

Écran à 3 zones d'affichage

Pressostat numérique de haute précision

Nouveau

Un modèle à connecteur M12 a été ajouté à la série 20B.

p. 13-1



Nouveau

Un modèle plage basse pression a été ajouté à la série 20A.

Exécution spéciale

p. 6



Il est possible de changer les réglages lors

Écran principal

Valeur mesurée (valeur de la pression actuelle)

de la vérification de la valeur mesurée.

Écran inférieur

Symbole (paramètre affiché), valeur de consigne (valeur de seuil)



Visualisation des réglages

Valeur à régler
(Valeur de seuil)

P-1

Valeur maxi

H-H

Valeur de l'hystérésis

H-L

Valeur mini

H-L

Temps de réponse

dt1

Fluide compatible	Série	Type de sortie	Indice de protection	Fonction copie	Raccordement			
					Taraudage M5	1/8 (R, NPT)	Raccord instantané (Ø 4 mm, Ø 6 mm, Ø 1/4")	1/4 (R, NPT, G) (URJ*1/TSJ*2)
Air	ZSE20(F)/ISE20 p. 9	1 sortie	IP40	—	●	●	●	—
	ZSE20A(F)/ISE20A p. 11	2 sorties Sortie analogique (Tension/Courant)	IP40	●	●	●	●	—
	ZSE20B(F)-(L)/ISE20B-(L) p. 13, 15	2 sorties Sortie analogique (Tension/Courant) IO-Link/	IP65	● —*4	●	●	●*5 —	—
Fluides généraux	ZSE20C(F)-(L)/ISE20C(H)-(L) p. 25, 27	2 sorties Sortie analogique (Tension/Courant) IO-Link/	IP65	● —*4	●*3	● (Filetage Rc uniquement)	—	●

*1 Joint encastré *2 Joint à compression *3 Avec taraudage M5 1/4 (R, NPT, G) *4 Un bloc fonction paramétrable et une zone de stockage des données est fournie avec le modèle compatible IO-Link. *5 Uniquement le modèle à raccord instantané coudé Ø 4 mm ou Ø 6 mm est disponible.

Série ZSE20□(F)/ISE20□

Fonctionnalité améliorée

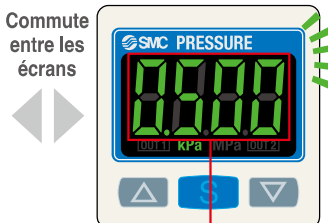
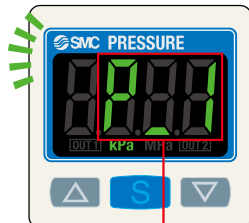
Visualisation des réglages

L'écran du bas (encadré en rouge) montre la valeur à régler.

ZSE20□(F)/ISE20□

Modèle actuel

Toujours affiché sur un écran



Commute entre les écrans

Mode exemples

Mode hystérésis



Mode fenêtre



Réglage simple en 3 étapes

Lorsque le bouton S est pressé et que la valeur à régler (P_1) est affichée, il est possible de définir la valeur à régler (valeur seuil). Lorsque le bouton S est pressé et que l'hystérésis (H_1) est affichée, il est possible de définir la valeur de l'hystérésis.



Presser



Utiliser le bouton ▲ ou ▼ pour régler la valeur de seuil.



Presser

Réglage terminé

L'enregistrement instantané est maintenant possible pour le réglage des seuils

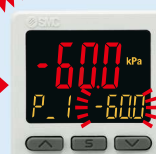


Presser

Début du réglage



Relâchez les boutons lorsque « --- » s'affiche sur l'écran inférieur droit.



Presser

Réglage terminé

Fonction d'enregistrement instantané

Appuyer simultanément sur les boutons ▲ et ▼ pendant au moins 1s, enregistrera la valeur mesurée dans la valeur à régler (valeur de seuil).

Commutation simple des écrans

- Écran principal
Valeur mesurée
(Valeur de la pression actuelle)
- Écran du bas/côté gauche
Étiquette (élément d'affichage)
- Écran du bas/côté droit
Valeur à régler
(Valeur de seuil)



Il est possible de changer les réglages tout en vérifiant la valeur mesurée.

Il est possible de faire défiler l'écran inférieur en appuyant sur les boutons haut/bas.



* Un mode d'affichage supplémentaire peut être ajouté depuis le paramétrage des fonctions. (Reportez-vous à la page 3.)
* Exemple pour 1 sortie

3 Modes de réglage

Sélectionnez Le mode de réglage qui répond le mieux à vos besoins.

Mode de réglage en 3 étapes

- Réglage de la valeur du seuil ou
- Réglage de la valeur d'hystérésis

Mode de réglage simple

- Réglage de la valeur du seuil
- Réglage de la valeur d'hystérésis
- Sélection du temps de réponse

Mode de sélection de fonction

- Sélection du mode de sortie
- Sélection de normal ou inversé
- Réglage de la valeur du seuil
- Réglage de la valeur d'hystérésis
- Sélection du temps de réponse
- Sélection de la couleur de l'affichage

Simple

Réglages

Complet

1 Sélection du mode



Presser

Appuyez une fois sur le bouton S

2 Sélection du mode de sortie

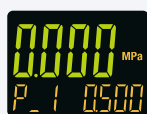
- Sélection parmi • Mode hystérésis
- Mode fenêtre
 - Erreur de sortie • Sortie OFF

3 Sélection de la sortie normale ou inversée

- Sélectionnez parmi • Sortie normale
- Sortie inversée

4 Saisie de la valeur à régler (valeur seuil)

- Réglez la valeur numérique.



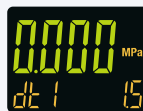
5 Réglage de la valeur d'hystérésis

- Réglez la valeur numérique.



6 Sélection du temps de réponse

- Sélectionnez parmi • 1.5 ms max
- 20 ms • 100 ms • 500 ms
 - 1000 ms • 2000 ms • 5000 ms



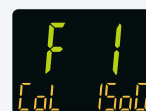
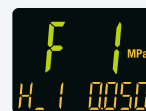
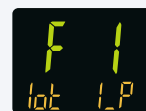
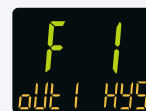
7 Sélection de la couleur de l'affichage

- Sélectionnez parmi
- ON Verte / OFF Rouge (OUT1 ou OUT2)
 - ON Rouge / OFF Verte (OUT1 ou OUT2)
 - Normalement Rouge Normalement Verte



Presser

Appuyez sur le bouton S entre 3 et 5 secondes.



Réglage terminé

Réglage terminé

Réglage terminé

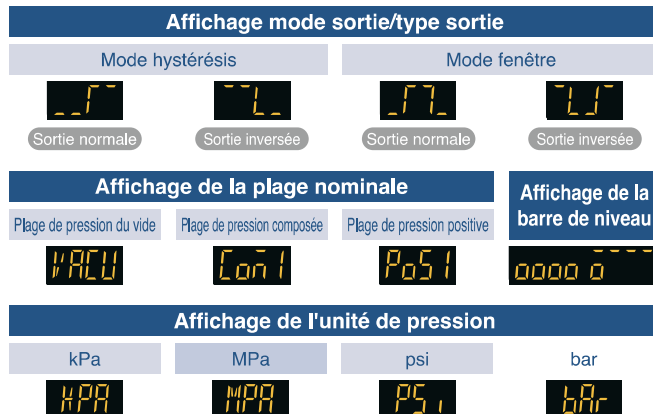
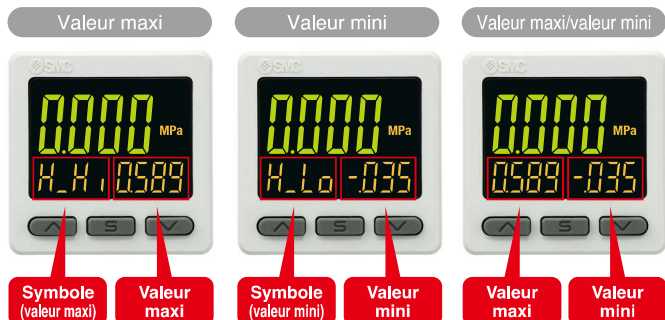
* Pour 1 sortie

Fonctionnalité améliorée

Autre affichage de l'écran inférieur

La valeur maxi ou la valeur mini, ou les deux valeurs peuvent être indiquées sur un seul écran !

* Les valeurs maxi et mini sont conservées même en cas de coupure de l'alimentation.



* Une combinaison des affichages indiqués ci-dessus et les valeurs à régler peuvent être indiqués sur les 2 écrans inférieurs.

Temps de réponse 1.5 ms*1 max.

*1 Sélectionnez parmi 1.5 ms max, 20 ms, 100 ms, 500 ms, 1000 ms, 2000 ms, or 5000 ms.

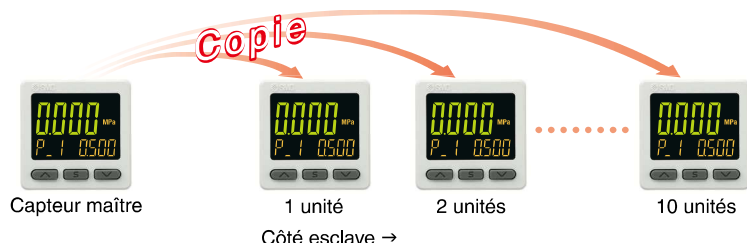
Fonctions pratiques

p. 17, 29

Fonctions	Fonction copie	Fonction auto-shift	Code de sécurité	Mode d'économie d'énergie	Fonction de changement de résolution	Fonction de commutation MPa/kPa
20	—	—	●	●	●	●
20A	●	●	●	●	●	●
20B	●	●	●	●	●	●
20B-L	—	—	●	●	●	●
20C	●	●	●	●	●	●
20C-L	—	—	●	●	●	●

Fonction copie

Les réglages du capteur maître peuvent être copiés sur les capteurs esclaves.



Fonction auto-shift

A l'activation de l'entrée externe, la valeur mesurée est enregistrée en tant que valeur de seuil du pressostat.

Code de sécurité

La fonction de verrouillage empêche les personnes non autorisées de modifier les réglages.

Mode d'économie d'énergie

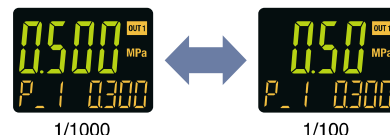
La consommation électrique est réduite en mettant l'afficheur en veille.

Série	Consommation électrique	Taux de réduction*1
20	25 mA max.	Environ 60 % de réduction
20A	35 mA max.	Environ 40 % de réduction
20B(-L)		
20C/20C-L		

*1 En mode d'économie d'énergie

Fonction de changement de résolution de l'affichage

Réduction des fluctuations de l'affichage



(Seules les valeurs affichées sont modifiées ; la précision reste identique.)

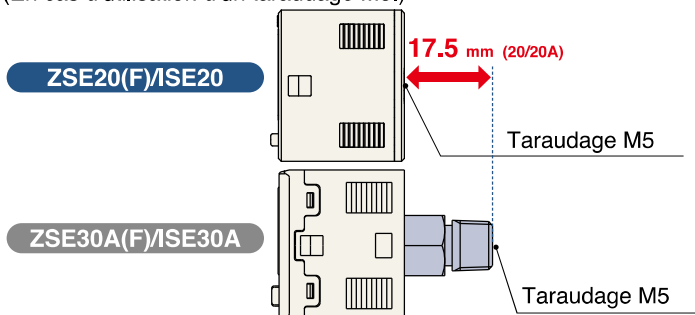
Fonction de commutation MPa/kPa

Les pressions du vide, composée et/ou positive peuvent être indiquées en MPa ou kPa.

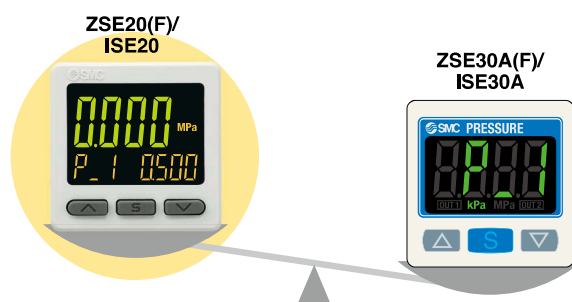


Compact et léger

- **Compact : Max. 17.5 mm plus court**
(En cas d'utilisation d'un taraudage M5.)



- **Léger : Max. 21 g plus léger**
(En cas d'utilisation d'un taraudage M5.)



Amélioration du montage

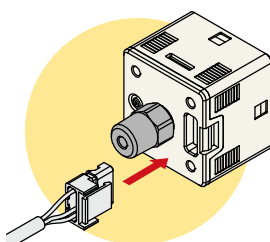
Type de connecteur

Câblage possible après que le raccordement ait été réalisé.

