

Convertisseur de signaux MAG 5000/6000

Aperçu



Convertisseur de signaux MAG 5000/6000 version montage compact (à gauche) et version encastrable 19" (à droite)

Les MAG 5000 et 6000 sont des convertisseurs de signaux microprocesseurisés. Ils sont performants et caractérisés par une extrême simplicité d'installation, une mise en service et un entretien sans problèmes. Les convertisseurs évaluent les signaux transmis par les capteurs SITRANS F M de types MAG 1100, MAG 1100 F, MAG 3100 et MAG 5100 W.

Types de convertisseurs de mesure :

- MAG 5000 : Erreur de mesure max. 0,5 % du débit (capteur inclus)
- MAG 6000 : Erreur de mesure max. 0,25 % du débit (capteur inclus ; cf. spécifications des capteurs). Autres caractéristiques : module bus encastrable Plug & Play ; fonctions de traitement par lots intégrées.

Avantages

- Résolution de signaux accrue pour optimiser la dynamique
- Diverses possibilités de traitement des signaux numériques
- Mise en service simple et rapide par lecture automatique des données enregistrées sur le SENSORPROM
- Menu de commande configurable par l'utilisateur avec protection par mot de passe
- Affichage 3 lignes, 20 caractères par lignes en 11 langues
- Diverses unités d'expression des débits instantanés
- Totalisateur pour débit positif, négatif et net, et de nombreuses autres informations
- Sorties fonctionnelles multiples de commande de processus, configuration minimum requise avec sorties analogique, fréquence/impulsions et relais (état, sens de l'écoulement, valeurs limites)
- Autodiagnostic étendu pour détection des erreurs et enregistrement des défauts (cf. "Diagnostic SITRANS F M").
- Commande de lots
- Pour utilisations soumises à étalonnage : PTB, OIML R75, R117, OIML R49 et MI-001
- MAG 6000 avec modules bus additionnels pour communication HART, FOUNDATION Fieldbus H1, DeviceNet, MODBUS RTU/RS485, PROFIBUS PA et DP

Domaine d'application

Les débitmètres SITRANS F M sont adaptés pour la mesure de la quasi totalité des liquides conducteurs électriques, des matières lourdes en suspension, des substances pâteuses et des boues. Leur utilisation s'applique prioritairement aux domaines suivants :

- Eaux potables et eaux résiduelles recyclées
- Industrie chimique et pharmaceutique
- Industrie agroalimentaire et de production des boissons
- Production et distribution d'énergie

Construction

Le convertisseur de signaux comporte un boîtier IP67 NEMA 4X pour montage compact ou mural, ou un boîtier encastrable de 19". Il peut être utilisé de la manière suivante :

- Rack 19"
- Panneau de distribution IP65/NEMA 4
- Fond d'armoire IP20/NEMA 2
- Montage mural IP66/NEMA 4

La version 19" offre le choix entre plusieurs options :

- Convertisseur de signaux pour débitmètres conformes Ex ATEX (dispositifs de blocage inclus) montés en zone sécurisée
- Convertisseur de signaux avec unité de nettoyage des électrodes

Fonctions

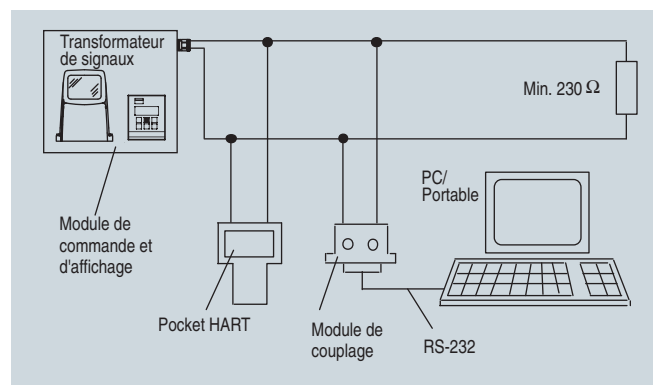
Le MAG 5000/6000 est un convertisseur de signaux microprocesseurisé avec afficheur alphanumérique intégré en plusieurs langues. Ce convertisseur évalue les signaux entrants des têtes de mesure magnéto-inductives respectives et assure en outre la fonction d'un bloc d'alimentation fournissant un courant constant aux bobines d'excitation.

Pour toute information complémentaire relative au raccordement, au fonctionnement et à l'installation, se reporter aux fiches techniques des têtes de mesure.

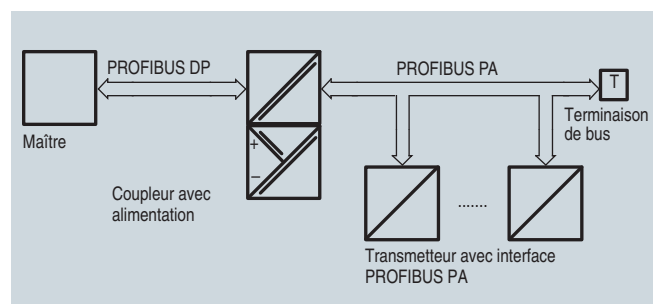
Éléments d'affichage et de commande

Le convertisseur de signaux est exploitable en association avec les composants suivants :

- Unité de commande et d'affichage
- Pocket HART
- PC/portable avec logiciel SIMATIC PDM via communication HART
- PC/portable avec logiciel SIMATIC PDM via communication PROFIBUS



Communication HART



Communication PROFIBUS PA

Convertisseur de signaux MAG 5000/6000

Caractéristiques techniques

Fonctionnement et constitution

Principe de mesure	Magnéto-inductif à champ constant à impulsions
Conduite vide	Détection de conduite vide (câble spécial indispensable pour installations type montage séparé)
Fréquence d'excitation	Selon la taille du capteur
Impédance d'entrée sur électrode	$> 1 \times 10^{14} \Omega$

Entrée

Entrée numérique	11 ... 30 V CC, $R_i = 4,4 \text{ k}\Omega$
• Durée d'activation	50 ms
• Courant	$I_{11 \text{ V CC}} = 2,5 \text{ mA}$, $I_{30 \text{ V CC}} = 7 \text{ mA}$

Sortie

Sortie de courant	
• Plage de signal	0 ... 20 mA ou 4 ... 20 mA
• Charge	$< 800 \Omega$
Constante de temps	0,1 ... 30 s, réglable

Sortie numérique

• Fréquence	0 ... 10 kHz, 50 % du taux d'impulsions (uni-/bidirectionnel)
• Impulsion (active)	24 V CC, 30 mA, $1 \text{ k}\Omega \leq R_i \leq 10 \text{ k}\Omega$, protégé contre les courts-circuits (alimentation électrique du débitmètre)
• Impulsion (passive)	3 à 30 V CC, max. 110 mA, $200 \Omega \leq R_i \leq 10 \text{ k}\Omega$ (alimentation électrique de l'appareil raccordé)
• Constante de temps	0,1 ... 30 s, réglable

Sortie relais

• Constante de temps	Relais inverseur, identique à sortie de courant
• Charge	42 V CA/2 A, 24 V CC/1 A
Coupure faible débit	0 ... 9,9 % du débit max.
Isolation galvanique	Séparation galvanique de toutes les entrées et sorties.

