: passif côté client

7. Données électromécaniques

Entrée de câble

Presse-étoupe (en option)	M20 x 1,5 (Diamètre du câble 6 ... 12 mm)
Adaptateur NPT (en option)	M20 sur ½ NPT
Bouchon de fermeture (en option)	M20 x 1,5

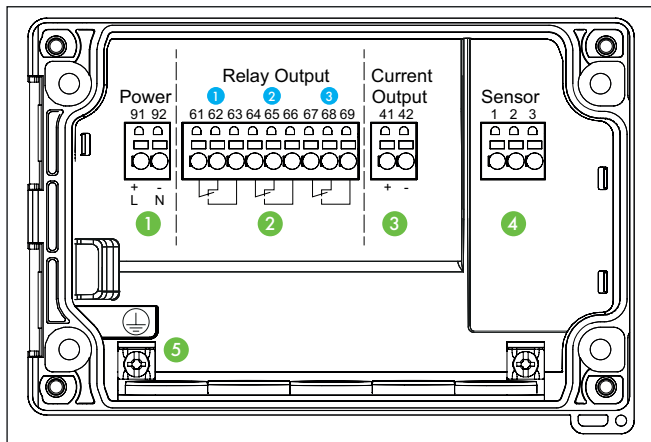
Bornes de raccordement

Type de borne	Bornes à ressort
Section de câble, fil toronné	0,2 mm ² (AWG 26) ... 2,5 mm ² (AWG 12)
Section des fils toronnés avec embout	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²

Indicateur de niveau jusqu'à 40 bar

8. Plan de raccordement électrique

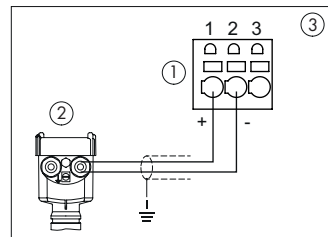
Fig. 1



- ① Alimentation de l'appareil de commande 24 ... 65 V/100 ... 230 V
- ② Sorties de relais N° ① Alarme MAX / N° ② Alarme MIN / N° ③ libre
- ③ Sortie de courant 4 ... 20 mA
- ④ Entrée capteur (ctive, source) avec bornes de communication HART
- ⑤ Borne de terre pour conducteur de protection

9. Détails Raccordement du capteur

Fig. 2

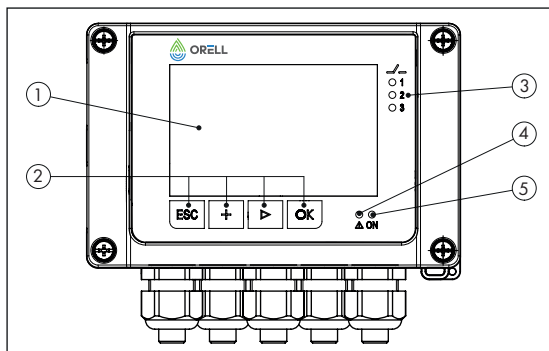


Raccordement entrée 4 pour capteur à deux fils

- ① Entrée active avec alimentation des capteurs pour capteurs à deux fils
- ② Capteur à 2 fils
- ③ Bornes de communication HART pour le raccordement d'une VEGACONNECT

10. Élément d'affichage et de commande

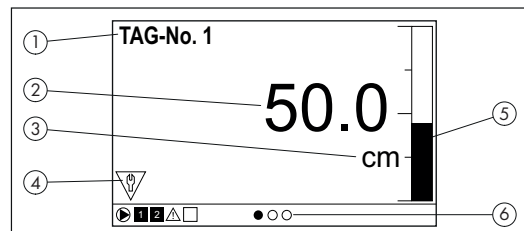
Fig. 3



- ① LC-Display
- ② Touches de commande
- ③ Affichage d'état Relais
- ④ Affichage d'état Signal de défaillance
- ⑤ Affichage d'état de disponibilité

11. Affichage des mesures et points de menu

Fig. 4



Exemple d'affichage de la valeur mesurée (mesure avec bargraphe)

- ① Nom du point de mesure
- ② Valeur mesurée
- ③ unités
- ④ Annonce d'état selon NAMUR NE 107
- ⑤ Bargraphe valeur mesurée
- ⑥ Affichage actif de la mesure

Schweiz, Deutschland

ORELL Tec AG

Bonnstrasse 3
CH-3186 Düringen
Tel. +41 26 492 70 00
info.ch@orelltec.com
www.orelltec.com

Österreich

ORELL Tec Austria GmbH

Gewerbestrasse 5
AT-4654 Bad Wimsbach-Neydharting
Tel. +43 7242 90 98 98
info.at@orelltec.com
www.orelltec.com

International

ORELL Tec AG

Bonnstrasse 3
CH-3186 Düringen
Tel. +41 26 492 70 00
info.ch@orelltec.com
www.orelltec.com