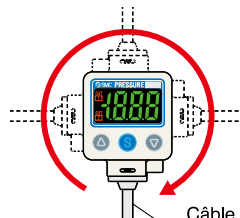
Modèle à connecteur M12
p. 13-1



Modèle à câble

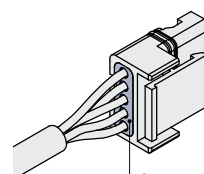


Modèle à fil noyé
Séries ZSE/ISE40, 80



Indice de protection

Structure du connecteur



Avec couvercle étanche
(20B, 20C)

Indices de protection

Série	IP40	IP65
20	●	—
20A	●	—
20B(-L)	—	●
20C(-L)	—	●

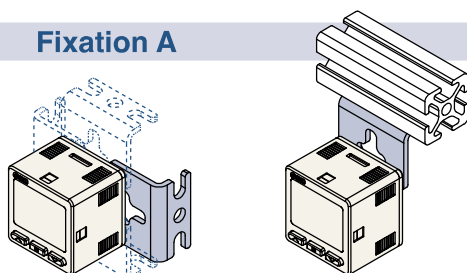
Montage

Options de montage disponibles

Série	Fixation A	Fixation B	Fixation C	Montage sur panneau
20	●	●	—	●
20A	●	●	—	●
20B(-L)	●	●	—	●
20C(-L)	●	—	●	●

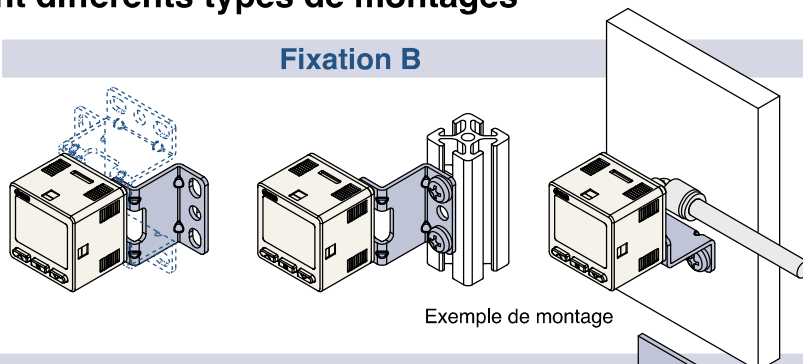
4 modèles de fixations permettent différents types de montages

Fixation A



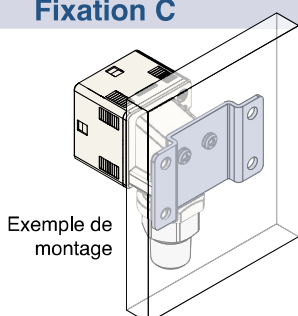
Exemple de montage

Fixation B



Exemple de montage

Fixation C



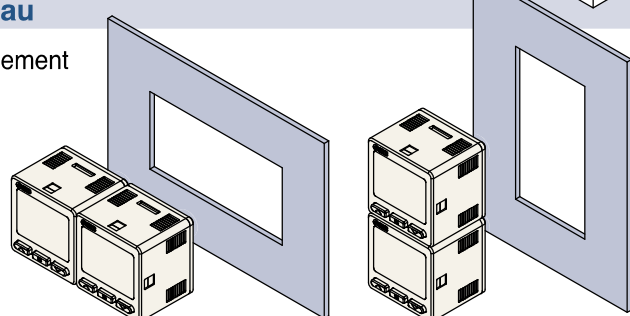
Exemple de montage

Montage sur panneau

Montage côte à côte verticalement et horizontalement

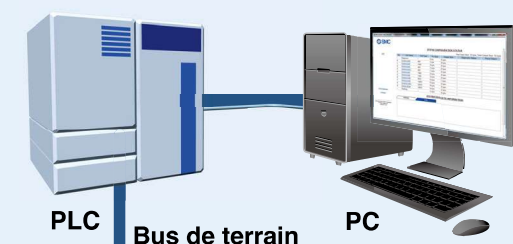
Une ouverture !

- Temps de raccordement du panneau réduit
- Encombrement réduit



ZSE20B(F)-L/ISE20B-L et ZSE20C(F)-L/ISE20C(H)-(L) compatible IO-Link

Visualisation du statut de l'opération/de l'équipement/Suivi et contrôle à distance par communication



Les paramètres de l'appareil peuvent être réglés par le maître.

- Valeur de seuil
- Mode de fonctionnement, etc.

Maître IO-Link

Lire les données du dispositif.

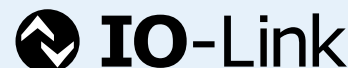
- Signal du pressostat ON/OFF et valeur analogique
- Informations sur le périphérique :
Fabricant, Référence du produit, Numéro de série, etc.
- Statut normal ou anormal du périphérique
- Rupture du câble

Fichier de configuration (fichier IODD*1)

• Fabricant • Référence du produit • Valeur de consigne

*1 Fichier IODD :

IODD est l'abréviation de IO Device Description. Ce fichier est nécessaire au réglage de l'appareil et à sa connexion à son maître. Enregistrez le fichier IODD sur le PC à utiliser pour le réglage de l'appareil avant utilisation.



IO-Link est une technologie d'interface de communication ouverte entre le capteur/actionneur et le terminal I/O qui est une norme internationale IEC61131-9.



Appareil compatible IO-Link
ZSE20B(F)-L/ISE20B-L et
ZSE20C(F)-L/ISE20C(H)-(L)

Intégration d'un bit de diagnostic dans les données de process.

Le bit de diagnostic dans les données cycliques de process facilite la recherche de problèmes dans l'équipement.

Il est possible de trouver des problèmes dans l'équipement en temps réel en utilisant les données cycliques (cycle) et de contrôler ces problèmes en détail par des données non cycliques (apériodiques).

Données du procédé

Décalage de bit	Élément	Note
0	Sortie OUT1	0 : OFF 1 : ON
1	Sortie OUT2	0 : OFF 1 : ON
2	Diagnostic	0 : Normal 1 : Anormal
3 à 15	Valeur de pression mesurée	13 bits non signés

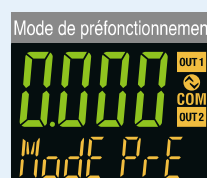
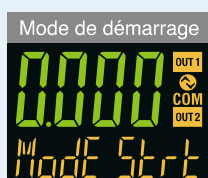
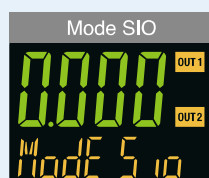
Éléments de diagnostic

- Dysfonctionnement interne du produit
- Hors de la plage de remise à zéro
- Hors de la plage de pression nominale
- Limite supérieure de température excédée à l'intérieur du produit.

Décalage de bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Élément	Valeur de pression mesurée													Diagnostic	OUT2	OUT1

Fonction d'affichage

Affiche le statut de communication de sortie et indique la présence de données de communication



Fonctionnement et affichage

Communication avec le maître	Indicateur lumineux du statut IO-Link	Statut		Affichage de l'écran*3	Description
Oui	COM*1	*2	Normal	Fonctionnement	Statut de communication normal (lecture de la valeur mesurée)
				Démarrage	Au démarrage de la communication
				Préfonctionnement	
Non	OFF	*2	Anormal	La version ne correspond pas	La version IO-Link ne correspond pas à celle du maître. Le maître utilise la version 1.0. * La version IO-Link compatible est 1.1.
				Blocage	Sauvegarde et nouveau stockage requis en raison du blocage du stockage des données
				Déconnexion de la communication	Une communication normale n'a pas été reçue pendant 1 seconde ou plus.
		OFF	Mode SIO	Mode SIO	Sortie générale du pressostat

*1 L'indicateur COM est activé lorsque la communication avec le maître est établie. *2 En mode IO-Link, l'indicateur IO-Link est activé ou clignote. *3 Lorsque l'écran inférieur est réglé sur Mode

Pressostat (pour basse pression)

ZSE20AF-X576 à 580

Exécution spéciale

p. 47



Capable de détecter et d'afficher les pression inférieures ou égales à 10 kPa

Modèle	-X576	-X577	-X578	-X579	-X580
Plage de pression nominale	 -500 à 500 Pa	 -1.000 à 1.000 kPa	 -2.00 à 2.00 kPa	 -5.00 à 5.00 kPa	 -10.00 à 10.00 kPa

Avec fonction de coupure à zéro

Lorsque la valeur d'affichage de la pression est proche de zéro, cette fonction force l'affichage à zéro.
La plage de l'affichage à zéro est modifiable par incréments de 0.1 % tant qu'elle se trouve entre 0.0 % et 10.0 % de la pression atmosphérique et qu'elle respecte la limite supérieure de la plage de pression nominale.

Fonction de coupure à zéro (réglée à 1 %)

-500 Pa → ... → -5 → 0 → 5 → ... → 500 Pa

Exemples d'applications

Contrôle du débit



Peut contrôler le débit d'air en contrôlant le débit dans le conduit

Détection du niveau du liquide



Peut détecter le niveau de liquide par les changements de la pression de purge

Plage de détection du niveau du liquide (pour l'eau)

Plage de pression	Plage de détection du niveau du liquide	Valeur de consigne min.
±500 Pa	50 mm	0.1 mm
±1 kPa	100 mm	0.1 mm
±2 kPa	200 mm	1 mm
±5 kPa	500 mm	1 mm
±10 kPa	1000 mm	1 mm

Pour fluides conventionnels

ZSE20C(F)/ISE20C(H)

p. 25



Membrane en acier inoxydable

Sans graisse (structure de membrane unicouche)

Capteur : **Acier inoxydable 630**Raccords : **Acier inoxydable 304**

Une option en acier inox 316L est également disponible pour le capteur et les pièces de raccord.

Classe de protection : IP65

Fuite

 $1 \times 10^{-10} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$

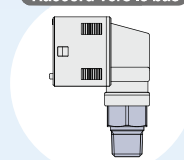
<Raccord à joint encastré et raccord à compression>

 $1 \times 10^{-5} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$

<Filetage (R, Rc, NPT, G)>

Sélectionnez parmi 2 sens de raccordement.

Raccord vers le bas



Structure soudée pour capteurs et pièces de raccord

Sélectionnez entre un raccord à joint encastré ou un raccord à compression.

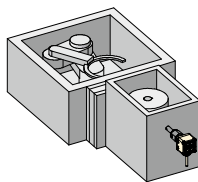
Joint encastré



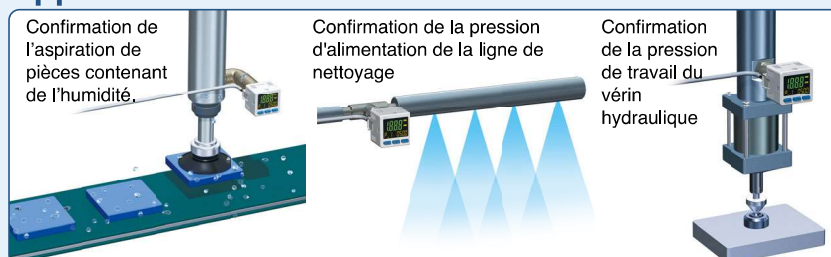
Compression



Confirmation de la pression atmosphérique d'une chambre de verrouillage de la charge



Applications



Exemples de fluides compatibles

- Eau
- Fluide hydraulique (JIS-K2213)
- Huile de silicone (JIS-K2213)
- Lubrifiant (JIS-K6301)
- Fluorocarbène
- Argon
- Dioxyde de carbone
- Purge de l'air chargé en condensat

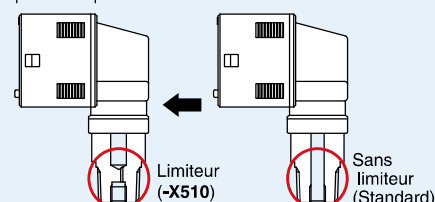
Exécution spéciale p. 42

- Parties en contact avec le fluide : Acier inoxydable 316L (-X500)

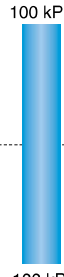
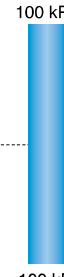
Ce pressostat dispose d'une meilleure résistance à la corrosion car il utilise de l'acier inox 316L pour les pièces en contact avec le fluide (capteur de pression et raccord).

- Raccord installé avec limiteur (-X510)

Un pressostat disposant d'un limiteur installé sur le raccord est disponible pour éviter que le capteur ne soit endommagé par des coups de bélier ou une inertie du fluide.



