

Un niveau de performances supérieur



Fiche produit

Gladiateur

Série de commutateurs intelligents d'admission >

Commutateur De Niveau À Pointe Complet



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

Aperçu

Série de commutateurs intelligents à admittance de **gladiateur**



La série de commutateurs intelligents **Gladiator Admittance** est une sonde de troisième génération de niveau de pointe, conçue pour fonctionner dans des environnements industriels difficiles.

Principe de fonctionnement

La sonde du commutateur d'admission forme une plaque d'un circuit capacitif, la paroi de la cuve formant la deuxième plaque. La constante diélectrique du produit entre la sonde et la paroi de la cuve provoquera un changement de capacité à mesure que le niveau approche de la sonde. Le changement est détecté, amplifié et utilisé pour commuter un relais à des fins d'indication ou de commande. Un circuit spécial est utilisé pour ignorer l'accumulation de produit entre la sonde de détection (élément actif) et la protection, et également entre la protection et la paroi du vaisseau.

Utilisations typiques

- Alarme de niveau haut/bas de sécurité intégrée
- Alarme de haut niveau
- Alarme de bas niveau
- Goulotte bloquée / goulotte bouchée
- Détection d'interface
- Contrôle de la pompe.

Fonction

Le Gladiator Admittance Smart Switch est un commutateur de niveau de point pour les liquides, les solides et les poudres. L'unité convient à une large gamme de produits et de constantes diélectriques jusqu'à une température élevée de 450°C (842°F).

Caractéristiques

- Excellente immunité à l'accumulation de produit
- Excellente stabilité de la température - pas de faux déplacements
- Commutation sans contact possible avec de nombreux produits
- Configuration simple en 1 minute mètres (1640 pi)
- Capteur à distance ou type « tout en un » intégral
- Sorties de relais : Sonde intégrale (1) À distance (2)
- Option Modbus over Ethernet TCP/IP

Principaux domaines d'application

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

- Fonction de test à distance
- Délais d'activation et de désactivation réglables (0-20 s)
- Connexion 3G à distance en option
- Amplificateur à distance pour la séparation des sondes jusqu'à 500 mètres
- Indicateur visuel lumineux de l'état sur la sonde
- Alignement indépendant du boîtier après le montage du fil verrouillé.

Applications typiques

Série de commutateurs intelligents à admittance de gladiateur

Commutateur de niveau haut et bas dans une trémie

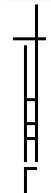
Haut niveau

(monté sur le dessus)



Niveau bas

(monté sur le dessus)

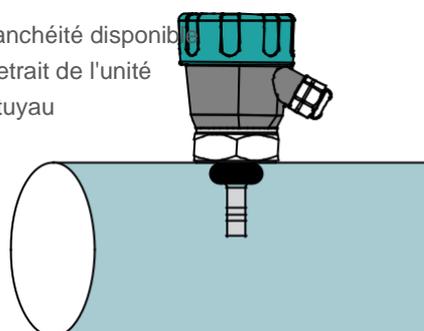


Niveau bas

(monté sur le côté)

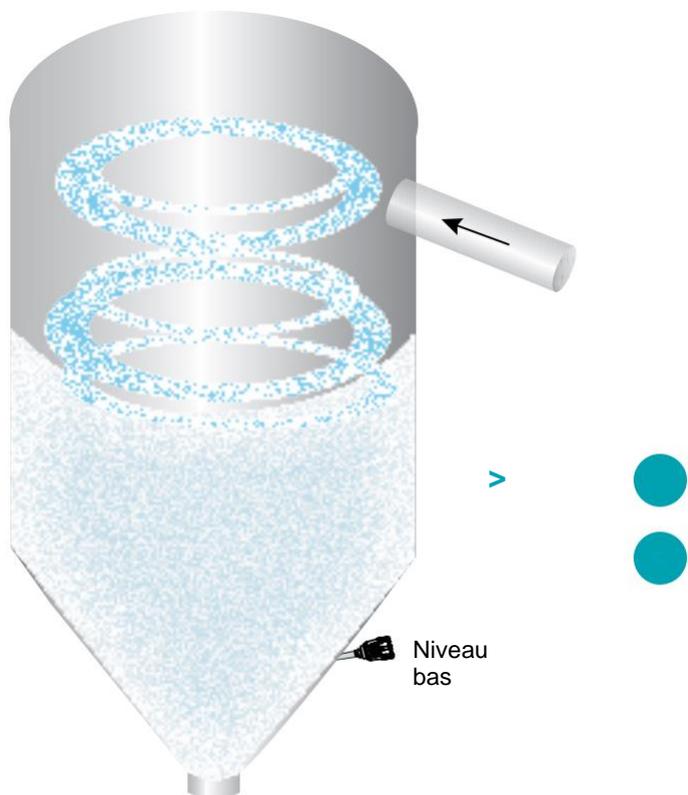
Présence / absence de liquide dans la détection de tuyau

Bouchon d'étanchéité disponible pour permettre le retrait de l'unité sans fuite de tuyau





