Informations techniques

Transmetteurs et communication

Unités de commande dans le boîtier de terrain pour des capteurs de niveau analogiques mesurant en continu

VEGAMET 141, 142
VEGAMET 341, 342
VEGAMET 841, 842
VEGAMET 861, 862

Document ID: 62826

Table des matières

1 **Description du produit** 3

2 **Aperçu des types** 4

3 **Sélection des appareils** 8

4 **Critères de sélection** 9

5 **Montage** 14

6 **Raccordement électrique** 16

7 **Paramétrage** 19

8 **Dimensions** 20

Respecter les consignes de sécurité pour les applications Ex

Pour les applications Ex, respectez les consignes de sécurité spécifiques Ex figurant sous www.vega.com/téléchargements et " *Agréments*" ou sur la notice jointe à la livraison. En zone à atmosphère Ex, il faut respecter les réglementations, certificats d'homologation et de conformité des capteurs et sources d'alimentation. Les capteurs ne doivent être connectés qu'à des circuits courant de sécurité intrinsèque. Consultez le certificat pour les valeurs électriques tolérées.

1 Description du produit

Principe de fonctionnement

Lors d'une mesure continue, la hauteur de remplissage dans une cuve est par exemple détectée par un capteur et délivrée à une unité de commande pour l'exploitation des valeurs. Grâce à un réglage dans l'unité de commande, la valeur de mesure peut être ajustée aux situations individuelles. La grandeur de mesure souhaitée peut être affichée sur l'afficheur par un calibrage/une linéarisation. De plus, la valeur de mesure peut être transmise par la sortie courant à une visualisation ou à un système de commande supérieur.

Pour la détection de niveau, plusieurs relais de travail sont intégrés en plus dans chaque VEGAMET. Ceux-ci peuvent servir à la commande de pompes ou d'autres systèmes de déclenchement.

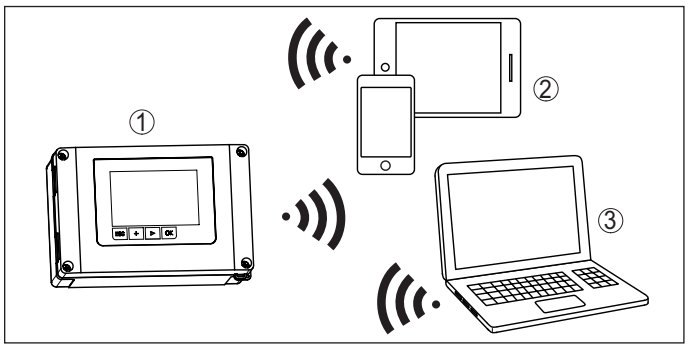

Fig. 1: Connexion sans fil au smartphone/à la tablette/à l'ordinateur portable

1 VEGAMET
2 Smartphone/tablette
3 PC/ordinateur portable

Application

Les unités de commandes peuvent être utilisées pour un grand nombre de tâches de mesure en liaison avec les capteurs correspondants. Des applications et fonctions déjà préréglées pouvant être très facilement sélectionnées et adaptées au moyen d'un assistant d'application sont intégrées pour une configuration confortable.

Les applications et fonctions suivantes sont par ex. disponibles en fonction du type d'appareil :

- Universel
- Niveau cuve de stockage
- Calcul différence
- Calcul de la somme
- Calcul de la valeur moyenne
- Puits
- Station de pompage
- Poste de relevage des eaux usées
- Densité
- Bassin de récupération des eaux de pluie
- Commande de dégrilleur
- Débit canal ouvert
- Réservoir pressurisé
- Mémoire de valeurs de mesure/enregistreur de données

Tous les appareils peuvent servir de bloc d'alimentation (Ex) pour les capteurs raccordés. L'alimentation tension s'effectue ici par la même ligne bifilaire. Une entrée sans alimentation de capteur (entrée passive) est disponible au choix pour les versions non Ex, qui vous permettra le raccordement de capteurs possédant leur propre alimentation tension (capteurs en version 4 fils). Suivant le type d'appareil, vous pourrez raccorder un ou deux capteurs indépendants les uns des autres et réaliser le traitement de leurs valeurs de mesure.

Sécurité

L'autosurveillance intégrée détecte aussi bien les défauts de l'unité de commande que ceux des capteurs raccordés. Si un tel défaut est détecté, le relais de défaut intégré est désexcité (état sûr) et les LED en face avant signalent un défaut. De plus, dans chaque VEGAMET la sortie courant passe au courant défaut réglé.

L'appareil possède les agréments suivants:

- Agrément Ex comme matériel associé de sécurité intrinsèque
- Agrément marine sur les séries VEGAMET 100/300
- Certification comme capteur de niveau conforme à WHG

Paramétrage

Le paramétrage peut être effectué localement pour tous les appareils au moyen de l'unité de réglage et d'affichage intégrée. Il existe en supplément la possibilité de procéder au paramètrage sans fil via Bluetooth au moyen des outils de réglage suivants :

- Smartphone/tablette (système d'exploitation iOS ou Android)
- PC/ordinateur portable avec Bluetooth LE ou adaptateur Bluetooth-USB (système d'exploitation Windows)

2 Aperçu des types

	VEGAMET 141	VEGAMET 142
Montage	Montage sur rail	Montage sur rail
Application	● Mesure de niveau/de hauteur d'eau ● Puits ● Station de pompage ● Poste de relevage des eaux usées ● Mesure de pression process ● Mesure de débit	● Mesure de niveau/de hauteur d'eau ● Puits ● Station de pompage ● Poste de relevage des eaux usées ● Mesure de débit ● Densité ● Bassin de récupération des eaux de pluie ● Commande de dégrilleur ● Réservoir pressurisé ● Calcul différence/somme/valeur moyenne
Voies de mesure	1 voie de mesure	2 points de mesure, 1 point de mesure arithmétique
Entrées de capteurs	1 x 4 … 20 mA	2 x 4 … 20 mA
Entrées numériques	-	-
Sorties	● 3 x relais de travail, dont un configurable comme relais de défaut ● 1 x sortie courant	● 3 x relais de travail, dont un configurable comme relais de défaut ● 2 x sortie courant
Affichage sur l'appareil	● Afficheur LCD graphique, éclairé ● LED pour le fonctionnement, le relais, le signalement de panne ● Affichage d'état configurable via un rétroéclairage d'écran	● Afficheur LCD graphique, éclairé ● LED pour le fonctionnement, le relais, le signalement de panne ● Affichage d'état configurable via un rétroéclairage d'écran
Mémoires de valeurs de mesure	-	-
Interfaces	Bluetooth LE	Bluetooth LE
Température ambiante	-40 … +60 °C (-40 … +140 °F)	-40 … +60 °C (-40 … +140 °F)

	VEGAMET 341	VEGAMET 342
Montage	Montage sur face avant	Montage sur face avant
Application	● Mesure de niveau/de hauteur d'eau ● Puits ● Station de pompage ● Poste de relevage des eaux usées ● Mesure de pression process ● Mesure de débit	● Mesure de niveau/de hauteur d'eau ● Puits ● Station de pompage ● Poste de relevage des eaux usées ● Mesure de débit ● Densité ● Bassin de récupération des eaux de pluie ● Commande de dégrilleur ● Réservoir pressurisé ● Calcul différence/somme/valeur moyenne
Voies de mesure	1 voie de mesure	2 points de mesure, 1 point de mesure arithmétique
Entrées de capteurs	1 x 4 … 20 mA	2 x 4 … 20 mA
Entrées numériques	-	-
Sorties	● 3 x relais de travail, dont un configurable comme relais de défaut ● 1 x sortie courant	● 3 x relais de travail, dont un configurable comme relais de défaut ● 2 x sortie courant
Affichage sur l'appareil	● Afficheur LCD graphique, éclairé ● LED pour le fonctionnement, le relais, le signalement de panne ● Affichage d'état configurable via un rétroéclairage d'écran	● Afficheur LCD graphique, éclairé ● LED pour le fonctionnement, le relais, le signalement de panne ● Affichage d'état configurable via un rétroéclairage d'écran
Mémoires de valeurs de mesure	-	-
Interfaces	Bluetooth LE	Bluetooth LE
Température ambiante	-40 … +60 °C (-40 … +140 °F)	-40 … +60 °C (-40 … +140 °F)