Introduction de la série

	1 sortie IP40 ZSE20(F)/ISE20 p. 9			2 sorties IP40 ZSE20A(F)/ISE20A p. 11		
Fluide compatible	 Aria					
Modèle	 ZSE20	 ZSE20F	 ISE20	 ZSE20A	 ZSE20AF	 ISE20A
Plage de pression nominale						
Pression d'épreuve	500 kPa	500 kPa	1.5 MPa	500 kPa	500 kPa	1.5 MPa
Caractéristique de la sortie	1 sortie (NPN/PNP)			2 sorties (NPN/PNP)		
Indice de protection	IP40			IP40		
Raccordement	Taraudage M5, R1/8, NPT1/8 Raccord instantané de Ø 4 mm Raccord instantané de Ø 6 mm Raccord instantané de Ø 1/4 pouce					
Note	—			Fonction copie, fonction auto-shift		
Exécution spéciale p. 42 à 48	Sans graisse Câble avec connecteur (Couvercle du bornier) Câble de conversion pour le câble Z/ISE30A avec connecteur Avec entretoise pour l'extension du raccord			Sans graisse Connecteur précâblé M12 4 broches (longueur de câble 100 mm) Câble avec connecteur (Couvercle du bornier) Câble de conversion pour le câble Z/ISE30A avec connecteur Avec entretoise pour l'extension du raccord Pressostat (pour basse pression)		

CONTENU

Pressostat numérique haute précision à triple affichage
Série ZSE20(F)/ISE20

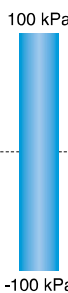
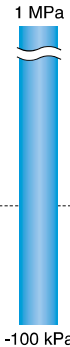
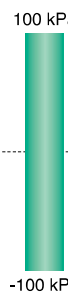
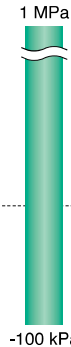
Pour passer commande	p. 9
Caractéristiques	p. 10
Plage de pression de consigne et plage de pression nominale	p. 17
Sortie analogique	p. 17
IO-Link : Données du procédé	p. 17
Fonctions	p. 17
Exemples de circuits internes et de câblage	p. 18
Dimensions	p. 20 à 23

Pressostat numérique haute précision à triple affichage
Série ZSE20A(F)/ISE20A

Pour passer commande	p. 11
Caractéristiques	p. 12
Plage de pression de consigne et plage de pression nominale	p. 17
Sortie analogique	p. 17
IO-Link : Données du procédé	p. 17
Fonctions	p. 17
Exemples de circuits internes et de câblage	p. 18, 19
Dimensions	p. 20 à 23

Pressostat numérique haute précision à triple affichage
Série ZSE20B(F)/ISE20B

Pour passer commande	p. 13
Pour passer commande [Modèle à connecteur M12]	p. 13-1
Caractéristiques	p. 14

2 sorties IP65 ZSE20B(F)/ISE20B p. 13			2 sorties IP65 ZSE20C(F)/ISE20C(H) p. 25			
IO-Link 1 sortie IP65 ZSE20B(F)-L/ISE20B-L p. 15			IO-Link 1 sortie IP65 ZSE20C(F)-L/ISE20C(H)-L p. 27			
 Aria			 Fluidi generici			
						
ZSE20B(-L)	ZSE20BF(-L)	ISE20B(-L)	ZSE20C(-L)	ZSE20CF(-L)	ISE20C(-L)	ISE20CH(-L)
						
500 kPa	500 kPa	1.5 MPa	500 kPa	500 kPa	2 MPa	4 MPa
2 sorties (NPN/PNP)/IO-Link*4			2 sorties (NPN/PNP)/IO-Link*4			
Analogique (tension/courant)*5			Analogique (tension/courant)			
IP65			IP65			
Taraudage M5, R1/8, NPT1/8 Raccord instantané de Ø 4 mm*5 Raccord instantané de Ø 6 mm*5			R1/4*1, NPT1/4*1, G1/4*1, Rc1/8, URJ1/4*2, TSJ1/4*3			
Fonction copie*5, fonction auto-shift*5			Fonction copie*5, fonction auto-shift*5			
Sans graisse*6 Câble de 3 m*6 Connecteur précâblé M8 3 broches (longueur de câble 500 mm)*6 Connecteur précâblé M12 4 broches (longueur de câble 100 mm)*6 Avec entretoise pour l'extension du raccord*6 ☐ Trous du panneau de 36 mm (Compatible avec les trous du panneau de Z/ISE40A et Z/ISE80)*6			Parties en contact avec le fluide : Acier inoxydable 316L*6 Raccord installé avec limiteur*6 Câble de 3 m*6 Connecteur précâblé M12 4 broches (longueur de câble 100 mm)*6 ☐ Trous du panneau de 36 mm (Compatible avec les trous du panneau de Z/ISE40A et Z/ISE80)*6			

*1 Taraudage M5 *2 Joint encastré *3 Joint à compression *4 1 sortie en mode SIO (type de commutation NPN ou PNP)

*5 Cette fonction n'est pas fournie avec le modèle compatible IO-Link. *6 A l'exception du modèle (-L) compatible IO-Link

Pressostat numérique haute précision à triple affichage/Compatible IO-Link Série ZSE20B(F)-L/ISE20B-L

Pour passer commande.....	p. 15
Pour passer commande [Modèle à connecteur M12]	p. 15-1
Caractéristiques.....	p. 16
Plage de pression de consigne et plage de pression nominale.....	p. 17
Sortie analogique.....	p. 17
IO-Link : Données de process.....	p. 17
Fonctions.....	p. 17
Exemples de circuits internes et de câblage.....	p. 18, 19
Dimensions.....	p. 20 à 23

Pressostat numérique haute précision à triple affichage pour fluides conventionnels Série ZSE20C(F)/ISE20C(H)

Pour passer commande.....	p. 24
Caractéristiques.....	p. 25

Pressostat numérique haute précision à triple affichage pour fluides conventionnels/Compatible IO-Link Série ZSE20C(F)-L/ISE20C(H)-L

Pour passer commande.....	p. 26
Caractéristiques.....	p. 27
Plage de pression de consigne et plage de pression nominale.....	p. 28
Sortie analogique.....	p. 28
Fonctions.....	p. 28
Exemples de circuits internes et de câblage.....	p. 29
Dimensions.....	p. 30 à 35

Fonction en détails.....	p. 36 à 39
Exécutions spéciales.....	p. 40 à 44
Consignes de sécurité.....	Couverture arrière

1 Sortie

Pressostat numérique haute précision à 3 zones d'affichage

RoHS

IP40

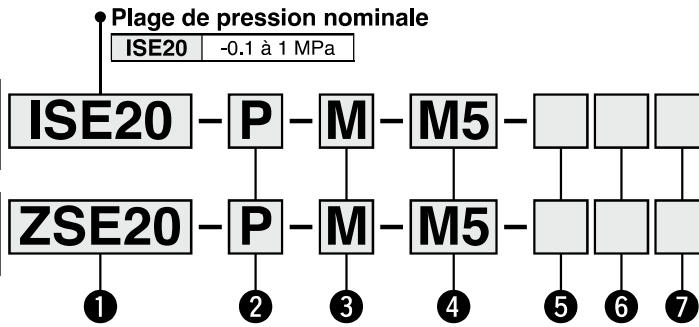
Série ZSE20(F)/ISE20

Pour passer commande



Exécution spéciale
(p. 42 à 48)

Pour la pression positive



Pour le vide et la pression composée

1 Plage de pression nominale

ZSE20	0 à -101 kPa
ZSE20F	-100 à 100 kPa

2 Caractéristique de sortie

Symbole	Description
N	Collecteur ouvert NPN, 1 sortie
P	Collecteur ouvert PNP, 1 sortie

3 Caractéristiques de l'unité

Symbole	Description
-	Fonction de sélection de l'unité
M	Unité SI uniquement*1
P	Fonction de sélection de l'unité (valeur initiale psi)

*1 Unité fixe : kPa, MPa

4 Caractéristiques de raccordement

Symbole	Description	Symbole	Description	
M5	Taraudage M5	C4H	Raccord instantané de Ø 4 mm	Modèle droit 
	 Orifice de raccordement	C6H	Raccord instantané de Ø 6 mm	
		N7H	Raccord instantané de Ø 1/4 pouce	
O1	R1/8	C4L	Raccord instantané de Ø 4 mm	Coudé 
	Adaptateur de raccordement R1/8 ZS-46-N1	C6L	Raccord instantané de Ø 6 mm	
		N7L	Raccord instantané de Ø 1/4 pouce	
N01	NPT1/8	* Raccord instantané livré avec le produit.		
	Adaptateur de raccordement NPT1/8 ZS-46-N2			

Optio

5 Option 1

Symbole	Description
-	Sans câble
L	Câble avec connecteur (3 fils, câble de 2 m)

* Pour le câble avec connecteur M12, reportez-vous à la p. 43.

7 Option 3

Symbole	Manuel d'utilisation*1	Certificat d'étalonnage*1
-	○	-
Y	○	-
K	-	○
T	-	○

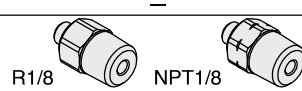
*1 Textes en anglais et en japonais.

6 Option 2

Symbole	Description
-	Aucun
A1	Fixation A (Montage vertical)
A2	Fixation B (Montage horizontal)
B	Adaptateur pour montage sur panneau
D	Adaptateur pour montage sur panneau + carter de protection avant

Options/réf.

Pour commander uniquement des pièces optionnelles, utilisez les références listées ci-dessous.

Description	Réf.	Note
Fixation A	ZS-46-A1	Vis cruciforme : Taille nominale 3 x 8 l (2 pcs.)
Fixation B	ZS-46-A2	Vis cruciforme : Taille nominale 3 x 8 l (2 pcs.)
Adaptateur pour montage sur panneau	ZS-46-B	-
Adaptateur pour montage sur panneau + carter de protection avant	ZS-46-D	-
Câble avec connecteur	ZS-46-3L	3 fils, 2 m, non étanche (sans capot étanche)
Câble avec connecteur M12 (Exécution spéciale)	ZS-46-5LM12	Exécution spéciale (Reportez-vous à la page 43.)
Capot de protection avant	ZS-27-01	-
Adaptateur de raccordement R1/8	ZS-46-N1	
Adaptateur de raccordement NPT1/8	ZS-46-N2	
Raccord instantané de Ø 4 mm droit	ZS-46-C4H	-
Raccord instantané de Ø 6 mm droit	ZS-46-C6H	-
Raccord instantané de Ø 1/4 pouce droit	ZS-46-N7H	-
Raccord instantané de Ø 4 mm coudé	ZS-46-C4L	-
Raccord instantané de Ø 6 mm coudé	ZS-46-C6L	-
Raccord instantané de Ø 1/4 pouce coudé	ZS-46-N7L	-
Entretoise pour l'extension du raccord	ZS-46-M5A	Exécution spéciale (Reportez-vous à la page 44.)

Pressostat numérique haute précision Ecran à triple affichage **Série ZSE20(F)/ISE20**

Pour connaître les précautions à prendre pour les pressostats et les précautions spécifiques au produit, consultez le « Manuel d'utilisation » sur le site internet de SMC.

Caractéristiques techniques

Modèle			ZSE20 (pression du vide)	ZSE20F (pression composée)	ISE20 (pression positive)
Fluide compatible			Air, gaz non corrosif, gaz ininflammable		
Pression	Plage de pression nominale		0,0 à -101,0 kPa	-100,0 à 100,0 KPa	-0,100 à 1.000 MPa
	Affichage/Réglage de la plage de pression		10,0 à -105,0 kPa	-105,0 à 105,0 kPa	-0,105 à 1.050 MPa
	Unité d'affichage minimum/plus petit intervalle réglable		0,1 kPa		0,001 MPa
	Pression d'épreuve		500 kPa		1,5 MPa
Alimen- tation	Tension d'alimentation		12 à 24 VDC ±10 %, ondulation (p-p) 10 % max		
	Consommation électrique		25 mA max.		
	Protection		Protection des polarités		
Précision	Précision de l'affichage		±2 % E.M. ±1 chiffre (température ambiante de 25 ±3 °C)		
	Répétitivité		±0,2 % E.M. ±1 chiffre		
	Caractéristiques de température		±2 % E.M. (25 °C standard)		
Sortie du pressostat	Type de sortie		1 sortie à collecteur ouvert NPN ou PNP		
	Mode de sortie		Mode hystérésis, Mode comparateur de fenêtres, Erreur de sortie, Sortie désactivée		
	Utilisation du pressostat		Sortie normale, Sortie inversée		
	Max. courant de charge		80 mA		
	Max. tension appliquée (NPN uniquement)		28 V		
	Chute de tension interne (tension résiduelle)		1 V max. (à 80 mA de courant de charge)		
	Temps de réponse *1		1,5 ms max. (avec fonction anti-vibration : 20, 100, 500, 1000, 2000, 5000 ms)		
	Hystérésis	Mode hystérésis	Variable à partir de 0*2		
		Mode comparateur de fenêtre			
Protection contre les courts-circuits		Oui			
Affichage	Unité *3		MPa, kPa, kgf/cm², bar, psi, InHg, mmHg		MPa, kPa, kgf/cm², bar, psi
	Type d'affichage		LCD		
	Nombre d'écrans		Écran à triple affichage (écran principal, écran du bas x 2)		
	Couleur d'affichage		1) Écran principal : Rouge/vert 2) Écran du bas : Orange		
	Nombre de chiffres affichés		1) Écran principal : 4 chiffres (7 segments) 2) Écran du bas : 4 chiffres (11 segments supérieurs à 1 chiffre, 7 segments pour les autres)		
	LED		S'allume lorsque la sortie du pressostat est sur ON. OUT1: Orange		
Filtre numérique *4			0, 10, 50, 100, 500, 1000, 5000 ms		
Environ- nement	Protection		IP40		
	Surtension admissible		1000 VAC pendant 1 minute entre les bornes et le boîtier		
	Résistance d'isolation		50 MΩ min. (500 VDC mesurés au moyen d'un mégohmmètre) entre les bornes et le boîtier		
	Plage de température d'utilisation		Exploitation : -5 à 50 °C, Stockage : -10 à 60 °C (hors gel ou condensation)		
	Plage d'humidité d'utilisation		Exploitation/Stockage : 35 à 85 % HR (sans condensation)		
Normes			UL/CSA (E216656), Marquage CE/UKCA (directive EMC / directive RoHS)		
Longueur de câble avec connecteur			2 m		

*1 Valeur sans filtre numérique (à 0 ms)

*2 Si la pression appliquée fluctue autour de la valeur à régler, donnez à l'hystérésis une valeur plus importante que la plage de fluctuation, sans quoi des commutations intermittentes de la sortie peuvent apparaître.