Interrupteur de niveau de compartiment cyclonique



Commutateur de niveau élevé dans le grain
avec accumulation
application

Remplissage continu
sur sonde



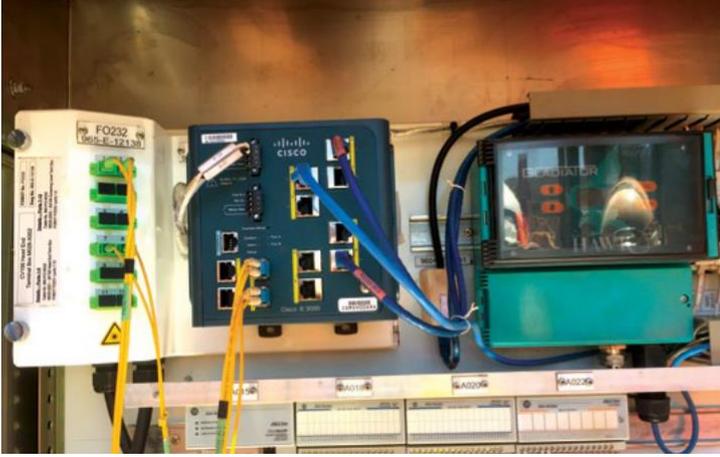
Applications typiques

Série de commutateurs intelligents à admittance de **gladiateur**

Aperçu



Modbus sur Ethernet TCP/IP



Remplacement de l'interrupteur basculant

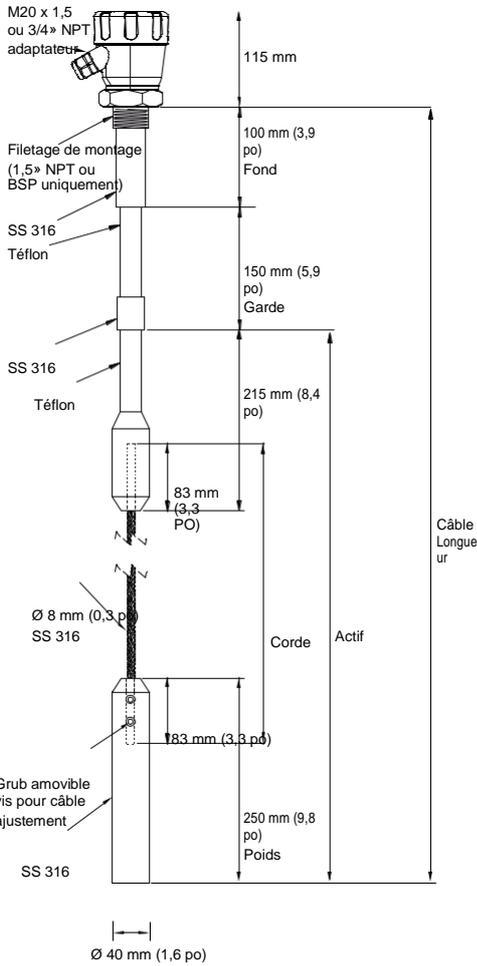


Dimensions

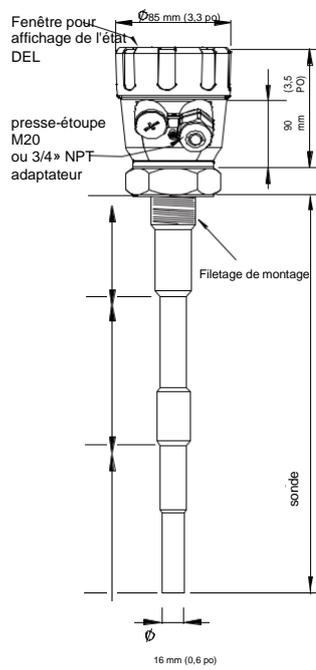
Série de commutateurs intelligents à admittance de **gladiateur**



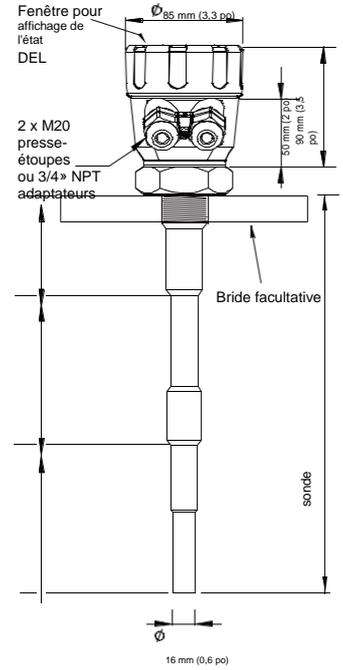
Sonde De Câble Flexible



Sonde À Distance



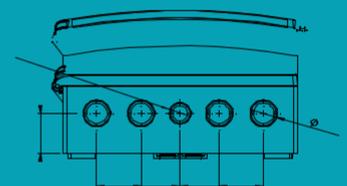
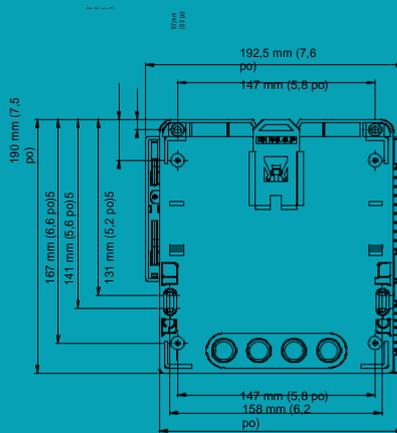
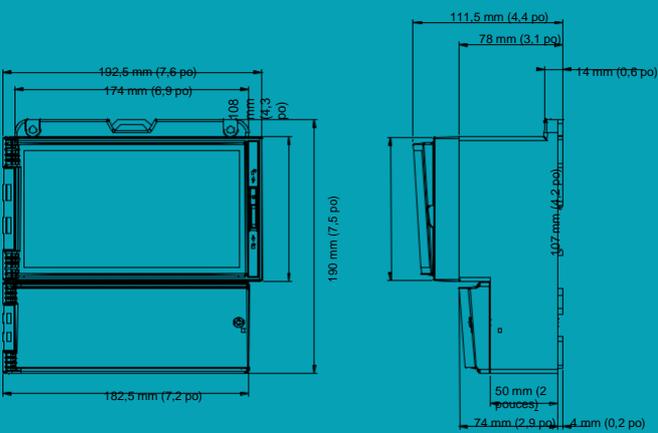
Sonde Intégrale