	VEGAMET 841	VEGAMET 842
Montage	Montage mural/au plafond	Montage mural/au plafond
Application	● Mesure de niveau/de hauteur d'eau ● Puits ● Station de pompage ● Poste de relevage des eaux usées ● Mesure de pression process ● Mesure de débit	● Mesure de niveau/de hauteur d'eau ● Puits ● Station de pompage ● Poste de relevage des eaux usées ● Mesure de débit ● Densité ● Bassin de récupération des eaux de pluie ● Commande de dégrilleur ● Réservoir pressurisé ● Calcul différence/somme/valeur moyenne
Voies de mesure	1 voie de mesure	2 points de mesure, 1 point de mesure arithmétique
Entrées de capteurs	1 x 4 … 20 mA	2 x 4 … 20 mA
Entrées numériques	-	-
Sorties	● 3 x relais de travail, dont un configurable comme relais de défaut ● 1 x sortie courant	● 3 x relais de travail, dont un configurable comme relais de défaut ● 2 x sortie courant
Affichage sur l'appareil	● Afficheur LCD graphique, éclairé ● LED pour le fonctionnement, le relais, le signalement de panne ● Affichage d'état configurable via un rétroéclairage d'écran	● Afficheur LCD graphique, éclairé ● LED pour le fonctionnement, le relais, le signalement de panne ● Affichage d'état configurable via un rétroéclairage d'écran
Mémoires de valeurs de mesure	-	-
Interfaces	Bluetooth LE	Bluetooth LE
Température ambiante	-40 … +60 °C (-40 … +140 °F)	-40 … +60 °C (-40 … +140 °F)

	VEGAMET 861	VEGAMET 862
Montage	Montage mural/au plafond	Montage mural/au plafond
Application	● Mesure de niveau/de hauteur d'eau ● Puits ● Station de pompage ● Poste de relevage des eaux usées ● Mesure de pression process ● Mesure de débit	● Mesure de niveau/de hauteur d'eau ● Puits ● Station de pompage ● Poste de relevage des eaux usées ● Mesure de débit ● Densité ● Bassin de récupération des eaux de pluie ● Commande de dégrilleur ● Réservoir pressurisé ● Calcul différence/somme/valeur moyenne
Voies de mesure	1 voie de mesure	2 voies de mesure, 1 voie de mesure différentielle
Entrées de capteurs	1 x 4 … 20 mA/HART	2 x 4 … 20 mA/HART
Entrées numériques	2 entrées numériques	4 entrées numériques
Sorties	● 4 x relais de travail, dont un configurable comme relais de défaut ● 1 x sortie courant	● 6 x relais de travail, dont un configurable comme relais de défaut ● 3 x sortie courant
Affichage sur l'appareil	● Afficheur LCD graphique, éclairé ● LED pour le fonctionnement, le relais, le signalement de panne ● Affichage d'état configurable via un rétroéclairage d'écran	● Afficheur LCD graphique, éclairé ● LED pour le fonctionnement, le relais, le signalement de panne ● Affichage d'état configurable via un rétroéclairage d'écran
Mémoires de valeurs de mesure	Mémoire interne et carte SD	Mémoire interne et carte SD
Interfaces	Bluetooth LE	Bluetooth LE
Température ambiante	-40 … +60 °C (-40 … +140 °F)	-40 … +60 °C (-40 … +140 °F)

3 Sélection des appareils

Toutes les unités de commande des séries d'appareils 100, 300 et 800 alimentent les capteurs raccordés, traitent les valeurs mesurées et affichent celles-ci sur l'unité de réglage et d'afficahge intégrée. En fonction de la version de l'appareil, il est possible de raccorder jusqu'à deux capteurs 4 … 20 mA ou 4 … 20 mA/HART.

Cela permet une mise en œuvre facile des commandes de pompes, des mesures de débit dans des canaux ouverts et des barrages, des compteurs de somme, des calculs de différence, de sommes et de valeur moyenne. Les valeurs limites peuvent être surveillées en toute sécurité et les relais être commutés, par ex. pour une sécurité antidébordement selon WHG.

Tous les appareils sont équipés d'un affichage graphique avec rétroéclairage. Celui-ci fait simultanément office d'affichage d'état visible de loin. Le rétroéclairage change en état à la livraison conformément à NAMUR NE 107 (par ex. rouge en cas de défaut, orangle lors du contrôle de fonctionnement). En alternative, l'affichage d'état peut aussi être configuré sur la base du relais ou de la valeur mesurée. En cas d'utilisation de la valeur mesurée, il est possible de signaler par ex. jusqu'à cinq états de service en fonction du niveau de remplissage.

Les trois séries d'appareils 100, 300 et 800 se différencient essentiellement par la protection et les possibilités de montage, et ainsi également dans le boîtier.

VEGAMET série 100
La série compacte est idéale pour le montage sur des rails porteurs, par ex. dans des armoires électriques. Elle intègre un écran graphique pour la visualisation des données et le contrôle sur site ainsi qu'un bouton rotatif/poussoir pour un paramétrage facile.

VEGAMET série 300
Les boîtiers intégrés sont parfaits pour le montage dans un tableau de commande ou une porte d'armoire électrique. Ils intègrent un grand écran graphique pour la visualisation des données et le contrôle sur site ainsi qu'un bouton rotatif/poussoir pour un paramétrage facile sur site.

VEGAMET série 800
Les boîtiers sont conçus pour le montage mural/au plafond et des conditions de terrain défavorables, par ex. à l'extérieur. Ils intègrent un grand écran graphique pour la visualisation des données et le contrôle sur site ainsi que des boutons poussoirs pour un paramétrage facile sur site.

Le VEGAMET 861/862 dispose d'entrées de capteur 4 … 20 mA/HART. Des entrées numériques et une mémoire de valeurs mesurées/un enregistreur de données sont disponibles en supplément.

4 Critères de sélection

Les tableaux suivants vous donnent un aperçu des applications et fonctions courantes des unités de commande. Ils indiquent également si la fonction respective peut être activée ou réglée via l'unité de réglage et d'affichage intégrée (OP) ou via DTM/application. [1]

VEGAMET 141, 142

Applications (réglables avec DTM/appli)		VEGAMET		Paramétrage	
		141	142	OP	DTM/App
Universel		•	•	•	•
Niveau - cuve de stockage		•	•		•
Calcul	Différence		•		•
	Somme		•		•
	Valeur moyenne		•		•
Puits		•	•		•
Station de pompage		•	•		•
Poste de relevage des eaux usées		•	•		•
Commande de dégrilleur			•		•
Mesure du débit - canal/barrage		•	•		•
Réservoir pressurisé			•		•

Autres exemples d'application	VEGAMET		Paramétrage	
	141	142	OP	DTM/App
Mesure de niveau	•	•		•
Mesure de hauteur d'eau	•	•		•
Mesure de pression process	•	•		•
Bassin de récupération des eaux de pluie		•		•
Densité		•		•

Fonctions		VEGAMET		Paramétrage	
		141	142	OP	DTM/App
Assistant d'application		•	•		•
Affichage des valeurs de mesure		•	•	•	•
Changement automatique de l'affichage		•	•	•	•
Affichage d'état configurable via le rétroéclairage de l'affichage					
Affichage multilingue		•	•	•	•
Entrée de capteur - 4 … 20 mA		•	•	•	•
Atténuation		•	•	•	•
Linéarisation	Courbes prescrites	•	•	•	•
	Dimensions - norme ISO	•	•		•
	Formule de débit	•	•		•
	Définition du fabricant	•	•		•
	Assistant de calcul	•	•		•
	Abaque	•	•		•
	Mesurer la capacité en litres	•	•		•
	Importer	•	•		•
Réglage de la voie de mesure		•	•	•	•
Calibrage		•	•	•	•
Compteur de sommes 1/2		•	•	•	•
Compteur de sommes 3/4/5/6			•		•