*3 Le réglage est possible uniquement pour les modèles avec fonction de sélection d'unité. Seul MPa ou kPa est disponible pour les modèles ne disposant pas de cette fonction.

*4 Le temps de réponse indique 90% de la valeur à régler atteinte

* Les produits présentant de petites éraflures, des traces ou des variations de couleur d'affichage ou une luminosité n'affectant pas la performance du produit sont considérés comme des produits conformes.

Caractéristiques de raccordement et masses

Modèle	M5	01	N01	C4H	C6H	N7H	C4L	C6L	N7L
Orifice	M5 x 0,8	R1/8	NPT1/8	—	—	—	—	—	—
	Raccord instantané Modèle droit	—	—	Ø 4 mm Ø 5/32 pouce	Ø 6 mm	Ø 1/4 pouce	—	—	—
	Raccord instantané Coudé	—	—	—	—	—	Ø 4 mm Ø 5/32 pouce	Ø 6 mm	Ø 1/4 pouce
Matériaux des pièces en contact avec le fluide	Zone de réceptivité pour capteur de pression	Silicone							
	Raccord (commun)	PBT, CB156, PPS résistant à la chaleur, Joint torique : HNBR							
	Orifice de raccordement	—	PBT, CB156, PPS résistant à la chaleur, Joint torique : HNBR	POM, Acier inoxydable 304, NBR, C3604					
Masse	Taille du corps	22 g	32 g	34 g	25 g	26 g	27 g	28 g	34 g
	Câble avec connecteur	+35 g							

Caractéristiques du câble

Surface de conducteur		0,15 mm ² (AWG26)
Isolant	O.D.	1,0 mm
	Couleur	Marron, bleu, noir (3 fils)
Gaine	Diam. ext. total	Ø 3,4

« Plage de pression réglable et plage de pression nominale » « Fonctions » ➡ p. 17

« Exemples de circuits internes et de câblage » ➡ p. 18 « Dimensions » ➡ À partir de la p. 20

2 Sortie + Sortie analogique (tension/courant)



RoHS

IP40

Pressostat numérique haute précision à 3 zones d'affichage

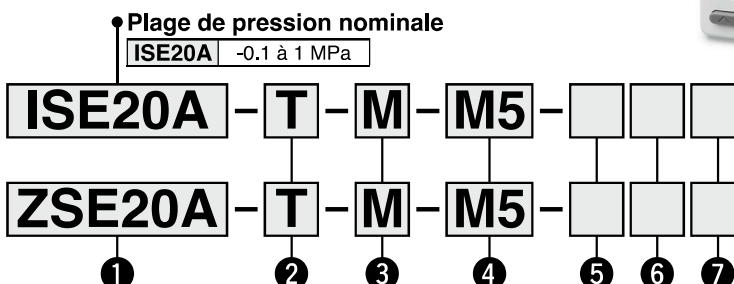
Série ZSE20A(F)/ISE20A

Pour passer commande



Pour la pression positive

Pour pression du vide/pression composée



Exécution spéciale
(p. 42 à 48)

1 Plage de pression nominale

ZSE20A	0 à -101 kPa
ZSE20AF	-100 à 100 kPa

2 Caractéristique de sortie

Symbole	Description
R	Collecteur ouvert NPN 2 sorties + sortie de tension analogique *1
S	Collecteur ouvert NPN 2 sorties + sortie de courant analogique *1
T	Collecteur ouvert PNP 2 sorties + sortie de tension analogique *1
V	Collecteur ouvert PNP 2 sorties + sortie de courant analogique *1
X	Collecteur ouvert NPN 2 sorties + Fonction copie
Y	Collecteur ouvert PNP 2 sorties + Fonction copie

*1 Commutation possible vers la fonction auto-shift ou copie

3 Caractéristiques de l'unité

Symbole	Description
-	Fonction de sélection de l'unité
M	Unité SI uniquement *1
P	Fonction de sélection de l'unité (valeur initiale psi)

*1 Unité fixe : kPa, MPa

4 Caractéristiques de raccordement

Symbole	Description	Symbole	Description	
M5	Taraudage M5 Orifice de raccordement	C4H	Raccord instantané de Ø 4 mm	Modèle droit
		C6H	Raccord instantané de Ø 6 mm	
		N7H	Raccord instantané de Ø 1/4 pouce	
01	R1/8 Adaptateur de raccordement R1/8 ZS-46-N1	C4L	Raccord instantané de Ø 4 mm	Coudé
		C6L	Raccord instantané de Ø 6 mm	
		N7L	Raccord instantané de Ø 1/4 pouce	
N01	NPT1/8 Adaptateur de raccordement NPT1/8 ZS-46-N2	* Raccord instantané livré avec le produit.		

5 Option 1

Symbole	Description
-	Sans câble
J	Câble avec connecteur (5 fils, câble de 2 m) ZS-46-5L Sans capot étanche à l'eau

* Pour le câble avec connecteur M12, reportez-vous à la p. 43.

7 Option 3

Symbole	Manuel d'utilisation *1	Certificat d'étalonnage *1
-	○	-
Y	-	-
K	○	○
T	-	○

*1 Textes en anglais et en japonais.

6 Option 2

Symbole	Description
-	Aucun
A1	Fixation A (Montage vertical) ZS-46-A1
A2	Fixation B (Montage horizontal) ZS-46-A2
B	Adaptateur pour montage sur panneau ZS-46-B
D	Adaptateur pour montage sur panneau + carter de protection avant ZS-46-D

Options/réf.

Pour commander uniquement des pièces optionnelles, utilisez les références listées ci-dessous.

Description	Réf.	Note
Fixation A	ZS-46-A1	Vis cruciforme : Taille nominale 3 x 8 l (2 pcs.)
Fixation B	ZS-46-A2	Vis cruciforme : Taille nominale 3 x 8 l (2 pcs.)
Adaptateur pour montage sur panneau	ZS-46-B	-
Adaptateur pour montage sur panneau + carter de protection avant	ZS-46-D	-
Câble avec connecteur	ZS-46-5L	5 fils, 2 m, non étanche (sans capot étanche)
Câble avec connecteur M12	ZS-46-5LM12	Exécution spéciale (Reportez-vous à la page 41.)
Capot de protection avant	ZS-27-01	-
Adaptateur de raccordement R1/8	ZS-46-N1	
Adaptateur de raccordement NPT1/8	ZS-46-N2	R1/8 NPT1/8
Raccord instantané de Ø 4 mm droit	ZS-46-C4H	-
Raccord instantané de Ø 6 mm droit	ZS-46-C6H	-
Raccord instantané de Ø 1/4 pouce droit	ZS-46-N7H	-
Raccord instantané de Ø 4 mm coudé	ZS-46-C4L	-
Raccord instantané de Ø 6 mm coudé	ZS-46-C6L	-
Raccord instantané de Ø 1/4 pouce coudé	ZS-46-N7L	-
Entretoise pour l'extension du raccord	ZS-46-M5A	Exécution spéciale (Reportez-vous à la page 44.)

Écran à 3 zones d'affichage Pressostat numérique de haute précision **Série ZSE20A(F)/ISE20A**

Caractéristiques techniques

Pour connaître les précautions à prendre pour les pressostats et les précautions spécifiques au produit, consultez le « Manuel d'utilisation » sur le site internet de SMC.

Modèle		ZSE20A(pression du vide)	ZSE20AF(Pression composée)	ISE20A(pression positive)
Fluide compatible		Air, gaz non corrosif, gaz ininflammable		
Pression	Plage de pression nominale	0,0 à -101,0 kPa	-100,0 à 100,0 KPa	-0.100 à 1.000 MPa
	Affichage/Réglage de la plage de pression	10,0 à -105,0 kPa	-105,0 à 105,0 kPa	-0.105 à 1.050 MPa
	Unité d'affichage minimum/plus petit intervalle réglable	0,1 kPa		0,001 MPa
	Pression d'épreuve	500 kPa		1,5 MPa
Alimen- tation	Tension d'alimentation	12 à 24 VDC ±10 %, ondulation (p-p) 10 % max		
	Consommation électrique	35 mA max.		
	Protection	Protection des polarités		
Précision	Précision de l'affichage	±2 % E.M. ±1 chiffre (température ambiante de 25 ±3 °C)		
	Répétitivité	±0,2 % E.M. ±1 chiffre		
	Précision de la sortie analogique	±2,5 % E.M. (Température ambiante de 25 ±3 °C)		
	Linéarité de sortie analogique	±1% E.M.		
	Caractéristiques de température	±2 % E.M. (25 °C standard)		
Sortie du pressostat	Type de sortie	2 sorties à collecteur ouvert NPN ou PNP		
	Mode de sortie	Mode hystérésis, Mode comparateur de fenêtres, Erreur de sortie, Sortie désactivée		
	Utilisation du pressostat	Sortie normale, Sortie inversée		
	Max. courant de charge	80 mA		
	Max. tension appliquée (NPN uniquement)	28 V		
	Chute de tension interne (tension résiduelle)	1 V max. (à 80 mA de courant de charge)		
	Temps de réponse *1	1,5 ms max. (avec fonction anti-vibration : 20, 100, 500, 1000, 2000, 5000 ms)		
	Hystérésis	Mode hystérésis	Variable à partir de 0*2	
		Mode comparateur de fenêtre		
	Protection contre les courts-circuits	Oui		
Sortie analo- gique	Sortie de tension	Type de sortie	Sortie de tension : 1 à 5 V	Sortie de tension : 0,6 à 5 V
		Impédance de sortie	Environ 1 kΩ	
	Sortie de courant	Type de sortie	Sortie de courant : 4 à 20 mA	Sortie de courant : 2,4 à 20 mA
		Impédance de charge	Impédance de charge maxi à 12 V de tension d'alimentation : 300 Ω à la tension d'alimentation de 24 V : 600 Ω Impédance de charge min. : 50 Ω	
Entrée auto- shift	Type d'entrée	Entrée de non-tension : 0,4 V max.		
	Mode d'entrée	Sélectionnez Auto-shift ou réinitialisation de l'auto-shift.		
	Temps d'entrée	5 ms mini.		
Affichage	Unité *3	MPa, kPa, kgf/cm², bar, psi, InHg, mmHg		MPa, kPa, kgf/cm², bar, psi
	Type d'affichage	LCD		
	Nombre d'écrans	Écran à triple affichage (écran principal, écran du bas x 2)		
	Couleur d'affichage	1) Écran principal : Rouge/vert 2) Écran du bas : Orange		
	Nombre de chiffres affichés	1) Écran principal : 4 chiffres (7 segments) 2) Écran du bas : 4 chiffres (11 segments supérieurs à 1 chiffre, 7 segments pour les autres)		
	LED	S'allume lorsque la sortie du pressostat est sur ON. OUT1, OUT2: Orange		
Filtre numérique *4		0, 10, 50, 100, 500, 1000, 5000 ms		
Environ- nement	Protection	IP40		
	Sur tension admissible	1000 VAC pendant 1 minute entre les terminaux et le boîtier		
	Résistance d'isolation	50 MΩ min. (500 VDC mesurés au moyen d'un mégohmmètre) entre les terminaux et le boîtier		
	Plage de température d'utilisation	Exploitation : -5 à 50 °C, Stockage : -10 à 60 °C (hors gel ou condensation)		
Normes		Exploitation/Stockage : 35 à 85 % HR (sans condensation)		
Longueur de câble avec connecteur		UL/CSA (E216656), Marquage CE/UKCA (directive EMC / directive RoHS)		
		2 m		

*1 Valeur sans filtre numérique (à 0 ms)

*2 Si la pression appliquée fluctue autour de la valeur à régler, donnez à l'hystérésis une valeur plus importante que la plage de fluctuation, sans quoi des commutations intermittentes de la sortie peuvent apparaître.

*3 Le réglage est possible uniquement pour les modèles avec fonction de sélection d'unité. Seul MPa ou kPa est disponible pour les modèles ne disposant pas de cette fonction.

*4 Le temps de réponse indique 90% de la valeur à régler atteinte

* Les produits présentant de petites éraflures, des traces ou des variations de couleur d'affichage ou une luminosité n'affectant pas la performance du produit sont considérés comme des produits conformes.