Erreur de mesure max. (capteur et zéro inclus)

• MAG 5000	0,5 % de débit
• MAG 6000	0,25 % de débit

Conditions d'exploitation

Température ambiante	
• En service	<ul style="list-style-type: none"> Version avec afficheur : -20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F) Version sans afficheur : -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
• Stockage	-40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)

Tenue aux vibrations

• Version montage compact	18 ... 1000 Hz, 3,17 g effectif, sinusoïdal toutes directions (conforme CEI 68-2-36)
• Boîtier encastrable 19"	1 ... 800 Hz, 1 g, sinusoïdal toutes directions (conforme CEI 68-2-36)

Degré de protection

• Version montage compact	IP67/NEMA 4X conforme CEI 529 et DIN 40050 (1 m H ₂ O 30 mn.)
• Boîtier encastrable 19"	IP20/NEMA 2 conforme CEI 529 et DIN 40050

Comportement CEM

EN 61326-1 (tous les environnements)
EN 61326-2-5

Afficheur avec clavier

Totalisateur	Deux totalisateurs 8 positions pour comptage de débit positif, net ou négatif
--------------	---

Afficheur

Rétro-éclairé, texte alphanumérique, 3 x 20 caractères pour affichage de débit d'écoulement, valeurs totalisées, paramètres et erreurs. Débit négatif indiqué par signe moins.

• Constante de temps	Constante de temps en tant que constante de temps de la sortie de courant
----------------------	---

Construction

Matière du boîtier	
• Version montage compact	Polyamide renforcé fibre de verre ; en option (pour IP67 seulement) : acier inoxydable AISI 316
• Boîtier encastrable 19"	Boîtier encastrable 19" standard en aluminium/acier (DIN 41494) ; largeur : 21 UP ; hauteur : 3 UH
• Montage sur fond d'armoire	IP20/NEMA 2 ; aluminium
• Montage panneau	IP65/NEMA 4 ; matière plastique ABS
• Montage mural	IP66/NEMA 4 ; matière plastique ABS

Dessins cotés

• Version montage compact	cf. "Dessins cotés"
• Boîtier encastrable 19"	cf. "Dessins cotés"

Poids

• Version montage compact	0,75 kg (2 lbs)
• Boîtier encastrable 19"	cf. "Dessins cotés"

Alimentation électrique

- 115 ... 230 V CA +10 % -15 %, 50 ... 60 Hz, 17 VA
- 11 ... 30 V CC ou 11 ... 24 V CA

Puissance absorbée

- 230 V CA : 17 VA
- 24 V CA : 9 W, $I_N = 380 \text{ mA}$, $I_{ST} = 8 \text{ A}$ (30 ms)
- 12 V CC : 11 W, $I_N = 920 \text{ mA}$, $I_{ST} = 4 \text{ A}$ (250 ms)

Certificats et agréments

Agrément pour transaction commerciale (MAG 5000/6000 CT)	CE, ULc Universal, C-Tick; CSA/FM Classe 1, Div. 2
	<ul style="list-style-type: none"> • PTB OIML R49 (homologation, eau froide) ; MI-001 • PTB et DANAK OIML R75 (homologation, eau chaude) (MAG 6000 CT) • PTB et DANAK OIML R117 (homologation, eau froide/lait, bière, etc.) (MAG 6000 CT)

Communication

Standard	
• MAG 5000	Sans communication série ou HART en option
• MAG 6000	Prééquipé pour modules complémentaires mis à disposition par le client
Option (pour MAG 6000 seulement)	HART, MODBUS RTU/RS485, FOUNDATION Fieldbus H1, DeviceNet, PROFIBUS PA, PROFIBUS DP comme modules complémentaires
• MAG 5000/6000 CT	Aucun module de communication homologué

Convertisseur de signaux MAG 5000/6000

Barrière de sécurité (e/ia)



Domaine d'application	Pour utilisation avec MAG 5000/6000 19" et MAG 1100 Ex ATEX/MAG 3100 Ex ATEX		
Homologation Ex	MAG 1100 Ex [EEx e ia] IIB ATEX MAG 3100 Ex [EEx e ia] IIC ATEX		
Paramètres de câblage	Groupe	Capacité en μF	Inductance en mH
• Electrode	IIC	$\leq 4,1$	≤ 80
	IIB	≤ 45	≤ 87
	IIA	≤ 45	≤ 87
Température ambiante			
• Fonctionnement	-20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)		
• Stockage	-20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)		
Boîtier			
• Matière	Boîtier encastrable 19" standard en aluminium/acier (DIN 41494)		
• Largeur	21 UP (4.75")		
• Hauteur	3 UH (5.25")		
• Degré de protection	IP20/NEMA 2 conforme EN 60529 et DIN 40050		
• Tenue aux vibrations	1 g, 1 ... 800 Hz, sinusoïdal toutes directions conforme EN 60068-2-36		
Comportement CEM			
• Perturbations émises	EN 50081-1 (industrie légère)		
• Immunité aux perturbations	EN 50082-2 (industrie)		

Unité de nettoyage des électrodes



Domaine d'application	Pour l'exploitation avec les Convertisseur de signaux MAG 5000 et 6000 19" ; effectue le nettoyage des électrodes des capteurs MAG 1100 ou MAG 3100		
	Remarque : Ne doit pas être utilisée avec les capteurs sécurité intrinsèque ATEX. Remarque : Ne doit pas être utilisé avec des capteurs équipés d'électrodes en Hastelloy ou tantale.		
Tension de nettoyage			
Nettoyage CA	60 V CA		
Nettoyage CC	30 V CC		
Durée du nettoyage	60 s + 60 s de pause		
Relais			
• Charge	42 V, 2 A		
En service	Relais inverseur activé pendant le nettoyage.		
• Automatique	Oui		
• Manuel	Non		
Voyants-témoins	LED : "ON" et "NETTOYAGE"		
Tension d'alimentation et puissance absorbée	115 ... 230 V CA, +10 % ... -15 %, 50 ... 60 Hz, 7 VA pendant le nettoyage, 5 VA en attente 11 ... 30 V CA/ 11 ... 24 V CA, 50 ... 60 Hz, 7 VA pendant le nettoyage, 5 VA en attente		
Température ambiante			
• Fonctionnement	-20 à +50 °C (-4 à +122 °F)		
• Stockage	-20 à +70 °C (-4 à +158 °F)		
Boîtier			
• Matière	Boîtier encastrable 19" standard en aluminium/acier (DIN 41494)		
• Largeur	21 UP (4.75")		
• Hauteur	3 UH (5.25")		
• Degré de protection	IP20/NEMA 2 conforme EN 60529 et DIN 40050		
• Tenue aux vibrations	1 g, 1 ... 800 Hz, sinusoïdal toutes directions conforme EN 60068-2-36		

Unité de nettoyage

L'unité de nettoyage Siemens peut être installée sur le MAG 5000 ou 6000, en version boîtier encastrable 19". L'unité de nettoyage est utilisable pour toutes les applications dans lesquelles des dépôts peuvent s'accumuler sur le revêtement puis sur les électrodes. Les dépôts isolants électriques affaiblissent le signal de l'électrode. Par contre, les dépôts conducteurs électriques interrompent partiellement le signal de l'électrode. Dans les deux cas, ces dépôts réduisent la précision

de mesure de l'appareil en fonction de leur nature et de leur épaisseur.

Remarque :

L'unité de nettoyage ne doit pas être utilisée avec les fluides inflammables ou explosifs !