[1] OP : Operating Panel (unité de réglage et d'affichage intégrée)

Fonctions		VEGAMET		Paramétrage	
		141	142	OP	DTM/App
Mode de fonctionnement des relais	Sécurité antidébordement	•	•	•	•
	Protection contre la marche à vide	•	•	•	•
	Fenêtre de commutation MARCHE	•	•		•
	Fenêtre de commutation ARRÊT	•	•		•
	Impulsion de quantité de débit	•	•		•
	impulsion pour prise d'échantillons	•	•		•
	Tendance croissante	•	•		•
	Tendance décroissante	•	•		•
	Commande de pompes 1 (même temps de propagation)	•	•		•
	Commande de pompes 2 (même temps de propagation)	•	•		•
	Commande de pompes 3 (ordre fixe)	•	•		•
	Commande de pompes 4 (ordre fixe)	•	•		•
Mode de fonctionnement	Commande de pompes - fonctionnement séquentiel	•	•		•
	Commande de pompes - fonctionnement alternatif	•	•		•
Pompe de beau temps		•	•		•
Commutation obligatoire de pompe		•	•		•
Relais de temporisation à la montée et à la retombée		•	•		•
Largeur de bande pour les points de commutation		•	•		•
Relais de défaut		•	•	•	•
Sortie courant	0/4 … 20 mA, 20 … 4 mA	•	•	•	•
	Impulsion de quantité de débit	•	•		•
	impulsion pour prise d'échantillons	•	•		•
Diagnostic	État	•	•	•	•
	Valeurs de mesure	•	•	•	•
Simulation	Valeur de capteur, valeur en %, valeur lin%, valeurs calibrées	•	•	•	•
	Sortie courant	•	•		•
	Sortie relais	•	•		•
Protection du paramétrage		•	•	•	•
Code de jumelage Bluetooth		•	•	•	•
Activer/désactiver la communication Bluetooth		•	•	•	

VEGAMET 341, 342

Applications (réglables avec DTM/appli)		VEGAMET		Paramétrage	
		341	342	OP	DTM/App
Universel		•	•	•	•
Niveau - cuve de stockage		•	•		•
Calcul	Différence		•		•
	Somme		•		•
	Valeur moyenne		•		•
Puits		•	•		•
Station de pompage		•	•		•
Poste de relevage des eaux usées		•	•		•
Commande de dégrilleur			•		•
Mesure du débit - canal/barrage		•	•		•
Réservoir pressurisé			•		•

Autres exemples d'application	VEGAMET		Paramétrage	
	341	342	OP	DTM/App
Mesure de niveau	•	•		•
Mesure de hauteur d'eau	•	•		•
Mesure de pression process	•	•		•
Bassin de récupération des eaux de pluie		•		•

Autres exemples d'application	VEGAMET		Paramétrage	
	341	342	OP	DTM/App
Densité		•		•

Fonctions		VEGAMET		Paramétrage	
		341	342	OP	DTM/App
Assistant d'application		•	•		•
Affichage des valeurs de mesure		•	•	•	•
Changement automatique de l'affichage		•	•	•	•
Affichage d'état configurable via le rétroéclairage de l'affichage					
Affichage multilingue		•	•	•	•
Entrée de capteur - 4 … 20 mA		•	•	•	•
Atténuation		•	•	•	•
Linéarisation	Courbes prescrites	•	•	•	•
	Dimensions - norme ISO	•	•		•
	Formule de débit	•	•		•
	Définition du fabricant	•	•		•
	Assistant de calcul	•	•		•
	Abaque	•	•		•
	Mesurer la capacité en litres	•	•		•
Courbes de linéarisation - importer		•	•		•
Réglage de la voie de mesure		•	•	•	•
Calibrage		•	•	•	•
Compteur de sommes 1/2		•	•		•
Compteur de sommes 3/4/5/6			•		•
Mode de fonctionnement des relais	Sécurité antidébordement	•	•	•	•
	Protection contre la marche à vide	•	•	•	•
	Fenêtre de commutation MARCHE	•	•		•
	Fenêtre de commutation ARRÊT	•	•		•
	Impulsion de quantité de débit	•	•		•
	impulsion pour prise d'échantillons	•	•		•
	Tendance croissante	•	•		•
	Tendance décroissante	•	•		•
	Commande de pompes 1 (même temps de propagation)	•	•		•
	Commande de pompes 2 (même temps de propagation)	•	•		•
	Commande de pompes 3 (ordre fixe)	•	•		•
	Commande de pompes 4 (ordre fixe)	•	•		•
Mode de fonctionnement	Commande de pompes - fonctionnement séquentiel	•	•		•
	Commande de pompes - fonctionnement alternatif	•	•		•
Pompe de beau temps		•	•		•
Commutation obligatoire de pompe		•	•		•
Relais de temporisation à la montée et à la retombée		•	•		•
Largeur de bande pour les points de commutation		•	•		•
Relais de défaut		•	•	•	•
Sortie courant	0/4 … 20 mA, 20 … 4 mA	•	•	•	•
	Impulsion de quantité de débit	•	•		•
	impulsion pour prise d'échantillons	•	•		•
Diagnostic	État	•	•	•	•
	Valeurs de mesure	•	•	•	•
Simulation	Valeur de capteur, valeur en %, valeur lin%, valeurs calibrées	•	•	•	•
	Sortie courant	•	•		•
	Sortie relais	•	•		•
Protection du paramétrage		•	•	•	•
Code de jumelage Bluetooth		•	•	•	•

Fonctions	VEGAMET		Paramétrage	
	341	342	OP	DTM/App
Activer/désactiver la communication Bluetooth	•	•	•	

VEGAMET 841, 842, 861, 862

Applications (réglables avec DTM/appli)	VEGAMET				Paramétrage	
	841	842	861	862	OP	DTM/App
Universel	•	•	•	•	•	•
Niveau - cuve de stockage	•	•	•	•		•
Calcul - différence		•		•		•
Mesure du débit - canal/barrage	•	•	•	•		•
Station de pompage	•	•	•	•		•
Commande de dégrilleur		•		•		•
Poste de relevage des eaux usées	•	•	•	•		•

Autres exemples d'application	VEGAMET				Paramétrage	
	841	842	861	862	OP	DTM/App
Mesure de niveau	•	•	•	•		•
Mesure de hauteur d'eau	•	•	•	•		•
Mesure de pression process	•	•	•	•		•

Fonctions		VEGAMET				Paramétrage	
		841	842	861	862	OP	DTM/App
Assistant d'application		•	•	•	•		•
Affichage des valeurs de mesure		•	•	•	•	•	•
Changement automatique de l'affichage		•	•	•	•	•	•
Affichage d'état configurable via le rétroéclairage de l'affichage		•	•	•	•		•
Affichage multilingue		•	•	•	•	•	•
Entrée capteur	4 … 20 mA	•	•	•	•	•	•
	HART			•	•	•	•
Atténuation		•	•	•	•	•	•
Linéarisation	Courbes prescrites	•	•	•	•	•	•
	Dimensions - norme ISO	•	•	•	•		•
	Formule de débit	•	•	•	•		•
	Définition du fabricant	•	•	•	•		•
	Assistant de calcul	•	•	•	•		•
	Abaque	•	•	•	•		•
	Mesurer la capacité en litres	•	•	•	•		•
Importer les courbes de linéarisation		•	•	•	•		•
Réglage de la voie de mesure		•	•	•	•	•	•
Calibrage		•	•	•	•	•	•
Compteur de sommes 1/2		•	•	•	•		•
Compteur de sommes 3/4			•		•		•

