

Un niveau de performances supérieur



Fiche produit

Gladiateur

Série de commutateurs de conductivité >

Commutateur de niveau pour liquides et boues



Pour en savoir plus, consultez le site >
www.hawkmeasure.com

Aperçu

Série De Commutateurs À Conductivité **Gladiateur**



Principe de fonctionnement

Un signal CA basse tension est appliqué entre l'électrode sonde et la paroi de la cuve ou l'électrode de référence dans le cas d'une cuve non métallique. Lorsque le liquide entre en contact avec la pointe de l'électrode, un chemin conducteur est établi entre l'électrode de détection et la paroi métallique du réservoir/électrode de référence.

Le flux de courant dû au trajet conducteur est détecté, amplifié et utilisé pour commuter un relais à des fins d'indication ou de commande.

Principaux domaines d'application

· Brassage	· Mines et métaux	· Raffinage
· Chimique	· Pétrole et gaz	· Semi-conducteur
· Produits laitiers	· Emballage	· Sucre
· Huile Comestible	· Peindre	· Textile
· Engrais	· Papier	· Eau et eaux usées.
· Aliments et boissons	· Pharmaceutique	
· Verre	· Production d'électricité	

Caractéristiques

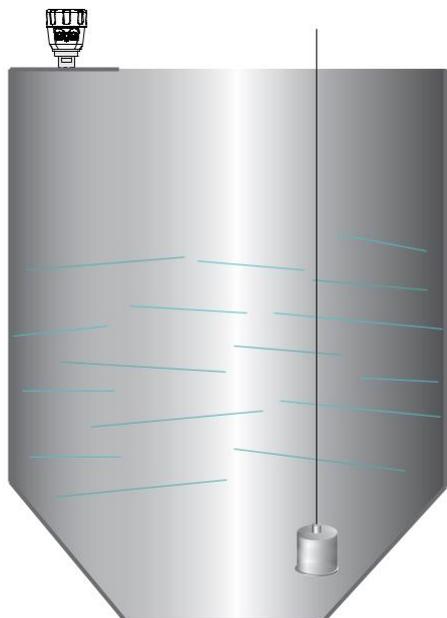
- Pas de pièces mobiles - faible maintenance
- Basse tension sur la sonde pour la sécurité de fonctionnement
- Configuration simple en 1 minute
- Capteur à distance ou type Smart « all in one » (1640 pi)
- Produits des relais :
 - Sonde intelligente (1), Télécommande (2)
- Fonction de test à distance
- Délais d'activation et de désactivation réglables (0-20 s)
- Modbus, GosHawk
- Connexion 3G à distance en option
- Amplificateur à distance pour la séparation de sonde jusqu'à 500 m
- Indication lumineuse de l'état visuel sur la sonde
- Alignement indépendant du boîtier après le montage du fil verrouillé.

Applications typiques

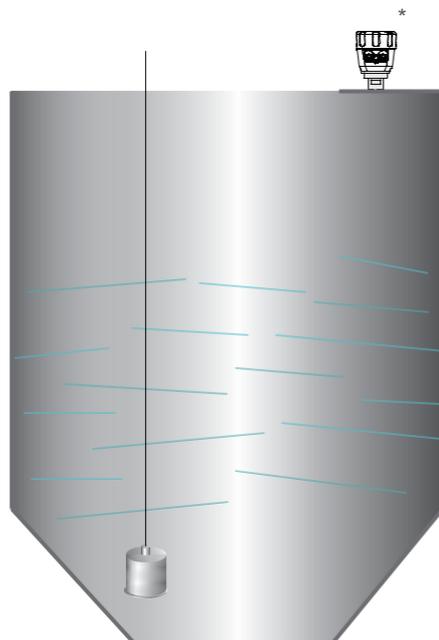
Série De Commutateurs À Conductivité **Gladiateur**



Réservoir non métallique



Réservoir Métallique



*Le montage doit être relié électriquement à paroi de réservoir pour le fonctionnement d'une seule sonde à tige. Double la sonde fonctionnera sans connexion électrique.