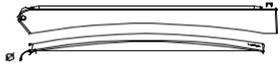


Longueur de la sonde (mm, pouce)

	Actif = 15 mm, 0,6 pouce	+ Garde + Sol
P05 (50 mm, 2 po)		+ 35 mm, 1,4 po
P30 (300 mm, 11,8 po)	= 50 mm, 2 po	+ 250 mm, 9,8 po
P50 (500 mm, 19,7 po)	= 250 mm, 9,8 po	+ 250 mm, 9,8 po
P100 (1 000 mm, 39,4 po)	= 750 mm, 29,5 po	+ 250 mm, 9,8 po

Longueur de la sonde (mm, pouce)	Actif	+ Garde + Fond	(Corde Longueur)
C100 (1 000 mm, 39,3 po)	= 750 mm, 29,5 po	+ 250 mm, 9,8 po	451 mm, 17,8 po
C200 (2 000 mm, 78,7 po)	= 1 750 mm, 68,9 po	+ 250 mm, 9,8 po	1 451 mm, 57,1 po
C300 (3 000 mm, 118,1 po)	= 2 750 mm, 108,3 po	+ 250 mm, 9,8 po	2 451 mm, 96,5 po





0 3 0

202

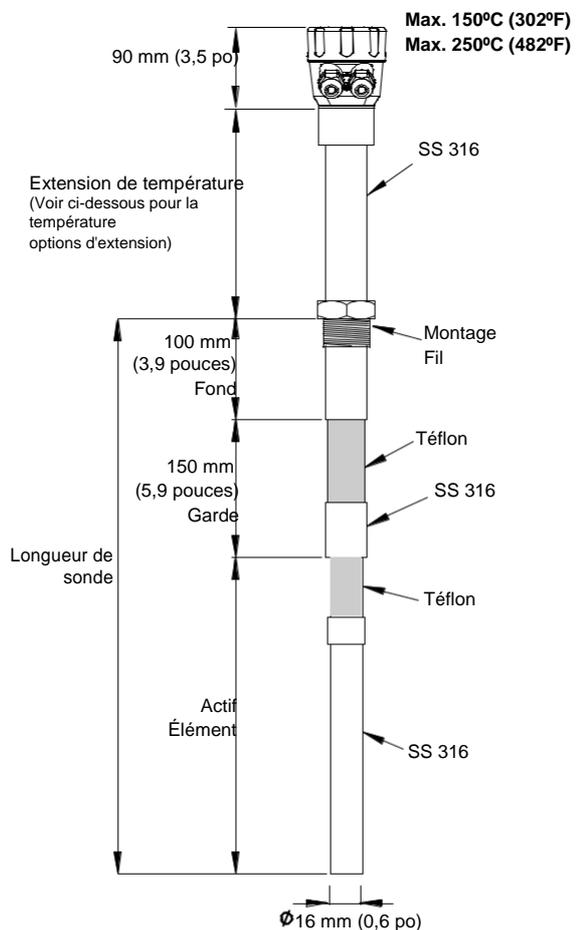
33,0 29,0 29,0 33,0

Dimensions

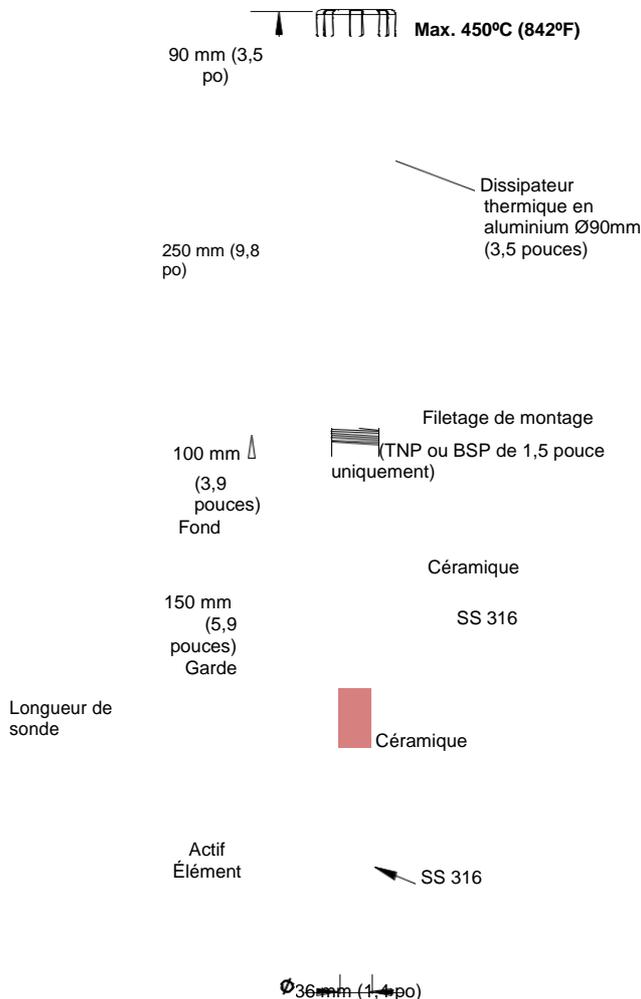
Série de commutateurs intelligents à admittance de **gladiateur**



Sonde Haute Température (<250°C, <482°F)

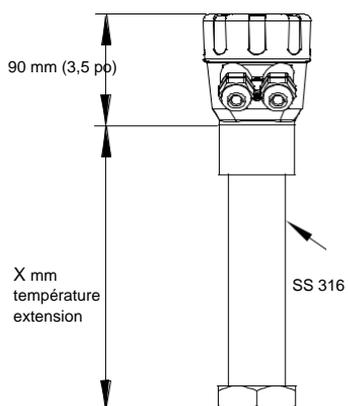


Sonde haute température (450°C, 842°F)



Extensions à haute température (<250°C, 482°F)

Sonde distante ou sonde intégrale



X mm :

- Max. 80°C (176°F) ~ pas d'extension de température obligatoire.
- Max. 150°C (302°F) ~ 150 mm (5,9 po)
- 250 °C (482 °F) ~ 250 mm (9,8 po)
- Pour la sonde 450°C (842°F), une extension différente s'applique.