Caractéristiques de raccordement et masses

Modèle		M5	01	N01	C4H	C6H	N7H	C4L	C6L	N7L
Orifice		M5 x 0.8	R1/8	NPT1/8	—	—	—	—	—	—
	Raccord instantané Modèle droit	—	—	—	Ø 4 mm Ø 5/32 pouce	Ø 6 mm	Ø 1/4 pouce	—	—	—
	Raccord instantané Coudé	—	—	—	—	—	—	Ø 4 mm Ø 5/32 pouce	Ø 6 mm	Ø 1/4 pouce
Matériaux des pièces en contact avec le fluide	Zone de réceptivité pour capteur de pression	Silicone								
	Raccord (commun)	PBT, CB156, PPS résistant à la chaleur, Joint torique : HNBR								
	Orifice de raccordement	—	PBT, CB156, PPS résistant à la chaleur, Joint torique : HNBR		POM, Acier inoxydable 304, NBR, C3604					
Masse	Taille du corps	24 g	34 g	36 g	27 g	28 g	29 g	30 g	30 g	36 g
	Câble avec connecteur	+39 g								

Caractéristiques du câble

Surface de conducteur		0.15 mm² (AWG26)
Isolant	O.D.	1.0 mm
	Couleur	Marron, bleu, noir, blanc, gris (5 fils)
Gaine	Diam. ext. total	Ø 3.5

« Plage de pression réglable et plage de pression nominale » ➡ p. 17

« Exemples de circuits internes et de câblage » ➡ p. 18 « Dimensions » ➡ À partir de la p. 20

2 Sortie + Sortie analogique (tension/courant)

Pressostat numérique haute précision à triple affichage

Série **ZSE20B(F)/ISE20B**



RoHS

IP65

Pour le type IO-Link compatible, reportez-vous à la p. 15.
Pour le modèle à connecteur M12, reportez-vous à la p. 13-1.

Pour passer commande



Plage de pression nominale

ISE20B -0.1 à 1 MPa

Pour la pression positive

ISE20B - X - M - M5 -

Pour pression du vide/
pression composée

ZSE20B - X - M - M5 -



Exécution spéciale
(p. 42 à 48)

1 Plage de pression nominale

ZSE20B	0 à -101 kPa
ZSE20BF	-100 à 100 kPa

2 Caractéristique de sortie

Symbole	Description
R	Collecteur ouvert NPN 2 sorties + sortie de tension analogique*1
S	Collecteur ouvert NPN 2 sorties + sortie de courant analogique*1
T	Collecteur ouvert PNP 2 sorties + sortie de tension analogique*1
V	Collecteur ouvert PNP 2 sorties + sortie de courant analogique*1
X	Collecteur ouvert NPN 2 sorties + Fonction copie
Y	Collecteur ouvert PNP 2 sorties + Fonction copie

3 Caractéristiques de l'unité

Symbole	Description
-	Fonction de sélection de l'unité
M	Unité SI uniquement*1
P	Fonction de sélection de l'unité (valeur initiale psi)

*1 Unité fixe : kPa, MPa

4 Caractéristiques de raccordement

Symbole	Description	Symbole	Description
M5	Taraudage M5 Orifice de raccordement	C4H	Raccord instantané de Ø 4 mm
		C6H	Raccord instantané de Ø 6 mm
		* Raccord instantané livré avec le produit.	
01	R1/8 Adaptateur de raccordement R1/8 ZS-46-N1		
N01	NPT1/8 Adaptateur de raccordement NPT1/8 ZS-46-N2		

5 Option 1

Symbole	Description
-	Sans câble
W	Câble avec connecteur Câble avec connecteur (5 fils, câble de 2 m, avec protection étanche)

* Pour le câble avec connecteur M12, reportez-vous à la p. 43.

7 Option 3

Symbole	Manuel d'utilisation*1	Certificat d'étalonnage*1
-	○	-
Y	-	-
K	○	○
T	-	○

*1 Textes en anglais et en japonais.

6 Option 2

Symbole	Description
-	Aucun
A1	Fixation A (Montage vertical) ZS-46-A1
A2	Fixation B (Montage horizontal) ZS-46-A2
B	Adaptateur pour montage sur panneau ZS-46-B
D	Adaptateur pour montage sur panneau + carter de protection avant ZS-46-D

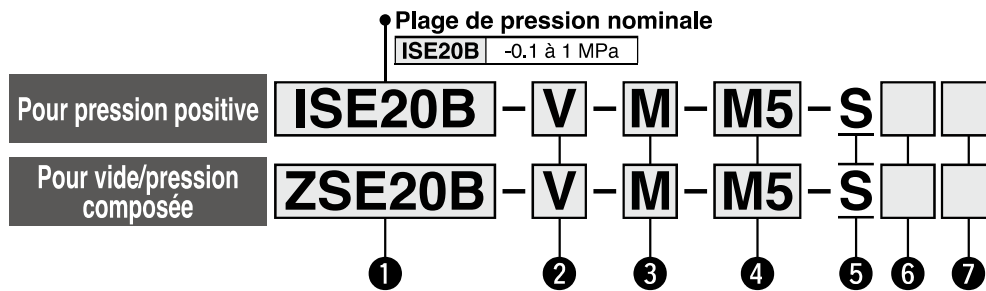
Options/réf.

Pour commander uniquement des pièces optionnelles, utilisez les références listées ci-dessous.

Description	Réf.	Note
Fixation A	ZS-46-A1	Vis cruciforme : Taille nominale 3 x 8 l (2 pcs.)
Fixation B	ZS-46-A2	Vis cruciforme : Taille nominale 3 x 8 l (2 pcs.)
Adaptateur pour montage sur panneau	ZS-46-B	-
Adaptateur pour montage sur panneau + carter de protection avant	ZS-46-D	-
Adaptateur pour montage sur panneau (Compatible avec les trous du panneau du ZISE40A)	ZS-46-F	Exécution spéciale (Reportez-vous à la page 45.)
Adaptateur pour montage sur panneau + carter de protection avant (Compatible avec les trous du panneau du ZISE40A)	ZS-46-G	Exécution spéciale (Reportez-vous à la page 45.)
Câble avec connecteur	ZS-46-5F	5 fils, 2 m, étanche (avec capot étanche)
Câble avec connecteur M12 (Exécution spéciale)	ZS-46-5FM12	Exécution spéciale (Reportez-vous à la page 43.)
Capot de protection avant	ZS-27-01	-
Adaptateur de raccordement R1/8	ZS-46-N1	
Adaptateur de raccordement NPT1/8	ZS-46-N2	
Raccord instantané de Ø 4 mm soudé	ZS-46-C4L	-
Raccord instantané de Ø 6 mm soudé	ZS-46-C6L	-
Entretoise pour l'extension du raccord	P3311276A	Exécution spéciale (Reportez-vous à la page 44.)

Écran à 3 zones d'affichage Pressostat numérique de haute précision **Série ZSE20B(F)/ISE20B**

Pour passer commande [Modèle à connecteur M12]



Exécution spéciale
(pp. 42 à 48)

① Plage de pression nominale

ZSE20B	0 à -101 kPa
ZSE20BF	-100 à 100 kPa

② Caractéristiques de sortie

Symbole	Description
R	Collecteur ouvert NPN 1 sortie + sortie de tension analogique*1
S	Collecteur ouvert NPN 1 sortie + sortie de courant analogique*1
T	Collecteur ouvert PNP 1 sortie + sortie de tension analogique*1
V	Collecteur ouvert PNP 1 sortie + sortie de courant analogique*1
X	Collecteur ouvert NPN 2 sorties
Y	Collecteur ouvert PNP 2 sorties

*1 Commutable vers la fonction auto-shift ou copie

③ Caractéristiques de l'unité

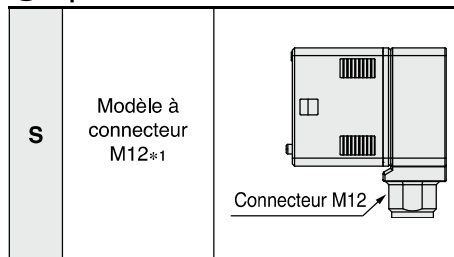
Symbole	Description
—	Fonction de sélection des unités
M	Unités SI uniquement*1
P	Fonction de sélection des unités (valeur initiale psi)

*1 Unités fixes : kPa, MPa

④ Caractéristiques de raccordement

Symbole	Description
M5	Taraudage M5
O1	R1/8
N01	NPT1/8
C4L	Raccord instantané Ø 4 mm (coudé)
C6L	Raccord instantané Ø 6 mm (coudé)

⑤ Option 1



*1 Câble non inclus.

⑥ Option 2

	Sans
A4	Fixation D (Pour modèle à connecteur M12) ZS-46-A4
A5	Fixation E (Pour modèle à connecteur M12) ZS-46-A5

⑦ Option 3

Symbole	Manuel d'utilisation	Certificat d'étalonnage
—	○	—
Y	—	—
K	○	○
T	—	○

Options/réf.

Pour commander uniquement des pièces optionnelles, utilisez les références listées ci-dessous.

Description	Réf.	Note
Fixation D	ZS-46-A4	Vis cruciforme : taille nominale 3 x 8 L (2 pcs.)
Fixation E	ZS-46-A5	Vis cruciforme : taille nominale 3 x 8 L (2 pcs.)
Câble avec connecteur M12 (droit)	ZS-37-A	Câble de 3 m
	ZS-31-B	Câble de 5 m
Câble avec connecteur M12 (à angle droit)	ZS-37-B	Câble de 3 m
	ZS-31-C	Câble de 5 m
Câble avec connecteur M12 (connecteurs des deux côtés)	EX9-AC005-SSPS	Câble de 0.5 m, droit
	EX9-AC010-SSPS	Câble de 1 m, droit
	EX9-AC020-SSPS	Câble de 2 m, droit
	EX9-AC030-SSPS	Câble de 3 m, droit
	EX9-AC050-SSPS	Câble de 5 m, droit
	EX9-AC100-SSPS	Câble de 10 m, droit
Adaptateur de raccordement R1/8	ZS-46-N1	R1/8
Adaptateur de raccordement NPT1/8	ZS-46-N2	NPT1/8
Raccord instantané Ø 4 mm coudé	ZS-46-C4L	—
Raccord instantané Ø 6 mm coudé	ZS-46-C6L	—

Écran à 3 zones d'affichage Pressostat numérique de haute précision **Série ZSE20B(F)/ISE20B**

Pour connaître les précautions à prendre pour les pressostats et les précautions spécifiques au produit, consultez le « Manuel d'utilisation » sur le site internet de SMC.

Caractéristiques techniques

Modèle			ZSE20B(pression du vide)	ZSE20BF (Pression composée)	ISE20B(pression positive)
Fluide compatible			Air, gaz non corrosif, gaz ininflammable		
Pression	Plage de pression nominale		0.0 à -101.0 kPa	-100.0 à 100.0 KPa	-0.100 à 1.000 MPa
	Affichage/Réglage de la plage de pression		10.0 à -105.0 kPa	-105.0 à 105.0 kPa	-0.105 à 1.050 MPa
	Unité d'affichage minimum/plus petit intervalle réglable		0.1 kPa		0.001 MPa
	Pression d'épreuve		500 kPa		1.5 MPa
Alimentation	Tension d'alimentation		12 à 24 VDC ±10 %, ondulation (p-p) 10 % max		
	Consommation électrique		35 mA max.		
	Protection		Protection des polarités		
Précision	Précision de l'affichage		±2 % E.M. ±1 chiffre (température ambiante de 25 ±3 °C)		
	Répétitivité		±0,2 % E.M. ±1 chiffre		
	Précision de la sortie analogique		±2.5 % E.M. (Température ambiante de 25 ±3 °C)		
	Linéarité de sortie analogique		±1% E.M.		
	Caractéristiques de température		±2 % E.M. (25 °C standard)		
Sortie du pressostat	Type de sortie		1 sortie ou 2 sorties à collecteur ouvert NPN ou PNP		
	Mode de sortie		Mode hystérésis, Mode comparateur de fenêtres, Erreur de sortie, Sortie désactivée		
	Utilisation du pressostat		Sortie normale, Sortie inversée		
	Max. courant de charge		80 mA		
	Max. tension appliquée (NPN uniquement)		28 V		
	Chute de tension interne (tension résiduelle)		1 V max. (à 80 mA de courant de charge)		
	Temps de réponse *1		1.5 ms max. (avec fonction anti-vibration : 20, 100, 500, 1000, 2000, 5000 ms)		
	Hystérésis	Mode hystérésis	Variable à partir de 0*2		
		Mode comparateur de fenêtre			
	Protection contre les courts-circuits		Oui		
Sortie analogique	Sortie de tension	Type de sortie	Sortie de tension : 1 à 5 V		Sortie de tension : 0.6 à 5 V
		Impédance de sortie	Environ 1 kΩ		
	Sortie de courant	Type de sortie	Sortie de courant : 4 à 20 mA		Sortie de courant : 2.4 à 20 mA
		Impédance de charge	Impédance de charge maxi à 12 V de tension d'alimentation : 300 Ω		
			à la tension d'alimentation de 24 V : 600 Ω Impédance de charge min. : 50 Ω		
Entrée auto-shift	Type d'entrée		Entrée de non-tension : 0.4 V max.		
	Mode d'entrée		Sélectionnez Auto-shift ou réinitialisation de l'auto-shift.		
	Temps d'entrée		5 ms mini.		
Affichage	Unité *3		MPa, kPa, kgf/cm², bar, psi, InHg, mmHg		MPa, kPa, kgf/cm², bar, psi
	Type d'affichage		LCD		
	Nombre d'écrans		Écran à triple affichage (écran principal, écran du bas x 2)		
	Couleur d'affichage		1) Écran principal : Rouge/vert, 2) Écran du bas : Orange		
	Nombre de chiffres affichés		1) Écran principal : 4 chiffres (7 segments) 2) Écran du bas : 4 chiffres (11 segments supérieurs à 1 chiffre, 7 segments pour les autres)		
	LED		S'allume lorsque la sortie du pressostat est sur ON. OUT1, OUT2: Orange		
	Filtre numérique *4		0, 10, 50, 100, 500, 1000, 5000 ms		
Environnement	Protection		IP65		
	Surtension admissible		1000 VAC pendant 1 minute entre les bornes et le boîtier		
	Résistance d'isolation		50 MΩ min. (500 VDC mesurés au moyen d'un mégohmmètre) entre les bornes et le boîtier		
	Plage de température d'utilisation		Exploitation : -5 à 50 °C, Stockage : -10 à 60 °C (hors gel ou condensation)		
	Plage d'humidité d'utilisation		Exploitation/Stockage : 35 à 85 % HR (sans condensation)		
Normes			UL/CSA (E216656), Marquage CE/UKCA (directive EMC / directive RoHS)		
Longueur de câble avec connecteur			2 m		

*1 Valeur sans filtre numérique (à 0 ms)

*2 Si la pression appliquée fluctue autour de la valeur à régler, donnez à l'hystérésis une valeur plus importante que la plage de fluctuation, sans quoi des commutations intermittentes de la sortie peuvent apparaître.