Fonctions		VEGAMET				Paramétrage	
		841	842	861	862	OP	DTM/App
Mode de fonctionnement des relais	Sécurité antidébordement	•	•	•	•	•	•
	Protection contre la marche à vide	•	•	•	•	•	•
	Fenêtre de commutation MARCHE	•	•	•	•		•
	Fenêtre de commutation ARRÊT	•	•	•	•		•
	Impulsion de quantité de débit	•	•	•	•		•
	impulsion pour prise d'échantillons	•	•	•	•		•
	Tendance croissante	•	•	•	•		•
	Tendance décroissante	•	•	•	•		•
	Commande de pompes 1 (même temps de propagation)	•	•	•	•		•
	Commande de pompes 2 (même temps de propagation)	•	•	•	•		•
	Commande de pompes 3 (ordre fixe)	•	•	•	•		•
	Commande de pompes 4 (ordre fixe)	•	•	•	•		•
Mode de fonctionnement	Commande de pompes - fonctionnement séquentiel	•	•	•	•		•
	Commande de pompes - fonctionnement alternatif	•	•	•	•		•
Pompe de beau temps		•	•	•	•		•
Surveillance de la pompe				•	•		•
Commutation obligatoire de pompe		•	•	•	•		•
Relais - temporisation à la montée et à la retombée		•	•	•	•		•
Largeur de bande pour les points de commutation		•	•	•	•		•
Relais de défaut		•	•	•	•	•	•
Sortie courant	0/4 … 20 mA, 20 … 4 mA	•	•	•	•	•	•
	Impulsion de quantité de débit	•	•	•	•		•
	impulsion pour prise d'échantillons	•	•	•	•		•
Diagnostic	État	•	•	•	•	•	•
	Valeurs de mesure	•	•	•	•	•	•
Simulation	Valeur de capteur, valeur en %, valeur lin%, valeurs calibrées	•	•	•	•	•	•
	Sortie courant	•	•	•	•		•
	Sortie relais	•	•	•	•		•
	Entrée numérique			•	•		•
Date/Heure				•	•	•	•
Mémoire interne de l'appareil/carte SD				•	•		•
Protection du paramétrage		•	•	•	•	•	•
Code de jumelage Bluetooth		•	•	•	•	•	•

5 Montage

5.1 VEGAMET 141, 142

Possibilités de montage
Le VEGAMET est conçu pour un montage sur rail (rail oméga 35 x 7,5 selon DIN EN 50022/60715). Grâce à la protection IP20, l'appareil est prévu pour un montage dans des armoires de commande. Il doit être monté verticalement.

Le VEGAMET en version Ex est un matériel associé de sécurité intrinsèque, il ne doit pas être installé en atmosphère explosible.

5.2 VEGAMET 341, 342

Possibilités de montage
L'appareil est conçu pour le montage encastré dans un tableau de commande, une plaque frontale de boîtier ou une porte d'amoire électrique. La découpe nécessaire est de 92 x 92 mm (3.63 x 3.63 in) selon CEI 61554.

Le VEGAMET en version Ex est un matériel associé de sécurité intrinsèque, il ne doit pas être installé en atmosphère explosible.

Montage encastré
Assurez de prévoir une découpe de 92 x 92 mm (3.63 x 3.63 in) pour le montage.

Poussez l'appareil par l'avant dans la découpe de panneau.

Insérez les deux éléments de serrage dans les évidements prévus à cet effet.

Visser uniformément les deux vis des éléments de serrage à l'aide d'un tournevis pour vis à fente.

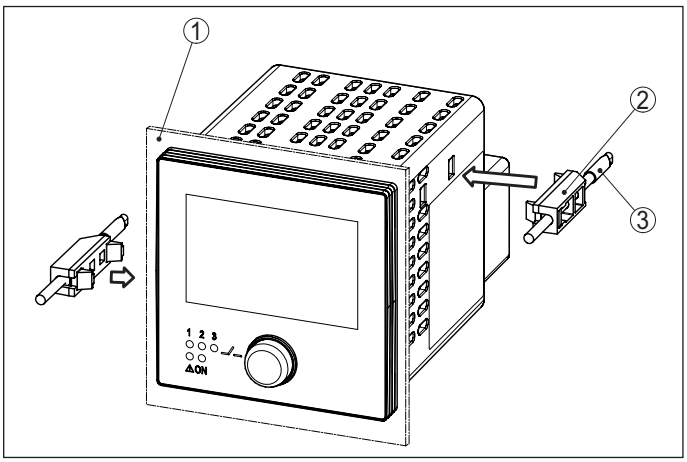

Fig. 2: Montage encastré

1 *Tableau de commutation, plaque frontale ou porte de l'armoire de commande*
2 *Éléments de serrage*
3 *Vis à tête fendue*

5.3 VEGAMET 841, 842, 861, 862

Possibilités de montage
Le boîtier de terrain du VEGAMET est approprié tout autant pour le montage en extérieur que pour le montage dans des bâtiment du fait de la protection P66/IP67 et type 4X. Dans la version standard, l'appareil est prévu pour le montage mural. Un adaptateur de montage sur tube est disponible en option.

Montage mural
Fixez la plaque de montage au mur avec les vis et chevilles fournies conformément à l'illustration suivante. Veillez que les flèches sur la plaque de montage soient orientées vers le haut.

Desserrez les quatre vis du couvercle du boîtier et rabattre celui-ci vers la gauche. Fixez l'appareil avec les vis fournies (M5) sur la plaque de montage.

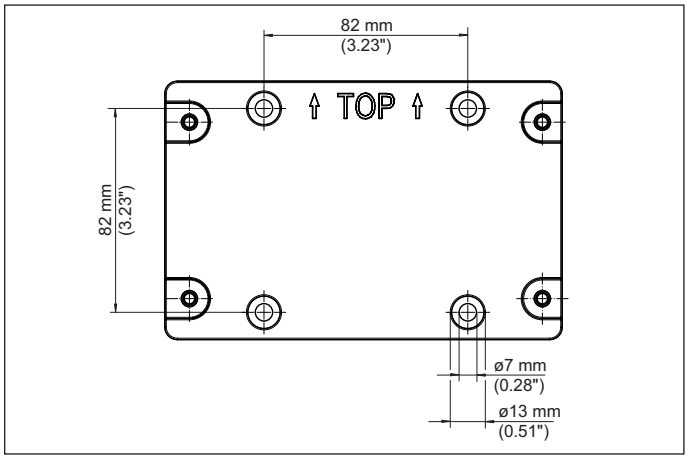

Fig. 3: Plaque de montage pour montage mural (VEGAMET 841, 842)

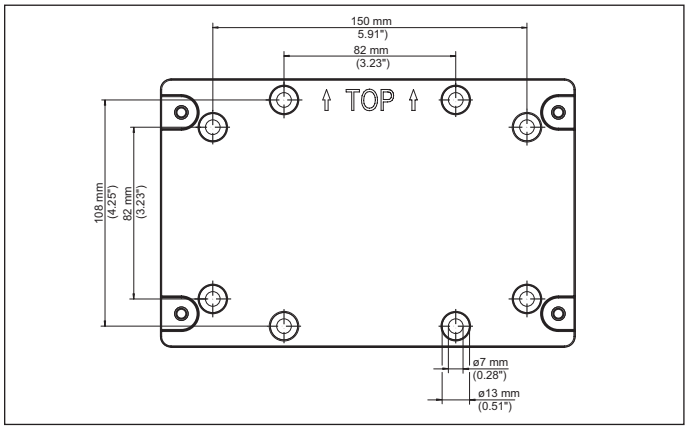

Fig. 4: Plaque de montage pour montage mural (VEGAMET 861, 862)

Montage sur tuyauterie
L'accessoire de montage en option est nécessaire pour le montage sur tube. Celui-ci est composé de deux paires d'étriers de montage et de quatre vis de montage M6 x 100.

Les étriers de montage sont vissés sur la plaque de montage et sur le tube conformément à l'illustration suivante.

Desserrez les quatre vis du couvercle du boîtier et rabattre celui-ci vers la gauche. Fixez l'appareil avec les vis fournies (M5) sur la plaque de montage.