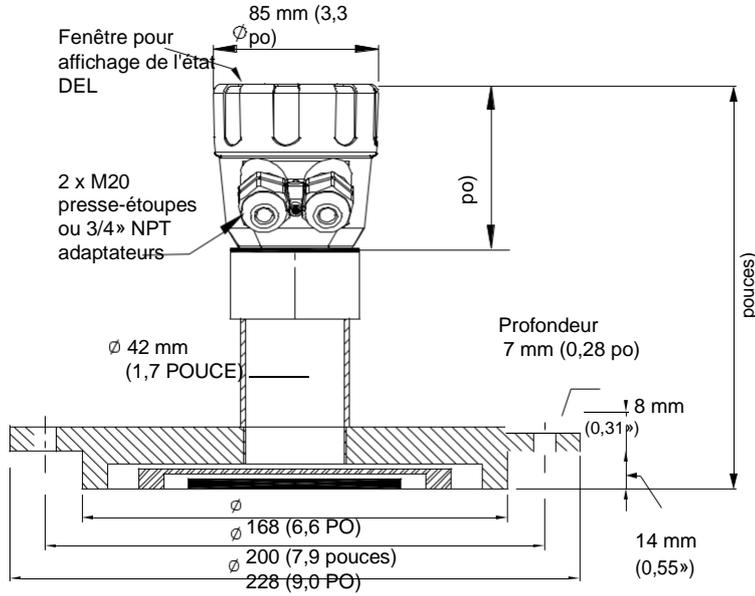
Dimensions

Série de commutateurs intelligents à admittance de **gladiateur**

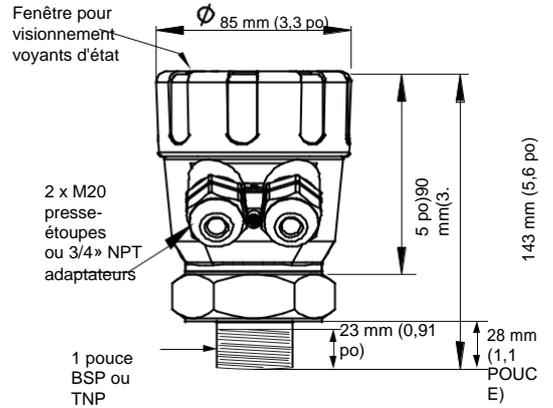
Aperçu



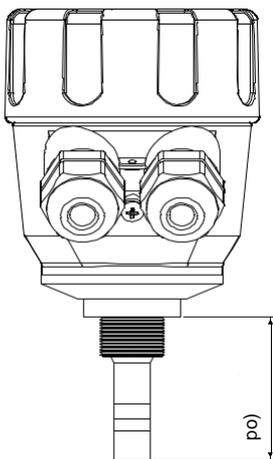
Version de la sonde D168 (montage à bride)



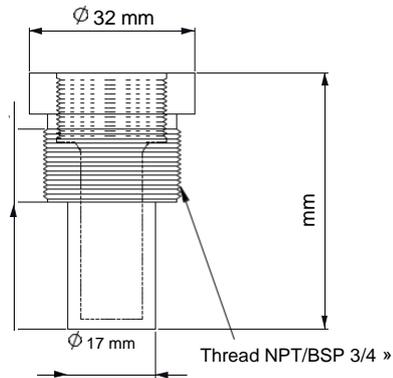
Version de la sonde D33 (montage de 1 pouce)



Version de la protection de la pompe



Couvercle D'Étanchéité

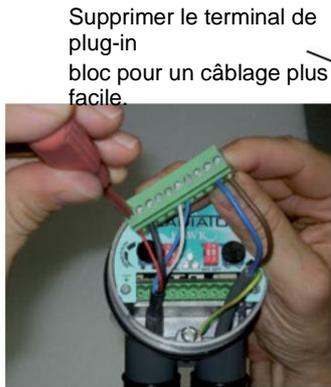


Câblage

Série de commutateurs intelligents à admittance de **gladiateur**



Câblage De Sonde Intégrée



Supprimer le terminal de plug-in bloc pour un câblage plus facile.



Le câble terre/terre CA doit être connecté à la vis de terre à l'intérieur du boîtier lors de l'utilisation de l'alimentation CA.

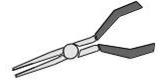
Trou de fixation balise d'identification facultative

