

Convertisseur de mesure de pression/pressostat pour débit volumique, pression différentielle, contrôle de filtrage et détection de niveau de liquide, y compris kit de raccordement

S+S REGELTECHNIK

Le capteur de pression et pressostat électronique **PREMASREG® 716x** est équipé de fonctions de mesure pour le débit volumique, la pression différentielle, le contrôle de filtration et la détection de niveau de liquide, basées sur la mesure de la pression de l'air propre. Les appareils avec boîtier en plastique résistant aux chocs, avec **presse-étoupe** ou **connecteur M12** selon DIN EN 61076-2-101 et manchon de refoulement en métal (raccord rapide en option) sont dotés d'une sortie en tout ou rien, d'une sortie continue et d'un écran rétroéclairé pour le réglage du point de commutation et l'affichage des valeurs réelles. L'élément de mesure piézorésistif garantit une fiabilité et une précision élevées.

La sonde de pression est utilisée dans des techniques de salles blanches, de médecine et de filtrage, dans des gaines de ventilation et de climatisation, dans des cabines de pistologie, dans des cuisines industrielles, pour le contrôle de filtrage et la mesure du niveau de remplissage ou pour le pilotage des variateurs de fréquence. Le milieu à mesurer est l'air (sans condensation) ou les milieux gazeux non inflammables.

Il est doté d'un bouton-poussoir pour l'étalonnage manuel du point zéro et d'un potentiomètre offset pour la correction de la valeur finale. La saisie des paramètres est guidée par un menu et facile à effectuer sur l'écran via trois touches. Le kit de raccordement **ASD-06** (2m tuyau de raccordement, deux embouts de raccordement, vis) est compris dans la livraison.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation en tension :	24 V ca/cc ($\pm 10\%$) et 15...36 V cc
Résistance de charge :	$R_L > 5\text{ k}\Omega$
Puissance absorbée :	$< 1,5\text{ VA} / 24\text{ V cc}, < 2,8\text{ VA} / 24\text{ V ca}$
Fonction de mesure :	Débit volumique, pression différentielle, contrôle de filtrage, niveau de remplissage (réglables)
Plages de mesure :	10...100% (réglable)
Type de pression :	Pression différentielle
Prise de pression :	de série avec manchon de raccordement en métal pour tuyau de refoulement $\varnothing 6\text{ mm}$, en option au moyen d'un raccord rapide en acier inoxydable pour tuyau de refoulement en PVC $\varnothing = 6\text{ mm}$
Milieu :	air propre et gaz non agressifs, non inflammables
Température du milieu :	$-20...+50\text{ }^\circ\text{C}$
Précision :	Type 7161 (1000 Pa): typique $\pm 5\text{ Pa}$ Type 7165 (5000 Pa): typique $\pm 25\text{ Pa}$ comparé à l'appareil de référence étalonné
Somme de linéarité + hystérésis :	$< \pm 1\% V_f$ (pression)
Dérive de température :	$\pm 0,1\% / ^\circ\text{C}$
Suppression/dépression :	max. $\pm 10000\text{ Pa}$
Hystérésis du signal :	$\pm 1\% V_f$ (pression) 10 Pa/50 Pa
Filtrage des signaux :	commutable 1 sec. / 10 sec. (via interrupteur DIP) et suppression de la valeur minimale $< 1\%$
Sortie :	0-10 V 1 inverseur (24 V), charge ohmique 1 A
Type de raccordement :	raccordement à 3 fils
Raccordement électrique :	0,14-1,5 mm ² , via bornes à fiche enfichable
Raccordement de câble :	Presse-étoupe en plastique (M 16 x 1,5 ; avec décharge de traction, remplaçable, diamètre intérieur max. 10,4 mm) ou connecteur M12 (mâle, 12 pôles, codage A) selon DIN EN 61076-2-101
Boîtier :	plastique , stabilisé contre UV, matière polyamide, renforcé à 30% de billes de verre, avec vis de fermeture rapide (association fente/fente en croix), couleur blanc signalisation (similaire à RAL 9016). Le couvercle de l'écran est transparent !
Dimensions :	126 x 90 x 50 mm (Tyr2)
Humidité d'air :	$< 95\% \text{ h.r.}$, air sans condensation
Classe de protection :	III (selon EN 60730)
Type de protection :	IP 65 (selon EN 60529) à l'état monté
Normes :	Conformité CE selon Directive « CEM » 2014/30/EU, selon EN 61326-1, selon EN 61326-2-3
Caractéristiques :	Écran avec rétro-éclairage , à trois lignes, découpe env. 70 x 40 mm (l x h), pour l'affichage du débit volumique, de la pression différentielle, du degré d'encrassement ou des niveaux ainsi que pour le réglage du point de commutation, du facteur k, et des limites de la plage de mesure et d'autres réglages
Facteur K :	de 1 à 3000 (réglable)
Unités :	m ³ /s, m ³ /min, m ³ /h, l/s, l/min, l/h, %, cm (réglables)
Valeur d'affichage max. :	999999
ACCESSOIRES	voir tableau