Convertisseur de signaux MAG 5000/6000

Mode opératoire

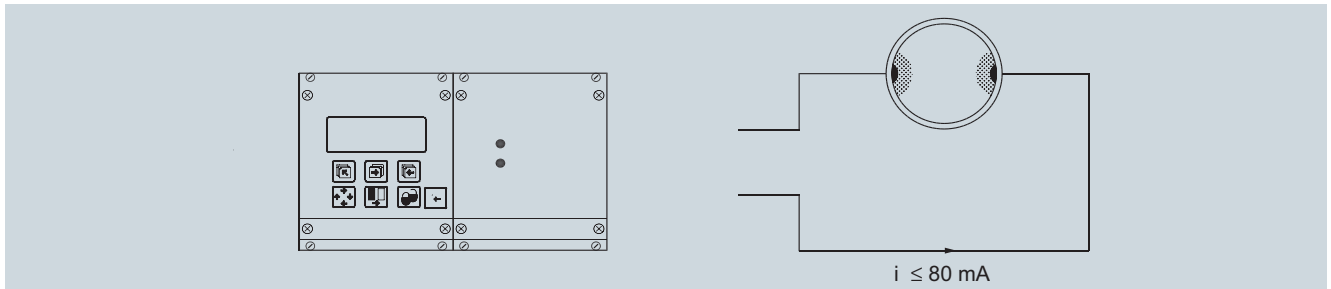
L'unité effectue un nettoyage électrochimique des électrodes par application d'une tension pendant 60 secondes environ. Pendant le nettoyage, le convertisseur de signaux mémorise et affiche la dernière mesure de débit ainsi que les derniers signaux de sortie. Après une pause de 60 secondes, le débitmètre reprend les mesures normalement, le nettoyage est alors terminé.

Le relais du convertisseur de signaux active le cycle de nettoyage. L'intervalle de nettoyage peut être réglé entre 1 et 24 heures dans le menu Sortie de relais (sous Nettoyage).

Un nettoyage ne doit être effectué que si la conduite contient du liquide. La fonction de détection de conduite vide permet de faire cette vérification. Il est donc conseillé de paramétrer "Détection de conduite vide" sur ON en cas d'utilisation de l'unité de nettoyage.

Il est possible de contrôler manuellement le déroulement des phases de nettoyage en utilisant l'entrée d'alimentation électrique du convertisseur de signaux. Bien vérifier au préalable que le tube de mesure est plein.

Nettoyage CA

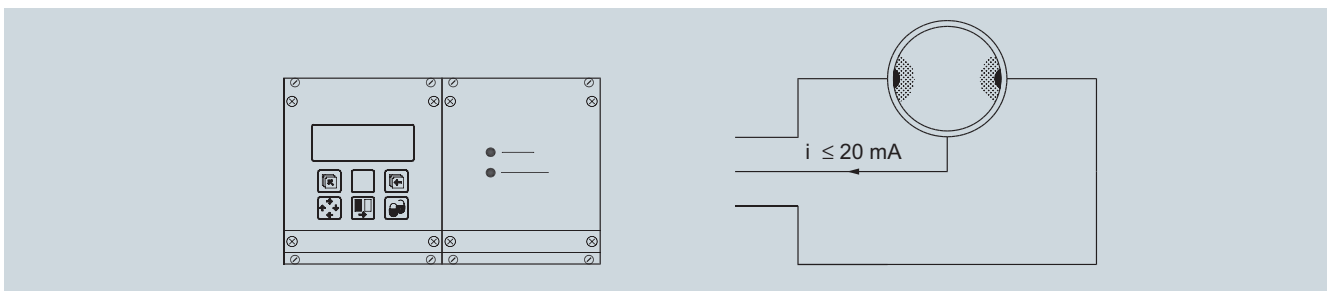


Le nettoyage CA permet d'éliminer les dépôts gras accumulés sur les électrodes. Des dépôts se forment lors des mesures des eaux usées, des rejets d'abattoirs ou d'eaux contenant des résidus huileux. Pendant le processus de nettoyage, la surface des électrodes s'échauffe et ramollit ainsi les particules de graisse. Les bulles de gaz générées détachent par effet mécanique les dépôts accumulés sur la surface des électrodes.

Remarque :

Ne pas effectuer de nettoyage CA sur les capteurs équipés d'électrodes en tantale ou en Hastelloy.

Nettoyage CC



Le nettoyage CC permet d'éliminer les dépôts conducteurs électriques accumulés dans le tube de mesure qui affectent la précision des mesures.

Des dépôts conducteurs électriques (magnétite) peuvent se former et interrompre le signal de l'électrode, notamment lors du transport de liquides à haute température. La précision du débitmètre diminue en conséquence et les conditions signal/bruit sont affectées. Ce problème survient uniquement si la conductivité de l'eau est inférieure à 250 $\mu\text{S}/\text{cm}$ environ.

Pendant le nettoyage CC, une électrode génère un courant d'électrons qui éloigne les dépôts de particules de la zone des électrodes.





Remarque :

Ne pas effectuer de nettoyage CC sur les capteurs équipés d'électrodes en tantale ou en Hastelloy.




Convertisseur de signaux MAG 5000/6000









Sélection et références de commande

Convertisseur de signaux MAG 5000

Description	N° de réf.	
<p>Convertisseur de signaux MAG 5000 sans affichage, pour montage compact et mural, IP67/NEMA 4X, polyamide renforcé fibre de verre</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 à 30 V CC/11 à 24 V CA • 115/230 V CA, 50/60 Hz 	<p>7ME6910-1AA30-0AA0</p> <p>7ME6910-1AA10-0AA0</p>	
<p>Convertisseur de signaux MAG 5000 avec affichage, pour montage compact et mural, IP67/NEMA 4X, polyamide renforcé fibre de verre</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 à 30 V CC/11 à 24 V CA • 115/230 V CA, 50/60 Hz • 115/230 V CA, 50/60 Hz, avec HART 	<p>7ME6910-1AA30-1AA0</p> <p>7ME6910-1AA10-1AA0</p> <p>7ME6910-1AA10-1BA0</p>	
<p>Convertisseur de signaux MAG 5000 CT, pour montage compact et mural, homologué pour exploitation soumise à certification d'étalonnage, IP67/NEMA 4X, polyamide renforcé fibre de verre</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 à 30 V CC/11 à 24 V CA • 115/230 V CA, 50/60 Hz 	<p>7ME6910-1AA30-1AB0</p> <p>7ME6910-1AA10-1AB0</p>	
<p>Convertisseur de signaux MAG 5000 pour montage sur rack 19" et mural</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 à 30 V CC/11 à 24 V CA • 115/230 V CA, 50/60 Hz 	<p>7ME6910-2CA30-1AA0</p> <p>7ME6910-2CA10-1AA0</p>	

Convertisseur de signaux MAG 6000

Description	N° de réf.	
<p>Convertisseur de signaux MAG 6000 sans affichage, pour montage compact et mural, IP67/ NEMA 4X, polyamide renforcé fibre de verre</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 à 30 V CC/11 à 24 V CA • 115/230 V CA, 50/60 Hz 	<p>7ME6920-1AA30-0AA0</p> <p>7ME6920-1AA10-0AA0</p>	
<p>Convertisseur de signaux MAG 6000 pour montage compact et mural</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 à 30 V CC/11 à 24 V CA • 115/230 V CA, 50/60 Hz 	<p>7ME6920-1AA30-1AA0</p> <p>7ME6920-1AA10-1AA0</p>	
<p>Convertisseur de signaux MAG 6000, IP67/NEMA 4X, acier inoxydable AISI 316 (uniquement pour capteurs dotés de boîtes de connexions en acier inoxydable)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 à 30 V CC/11 à 24 V CA • 115/230 V CA, 50/60 Hz 	<p>7ME6920-1QA30-1AA0</p> <p>7ME6920-1QA10-1AA0</p>	