Vis de mise à la terre M4

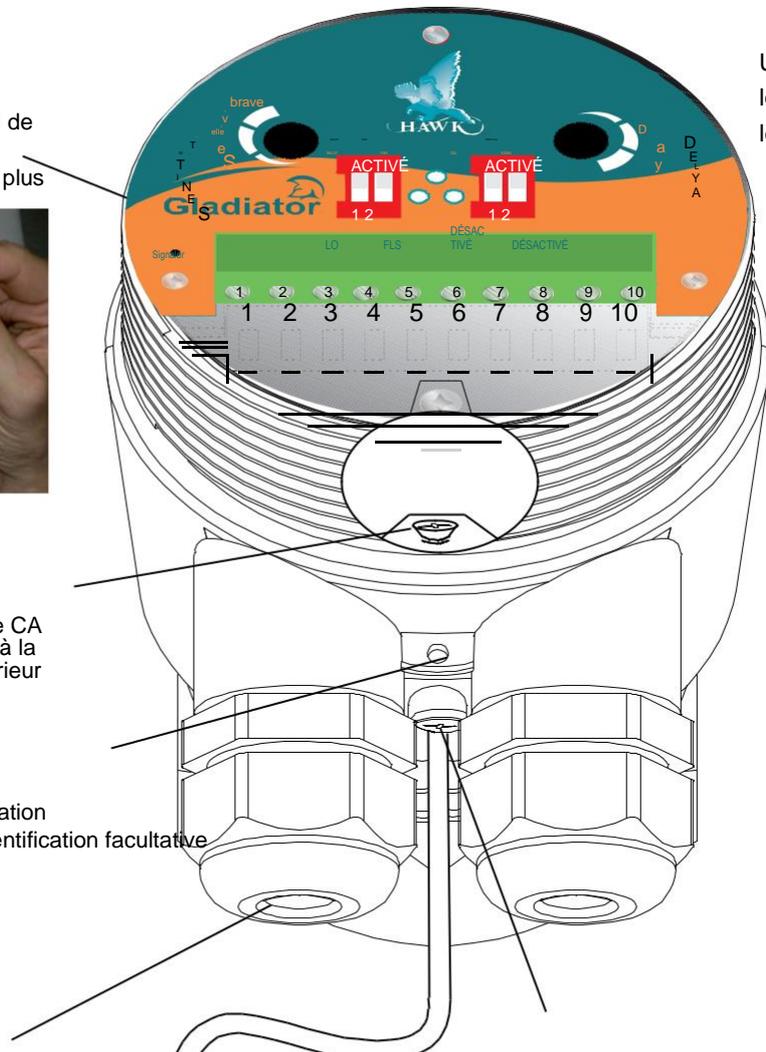
Si un seul câble est utilisé pour les deux puissance et signal de sortie, puis le deuxième port d'entrée doit être bouché ou aveugle. Tous les intelligents L'unité est fournie avec deux M20 glandes (ou adaptateurs 3/4» NPT) monté sur l'unité et un bouchon aveugle lâche.

Mise à la terre du boîtier vaisseau, si le vaisseau est métallique.

Mise à la terre du boîtier sol végétal, si le navire est non métallique.



Utiliser une pince à long nez pour extraire le terminal



Disposition du terminal - Option de sortie S (SPDT)

1. NC	2. COM	3. NO1	4. NC2	5. COM2	6. NO2	7. +	8. -	9. N	10. L1
RELAIS				Essai		COMMS		ENTRÉE CC	ENTRÉE CA

Disposition des bornes - Option de sortie D (DPDT)

1. NC1	2. COM1	3. NO1	4. NC2	5. COM2	6. NO2	7. +	8. -	9. N	10. L1
RELAIS						COMMS		ENTRÉE CC	ENTRÉE CA

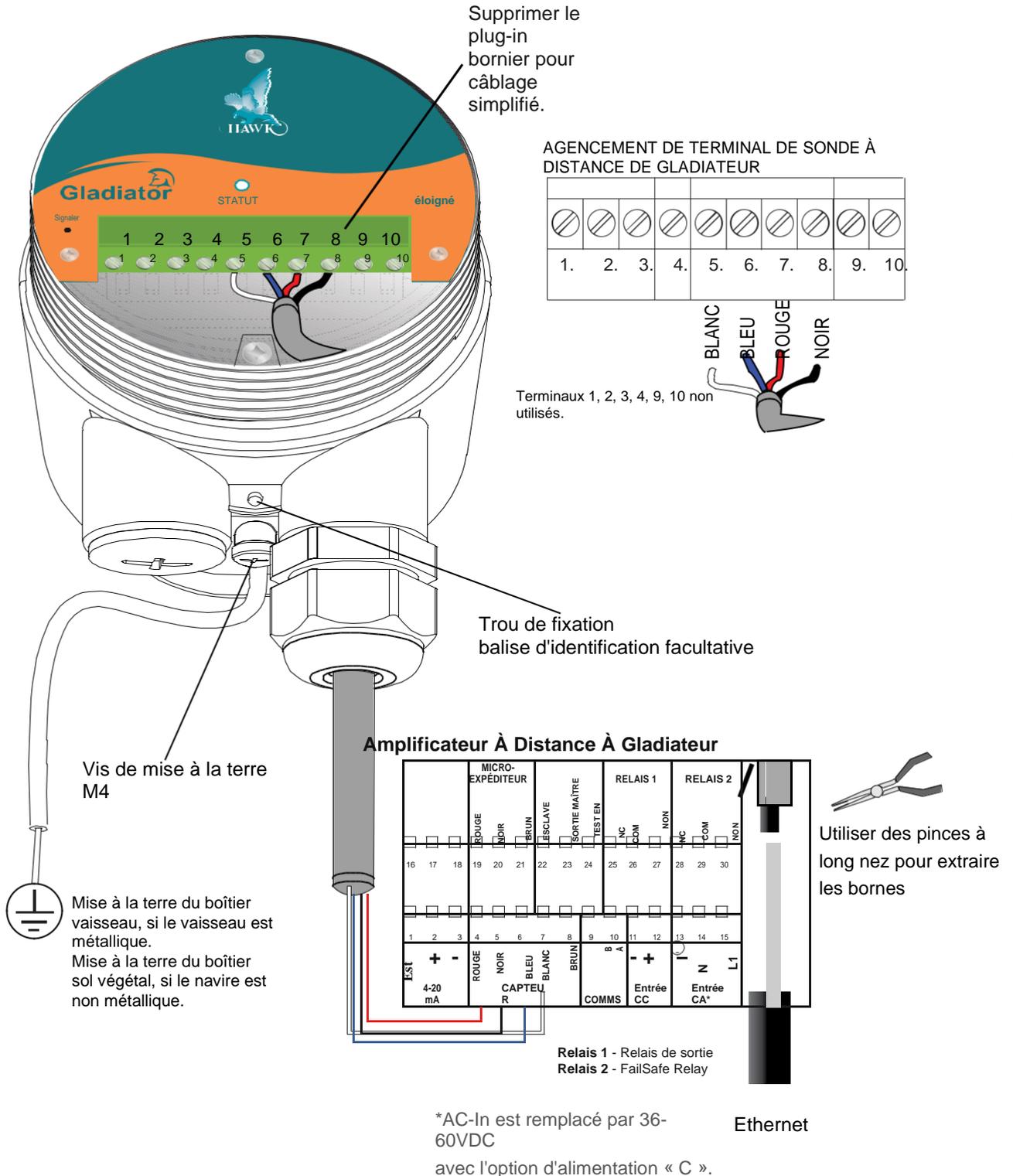
RS 485 Vcc 80-265 Vca
12 A 30
7 À 30
Vcc 80-265 Vca