Prise de pression
Manchon en métal
(de série)





Convertisseur de mesure de pression/pressostat pour débit volumique, pression différentielle, contrôle de filtrage et détection de niveau de liquide, y compris kit de raccordement



Plan coté **PREMASREG® 716x**

Boîtier avec **presse-étoupe** de série avec **manchon** de refoulement

Boîtier avec **connecteur M12** de série avec **manchon** de refoulement

Manchon de refoulement en métal

Connecteur M12 (mâle)

PREMASREG® 716x avec presse-étoupe et écran



PREMASREG® 716x-Q avec connecteur M12 et écran



Plan coté **PREMASREG® 716x**

Boîtier avec **presse-étoupe en option** sur demande avec raccord **rapide**

Boîtier avec **connecteur M12 en option** sur demande avec raccord **rapide**

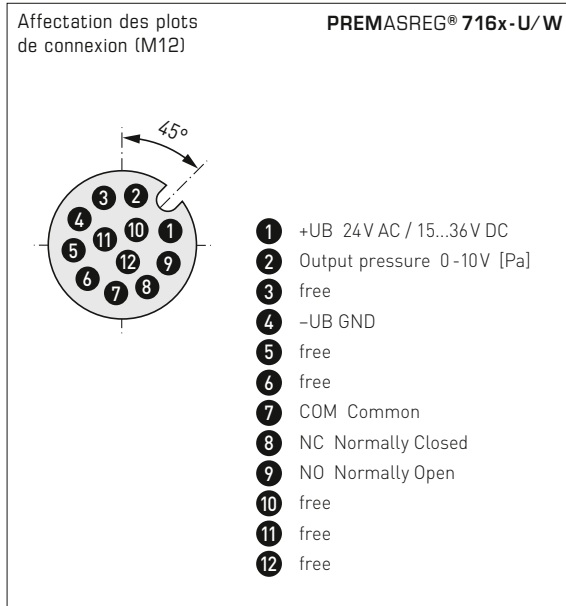
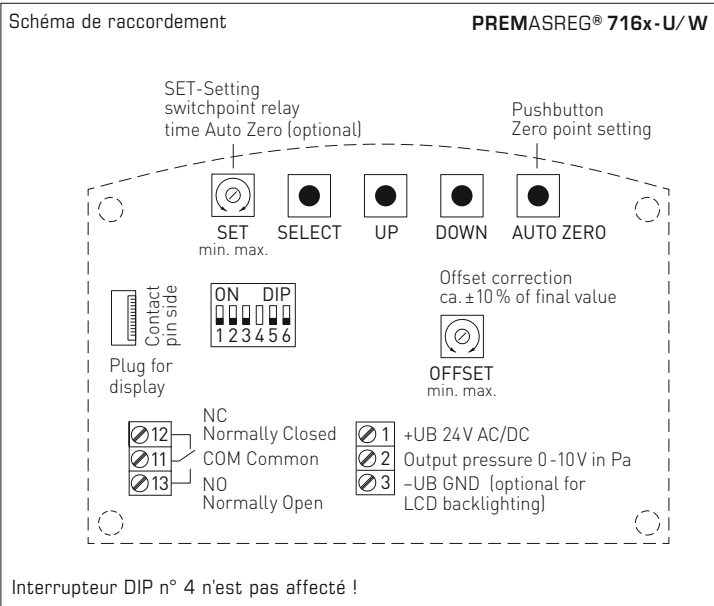
Raccord rapide en acier inoxydable

Connecteur M12 (mâle)

Prise de pression Raccord rapide en acier inoxydable (en option)



Convertisseur de mesure de pression/pressostat pour débit volumique, pression différentielle, contrôle de filtrage et détection de niveau de liquide, y compris kit de raccordement