*3 Le réglage est possible uniquement pour les modèles avec fonction de sélection d'unité. Seul MPa ou kPa est disponible pour les modèles ne disposant pas de cette fonction.

*4 Le temps de réponse indique 90% de la valeur à régler atteinte.

* Les produits présentant de petites éraflures, des traces ou des variations de couleur d'affichage ou une luminosité n'affectant pas la performance du produit sont considérés comme des produits conformes.

Caractéristiques de raccordement et masses

Modèle		M5	01	N01	C4L	C6L
Orifice		M5 x 0.8	R1/8	NPT1/8	—	—
	Raccord instantané droit	—	—	—	—	—
	Raccord instantané coudé	—	—	—	Ø 4 mm Ø 5/32 pouce	Ø 6 mm
Matériaux des pièces en contact avec le fluide	Zone de réceptivité pour capteur de pression	Silicone				
	Raccord (commun)	PBT, CB156, PPS résistant à la chaleur, Joint torique : HNBR				
	Orifice de raccordement	—	C3604 (nickelage), Acier inoxydable 304, NBR	POM, Acier inoxydable 304, NBR, C3604		
Masse	Taille du corps	24 g	34 g	36 g	30 g	30 g
	Câble avec connecteur	+39 g				
	Modèle à connecteur M12	43 g	53 g	55 g	49 g	49 g

Caractéristiques du câble

Surface de conducteur		0.15 mm² (AWG26)
Isolant	O.D.	1.0 mm
	Couleur	Marron, bleu, noir, blanc, gris (5 fils)
Gaine	Diam. ext. total	Ø 3.5

« Plage de pression réglable et plage de pression nominale » « Fonctions » ➔ p. 17

« Exemples de circuits internes et de câblage » ➔ p. 18

« Dimensions » ➔ À partir de la p. 20

Compatible IO-Link (1 sortie)



RoHS

IP65

Pressostat numérique haute précision à triple affichage

Série ZSE20B(F)-L/ISE20B-L

Pour le type 2 sorties + sortie analogique, reportez-vous à la p. 13.
Pour le modèle à connecteur M12, reportez-vous à la p. 15-1.

Pour passer commande



Plage de pression nominale

ISE20B -0.1 à 1 MPa

Pour pression positive

ISE20B - L - M - M5 -

Pour pression du vide/
pression composée

ZSE20B - L - M - M5 -

1 2 3 4 5 6 7

1 Plage de pression nominale

ZSE20B	0 à -101 kPa
ZSE20BF	-100 à 100 kPa

2 Caractéristique de sortie

Symbole	Description
L	IO-Link/Sortie de commutation : 1 sortie ← (Mode PNP ou NPN pour la sortie de commutation)

3 Caractéristiques de l'unité

Symbole	Description
—	Fonction de sélection des unités
M	Unité SI uniquement*1
P	Fonction de sélection des unités (valeur initiale psi)

*1 Unité fixe : kPa, MPa

4 Caractéristiques de raccordement

Symbole	Description
M5	Taraudage M5
01	R1/8
N01	NPT1/8

5 Option 1

Symbole	Description
—	Sans câble
W	Câble avec connecteur (5 fils, câble de 2 m, avec protection étanche)

* Pour le câble avec connecteur M12, reportez-vous à la p. 43.

6 Option 2

Symbole	Description
—	Sans
A1	Fixation A (Montage vertical)
A2	Fixation B (Montage horizontal)
B	Adaptateur pour montage sur panneau
D	Adaptateur pour montage sur panneau + carter de protection avant

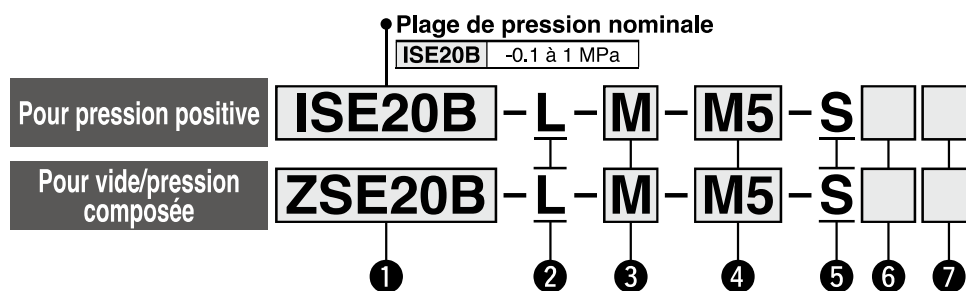
Options/réf.

Pour commander uniquement des pièces optionnelles, utilisez les références listées ci-dessous.

Description	Part no.	Note
Fixation A	ZS-46-A1	Vis cruciforme : Taille nominale 3 x 8 l (2 pcs.)
Fixation B	ZS-46-A2	Vis cruciforme : Taille nominale 3 x 8 l (2 pcs.)
Adaptateur pour montage sur panneau	ZS-46-B	—
Adaptateur pour montage sur panneau + carter de protection avant	ZS-46-D	—
Câble avec connecteur	ZS-46-5F	5 fils, 2 m, étanche (avec capot étanche)
Câble avec connecteur M12 (Exécution spéciale)	ZS-46-5FM12	 Exécution spéciale (Reportez-vous à la page 43.)
Capot de protection avant	ZS-27-01	—
Adaptateur de raccordement R1/8	ZS-46-N1	
Adaptateur de raccordement NPT 1/8	ZS-46-N2	



Pour passer commande [Modèle à connecteur M12]



① Plage de pression nominale

ZSE20B	0 à -101 kPa
ZSE20BF	-100 à 100 kPa

② Caractéristiques de sortie

Symbole	Description
L	IO-Link/Sortie de commutation : 1 sortie ← (Mode PNP ou NPN pour la sortie de commutation)

③ Caractéristiques de l'unité

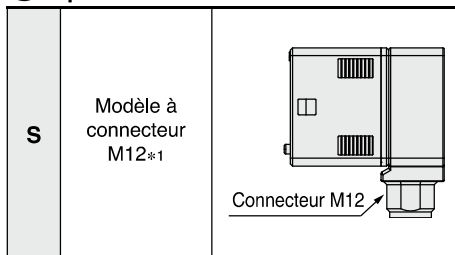
Symbole	Description
—	Fonction de sélection des unités
M	Unités SI uniquement*1
P	Fonction de sélection des unités (valeur initiale psi)

*1 Unités fixes : kPa, MPa

④ Caractéristiques de raccordement

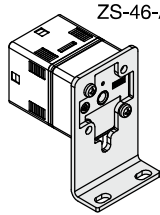
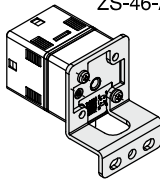
Symbole	Description
M5	Taraudage M5
01	R1/8
N01	NPT1/8

⑤ Option 1



*1 Câble non inclus.

⑥ Option 2

—	Sans
A4	Fixation D (Pour modèle à connecteur M12) 
A5	Fixation E (Pour modèle à connecteur M12) 

⑦ Option 3

Symbole	Manuel d'utilisation	Certificat d'étalonnage
—	○	—
Y	—	—
K	○	○
T	—	○

Options/réf.

Pour commander uniquement des pièces optionnelles, utilisez les références listées ci-dessous.

Description	Réf.	Note
Fixation D	ZS-46-A4	Vis cruciforme : taille nominale 3 x 8 L (2 pcs.)
Fixation E	ZS-46-A5	Vis cruciforme : taille nominale 3 x 8 L (2 pcs.)
Câble avec connecteur M12 (droit)	ZS-37-A	Câble de 3 m
	ZS-31-B	Câble de 5 m
Câble avec connecteur M12 (à angle droit)	ZS-37-B	Câble de 3 m
	ZS-31-C	Câble de 5 m
Câble avec connecteur M12 (connecteurs des deux côtés)	EX9-AC005-SSPS	Câble de 0.5 m, droit
	EX9-AC010-SSPS	Câble de 1 m, droit
	EX9-AC020-SSPS	Câble de 2 m, droit
	EX9-AC030-SSPS	Câble de 3 m, droit
	EX9-AC050-SSPS	Câble de 5 m, droit
	EX9-AC100-SSPS	Câble de 10 m, droit
Adaptateur de raccordement R1/8	ZS-46-N1	R1/8
Adaptateur de raccordement NPT1/8	ZS-46-N2	NPT1/8
Raccord instantané Ø 4 mm coudé	ZS-46-C4L	—
Raccord instantané Ø 6 mm coudé	ZS-46-C6L	—

Écran à 3 zones d'affichage Pressostat numérique de haute précision **Série ZSE20B(F)-L/ISE20B-L**

Pour connaître les précautions à prendre pour les pressostats et les précautions spécifiques au produit, consultez le « Manuel d'utilisation » sur le site internet de SMC.

Caractéristiques/Compatible IO-Link

Modèle		ZSE20B-L (Pression du vide)	ZSE20BF-L (Pression composée)	ISE20B-L (Pression positive)
Fluide compatible		Air, gaz non corrosif, gaz non inflammable		
Pression	Plage de pression nominale	0.0 à -101.0 kPa	-100.00 à 100.0 kPa	0.100 à 1.000 MPa
	Affichage/Plage de la pression de réglage	10.0 à -105.0 kPa	-105.0 à 105.0 kPa	-0.105 à 1.050 MPa
	Affichage/Plus petit intervalle réglable	0.1 kPa		0.001 MPa
	Pression d'épreuve	500 kPa		1.5 MPa
Alimentation	Tension d'alimentation	12 à 24 VDC $\pm 10\%$ avec 10 % d'ondulation de tension max.		
		18 à 30 VDC, dont l'ondulation (p-p) 10%		
	Consommation électrique	35 mA max.		
	Protection	Protection des polarités		
Précision	Précision de l'affichage	$\pm 2\%$ E.M. ± 1 chiffre (à température ambiante de $25 \pm 3^\circ\text{C}$)		
	Répétitivité	$\pm 0.2\%$ E.M. ± 1 chiffre		
	Caractéristiques de température	$\pm 2\%$ E.M. (25°C standard)		
Sortie commutation (Mode SIO)	Type de sortie	Au choix parmi les sorties collecteur ouvert NPN ou PNP.		
	Mode de sortie	Hystérésis, comparateur de fenêtres, sortie d'erreur, sortie OFF		
	Fonctionnement du détecteur	Sortie normale, sortie inversée		
	Courant de charge max.	80 mA		
	Tension max. appliquée	30 V (Sortie NPN)		
	Chute de tension interne (tension résiduelle)	1.5 V max. (à 80 mA de courant de charge)		
	Temps de réponse *1	1.5 ms max., variable en intervalles de 0 à 60 s/0.01 s		
	Hystérésis	Variable à partir de 0*2		
	Protection contre les courts-circuits	Oui		
Affichage	Unité*3	MPa, kPa, kgf/cm ² , bar, psi, inHg, mmHg		MPa, kPa, kgf/cm ² , bar, psi
	Type d'affichage	LCD		
	Nombre d'écrans	3 écrans d'affichage (écran principal, écran du bas x 2)		
	Couleur d'affichage	Écran principal : rouge/vert, écran inférieur : orange		
	Nombre de chiffres affichés	Écran principal : 4 chiffres (7 segm.), écran inférieur : 4 chiffres (1 chiffre supérieur 11 segm., 7 segm. pour les autres)		
	Indicateur lumineux	S'allume lorsque la sortie du pressostat est sur ON (OUT1, OUT2 : Orange)		
Filtre numérique*4		Variable de 0 à 30 s/incréments de 0.01 s		
Longueur de câble avec connecteur		2 m		
Environnement	Indice de protection	IP65		
	Surtension admissible	1000 VAC pendant 1 minute entre les bornes et le boîtier		
	Résistance d'isolation	50 M Ω min. (500 VDC mesurés au moyen d'un mégohmmètre) entre les bornes et le boîtier		
	Plage de température d'utilisation	Fonctionnement : -5 à 50°C , stockage : -10 à 60°C (sans condensation ni gel)		
Normes		Exploitation/Stockage : 35 à 85 % HR (sans condensation)		
Communication (mode IO-Link)	Type IO-Link	Appareil		
	Version IO-Link	V1.1		
	Vitesse de communication	COM2 (38.4 kbps)		
	Fichier de configuration	Fichier IODD*5		
	Temps de cycle minimum	2.3 ms		
	Longueur des données du procédé	Données d'entrée : 2 octets, données de sortie : 0 octet		
	Communication des données sur demande	Oui		
	Fonction de stockage de données	Oui		
	Fonction d'évènement	Oui		
	ID vendeur	131 (0 x 0083)		

*1 Valeur sans filtre numérique (à 0 ms)

*2 Si la pression appliquée fluctue autour de la valeur à régler, donnez à l'hystérésis une valeur supérieure à la plage de fluctuation, sans quoi des des commutations intermittentes de la sortie peuvent apparaître.