Description	N° de réf.	
<p>Convertisseur de signaux MAG 6000 CT, pour montage compact et mural, homologué pour exploitation soumise à certification d'étalonnage (modules de communication impossibles), IP67/ NEMA 4X, polyamide renforcé fibre de verre</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 à 30 V CC/11 à 24 V CA • 115/230 V CA, 50/60 Hz 	<p>7ME6920-1AA30-1AB0</p> <p>7ME6920-1AA10-1AB0</p>	
<p>Convertisseur de signaux MAG 6000 SV, pour montage compact et mural, paramètres spéciaux pour excitation 44 Hz pour application de dosage, DN ≤ 25/1", IP67/NEMA 4X, polyamide renforcé fibre de verre</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 à 30 V CC/11 à 24 V CA • 115/230 V CA, 50/60 Hz 	<p>7ME6920-1AB30-1AA0</p> <p>7ME6920-1AB10-1AA0</p>	
<p>Convertisseur de signaux MAG 6000 pour montage sur châssis 19" et mural</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 à 30 V CC/11 à 24 V CA • 115/230 V CA, 50/60 Hz 	<p>7ME6920-2CA30-1AA0</p> <p>7ME6920-2CA10-1AA0</p>	
<p>Convertisseur de signaux MAG 6000 SV, pour châssis 19" et montage mural, paramètres spéciaux pour excitation 44 Hz pour application de dosage, DN ≤ 25/1"</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 à 30 V CC/11 à 24 V CA • 115/230 V CA, 50/60 Hz 	<p>7ME6920-2CB30-1AA0</p> <p>7ME6920-2CB10-1AA0</p>	
<p>MAG 6000 avec boîtier IP66/NEMA 4X, 115/230 V CA, 50/60 Hz</p>	<p>7ME6920-2EA10-1AA0</p>	
<p>MAG 6000 avec unité de nettoyage, monté complet avec boîtier de montage IP66/NEMA 4X</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 à 30 V CC/11 à 24 V CA • 115/230 V CA, 50/60 Hz 	<p>7ME6920-2PA30-1AA0</p> <p>7ME6920-2PA10-1AA0</p>	
<p>MAG 6000 avec barrière de sécurité spéc. électrodes pour convertisseur de signaux conformes ATEX 2 GD, monté complet avec boîtier de montage mural IP66/NEMA 4X, ATEX, 115/230 V CA, 50/60 Hz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour capteurs ATEX 2G D 	<p>7ME6920-2MA11-1AA0</p>	
<p>MAG 6000 SV, boîtier encastrable 19", dans boîtier IP66/ NEMA 4X matière plastique ABS, fréquence d'excitation 44 Hz pour application de dosage DN ≤ 25/1"</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 ... 30 V CC, • 11 ... 24 V CA, 50/60 Hz 	<p>7ME6920-2EB30-1AA0</p>	

► Disponible en stock

Convertisseur de signaux MAG 5000/6000

Modules de communication pour MAG 6000

Description	N° de référence
HART (non exploitable avec MAG 6000 I)	▶ FDK-085U0226
MODBUS RTU/RS485	▶ FDK-085U0234
PROFIBUS PA Profil 3	▶ FDK-085U0236
PROFIBUS DP Profil 3	▶ FDK-085U0237
DeviceNet	▶ FDK-085U0229
FOUNDATION Fieldbus H1	▶ A5E02054250



Accessoires pour MAG 5000 et MAG 6000

Description	N° de référence
Unité de montage mural pour version IP67/NEMA 4X, avec support mural, boîte de connexions en polyamide	
• 4 serre-câbles M20	▶ FDK-085U1018
• 4 serre-câbles ½" NPT	▶ FDK-085U1053
Câble pour électrodes ou bobines standard, 3 x 1,5 mm ² /épaisseur du fil 18 avec isolation PVC	
• 10 m (33 ft)	▶ FDK-083F0121
• 20 m (65 ft)	▶ FDK-083F0210
• 40 m (130 ft)	▶ FDK-083F0211
• 60 m (200 ft)	▶ FDK-083F0212
• 100 m (330 ft)	FDK-083F0213
• 150 m (500 ft)	FDK-083F3052
• 200 m (650 ft)	FDK-083F3053
• 500 m (1650 ft)	FDK-083F3054
Câble d'électrode pour conduite vide ou faible conductivité, double isolation, 3 x 0,25 mm ²	
• 10 m (33 ft)	FDK-083F3020^{D)}
• 20 m (65 ft)	▶ FDK-083F3095^{D)}
• 40 m (130 ft)	FDK-083F3094^{D)}
• 60 m (200 ft)	FDK-083F3093^{D)}
• 100 m (330 ft)	FDK-083F3092^{D)}
• 150 m (500 ft)	FDK-083F3056^{D)}
• 200 m (650 ft)	FDK-083F3057^{D)}
• 500 m (1650 ft)	FDK-083F3058^{D)}
Jeu de câbles avec câble de bobine standard, 3 x 1,5 mm ² /épaisseur du fil 18 avec isolation mit PVC, et câble pour électrode double isolation, 3 x 0,25 mm ²	
• 10 m (16.4 ft)	A5E01181647^{F)}
• 20 m (65 ft)	A5E01181656^{F)}
• 40 m (130 ft)	A5E01181686^{F)}
• 60 m (200 ft)	A5E01181689^{F)}
• 100 m (330 ft)	A5E01181691^{F)}
• 150 m (500 ft)	A5E01181699^{F)}
• 200 m (650 ft)	A5E01181703^{F)}
• 500 m (1640 ft)	A5E01181705^{F)}






Description	N° de référence
Serre-câbles, pour câble indiqué ci-dessus, 2 unités	
• M20	A5E00822490
• ½" NPT	A5E00822501
Vis de scellement pour capteur/convertisseur de signaux, 2 unités	FDK-085U0221
Boîte de connexions en polyamide avec couvercle	
• M20	▶ FDK-085U1050
• ½" NPT	FDK-085U1052
Couvercle de boîte de connexions en polyamide	FDK-085U1003
Boîtes de connexions pour MAG 6000 en acier inoxydable, avec couvercle	
• M20	A5E00836867
• ½" NPT	A5E00836868
Boîtes de connexions (3A) pour MAG 1100 Food en polyamide, avec couvercle	
• M20	A5E00822478
• ½" NPT	A5E00822479
Kit submersible pour boîtes de connexions de capteurs MAG type IP68/NEMA 6 (sans ATEX)	▶ FDK-085U0220
Unité de nettoyage 19" pour électrodes (21 UP) avec paroi arrière	
• 11 à 30 V CC/11 à 24 V CA	FDK-083F5039
• 115 ... 230 V CA, 50/60 Hz	FDK-083F5036
Barrière de sécurité 19" (21 UP) [EEx e ia] IIC pour MAG 1100 ATEX et MAG 3100 ATEX, (21 UP), paroi arrière compris	FDK-083F5034
Unité de montage sur panneau pour boîtier encastrable 19" (21 UP), IP65/NEMA 4 boîtier matière plastique ABS pour montage sur face avant	FDK-083F5030
Unité de montage sur panneau pour boîtier encastrable 19" (42 UP), IP65/NEMA 4 boîtier matière plastique ABS pour montage sur face avant	FDK-083F5031
Unité de montage sur fond d'armoire pour boîtier encastrable 19" (21 UP), IP20/NEMA 2 boîtier en aluminium	FDK-083F5032


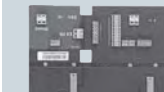
▶ Disponible en stock

D) Soumis à l'application des modalités d'exportation AL : N, ECCN : EAR99H.
 F) Soumis à l'application des modalités d'exportation AL : 9I999, ECCN : N.

