

**Convertisseur de mesure de pression/pressostat pour débit volumique,
pression différentielle, contrôle de filtrage et détection de niveau de liquide**

Le capteur de pression et pressostat électronique **PREMASREG® 716x - VA** est équipé de fonctions de mesure pour le débit volumique, la pression différentielle, le contrôle de filtrage et la détection de niveau de liquide, basées sur la mesure de la pression de l'air propre. Les appareils avec boîtier en **acier inox V4A**, avec **presse-étoupe** ou **connecteur M12** selon DIN EN 61076-2-101 et raccord de pression avec raccord rapide en acier inoxydable (raccord fileté 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 pistolement, 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.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation en tension :	24 V ca/cc (± 10 %) et 15...36 V cc
Résistance de charge :	$R_L > 5 \text{ k}\Omega$
Puissance absorbée :	< 1,5 VA / 24 V cc, < 2,8 VA / 24 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 via un raccord rapide à enficher en acier inox pour tuyau de refoulement en PVC Ø 6 mm (4 / 8 mm en option) en option avec raccord fileté en acier inox V2A (1.4305) pour conduites sous pression Ø 6 mm
Milieu :	air propre et gaz non agressifs, non inflammables
Température du milieu :	-20...+50 °C
Précision :	Type 7161 (1000 Pa): typique ± 5 Pa Type 7165 (5000 Pa): typique ± 25 Pa comparé à l'appareil de référence étalonné
Somme de linéarité + hystérésis :	< ± 1 % Vf (pression)
Dérive de température :	± 0,1 % / °C
Suppression / dépression :	max. ± 10000 Pa
Hystérésis du signal :	± 1 % Vf (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 acier inox V2A (1.4305) (M20 x 1,5; avec décharge de traction, remplaçable, diamètre intérieur 6-12 mm) ou connecteur M12 (mâle, 12 pôles, codage A) selon DIN EN 61076-2-101
Boîtier :	en acier inox V4A (1.4571), avec raccordement vissé du couvercle résistant à la déformation et aux chocs, résistance aux interférences CEM élevée, résistant à la corrosion, à la température, aux UV et aux intempéries
Dimensions du boîtier :	143 x 97 x 61 mm (Tyr 2E)
Humidité d'air :	< 95 % h.r., air sans condensation
Classe de protection :	III (selon EN 60730)
Type de protection :	IP 65 (selon EN 60529) à l'état monté Boîtier testée, TÜV SÜD, rapport n° 713160960B (Skadi2)
Normes :	Conformité CE selon Directive « CEM » 2014 / 30 / EU, selon EN 61326-1, selon EN 61326-2-3
Équipement :	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 :	m³/s, m³/min, m³/h, l/s, l/min, l/h, %, cm (réglables)
Valeur d'affichage max. :	999999
ACCESSOIRES	(voir tableau)

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



Plan coté **PREMASREG® 716x-VA**

Boîtier avec **presse-étoupe** de série avec **raccord rapide** pour tuyaux sous pression

M20x1.5

Raccord rapide en acier inoxydable

Boîtier avec **connecteur M12** de série avec **raccord rapide** pour tuyaux sous pression

M12

Connecteur M12 (mâle)



Plan coté **PREMASREG® 716x-VA**

Boîtier avec **presse-étoupe** en option sur demande avec **raccord fileté** pour conduites sous pression

M20x1.5

Raccord fileté en acier inox V2A

Boîtier avec **connecteur M12** en option sur demande avec **raccord fileté** pour conduites sous pression

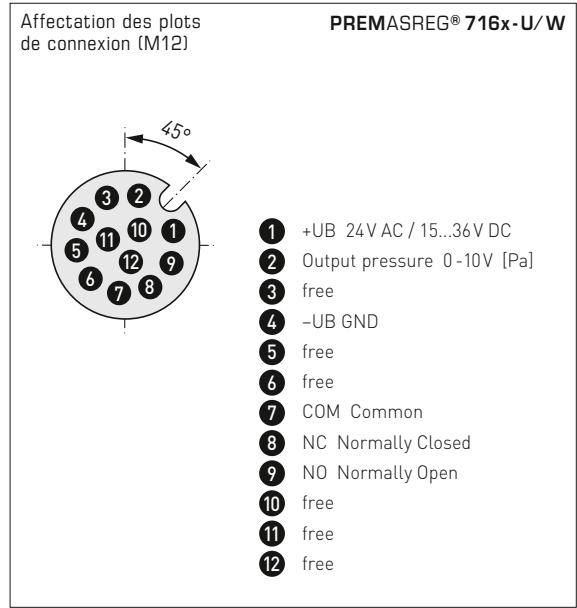
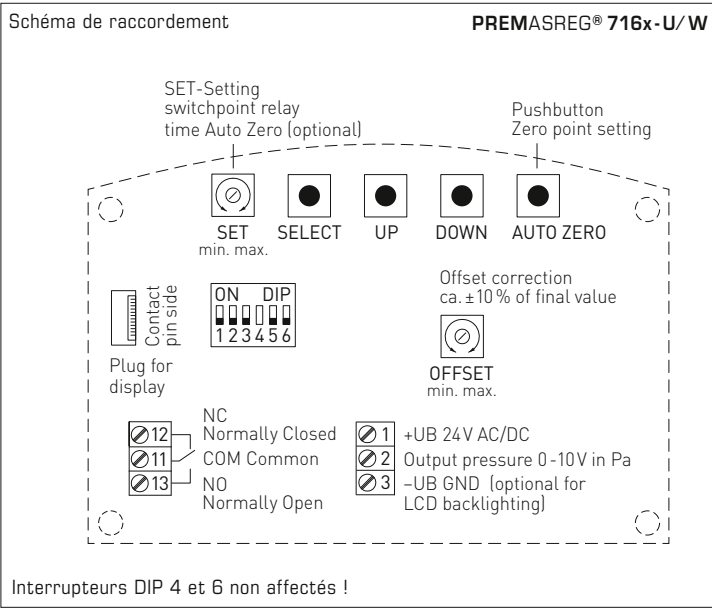
M12