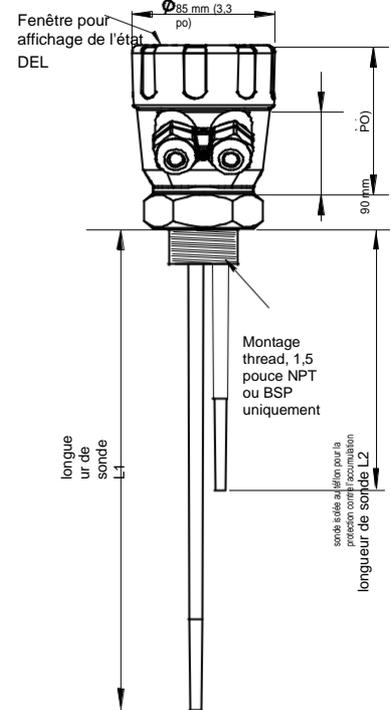
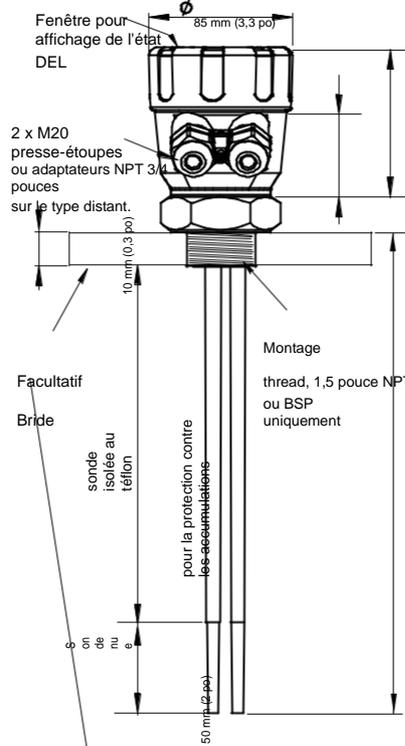
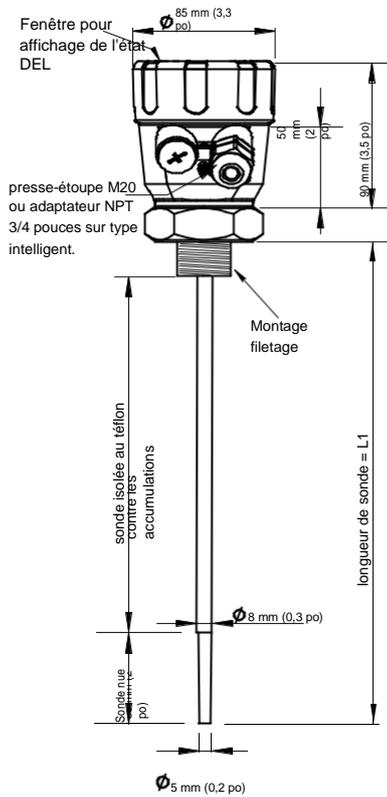
Dimensions