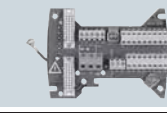





Convertisseur de signaux MAG 5000/6000

Description	N° de référence	
Unité de montage sur fond d'armoire pour boîtier encastrable 19" (42 UP), IP20/NEMA 2 boîtier en aluminium	FDK-083F5033	
Boîtier de montage mural IP66/NEMA 4 pour boîtiers encastrables 19" (sans fond d'armoire)	FDK-083F5037	
<ul style="list-style-type: none"> • 21 UP 		
<ul style="list-style-type: none"> • 42 UP 	▶ FDK-083F5038	
Couvercle de façade (7 UP)	FDK-083F4525	
▶ Disponible en stock		

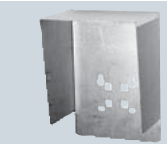
Fond d'armoire (pour installation de boîtier de montage mural IP66)

Description	N° de référence	
Boîtier de montage mural IP66, 12 à 24 V, 115 à 230 V	FDK-083F4121	
<ul style="list-style-type: none"> • Convertisseur de signaux 		
<ul style="list-style-type: none"> • Convertisseur de signaux (ia/e) avec barrière de sécurité 	FDK-083F4122	
<ul style="list-style-type: none"> • Convertisseur de signaux (ia/ib) avec barrière de sécurité (uniquement pour les capteurs fabriqués avant octobre 2007) 	FDK-083F4120	
<ul style="list-style-type: none"> • Convertisseur de signaux avec unité de nettoyage 	FDK-083F4124	

Pièces de rechange

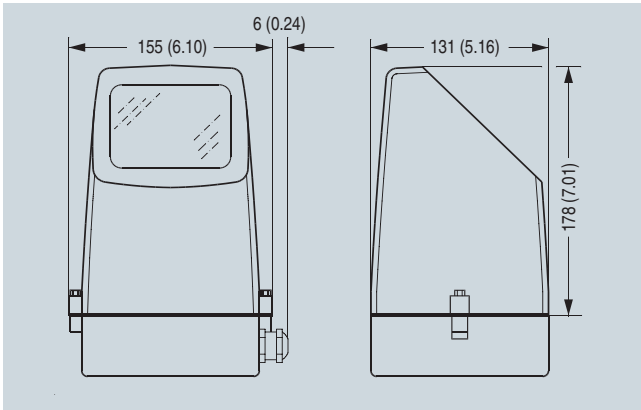
Description	N° de référence	
Plaque de raccordement	FDK-083F4149 FDK-083F4148	
<ul style="list-style-type: none"> • 12 ... 24 V • 115 ... 230 V 		
Boîtier 19", 12 ... 24 V, 115 ... 230 V	FDK-083F4117	
<ul style="list-style-type: none"> • Plaque de raccordement pour convertisseur de signaux standard 19" 		
<ul style="list-style-type: none"> • Plaque de raccordement pour convertisseur de signaux (ia) avec barrière de sécurité 	FDK-083F4118	
<ul style="list-style-type: none"> • Plaque de raccordement pour convertisseur de signaux (ia/ib) avec barrière de sécurité (uniquement pour les capteurs fabriqués avant octobre 2007) 	FDK-083F4119	
<ul style="list-style-type: none"> • Plaque de raccordement pour convertisseur de signaux et unité de nettoyage 	FDK-083F4123	
Module mémoire SENSORPROM (toujours indiquer à la commande le numéro de référence et le numéro de série du capteur)	FDK-085U1005 FDK-085U1008	
<ul style="list-style-type: none"> • 2 Ko (pour MAG 5000/6000/6000 I) • 250 o (pour MAG 2500/3000) 		
Unité d'affichage pour MAG 5000/6000	FDK-085U1038	
<ul style="list-style-type: none"> • Face avant noire, sans marquage 		
<ul style="list-style-type: none"> • Face avant Siemens 	FDK-085U1039	

Pare-soleil pour convertisseurs de signaux MAG 5000/6000

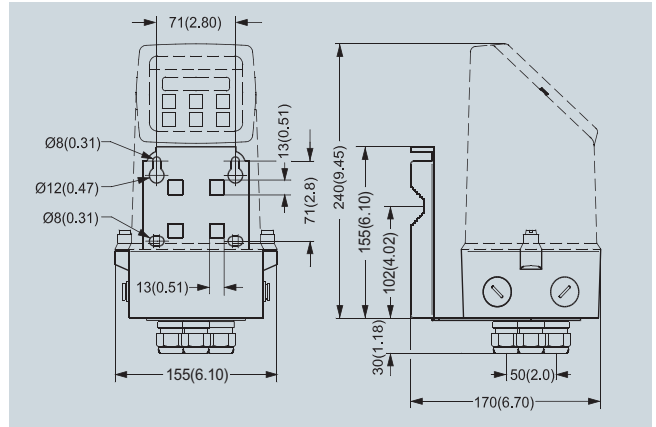
Description	N° de référence	
Pare-soleil pour convertisseurs de signaux MAG 5000/6000 montés séparément	A5E01209496	
Pare-soleil pour convertisseurs de signaux à montage compact MAG 5000/6000 sur MAG 3100 (DN 15 ... 2000 (1/2" ... 78") ou MAG 5100 (DN 150 ... 1200 (6" ... 48"))	A5E01209500	