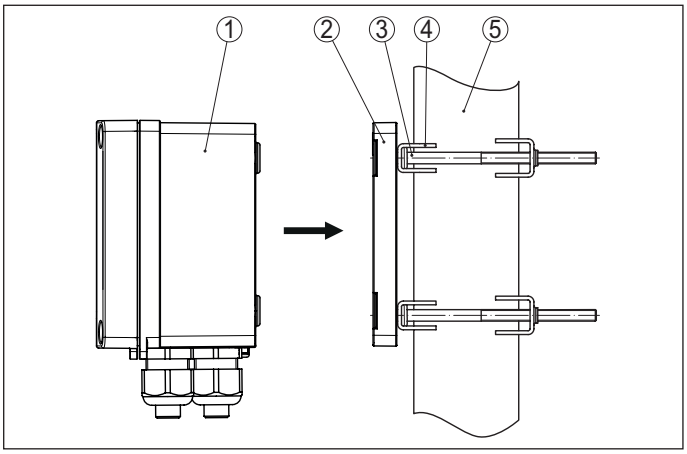

Fig. 5: Montage sur tuyauterie

1 *VEGAMET*
2 *Plaque de montage*
3 *4 vis M6 x 100*
4 *Brides de fixation*
5 *Tube pour diamètre 29 … 60 mm (1.14" à 2.36")*

Montage protection solaire

Pour la protection contre le rayonnement solaire direct, il est possible d'utiliser la protection solaire en option. Celle-ci est tout simplement montée entre deux plaques de montage et l'unité de commande, cela est possible aussi bien avec le montage mural qu'avec le montage sur tube.

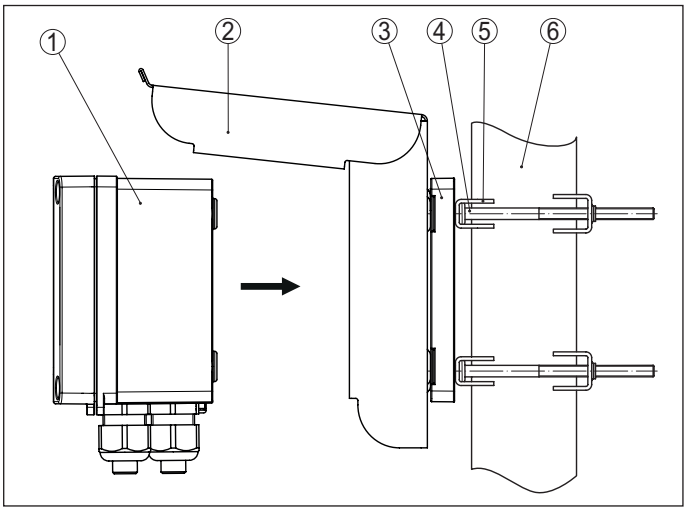

Fig. 6: Montage, protection solaire en cas de montage sur tube

1 *VEGAMET*
2 *Protection solaire*
3 *Plaque de montage*
4 *4 vis M6 x 100*
5 *Brides de fixation*
6 *Tube pour diamètre 29 … 60 mm (1.14" à 2.36")*

6 Raccordement électrique

6.1 Préparation du raccordement

Consignes de sécurité
Respectez toujours les consignes de sécurité suivantes :

- Le raccordement électrique ne doit être effectué que par du personnel qualifié, spécialisé et autorisé par l'exploitant de l'installation.
- En cas de risque de surtensions, installez des appareils de protection contre les surtensions.

Attention !
Raccordez ou débranchez qu'en état hors tension.

6.2 Raccordement VEGAMET 141

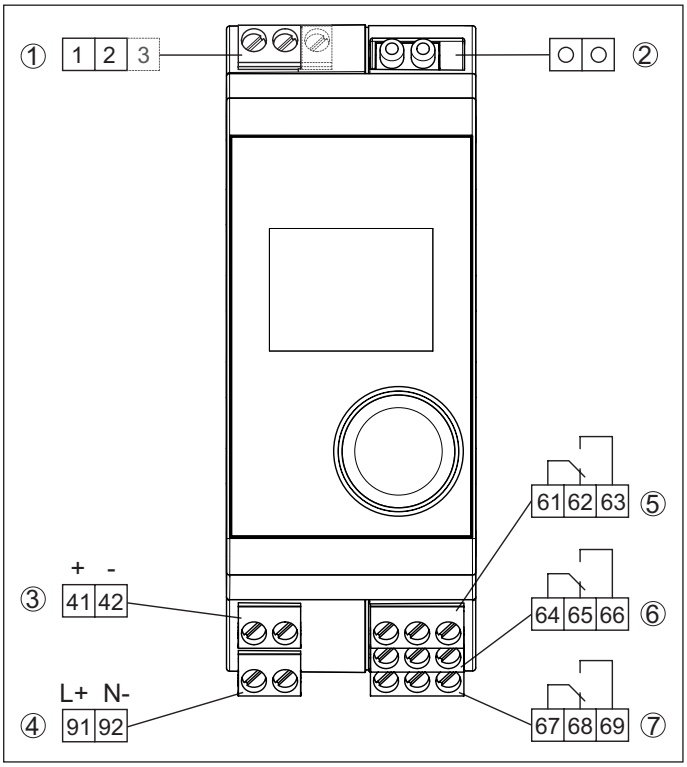

Fig. 7: Schéma de raccordement VEGAMET 141

1 *Entrée du capteur (active/passive)* [2]
2 *Ports HART pour le raccordement d'un VEGACONNECT*
3 *Sortie courant 4 … 20 mA*
4 *Alimentation en tension de l'unité de commande*
5 *Sortie relais 1*
6 *Sortie relais 2*
7 *Sortie relais 3*

6.3 Raccordement VEGAMET 142

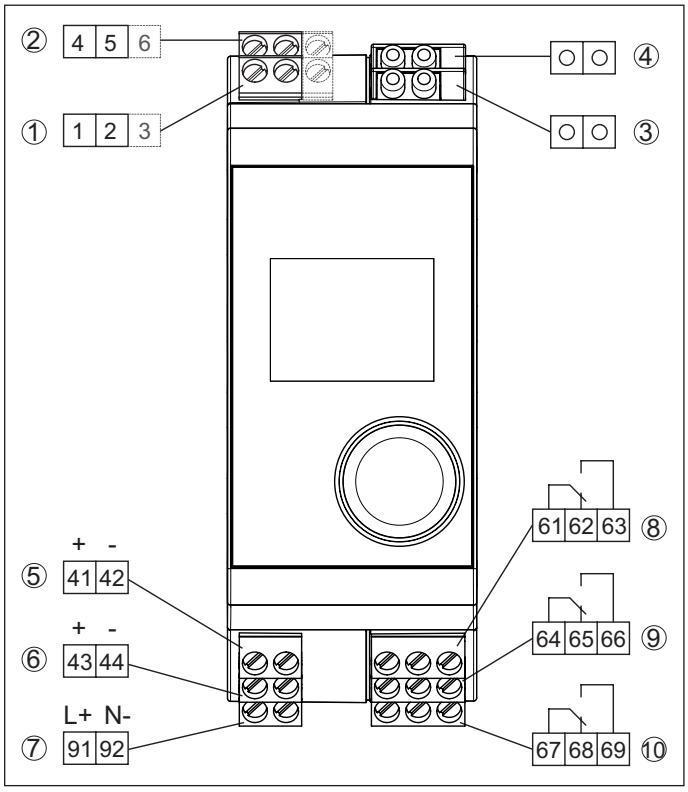

Fig. 8: Schéma de raccordement VEGAMET 142

1 *Entrée du capteur 1 (active/passive)* [3]
2 *Entrée du capteur 2 (active/passive)* [4]
3 *Ports HART entrée 1 pour le raccordement d'un VEGACONNECT*
4 *Ports HART entrée 2 pour le raccordement d'un VEGACONNECT*
5 *Sortie courant 1 4 … 20 mA*
6 *Sortie courant 2 4 … 20 mA*
7 *Alimentation en tension de l'unité de commande*
8 *Sortie relais 1*
9 *Sortie relais 2*
10 *Sortie relais 3*