Série De Commutateurs À Conductivité **Gladiateur**



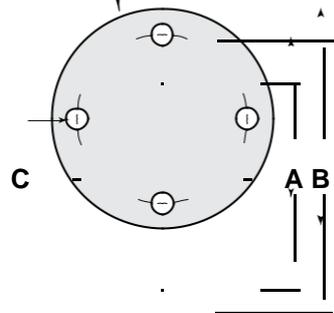
Sonde Unique commutation

Deux sondes - point de commutation unique



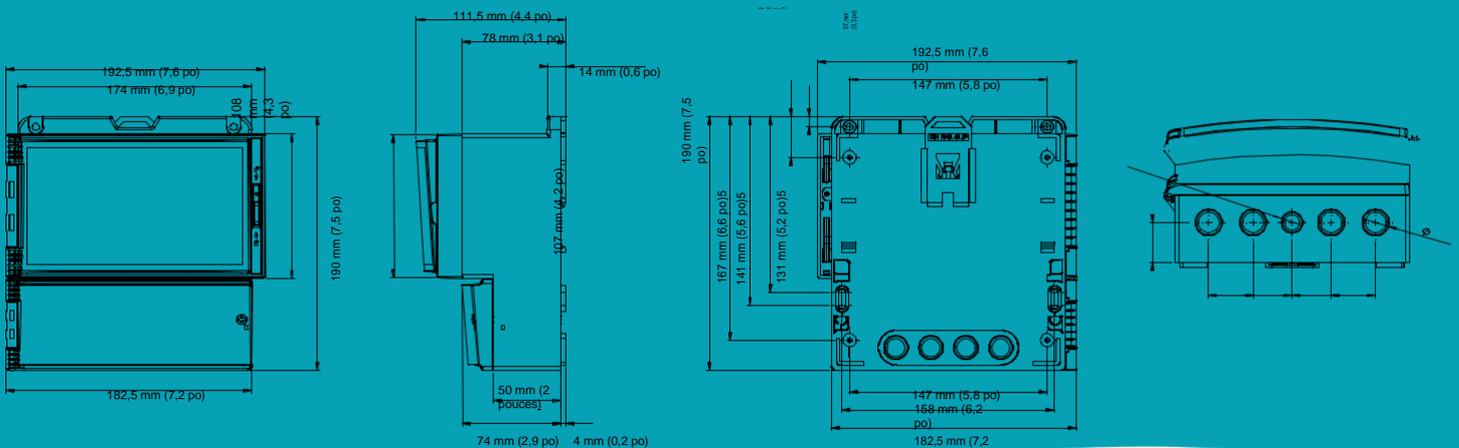
Longueurs de sonde standard (L1 ou L2) :

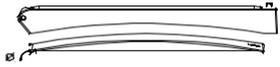
- 30 cm (11,8 po)
- 50 cm (19,7 pouces)
- 100 cm (39,4 pouces)



Dimensions de la bride - 50 mm (2 po)

	A	B	C
ANSI (classe 150)	120,7 po	152,4 6 po	19,1 PO
DIN (PN40)	125 4,9 po	165 6,5 PO	18 0,7 pouce
JIS (10 KO)	120 4,7 po	155 6,1 po	19 0,75 PO





0 3 0

202

33,0 29,0 29,0 33,0



Fonctions de relais

Action de contact du commutateur de niveau

Relais - pour la version de la sonde intelligente (commutateur de sélection de l'action de relais)

Relais 1 - pour la version distante (paramètre Set Relay Action)

Action de relais

Point de commutation unique	Points de commutation doubles		FailSafe Faible	FailSafe Élevé
	État 1	OU	FLS	FSH (par défaut)
PANNE DE COURANT				

État du relais

Sonde Intelligente

numéros de terminaux

Amplificateur À Distance

fonction terminale

étiquettes

État de la DEL

Action de contact de l'interrupteur de sécurité intégrée

Relais 2 - Version distante uniquement.

Pour les sondes intégrales, la borne de test peut agir comme une sortie à l'état solide avec une fonction similaire.