Dessins cotés

Convertisseur de signaux IP67/NEMA 4X, version montage compact en polyamide

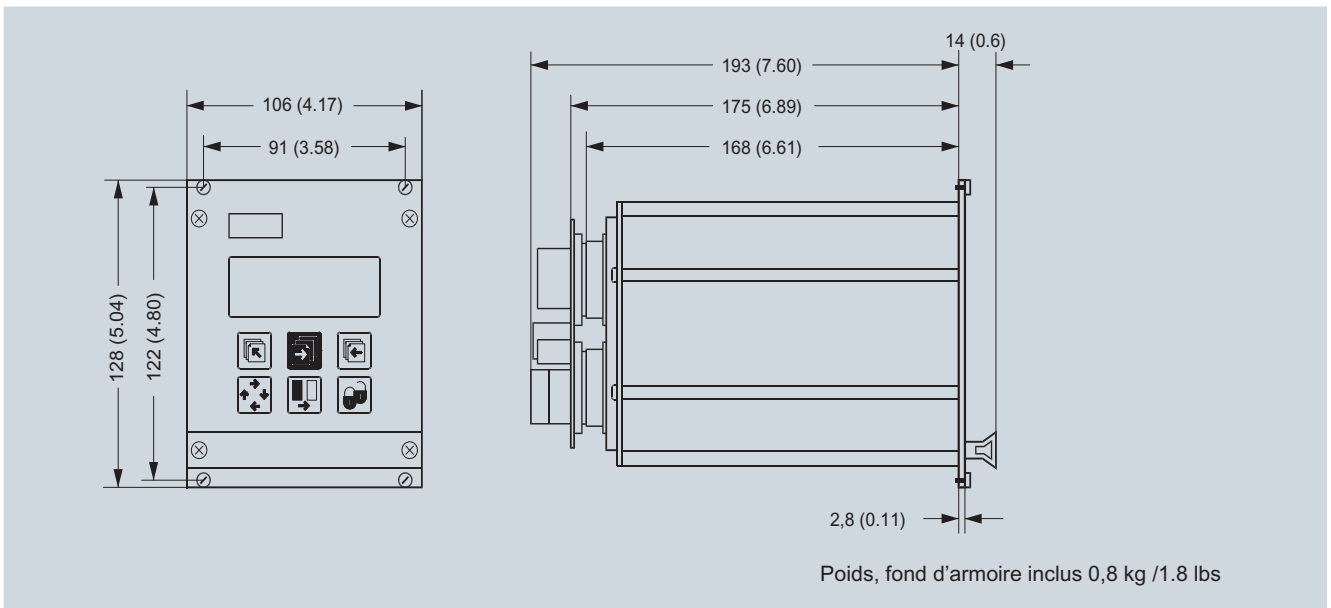


Convertisseur de mesure, montage compact



Convertisseur de signaux, montage mural

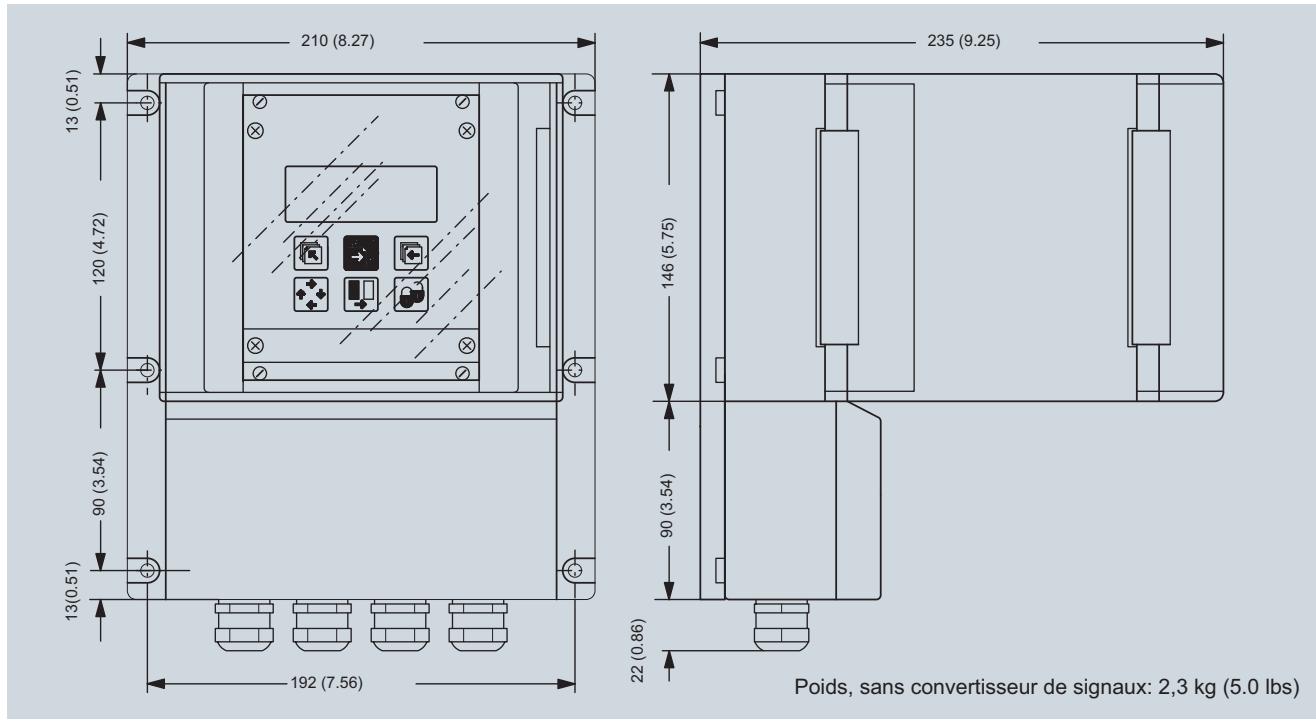
Convertisseur de signaux, unité standard 19" IP20/NEMA 2



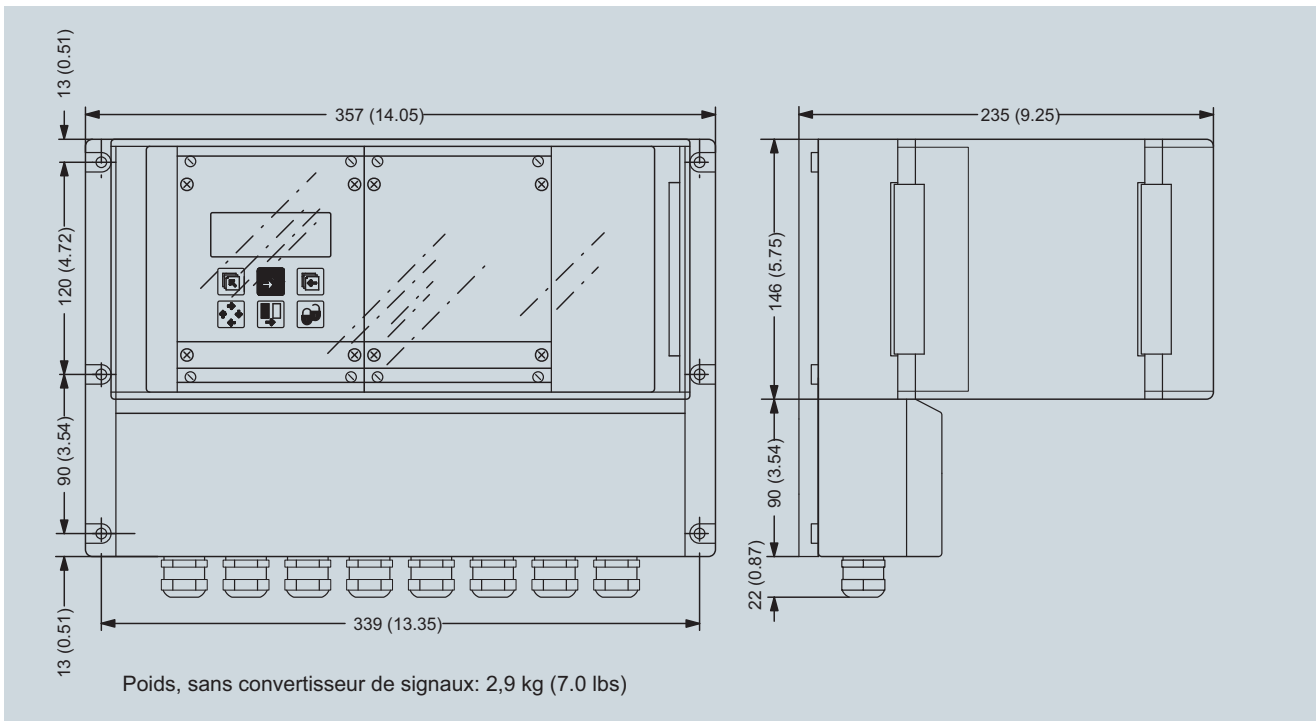
Poids, fond d'armoire inclus 0,8 kg /1.8 lbs