Câblage

Série de commutateurs intelligents à admittance de **gladiateur**



Câblage de sonde à distance vers amplificateur



*AC-In est remplacé par 36-60VDC avec l'option d'alimentation « C ».

Type de câble entre l'amplificateur et la sonde

- Type de câble entre l'amplificateur et la sonde
- Câble d'instrument à paire torsadée blindée à 4 conducteurs
- Taille du conducteur dépendante de la longueur du câble
- BELDEN 3084A, DEKORON ou équivalent
- Max : BELDEN 3084A = 500m (1640 pi)
- Max : DEKORON IED183AA002 = 350m (1150 pi).



Version de sonde intégrale

AS2100 Interrupteur D'Admittance De Gladiateur - Sonde Intégrale

Alimentation électrique

B 12-30 VCC

U 12-30VDC et 90-260VAC

Options de sortie

S 1 x Relais SPDT, Modbus

D 1 x Relais DPDT, Modbus

Logement

S Aluminium Revêtu De Poudre

Acier inoxydable C 316L

Longueur de garde

1 Norme

Température¹

1 Max. 80°C (176°F)

2 Max. 150°C (302°F)

3 Max. 250°C (482°F)

4 Max. 450°C (842°F) (Option de montage TB15/TN15, Bridé uniquement)

Type de sonde¹

1 Tige de 316 L

2 Tige 316L isolée au téflon

3 Câble

Montage¹ (Brides disponibles)

Thread NPT TN07 3/4 »

Thread BSP 3/4 pouces TB07

Thread NPT TN10 de 1 pouce

Thread BSP TB10 de 1 pouce

Thread NPT TN15 de 1,5 pouce

Thread BSP 1,5 pouces TB15

Approbations²

X Non requis

A20A ATEX Grp II Cat 1/2 D

A20 ATEX Grp II Cat 1/2 D

i20A Zone IECEx 20

20 bits Zone IECEx 20 ou 21

A22 ATEX Grp II Cat 3 GD

(P)Sonde³ (C)Longueur Du Câble³

P10 100 mm (4 po)

P30 300 mm (11,8 po)

P50 500 mm (19,6 po)

100 P 1 000 mm (39,3 po)

C100 1 000 mm (39,3 po)

C200 2000 mm (78,7 po)

C300 3 000 mm (118,1 po)

C500 5 000 mm (196,9 po)

AS2100 BSS1 11TB15X

P30

¹Voir Configuration de sonde pour les options de combinaison

³Longueurs personnalisées disponibles. Consulter l'usine

²Voir la section Approbations pour les détails critiques

Numérotation des pièces

Série **de** commutateurs intelligents à admittance de **gladiateur**



Version distante

Amplificateur À Distance

GSA Amplificateur De Système De Gladiateur À Distance

Logement

S Polycarbonate

Alimentation électrique

B 12-30 VDC

C 36-60VDC

U 12-30VDC et 90-260VAC

Options de sortie (Modbus inclus)

S 2 relais SPDT

X 2 relais SPDT et sortie 4-20mA

E 2 x Relais SPDT et Modbus sur Ethernet

R 2 x Relais SPDT et Modbus sur Wi-Fi

B 2 relais SPDT et Modbus sur Bluetooth

Approbations

X Non requis

A22 ATEX Grp II Cat 3 GD T75°C IP67

Tamb -40°C à 65°C

GSA S US

Câble De Connexion

CA-GMR Câble précoupé pour système distant

10 Câble de 10 m

20 Câble de 20 m

30 Câble de 30 m

50 Câble de 50 m

100 Câble de 100 m

CA-GMR 10

Longueurs supérieures à 100m disponibles sur commande spéciale

Brides de montage

Modèle

FLASH - **Taille de bride**
1 1 pouce ou DN25 ou 25 mm
H 1 1/2 po ou DN40 ou 40 mm
2 2 pouces ou DN50 ou 50 mm
K 2 1/2 po ou DN65 ou 65 mm
3 3 pouces ou DN80 ou 80 mm
L 3 1/2 pouces (ANSI UNIQUEMENT)
4 4 pouces ou DN100 ou 100 mm