*3 Le réglage n'est possible que pour les modèles avec fonction de sélection d'unité. Seuls MPa ou kPa sont disponibles pour les modèles ne disposant pas de cette fonction.

*4 Le temps de réponse indique 90% de la valeur à régler atteinte.

*5 Le fichier de configuration est téléchargeable sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

* Les produits présentant de petites rayures, des marques ou des variations de couleur ou de luminosité de l'écran n'affectant pas la performance du produit sont vérifiés comme étant conformes.

Caractéristiques de raccordement et masses

Modèle		M5	01	N01
Taille de l'orifice		M5 x 0.8	R1/8	NPT1/8
Matériaux des pièces en contact avec le fluide	Zone de réceptivité pour capteur de pression	Silicium		
	Raccord (commun)	PBT, CB156, PPS résistant à la chaleur, Joint torique : HNBR		
	Orifice de raccordement	— C3604 (nickelage), acier inox 304, NBR		
Masse	Corps	24 g	34 g	36 g
	Câble avec connecteur	+39 g		
	Modèle à connecteur M12	43 g	53 g	55 g

Caractéristiques du câble

Surface de conducteur		0.15 mm ² (AWG26)
Isolant	DIAM. EXT.	1.0 mm
	Couleur	Marron, bleu, noir, blanc, gris (5 fils)
Gaine	Diam. ext. total	Ø 3.5

Série ZSE20(F)/ISE20

Plage de la pression de réglage et Plage de pression nominale

Réglez la pression en respectant la plage de pression nominale.

La plage de pression de réglage est la plage de pression dans laquelle le réglage est possible. La plage de pression nominale est la plage de pression pour laquelle les caractéristiques du détecteur (précision, linéarité, etc.) sont remplies. Bien qu'il soit possible de régler une valeur hors de la plage de pression nominale, les caractéristiques ne peuvent pas être garanties même si la valeur reste dans la plage de pression de consigne.

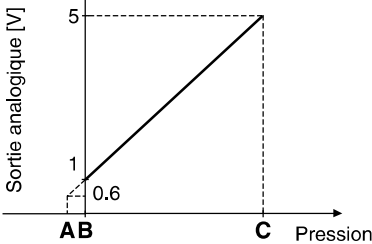
Détecteur		Plage de pression				
		-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa
Pour l'aspiration	ZSE20	-101 kPa	0			
	ZSE20A					
	ZSE20B	-105 kPa	10 kPa			
	ZSE20B-L					
Pour pression composée	ZSE20F	-100 kPa	100 kPa			
	ZSE20AF					
	ZSE20BF	-105 kPa	105 kPa			
	ZSE20BF-L					
Pour pression positive	ISE20	-100 kPa				1 MPa
	ISE20A					
	ISE20B	-105 kPa				1.05 MPa
	ISE20B-L	(-0.105 MPa)				

Plage de pression nominale du pressostat

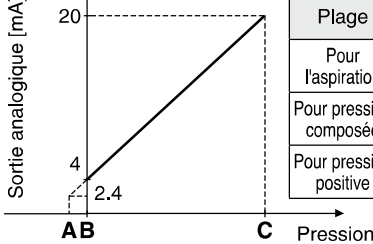
Plage de pression réglable du pressostat

Sortie analogique

Sortie de tension



Sortie de courant



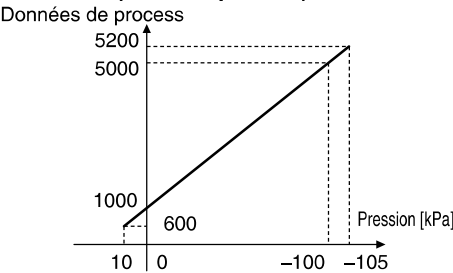
Plage	Plage de pression nominale	A	B	C
Pour l'aspiration	0.0 à -101.0 kPa	10.1 kPa	0	-101.0 kPa
Pour pression composée	-100.00 à 100.0 kPa	—	-100.0 kPa	100.0 kPa
Pour pression positive	-0.100 à 1.000 MPa	-0.100 MPa	0	1.000 MPa

*1 Sauf le 20/20B(F)-L

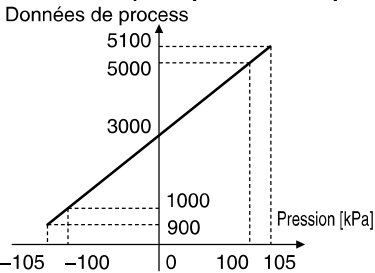
IO-Link : Données de process

Relation entre les données de process et la valeur de pression

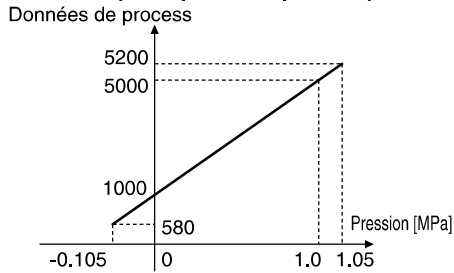
ZSE20B-L (Pour l'aspiration)



ZSE20BF-L (Pour pression composée)



ISE20B-L (Pour pression positive)



Fonctions

Fonction de réglage de l'écran inférieur	L'affichage de l'écran du bas peut être sélectionné.
Fonction de programmation automatique	Cette fonction sert à calculer automatiquement la valeur à régler approximative qui se base sur le fonctionnement en cours.
Fonction de réglage précis de la valeur d'affichage	Équilibre les déviations dans la valeur affichée
Fonction d'indication de la valeur de crête	Maintient la valeur de pression max affichée lors de la mesure
Fonction d'indication de la valeur minimale	Maintient la valeur de pression minimale affichée lors de la mesure
Fonction de verrouillage (code de sécurité sélectionnable)	Le clavier peut être verrouillé pour empêcher une utilisation accidentelle du pressostat numérique.
Fonction remise à zéro	L'affichage de la pression peut être réglé sur zéro lorsque l'orifice de pression est à l'atmosphère.
Fonction d'indication des erreurs	Lorsqu'une erreur survient, cette fonction permet de la localiser et d'identifier le type de problème ou d'erreur rencontré.
Fonction anti-vibration	Évite les dysfonctionnements possibles dus à des variations soudaines de la pression d'alimentation lors du réglage du temps de réponse.
Fonction de sélection des unités	Convertit la valeur d'affichage
Mode d'économie d'énergie	Réduction de la consommation d'énergie
Fonction de changement de résolution de l'affichage	Convertit la résolution d'affichage de la valeur normale de 1/1000 à 1/100. Réduit le clignotement du moniteur
Fonction de commutation kPa ↔ MPa	Convertit l'unité de kPa à MPa.
Fonction copie*1	Les réglages du capteur maître peuvent être copiés sur les capteurs esclaves.
Fonction auto-shift*1	Mesure la pression au moment de l'entrée externe et l'utilise comme référence pour corriger la valeur à régler du pressostat.

*1 Non disponible pour le 20/20B-L

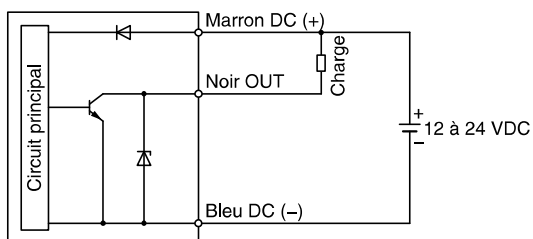


Exemples de circuits internes et de câblage

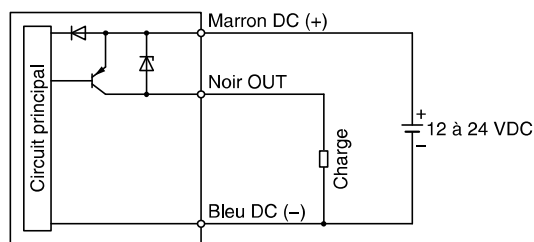
ZSE20(F)
ISE20

• Caractéristique de la sortie

-N
NPN (1 sortie)



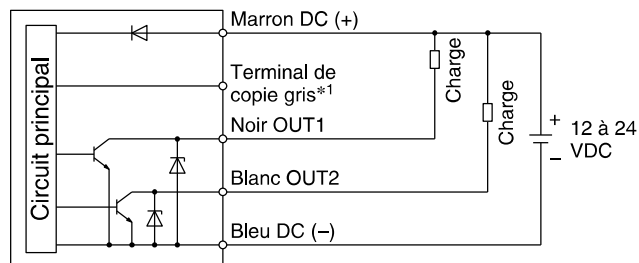
-P
PNP (1 sortie)



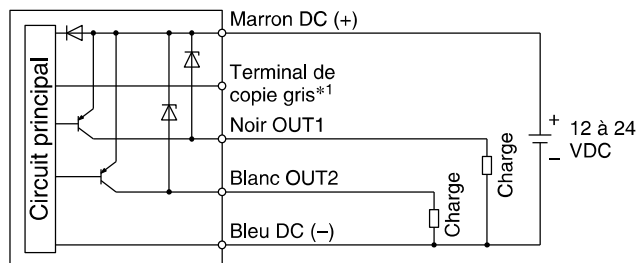
ZSE20A(F)
ZSE20B(F)
ISE20A
ISE20B

• Caractéristique de la sortie

-X
NPN (2 sorties) + fonction copie

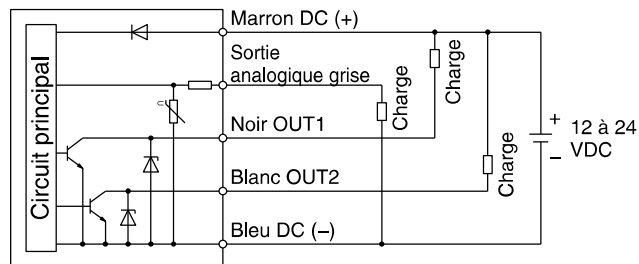


-Y
PNP (2 sorties) + fonction copie



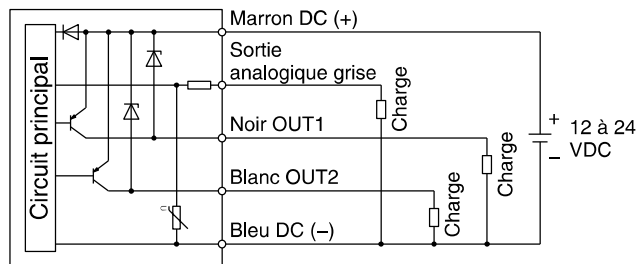
-R : NPN (2 sorties) + sortie de tension analogique

-S : NPN (2 sorties) + sortie de courant analogique



-T : PNP (2 sorties) + sortie de tension analogique

-V : PNP (2 sorties) + sortie de courant analogique



*1 Reportez-vous à la page 39.