Mode Plage de mesure (mode réglable)	DIP 1
unidirectionnel (0...+MR) (default)	OFF
bidirectionnel (-MR...+MR)	ON

Suppression de la valeur minimale (Valeurs de mesure < 1% Vf (pression) = 0)	DIP 2
désactivé (default)	OFF
actif	ON

Relais (fonction réglable)	DIP 3
désactivé (default)	OFF
actif (affichage du point de commutation)	ON

Filtrage des signaux de mesure (intervalle réglable)	DIP 5
10 s (default)	OFF
1 s	ON

Mode de service (affichage de l'écran réglable)	DIP 6
Standard (selon la configuration) (default)	OFF
Service (pression différentielle en Pa)	ON

PREMASREG® 716x
Types de fonction



Débit volumique

$$V = k \cdot \sqrt{\Delta p}$$

V = débit volumique en m³/h
k = k-facteur 1...3000
Δp = pression différentielle en Pa



Pression différentielle

$$\Delta p = p_+ - p_-$$

Δp = pression différentielle en Pa
p₊ = pression plus élevée
p₋ = pression moins élevée



Encrassement du filtre

$$S = 100\% \cdot \Delta p \div p_{\text{Filtre}}$$

S = degré d'encrassement en %
Δp = pression différentielle en Pa
p_{Filtre} = pression différentielle remplacement de filtre en Pa



Affichage du niveau

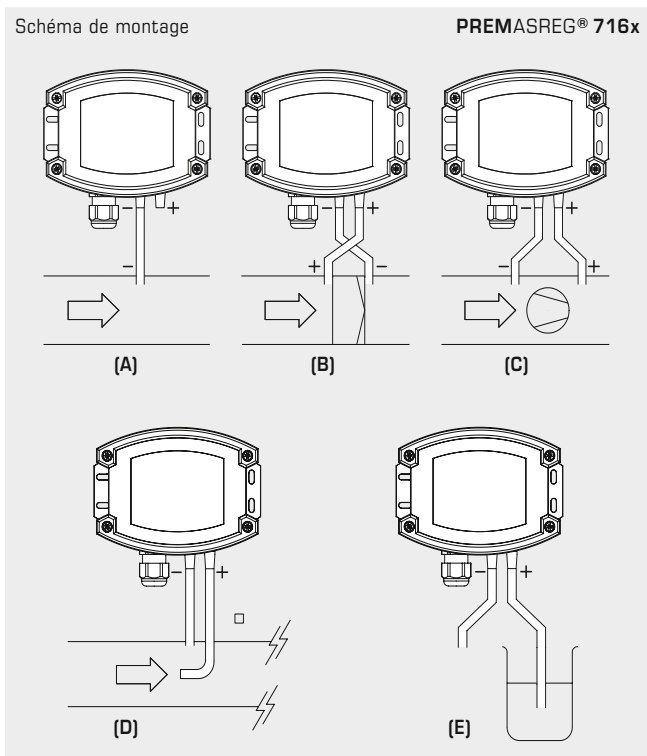
$$h = \Delta p \div (\rho \cdot g)$$

h = hauteur de remplissage en cm
Δp = pression différentielle en Pa
ρ = masse volumique 700...1300 en kg/m³
g = 9,81 m/s²



Convertisseur de mesure de pression/pressostat pour débit volumique, pression différentielle, contrôle de filtrage et détection de niveau de liquide, y compris kit de raccordement

PREMASREG® 716x-Q
avec écran,
rabattable



MODES DE SURVEILLANCE :