Type de bride

A1 BRIDE ANSI B16.5 150LB
A3 BRIDE ANSI B16.5 300LB
A6 BRIDE ANSI B16.5 600LB
A9 BRIDE ANSI B16.5 900LB
AA BRIDE ANSI B16.5 1500LB
AB BRIDE ANSI B16.5 2500LB
D6 BRIDE PN6 DIN2527
J0 DIN2527 PN10 BRIDE
D1 BRIDE PN16 DIN2527
D2 BRIDE PN25 DIN2527
D4 DIN2527 PN40 BRIDE
J5 BRIDE JIS 5K
J0 BRIDE JIS 10K
J1 BRIDE JIS 16K
J2 BRIDE JIS 20K
J4 BRIDE JIS 40K
S1 AS 2129 Tableau D
S2 AS 2129 Tableau E
S3 AS 2129 Tableau F
S4 AS 2129 Tableau H

Matière

SS SS316L

Type de thread (interne)

TB07 3/4» BSP THD
TB10 1» BSP THD
TB15 1 1/2» BSP THD
TN07 3/4» NPT THD
TN10 1» NPT THD
TN15 1 1/2» NPT THD

FLASH - 2 A1 - SS -TB15



Sonde À Distance

Sonde d'admission de gladiateur à distance **AS2200**

Logement

S Aluminium Revêtu De Poudre
Acier inoxydable C 316L

Longueur de garde

1 Norme

Température¹

- 1 Max. 80°C (176°F)
- 2 Max. 150°C (302°F)
- 3 Max. 250°C (482°F)
- 4 Max. 450°C (842°F) (Option de montage TB15/TN15, Bridé uniquement)

Type de sonde¹

- 1 Tige de 316 L
- 2 Tige 316L isolée au téflon
- 3 Câble

Montage¹ (Brides disponibles)

- TN07 Thread NPT 3/4 »
- TB07 Filetage BSP 3/4 »
- TN10 Thread NPT de 1 pouce
- TB10 Thread BSP de 1 pouce
- TN15 Thread NPT 1,5»
- TB15 Thread BSP 1,5 pouce

Approbations²

- X Non requis
- A20A ATEX Grp II Cat 1/2 D
- A20 ATEX Grp II Cat 1/2 D
- i20A Zone IECEx 20
- 20 bits Zone IECEx 20 ou 21
- A22 ATEX Grp II Cat 3 GD

(P)Sonde³ (C)Longueur Du Câble³

- P10 100 mm (4 po)
- P30 300 mm (11,8 po)
- P50 500 mm (19,6 po)
- 100 P 1 000 mm (39,3 po)
- C100 1 000 mm (39,3 po)
- C200 2 000 mm (78,7 po)
- C300 3 000 mm (118,1 po)
- C500 5 000 mm (196,9 po)

AS2200 S 1 1 1 TO15 X

P30

¹Voir Configuration de sonde pour les options de combinaison ²Voir la section Approbations pour les détails critiques

³Longueurs personnalisées disponibles. Consulter l'usine

Numérotation des pièces

Série de commutateurs intelligents à admittance de **gladiateur**

Aperçu



Version de la protection de la pompe

AS2100 Sonde De Protection De Pompe D'Admittance De Gladiateur

Alimentation électrique

B 12-30 VCC

U 12-30VDC et 90-260VAC

Options de sortie

S 1 x Relais SPDT,

Modbus D 1 x Relais DPDT,

Modbus

Logement

S Aluminium Revêtu De Poudre

Acier inoxydable C 316L

Longueur de garde

2 Garde courte

Température

1 Max. 80°C (176°F)

2 Max. 150°C (302°F)

3 Max. 250°C (482°F)

Type de sonde

1 Tige de 316 L

Montage

Thread BSP TB05 1/2

pouces TN05 1/2

pouces NPT

Approbations (voir la section Approbations pour les détails critiques)

X Non requis

A20A ATEX Grp II Cat 1/2 D

A20 ATEX Grp II Cat 1/2 D

i20A Zone IECEx 20

20 bits Zone IECEx 20 ou 21

A22 ATEX Grp II Cat 3 GD

(P)Longueur De La Sonde

P05 50 mm

AS2100 BS S 1 1 TN05X

P05

Version du montage vidé

AS2100 Sonde Intégrale À Montage Rincé À Admittance De Gladiateur

Alimentation électrique

B 12-30 VCC

U 12-30VDC et 90-260VAC

Options de sortie

S 1 x Relais SPDT,

Modbus D 1 x Relais DPDT,

Modbus

Logement

S Aluminium Revêtu De Poudre

Acier inoxydable C 316L

Longueur de garde

3 Non requis (intégré)

Température

1 Max. 80°C (176°F)

2 Max. 150°C (302°F) (diamètre de sonde D33 uniquement)

3 Max. 250°C (482°F) (diamètre de sonde D33 uniquement)

Type de sonde

1 Tige de 316 L

Montage

F200 Fixation à bride (P.C.D 200mm)

TN05 1/2 » filetage NPT

Thread BSP 1/2 pouces TB05

Approbations

X Non requis

(D)Diamètre De La Sonde¹

D168 168 mm (type F200 Montage à bride uniquement)

¹Voir Configuration de sonde pour les options de combinaison

²Voir la section Approbations pour les détails critiques

Approbations / Options de sondage

Série de commutateurs intelligents à admittance de **gladiateur**

Aperçu



Approbations

Code de pièce	État	Notation	I.S Barriers Req
A20A	Navire Ouvert	ATEX Grp II Cat 1/2 D Ex iaD A20 IP65 T100°C pour Tamb -20°C à 80°C	Oui (2)
A20	Bateau fermé (interne)	ATEX Grp II Cat 1/2 D Ex iaD A20 IP65 T100°C	Oui (2)
A20	Navire fermé (externe)	ATEX Grp II Cat 1/2 D Ex iaD A20 IP65 T100°C pour Tamb -20°C à 80°C	Oui (2)
i20A	Navire Ouvert	Zone IECEx 20 (Ex iaD tD A20 IP65 T100°C Ta -20°C à 80°C)	Oui (2)
20 bits	Bateau fermé (interne)	Zone IECEx 20 (Ex iaD 20 IP65 T100°C Ta -20°C à 80°C)	Oui (2)
20 bits	Navire fermé (externe)	IECEx Zone 21 (Ex iaD A21 IP65 T100°C Ta -20°C à 80°C)	Oui (2)
A22	Aucun	ATEX Grp II Cat 3 GD T75°C IP67 Tamb -40°C à 65°C	Non