PANNE DE COURANT		
OU		
DÉFAILLANCE INTERNE		
FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME NORMALEMENT		

Exemples de montage

Série De Commutateurs À Conductivité **Gladiateur**

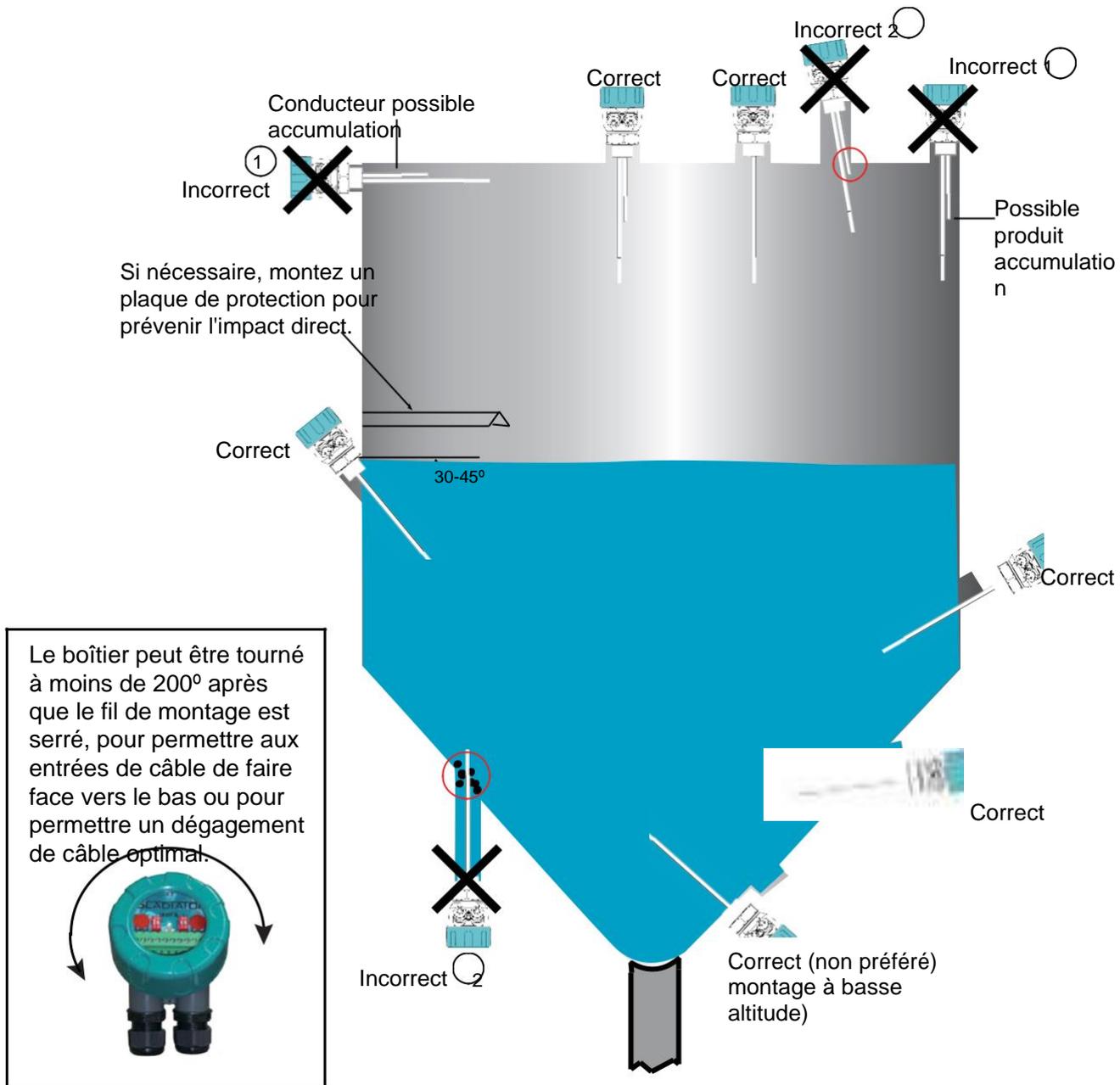


Montage

Les sondes peuvent être montées par le haut ou par le côté.

Utilisez une plaque de protection pour le montage latéral lorsque la sonde peut être endommagée par l'impact.

Installer la sonde suffisamment loin de la paroi du vaisseau pour empêcher la sonde d'entrer en contact avec la paroi et empêcher l'accumulation conductrice de relier la sonde à la paroi au fil du temps.





Version de sonde intégrale

CS3100 Interrupteur Intégral À Conductivité De Gladiateur

Alimentation électrique

B 12-30 VCC

U 12-30VDC et 90-260VAC

Options de sortie

S Switch. Relais à 1 niveau, avec Modbus

Logement

S Acier doux revêtu de poudre avec couvercle en verre

C 316L Acier inoxydable avec couvercle en verre

Type d'électrodes

S Single Point 1 Type d'électrode pour réservoirs métalliques

D Type d'électrode double point 2 pour réservoirs métalliques

N Type d'électrode de point 2 unique pour citernes non métalliques (L1 doit = L2)

Montage

Thread NPT TN10 de 1 pouce (option d'électrodes S uniquement)

Thread TB10 1 pouce BSP (électrodes en option S uniquement)

Thread NPT TN15 de 1,5 pouce

Thread BSP 1,5 pouces TB15

FA2 ANSI 316L (Classe 150) 2 POUCES

FD2 DIN 316L 50 (PN 40) 2 POUCES

Norme d'approbation

X Non requis

A20 (navire ouvert) ATEX Grp II Cat 1/2 D Ex iaD A20 IP65 T100°C pour Tamb -

20°C à 80°C (navire fermé - interne) ATEX Grp II Cat 1/2 D Ex iaD A20 IP65

T100°C

(Bateau fermé - Externe) ATEX Grp II Cat 1/2 D Ex iaD A20 IP65 T100°C pour Tamb -