[2] Entrée passive sur version Ex indisponible
[3] Entrée passive 1 sur version Ex indisponible
[4] Entrée passive 2 sur version Ex indisponible

6.4 Raccordement VEGAMET 341

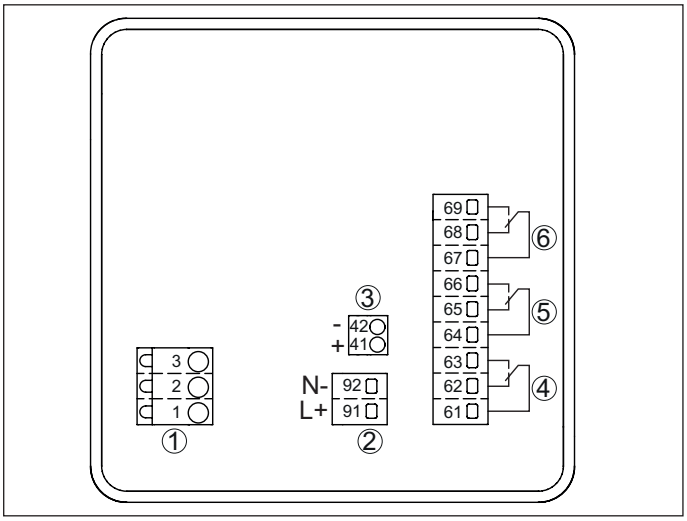

Fig. 9: Schéma de raccordement VEGAMET 341

1 *Entrée de capteur (active/passive) et ports HART pour le raccordement d'un VEGACONNECT* [5]
2 *Alimentation en tension de l'unité de commande*
3 *Sortie courant 4 … 20 mA*
4 *Sortie relais 1*
5 *Sortie relais 2*
6 *Sortie relais 3*

6.5 Raccordement VEGAMET 342

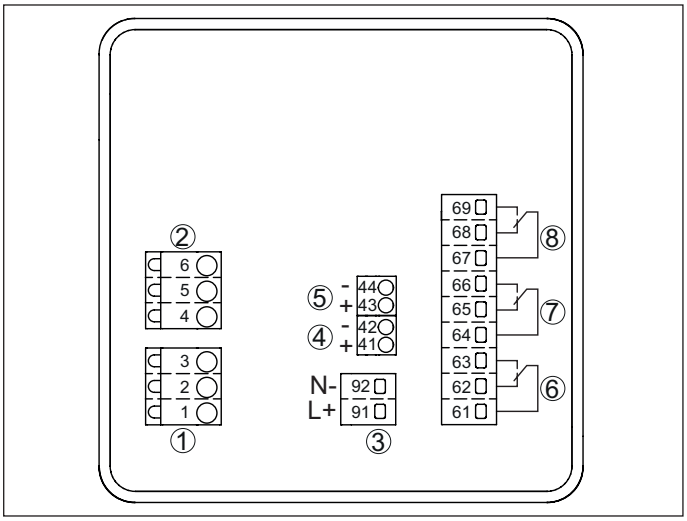

Fig. 10: Schéma de raccordement VEGAMET 342

1 *Entrée du capteur 1 (active/passive)* [6]
2 *Entrée du capteur 2 (active/passive)* [7]
3 *Alimentation en tension de l'unité de commande*
4 *Sortie courant 1 4 … 20 mA*
5 *Sortie courant 2 4 … 20 mA*
6 *Sortie relais 1*
7 *Sortie relais 2*
8 *Sortie relais 3*

6.6 Raccordement VEGAMET 841

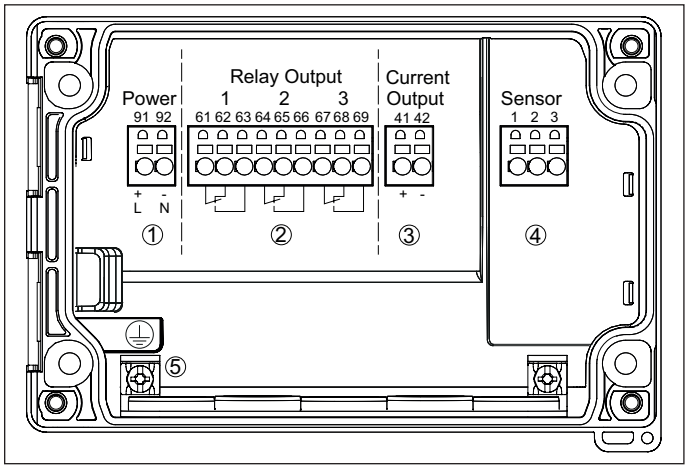

Fig. 11: Schéma de raccordement VEGAMET

1 *Alimentation en tension de l'unité de commande*
2 *Sorties de relais 1 … 3*
3 *Sortie courant*
4 *Entrée du capteur (active/passive)*
5 *Borne de mise à la terre pour conducteur de protection*

Vous trouverez des détails relatifs au branchement électrique dans la notice de mise en service de l'appareil disponible dans la zone de téléchargement de notre page d'accueil.

6.7 Raccordement VEGAMET 842

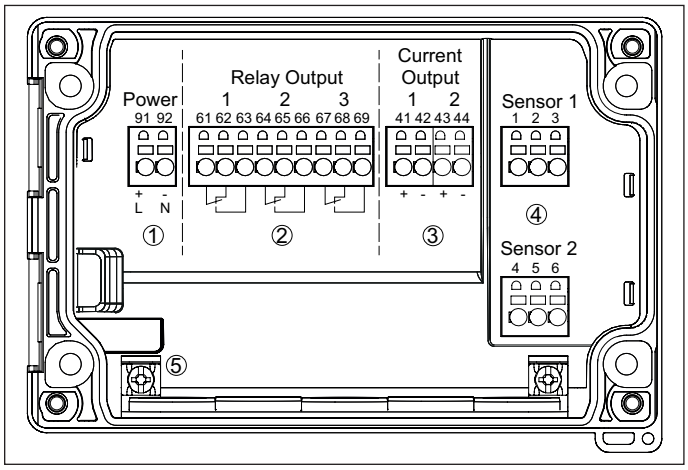

Fig. 12: Schéma de raccordement VEGAMET

1 *Alimentation en tension de l'unité de commande*
2 *Sorties de relais 1 … 3*
3 *Sorties courant 1/2*
4 *Entrées de capteurs 1/2 (actives/passives)*
5 *Borne de mise à la terre pour conducteur de protection*

Vous trouverez des détails relatifs au branchement électrique dans la notice de mise en service de l'appareil disponible dans la zone de téléchargement de notre page d'accueil.

[5] Entrée passive sur version Ex indisponible
[6] Entrée passive 1 sur version Ex indisponible
[7] Entrée passive 2 sur version Ex indisponible

6.8 Raccordement VEGAMET 861

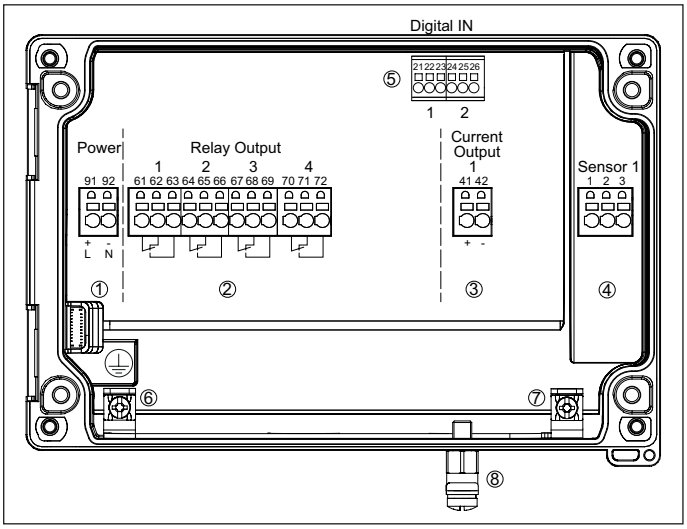

Fig. 13: Schéma de raccordement VEGAMET

1 *Alimentation en tension de l'unité de commande*
2 *Sorties de relais 1 … 4*
3 *Sortie courant*
4 *Entrée du capteur (active/passive)*
5 *Entrées numériques 1/2*
6 *Borne de mise à la terre pour conducteur de protection*
7 *Borne de mise à la terre pour blindage du câble conduite du capteur*
8 *Borne de mise à la terre pour compensation du potentiel*