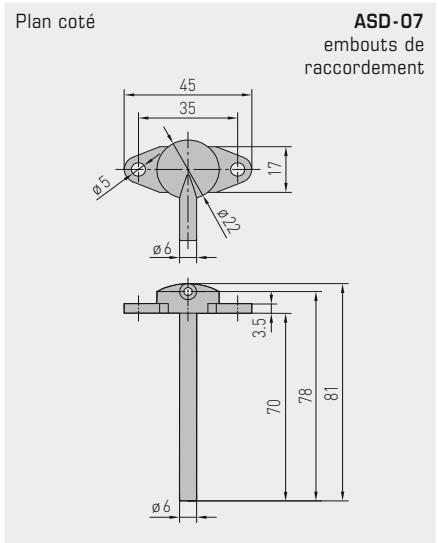
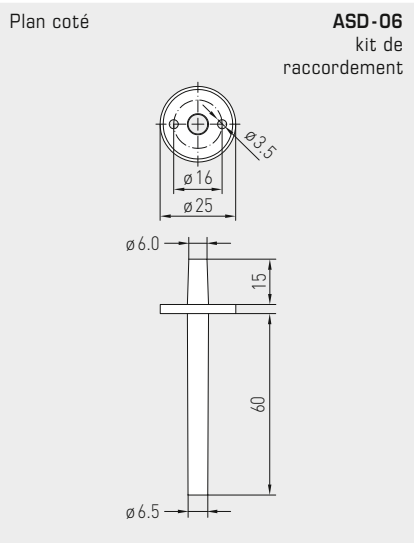
- (A) **dépression :**
P1 (+) n'est pas raccordé,
ouvert côté air à l'atmosphère
P2 (-) raccord à la conduite
 - (B) **filtre :**
P1 (+) raccord en amont du filtre
P2 (-) raccord en aval du filtre
 - (C) **ventilateur :**
P1 (+) raccord en amont du ventilateur
P2 (-) raccord en aval du ventilateur
 - (D) **débit volumique :**
P1 (+) pression dynamique,
raccordement dans le sens du flux
P2 (-) pression statique,
Raccordement sans composant à pression dynamique
 - (E) **Niveau :**
P1 (+) raccordement immergé dans le milieu
P2 (-) le raccordement est ouvert côté air à l'atmosphère
- Les prises de pression sur le pressostat sont désignées par
P1 (+) pression plus élevée et par
P2 (-) pression plus basse.

Tableau de conversion pour valeurs de pression :

Unité =	bar	mbar	Pa	kPa	mWs
1 Pa	0,00001 bar	0,01 mbar	1 Pa	0,001 kPa	0,000101971 mWs
1 kPa	0,01 bar	10 mbar	1000 Pa	1 kPa	0,101971 mWs
1 bar	1 bar	1000 mbar	100000 Pa	100 kPa	10,1971 mWs
1 mbar	0,001 bar	1 mbar	100 Pa	0,1 kPa	0,0101971 mWs
1 mWs	0,0980665 bar	98,0665 mbar	9806,65 Pa	9,80665 kPa	1 mWs



Convertisseur de mesure de pression/pressostat pour débit volumique,
pression différentielle, contrôle de filtrage et détection de niveau de liquide,
y compris kit de raccordement



ACCESSOIRES

ASD-06	kit de raccordement (fourni) composé de : 2 embouts de raccordement (embouts droits) en matière plastique ABS, tuyau souple de 2 m en PVC mou et 4 vis à tête	7100-0060-3000-000	6,61 €
ASD-07	2 embouts de raccordement (à angle droit) en matière plastique ABS	7100-0060-7000-000	6,61 €

Pour d'autres informations, voir le chapitre Accessoires !



S+S REGELTECHNIK

PREMASREG® 716x ID

Convertisseur de mesure de pression /pressostat pour débit volumique, pression différentielle, contrôle de filtrage et détection de niveau de liquide, y compris kit de raccordement

PREMASREG® 716x
avec presse-étoupe
et écran



PREMASREG® 716x-Q
avec connecteur M12
et écran



PREMASREG® 716x		Convertisseur de mesure de pression /pressostat pour débit volumique, pression différentielle, contrôle de filtrage et détection de niveau de liquide, ID				
Plage de mesure	Type /WG02	sortie	écran	référence	prix	
Pression / débit volumique						
0...1000 Pa	PREMASREG® 7161			avec presse-étoupe		
k = 3000 94800 m³/h	PREMASREG 7161-U/W LCD	0-10V 1x inverseur	■	1302-7161-4161-200	240,47 €	
	PREMASREG® 7161-Q			avec connecteur M12		
	PREMASREG 7161-U/W_Q LCD	0-10V 1x inverseur	■	2004-6132-4100-021	276,71 €	
0...5000 Pa	PREMASREG® 7165			avec presse-étoupe		
k = 3000 212100 m³/h	PREMASREG 7165-U/W LCD	0-10V 1x inverseur	■	1302-7161-4171-200	240,47 €	
	PREMASREG® 7165-Q			avec connecteur M12		
	PREMASREG 7165-U/W_Q LCD	0-10V 1x inverseur	■	2004-6132-4100-031	276,71 €	
Supplément :	en option avec raccord rapide pour tuyau de refoulement en PVC Ø 6 mm				36,25 €	
pour d'autres variantes d'appareil, consultez Process du bâtiment S+S !						