20°C à 80°C i20 (Bateau ouvert) IECEx Zone 20 (Ex iaD tD A20 IP65 T100°C Ta -20°C à

80°C (Bateau fermé - Interne) ATEX Grp II Cat 1/2 D Ex iaD A20 IP 5 T100°C

(Récipient fermé - Externe) ATEX Grp II Cat 1/2 D Ex iaD A20 IP65 T100°C pour

Tamb -20°C à 80°C A22 ATEX Grp II Cat 3 GD T75°C IP67 Tamb -40°C à 65°C

L1. Longueur De La Sonde (Sonde Active)

Sonde rigide P30 de 30 cm (11,8 pouces)

P50 sonde rigide de 50 cm (18,7 pouces)

Sonde rigide P100 de 100 cm (39,4 pouces)

L2. Longueur de la sonde

(Sonde de référence - égale ou supérieure à L1)

X Non requis pour 1 sonde rigide

P30 de type électrode de 30 cm

(11,8 pouces)

P50 50 cm (19,7 pouces) sonde d'identification de la plate-forme

Sonde rigide P100 de 100 cm (39,3 pouces)

CS3100	B	S	S	S	TN10	X	P30	X	Interrupteur à point unique - Réservoir métallique
CS3100	B	S	S	D	TN15	X	P30	P50	Interrupteur à double point - Réservoir métallique
CS3100	B	S	S	N	TN15	X	P30	P30	Interrupteur À Point Unique - Réservoir Non Métallique



Version distante

Amplificateur À Distance

GSA Gladiateur Amplifier (compatible avec tous les produits Gladiateur), Modbus

Logement

S Boîtier électronique standard en polycarbonate

Alimentation électrique

B 12-30 VCC

C 30-48VDC et 48-90VAC

U12-30VDC et 90-260VAC

Options de sortie

Commutateur. 1 relais de niveau, 1 relais de sécurité intégrée

Approbation

A22 Grp II Cat 3 GD T85°C IP67 Tamb -40°C à 70°C

GSA S U s

Sonde À Distance

CS3200 Sonde À Distance À Conductivité De Gladiateur

Logement

S Acier doux enduit de poudre avec couvercle en verre

C316L Acier inoxydable avec couvercle en verre

Électrodes

Type d'électrode Single Point 1 pour réservoirs métalliques

Type d'électrode Dual Point 2 pour réservoirs métalliques

NSingle Point 2 Type d'électrode pour citernes non métalliques (L1 doit = L2)

Montage

Thread NPT TN10 de 1 pouce - (option d'électrodes S uniquement) Thread BSP TB10 de

1 pouce - (option d'électrodes S uniquement)

TN15 Thread NPT 1,5»

TB15 Thread BSP 1,5 pouce

FA2 ANSI 316L (Classe 150) 2 POUCES

FD2 DIN 316L 50 (PN 40) 2 POUCES

Norme d'approbation

X Approuvé CE standard
A20 (Récipient ouvert) ATEX Grp II Cat 1/2 D Ex iaD A20 IP65 T100°C pour Tamb -20°C à 80°C

(Récipient fermé - Interne) ATEX Grp II Cat 1/2 D Ex iaD A20 IP65 T100°C
(Récipient fermé - Externe) ATEX Grp II Cat 1/2 D Ex iaD A20 IP65 T100°C pour Tamb -20°C à 80°C

20 bits (Navire ouvert) IECEx Zone 20 (Ex iaD tD A20 IP65 T100°C Ta -20°C à 80°C
(Bateau fermé - Interne) IECEx Zone 20 (Ex iaD 20 IP65 T100°C Ta -20°C à 80°C
(Bateau fermé - externe) IECEx Zone 21 (Ex iaD A21 IP65 T100°C Ta -20°C à 80°C

A22 ATEX Grp II Cat 3 GD T85°C IP67 Tamb -40°C à 70°C

L1. Longueur De La Sonde (Sonde Active)

P30 300 mm (11,8 po)