Consulter les consignes de sécurité appropriées pour obtenir des renseignements essentiels

Configurations des sondes

Option de sonde	Matériaux mouillés pour sondes	Option de montage	Option de température	Max. Pression
Px, Cx	316 L / PTFE	TB05, TB07, TB10, TB15 TN05, TN07, TN10, TN15 Bridé	1,2,3	10 bar (145 Psi)
Px, Cx	316 L / Céramique	TB15 TN15 Bridé	4	1 bar (14,5 Psi)
D33	316 L / PTFE / PEEK	TB10 TN10	1,2,3	60 bar (870 Psi)
D168	316 L / PTFE	F200	1,2,3	1 bar (14,5 Psi)

X = (P)robe / (C)table Longueur

Spécifications

Série **de** commutateurs intelligents à admittance de **gladiateur**

Tension De Fonctionnement

- 12 - 30 Vcc (ondulation résiduelle inférieure ou égale à 100 mV)
- 90 - 260 Vca 50 / 60 Hz
- 36-60VDC.

Consommation électrique

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

Communications

- GosHawk, Modbus
- Le mode Multidrop peut traiter de 1 à 250 unités sur 4 fils.
- Modbus sur Ethernet TCP/IP

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

- Télécommande : 2 x contacts de forme «C» (SPDT), cotés 5A à 240 Vca résistif
- Intégrale : 1 x DPDT ou 1 x SPDT noté 5A à 240Vac résistif
- Installation de test de sécurité intégrée à distance pour un relais (SPDT seulement)

Plage de mesure

- 0,2pF - 100nF.

Résolution

- 0,01 pF.

Précision Électronique

- 0,05 pF.

Stabilité

- 0,01 % / °C.

Température De Fonctionnement

- Électronique à distance -40 °C (-40 °F) à 80 °C (176 °F)
- Sonde intégrale -40°C (-40°F) à 450°C (842°F)*
- Sonde à distance -40°C (-40°F) à 450°C (842°F)*.

*Voir Configurations de sonde

Séparation sonde/amplificateur

- Jusqu'à 500m (1640ft) en utilisant le câble d'extension spécifié.

- torsadée blindée à 4 conducteurs
- Taille du conducteur dépendante de la longueur du câble
- BELDEN 3084A, DEKORON ou équivalent
- Max : BELDEN 3084A = 500m (1640 pi)
- Max : DEKORON IED183AA002 = 350m (1150 ft).

Pression maximale de fonctionnement

- 1-60 Bar (14,5-870 Psi) voir Configurations de sonde

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 : IP65 (NEMA 4x). Conçu et testé pour répondre aux normes de submersion IP66 et IP67
- Sonde distante IP67.

Entrées de câble

Montage de processus BSP

- 2 glandes M20

montage de processus NPT

- 2 adaptateurs filetés NPTF de 3/4 po.

À Distance

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

Montage

- Thread 1/2» NPT ou BSP
- Thread NPT ou BSP 3/4 pouces
- Thread NPT ou BSP de 1 pouce
- Thread NPT ou BSP de 1,5 pouce
- Bridé.

Entrée de test à distance

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





HAWK, Depuis 1988

Hawk Measurement Systems Pty Ltd (HAWK) a été fondée en 1988. Ses membres fondateurs ont constaté l'exigence universelle de diverses industries exigeant un meilleur contrôle des processus et une plus grande efficacité dans leurs opérations.

Nous Pouvons Vous Aider

HAWK comprend les difficultés auxquelles les clients sont confrontés lorsqu'ils recherchent une mesure de niveau précise. Chaque application est différente, impliquant une multitude de facteurs environnementaux. C'est là que HAWK excelle. Notre objectif est de nous assurer que les clients se sentent à l'aise avec notre technologie et qu'ils disposent de solutions fiables et à long terme. Nous pensons qu'une combinaison d'expertise en matière d'applications et de produits, ainsi que des politiques de soutien proactives et avant-gardistes sont la base de relations réussies entre les clients et les fournisseurs.

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.hawkmeasurement.com

Support technique progressif

HAWK croit que l'avenir de l'industrie de la mesure du niveau tourne autour de la qualité de l'avant et de l'après-vente - soutien. Notre objectif est que tout le personnel de vente et de support soit expert en produits et, plus important encore, en applications, afin de rendre les applications de nos clients aussi efficaces et cohérentes que possible.

Partage des connaissances

HAWK croit que le partage des connaissances est essentiel à la création de relations à long terme. Donner à nos clients et à notre réseau mondial de distribution les moyens d'agir, tout en étant disponibles à tout moment pour leur prêter main-forte, est la recette parfaite pour des solutions et des relations à long terme. HAWK vous invite ouvertement à partager nos 25 années d'expérience en mesure de niveau et à vous assurer que vos processus quotidiens sont efficaces, compris et toujours fonctionnels.

Représenté par :

Hawk Measurement États-Unis

5010 Gateway Drive, Medina, OH 44256, États-Unis

Téléphone

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

Téléphone

: +1 978304 3000 / +1 877-356-5463

Fax : +1 978 304 1462 / +1 330-331-7172

info@hawkmeasurement.com

ettes à modification sans préavis.