6.9 Raccordement VEGAMET 862

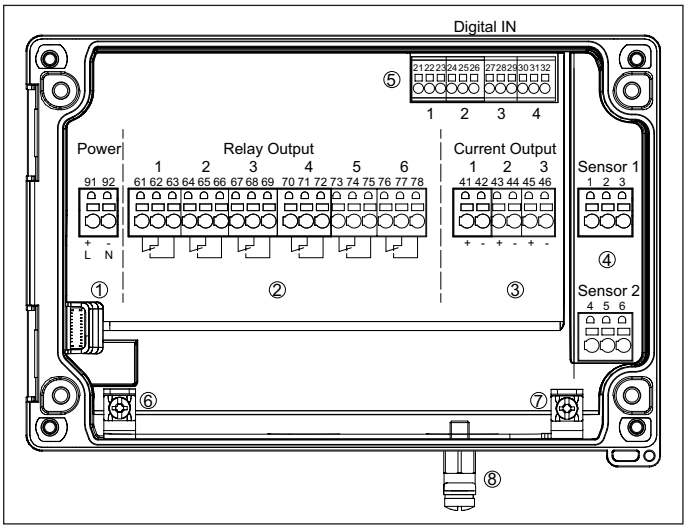

Fig. 14: Schéma de raccordement VEGAMET

1 *Alimentation en tension de l'unité de commande*
2 *Sorties de relais 1 … 6*
3 *Sorties courant 1 … 3*
4 *Entrées de capteurs 1/2 (actives/passives)*
5 *Entrées numériques 1 … 4*
6 *Borne de mise à la terre pour conducteur de protection*
7 *Borne de mise à la terre pour le blindage du câble*
8 *Borne de mise à la terre pour compensation du potentiel*

7 Paramétrage

7.1 Possibilités de réglage et protection d'accès

Toutes les unités de commande disposent d'une unité de réglage et d'affichage intégrée. En supplément, les appareils peuvent être paramétrés via Bluetooth et au moyen des outils de réglage correspondants.

Paramétrage au moyen de l'unité de réglage et d'affichage

Le paramétrage est effectué guidé par menus au moyen des quatre touches frontales ou d'un bouton rotatif-poussoir et d'un afficheur LCD clair à capacité graphique avec rétroéclairage.

Paramétrage sans fil par Bluetooth

Le module de Bluetooth intégré permet une connexion sans fil aux smartphones/tablettes (iOS/Android) ou PC Windows.

Le paramétrage est effectué au moyen d'une application gratuite disponible dans " *Apple App Store*", " *Google Play Store*" ou " *Baidu Store*". En alternative, il est possible de procéder au paramétrage aussi via PACTware/DTM et un PC Windows.

Fig. 15: Connexion sans fil au smartphone/à la tablette/à l'ordinateur portable

Information:
Certaines possibilités de réglage déterminées ne sont pas possibles, ou seulement de manière restreinte, avec l'unité de réglage et d'affichage locale, par exemple les réglages pour la mesure de débit ou la commande de pompes. Pour ces applications, il est recommandé d'utiliser PACTware/DTM ou l'application VEGA Tools. Vous trouverez au chapitre " *critères de sélection*" une vue d'ensemble des applications et fonctions disponibles ainsi que des leurs possibilités de réglage.

Protection d'accès

Les appareils avec interface sans fil Bluetooth sont protégés contre un accès non autorisé de l'extérieur. Ainsi, seules les personnes autorisées peuvent recevoir les valeurs de mesure et d'état et procéder à la modification des réglages de l'appareil via cette interface.

Protection du paramétrage

Les réglages (paramètres) de l'appareil peuvent être protégés contre des modifications non souhaitées. À la livraison, la protection du paramétrage est désactivée et tous les réglages peuvent être effectués.