P50 500 mm (19,7 po)

100 P 1 000 mm (39,4 po)

L2. Longueur de la sonde (sonde de référence - égale ou supérieure à L1)

X Non requis pour 1 type d'électrode

P30 300 mm (11,8 po)

P50 500 mm (19,7 po)

100

P 1 000 mm (39,4 po)

CS3200 S S TN10 X P30 X Interrupteur à point unique - Réservoir métallique

CS3200 S D TN15 X P30 P50 Interrupteur à double point - Réservoir métallique

CS3200 S N TN15 X P30 P30 Interrupteur À Point Unique - Réservoir Non Métallique



Spécifications

Série De Commutateurs À Conductivité
Gladiateur

Tension De Fonctionnement

- 7 - 30VDC (ondulation résiduelle inférieure ou égale à 100 mV)
- 80 - 260VAC 50/60 Hz
- 36 - 60VDC

Consommation électrique

- <0,8 W @ 24VDC
- <6W @ 48VDC
- <5VA @ 240VAC
- <3VA @ 115VAC

Communications

- GosHawk, Modbus
- Version à distance également avec HART, Profibus DP et DeviceNet (options)
- Le mode Multidrop peut traiter de 1 à 250 unités sur 4 fils

Sortie du relais : (1) Intégrale (2) Distant

- Contacts de forme «C» (SPDT), cotés 5A à 240VAC résistifs
- Installation de test de sécurité intégrée à distance pour un relais.

Plage de mesure

- 100 Ohms - 10 M-Ohms
- 10000 Micro-Siemens - 1 Micro-Siemens

Stabilité

- 0,01 % Conductivité / °C

Température De Fonctionnement

- Électronique à distance -40 °C (-40 °F) à 80 °C (176 °F)
- Sonde intégrale -40°C (-40°F) à 80°C (176°F)
- Sonde à distance -40°C (-40°F) à 80°C (176°F)

Séparation Sonde/Amplificateur

- jusqu'à 500 m (1 640 pi) avec le câble d'extension spécifié

Type de câble entre l'amplificateur et la sonde

- Câble d'instrument à paire torsadée blindée à 4 conducteurs.
- La taille du conducteur dépend de la longueur du câble.
- BELDEN 3084A, DEKORON ou équivalent.
- Max : BELDEN 3084A = 500m (1640 pi)

nt

·2BAR

Affichage (version distante uniquement)

- Écran LCD alphanumérique à 2 lignes x 12 caractères
- Norme de rétroéclairage

Mémoire - Distante

- Non volatile (aucune batterie de secours requise)
- > 10 ans de conservation des données

Étanchéité De L'Enceinte

- Sonde intégrale IP67
- Télécommande Électronique IP65 (Nema 4x)
- Sonde distante IP67

Entrées de câble

Montage de processus BSP

- 2 glandes M20

montage de processus NPT

- 2 adaptateurs filetés NPT de 3/4 pouces

À Distance

- 3 x 20 mm (0,8 pouce), 1 x 16 mm (0,6 pouce) K.-O.

Montage

- Thread NPT ou BSP de 1 pouce
- Thread NPT ou BSP de 1,5 pouce
- Bride de 50 mm (2 pouces) (modèles ANSI et DIN disponibles)

Entrée de test à distance

- Appuyez sur pour tester (utilisé pour vérifier le mauvais fonctionnement de l'unité à partir de la position distante, PLC, SCADA, etc.)

Tableau De Conductivité

Veillez consulter www.hawkmeasure.com ou consulter le manuel Gladiator Conductivity.



Contact

Série De Commutateurs À Conductivité **Gladiateur**



Systèmes de mesure Hawk (Siège social)

15 - 17 Maurice Court

Nunawading VIC 3131, Australie

Téléphone: +61 3 9873 4750

Fax : +61 3 9873 4538

info@hawk.com.au

Pour plus d'informations et pour les représentants mondiaux : www.hawkmeasure.com

Mesure Hawk

96, rue Glenn

Lawrence, MA 01843, USA

Téléphone

: +1 888HAWKLEVEL (1 888 429-5538)

Téléphone

: +1 978304 3000

Fax : +1 978 304 1462

info@hawkmeasure.com

Représenté par :