Convertisseur de signaux MAG 5000/6000

Convertisseur de signaux, montage mural IP66/NEMA 4, 21 UP

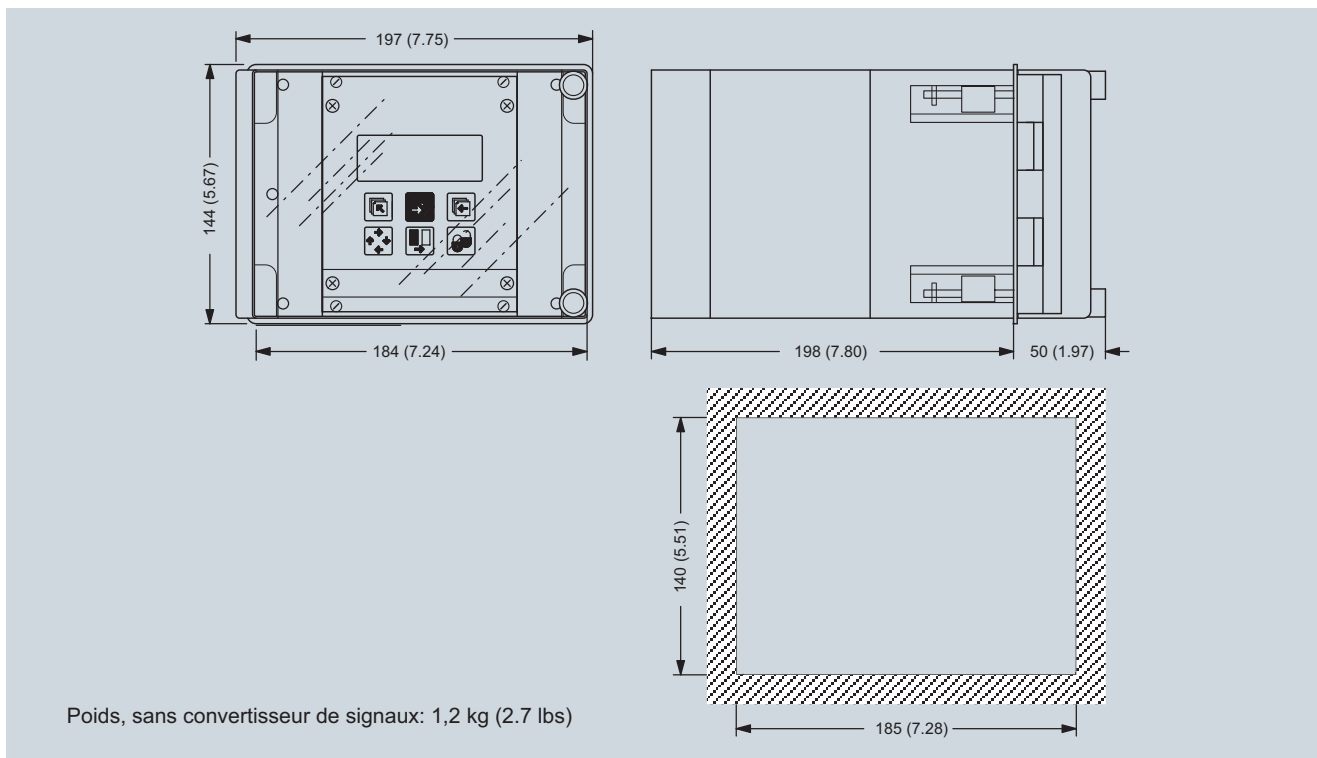


Convertisseur de signaux, montage mural IP66/NEMA 4, 42 UP

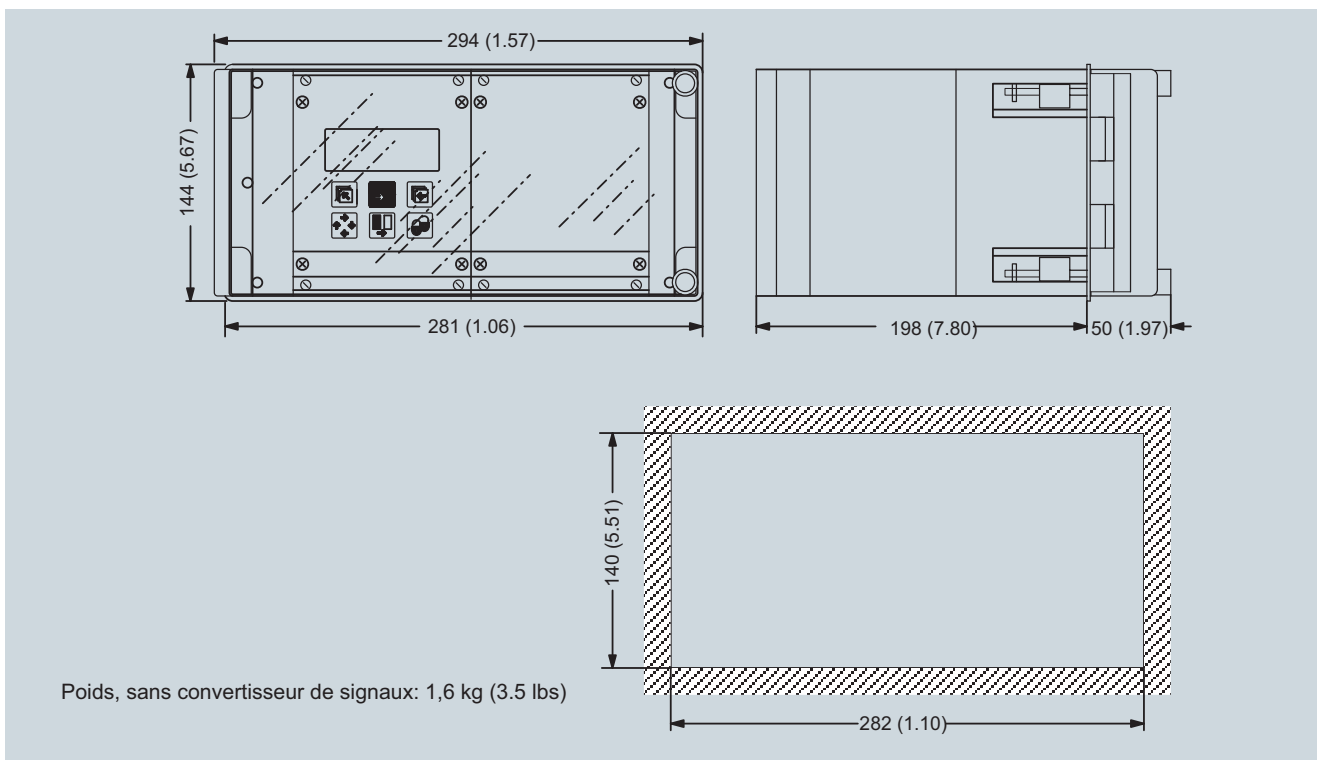


Convertisseur de signaux MAG 5000/6000

Convertisseur de signaux, montage sur face avant IP65/NEMA 4, 21 UP

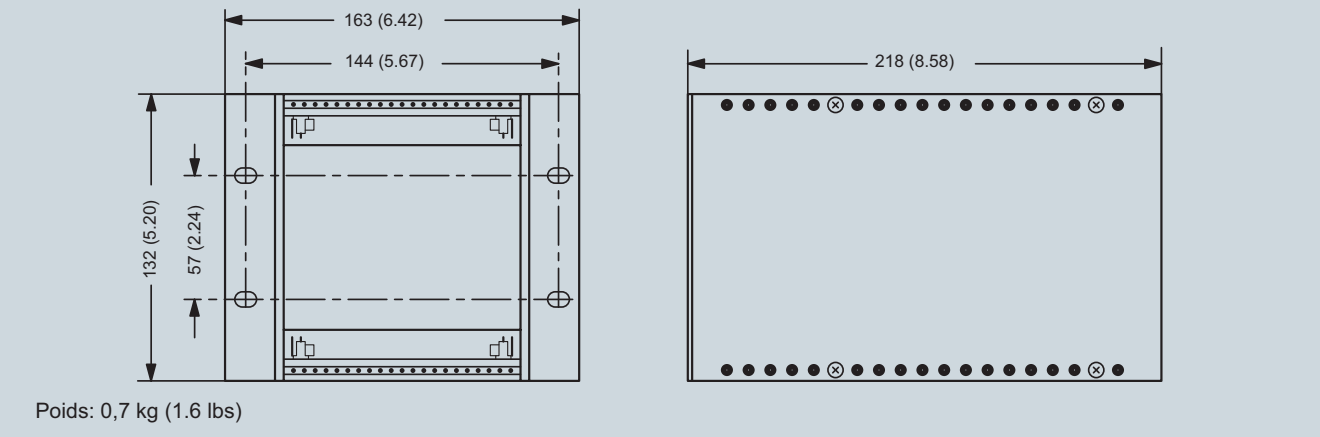


Convertisseur de signaux, montage sur face avant IP65/NEMA 4, 42 UP

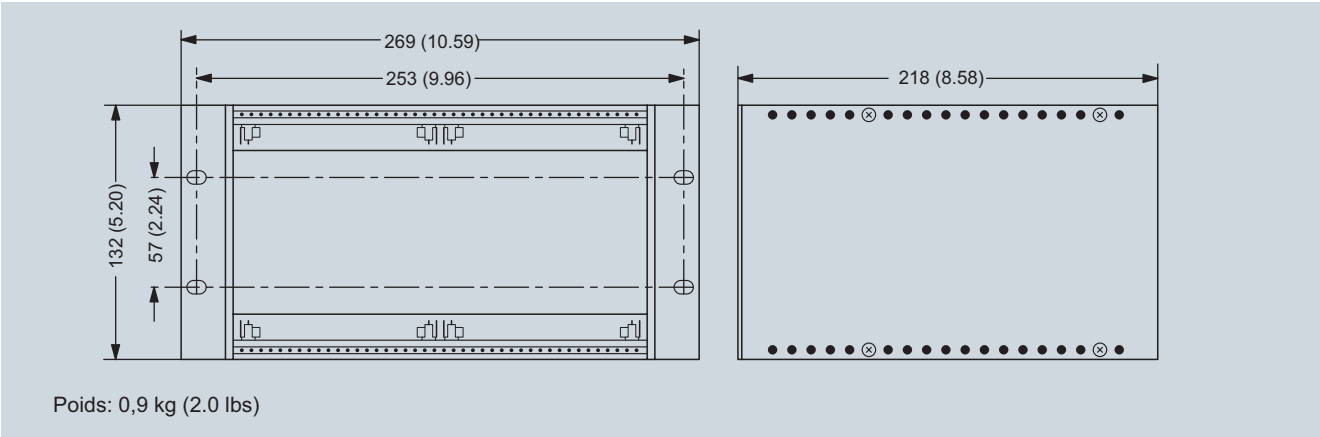


Convertisseur de signaux MAG 5000/6000

Convertisseur de signaux, montage sur fond d'armoire IP20/NEMA 2, 21 UP



Convertisseur de signaux, montage sur fond d'armoire IP20/NEMA 2, 42 UP



Convertisseur de signaux MAG 5000/6000

Schémas de connexion

Connexion électrique

Terre

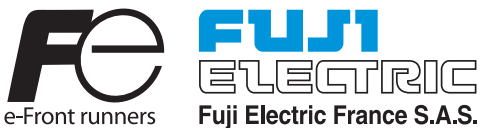
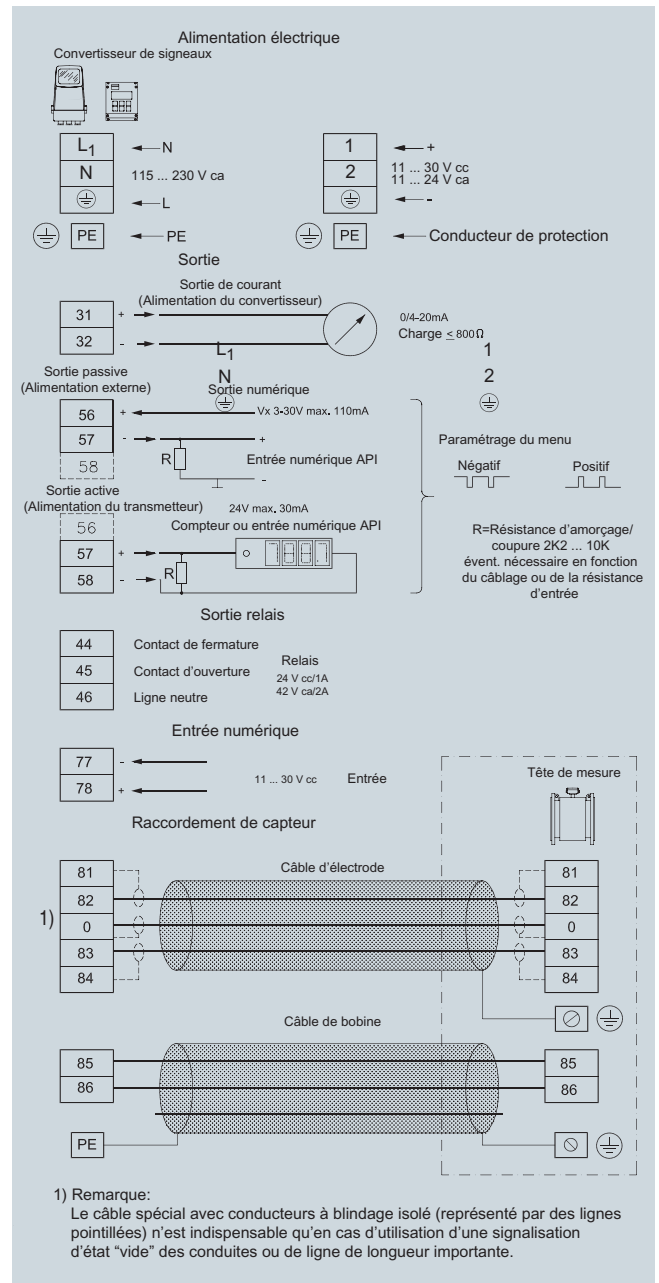
PE indispensable pour alimentation électrique Classe de protection 1

Totalisateur mécanique

Si un totalisateur mécanique est connecté aux bornes 57 et 58 (sortie active), un condensateur 1000 µF doit être connecté sur les bornes 56 et 58 ; pôle positif sur 56 et pôle négatif sur 58.

Câble de sortie

Dans les environnements caractérisés par des perturbations électriques, il est recommandé d'utiliser un câble de sortie blindé.



Fuji Electric France S.A.S.

46, rue Georges Besse - ZI du Brézet
 F 63039 Clermont-Fd Cedex 2 - FRANCE
 France : Tél. 04 73 98 26 98 - Fax 04 73 98 26 99
 International : Tél. (33) 4 7398 2698 - Fax. (33) 4 7398 2699
 E-mail : sales.dpt@fujielectric.fr

La responsabilité de Fuji Electric n'est pas engagée pour des erreurs éventuelles dans des catalogues, brochures ou divers supports imprimés. Fuji Electric se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis. Ceci s'applique également aux produits commandés, si les modifications n'altèrent pas les spécifications de façon substantielle. Les marques et appellations déposées figurant dans ce document sont la propriété de leurs déposants respectifs. Tous droits réservés.