8 Dimensions

VEGAMET 141, 142

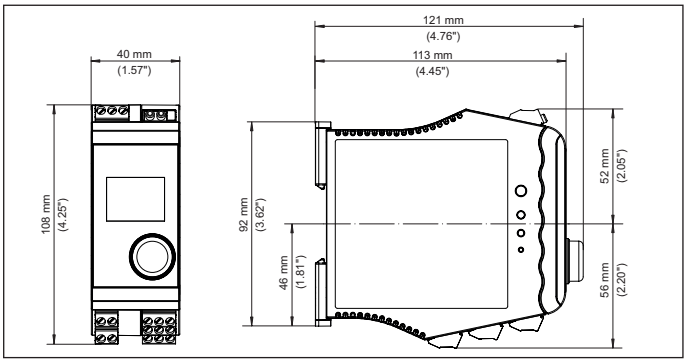

Fig. 16: Dimensions VEGAMET 141

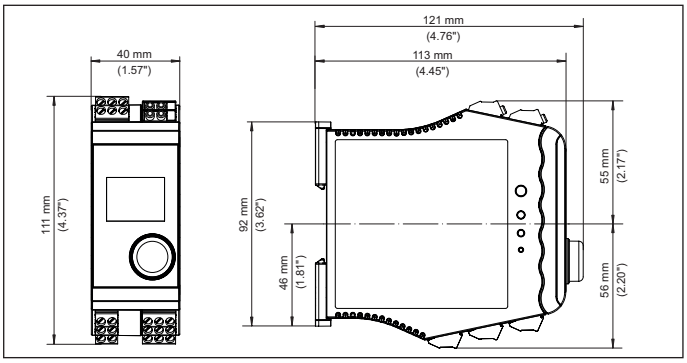

Fig. 17: Dimensions VEGAMET 142

VEGAMET 341, 342

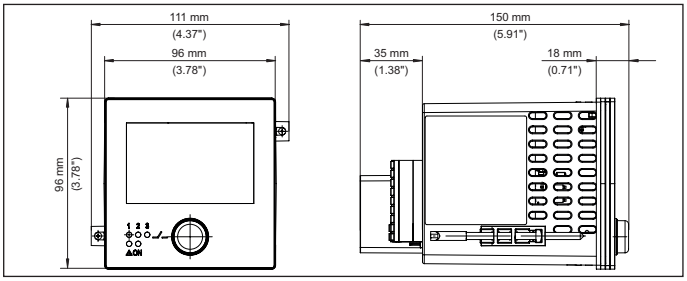

Fig. 18: Dimensions VEGAMET 341

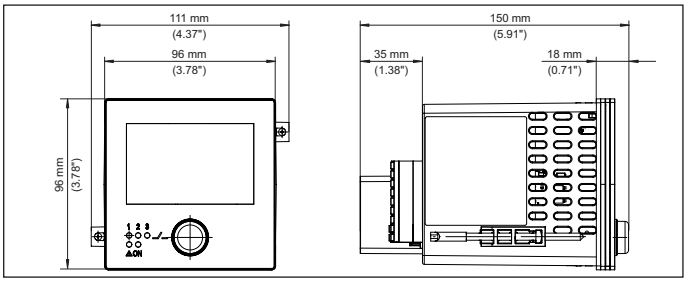

Fig. 19: Dimensions VEGAMET 342

VEGAMET 841, 842

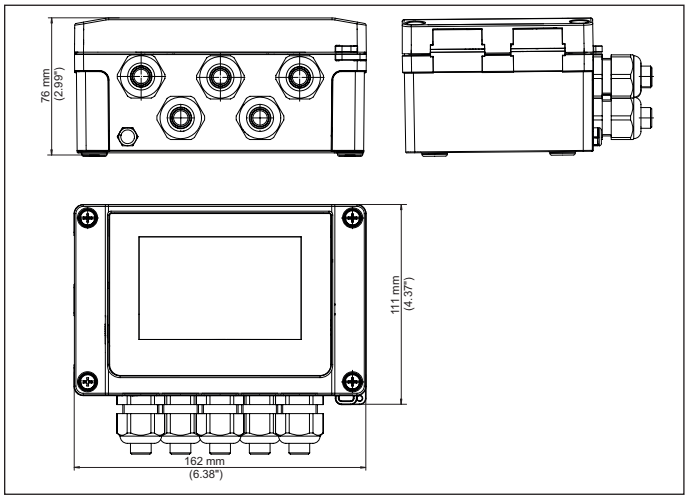

Fig. 20: Dimensions VEGAMET 841, 842

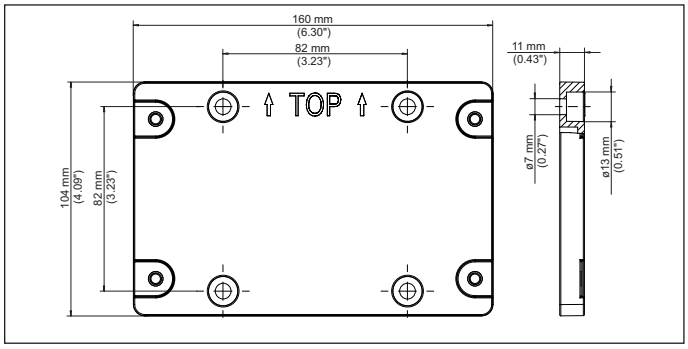

Fig. 21: Dimensions plaque de montage VEGAMET 841, 842

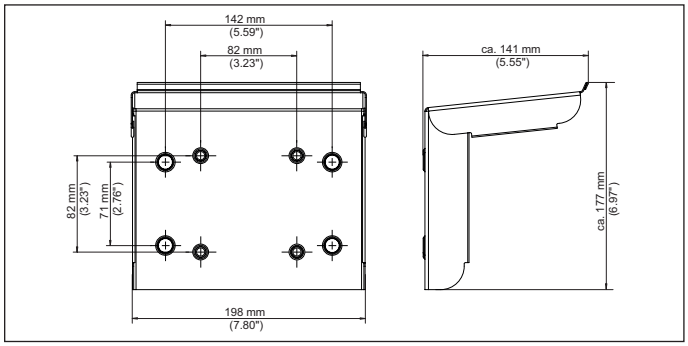

Fig. 22: Dimensions protection solaire VEGAMET 841, 842

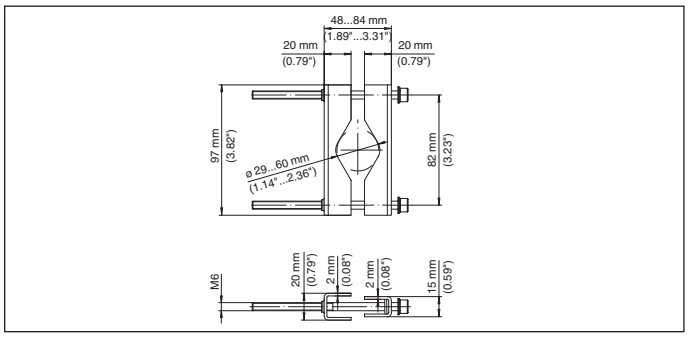

Fig. 23: Dimensions équerres pour le montage sur tuyauterie VEGAMET 841, 842

62826-FR-210210

VEGAMET 861, 862

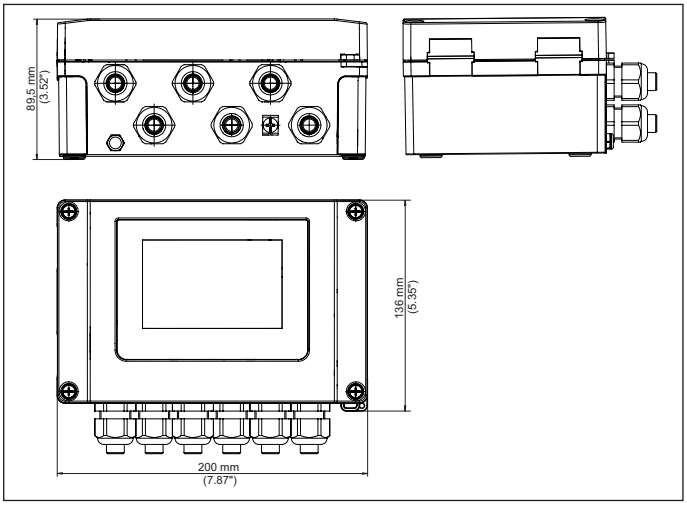

Fig. 24: Dimensions VEGAMET 861, 862

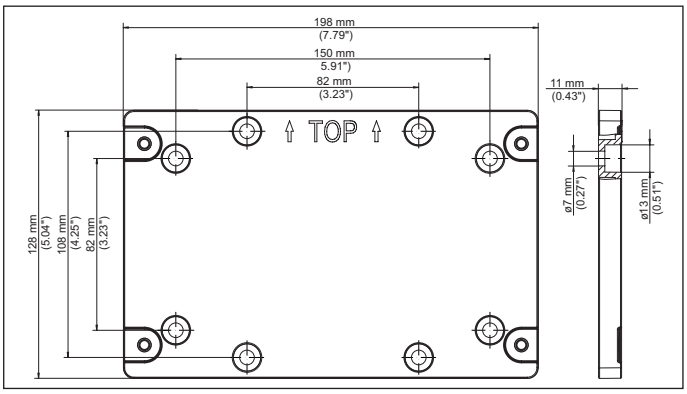

Fig. 25: Dimensions plaque de montage VEGAMET 861, 862

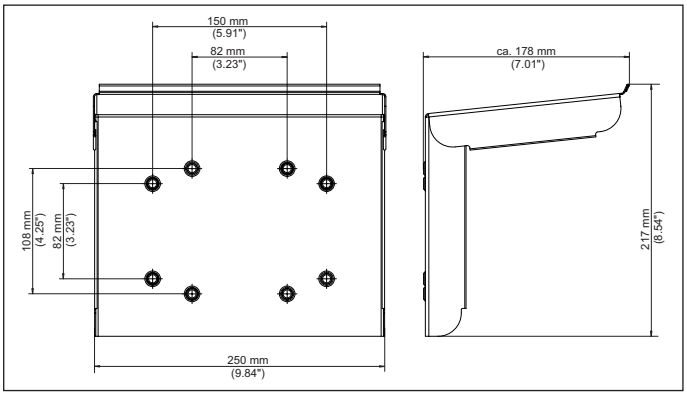

Fig. 26: Dimensions protection solaire VEGAMET 861, 862

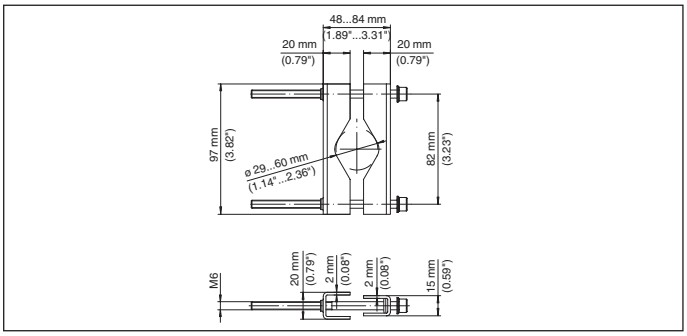

Fig. 27: Dimensions équerres pour le montage sur tuyauterie VEGAMET 861, 862

Les indications de ce manuel concernant la livraison, l'application et les conditions de service des capteurs et systèmes d'exploitation répondent aux connaissances existantes au moment de l'impression.
Sous réserve de modifications

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2021

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Allemagne

Tél. +49 7836 50-0
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com

62826-FR-210210