Connecteur M12 (mâle)



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

S+S REGELTECHNIK



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



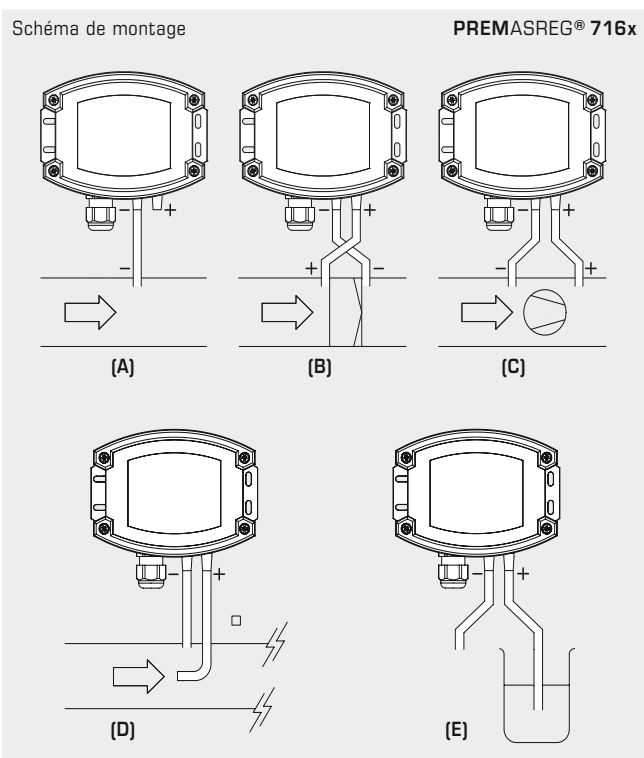
NEW

S+S REGELTECHNIK

PREMASREG® 716x-VA ID

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

PREMASREG® 716x-VAQ
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

S+S REGELTECHNIK

PREMASREG® 716x-VA
avec presse-étoupe
et écran



PREMASREG® 716x-VA

Convertisseur de mesure de pression/pressostat pour débit volumique,
pression différentielle, contrôle de filtrage et détection de niveau de liquide, ID

Plage de mesure Pression / débit volumique	Type / WG02I	sortie	écran	référence	prix
0...1000 Pa	PREMASREG® 7161-VA			avec presse-étoupe	
k = 3000 94800 m³/h	PREMASREG 7161-U/W_VA LCD	0-10 V 1x inverseur	■	2004-6192-4200-021	661,51 €
0...5000 Pa	PREMASREG® 7165-VA			avec presse-étoupe	
k = 3000 212100 m³/h	PREMASREG 7165-U/W_VA LCD	0-10 V 1x inverseur	■	2004-6192-4200-031	661,51 €
Supplément :	en option avec raccord fileté en acier inox V2A pour conduites sous pression Ø 6 mm				36,25 €
pour d'autres variantes d'appareil, consultez Process du bâtiment S+S !					



S+S REGELTECHNIK

NEW

PREMASREG® 716x-VA ID

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

PREMASREG® 716x-VAQ
avec connecteur M12
et écran



Plage de mesure Pression / débit volumique		Type/WG02I	sortie	écran	référence	prix
0...1000 Pa		PREMASREG® 7161 - VAQ			avec connecteur M12	
k = 3000	94800 m³/h	PREMASREG 7161-U/W_VA Q LCD	0-10V 1x inverseur	■	2004-6192-4100-021	694,83 €
0...5000 Pa		PREMASREG® 7165 - VAQ			avec connecteur M12	
k = 3000	212100 m³/h	PREMASREG 7165-U/W_VA Q LCD	0-10V 1x inverseur	■	2004-6192-4100-031	694,83 €
Supplément :		en option avec raccord fileté en acier inox V2A pour conduites sous pression Ø 6 mm				36,25 €
pour d'autres variantes d'appareil, consultez Process du bâtiment S+S !						

ACCESSOIRES

Accessoires spéciaux pour boîtier avec connecteur M12
voir le chapitre Accessoires !