Série ZSE20□(F)/ISE20□

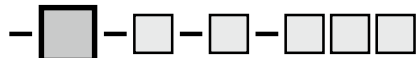
Exemples de circuits internes et de câblage

ZSE20A(F)

ZSE20B(F)

ISE20A

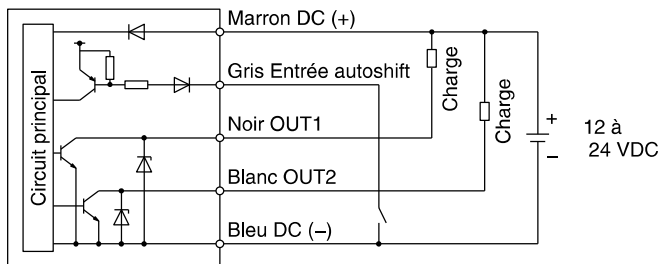
ISE20B



• Caractéristique de la sortie

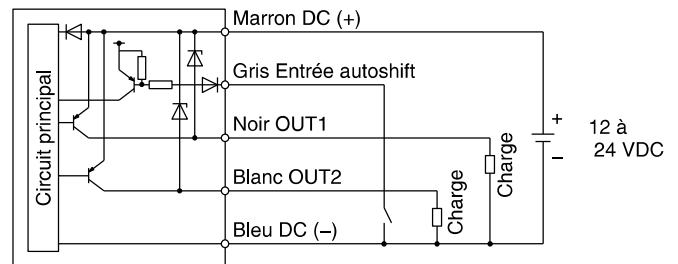
-R : NPN (2 sorties) + Entrée auto-shift

-S : NPN (2 sorties) + Entrée auto-shift



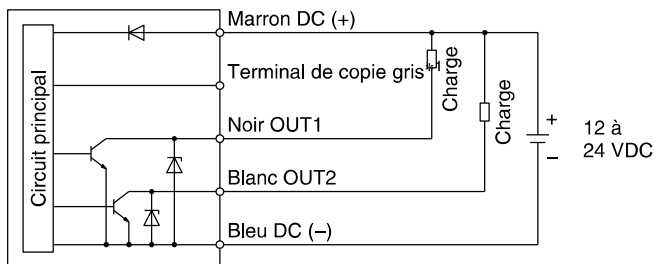
-T : PNP (2 sorties) + Entrée auto-shift

-V : PNP (2 sorties) + Entrée auto-shift



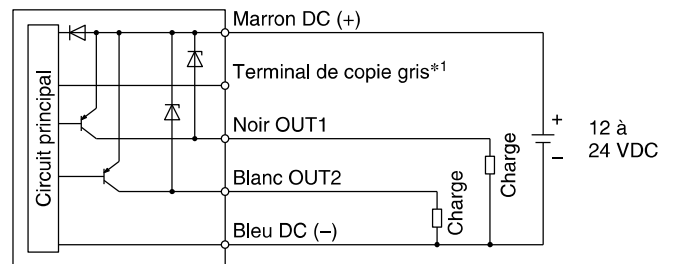
-R : NPN (2 sorties) + fonction copie

-S : NPN (2 sorties) + fonction copie



-T : PNP (2 sorties) + fonction copie

-V : PNP (2 sorties) + fonction copie



*1 Reportez-vous à la p. 37.

ZSE20B(F)

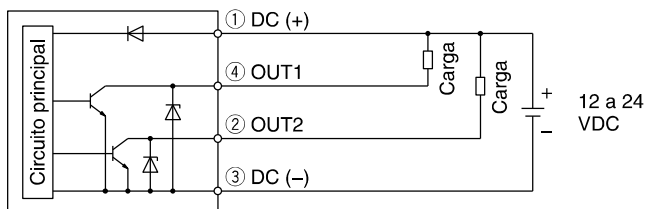
ISE20B



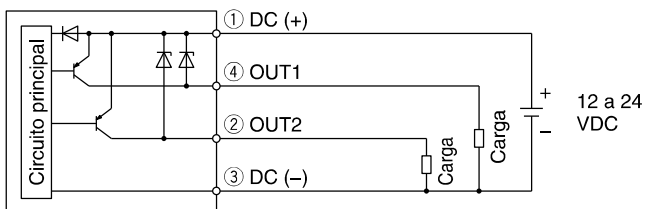
• Caractéristiques de sortie

* Les numéros sur le schéma de circuit indiquent les numéros des broches du connecteur.

**-X
NPN (2 sorties)**

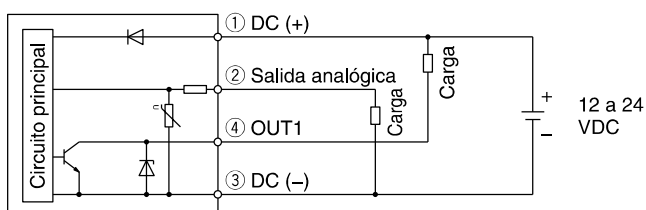


**-Y
PNP (2 sorties)**



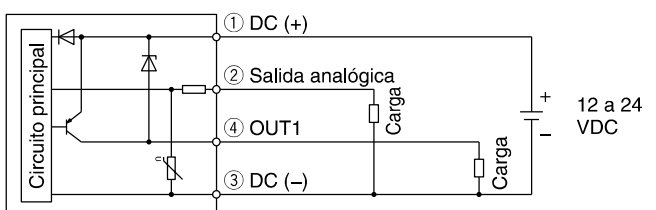
-R : NPN (1 sortie) + Sortie de tension analogique

-S : NPN (1 sortie) + Sortie de courant analogique



-T : PNP (1 sortie) + Sortie de tension analogique

-V : PNP (1 sortie) + Sortie de courant analogique

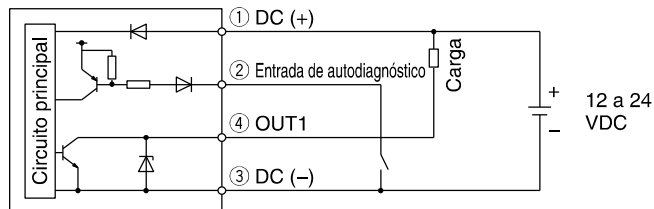


Exemples de circuits internes et de câblage

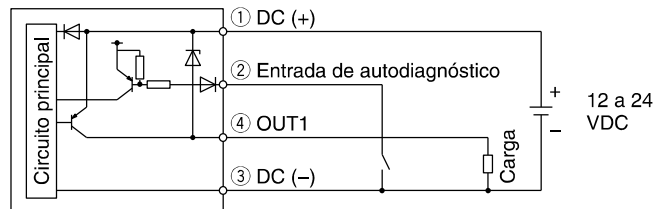
ZSE20B(F) - ISE20B

● Caractéristiques de sortie

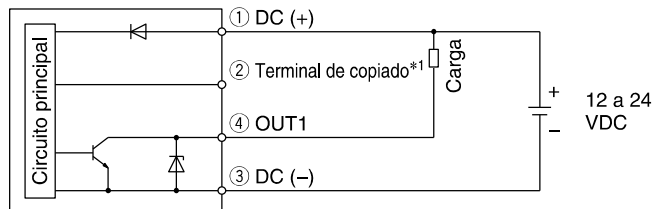
-R : NPN (1 sortie) + Entrée auto-shift
-S : NPN (1 sortie) + Entrée auto-shift



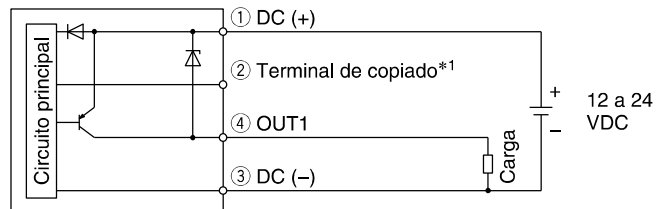
-T : PNP (1 sortie) + Entrée auto-shift
-V : PNP (1 sortie) + Entrée auto-shift



-R : NPN (1 sortie) + Fonction copie
-S : NPN (1 sortie) + Fonction copie



-T : PNP (1 sortie) + Fonction copie
-V : PNP (1 sortie) + Fonction copie



* Reportez-vous à la page 41.

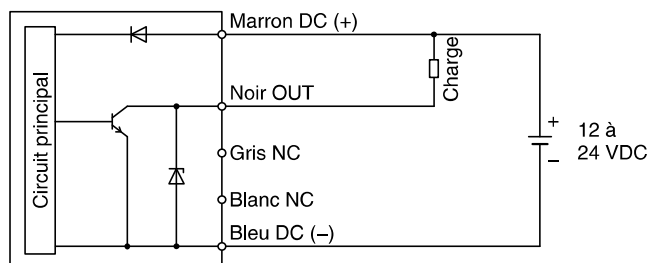
ZSE20B(F) - ISE20B

● Caractéristique de la sortie

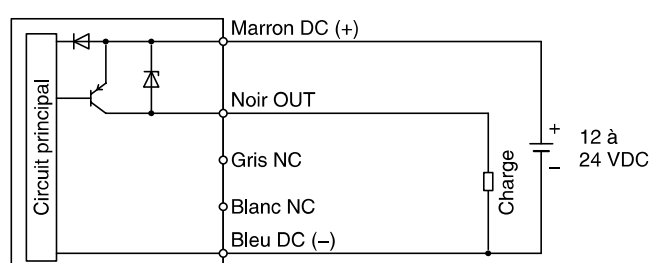
-L : (IO-Link/Sortie statique : 1 sortie)

Lors d'une utilisation en mode sortie statique (et non en mode IO-Link = mode SIO)

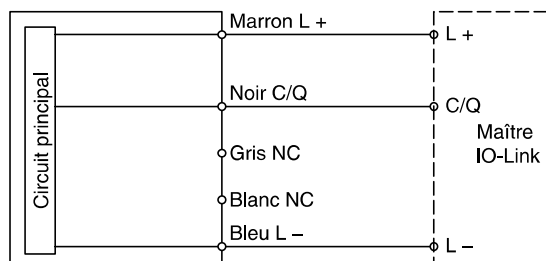
Collecteur ouvert NPN, réglage 1 sortie



Collecteur ouvert PNP, réglage 1 sortie



Lors d'une utilisation comme appareil IO-Link



Série ZSE20□(F)/ISE20□

Exemples de circuits internes et de câblage

ZSE20B(F) – **L** – □ – □ – **S** □ □
ISE20B

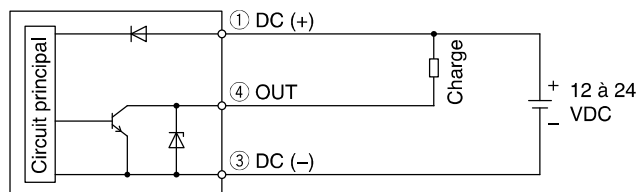
* Les numéros sur le schéma de circuit indiquent les numéros des broches du connecteur.

• Caractéristiques de sortie

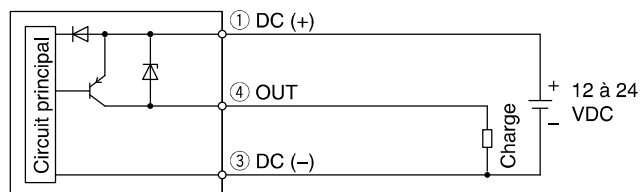
-L : (IO-Link/Sortie de commutation : 1 sortie)

Utilisé comme dispositif de sortie commutation (non utilisé comme dispositif IO-Link = en mode SIO)

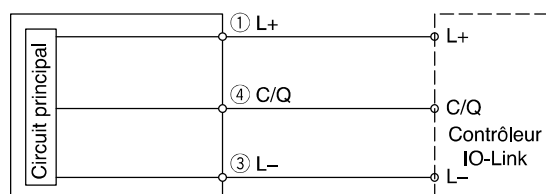
Réglage collecteur ouvert NPN 1 sortie



Réglage collecteur ouvert PNP 1 sortie



Utilisé comme dispositif IO-Link



Dimensions

ZSE20□(F) — □ — □ — **■** — □ □ □
ISE20□

Caractéristiques de raccordement

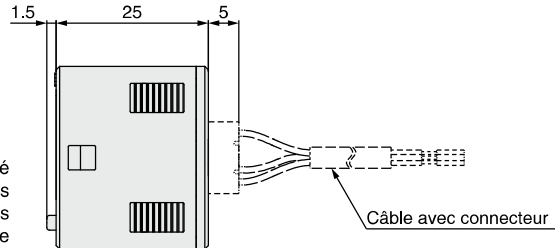
M5

Taraudage M5

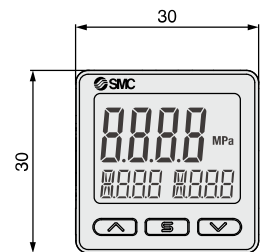
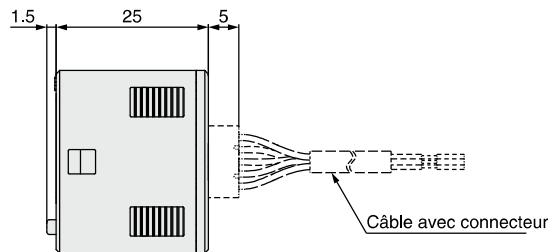
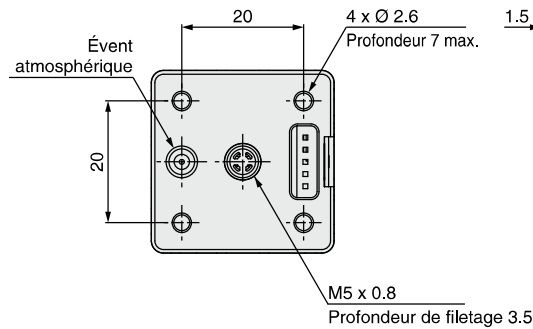
Si l'évent atmosphérique du pressostat est susceptible d'être utilisé dans un endroit exposé aux éclaboussures d'eau et aux projections de poussière, insérez un tube dans l'évent atmosphérique et faites couvrir le tube vers un endroit où son extrémité libre sera protégée de l'eau et de la poussière. (Z/ISE20B)

* Concernant le tube, veuillez utiliser le SMC TU0425 (polyuréthane, diam. ext. Ø 4, diam. int. Ø 2.5) pour le pressostat.

Pour 20



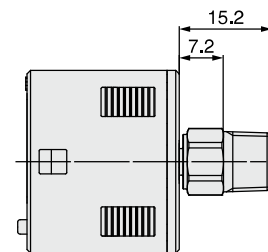
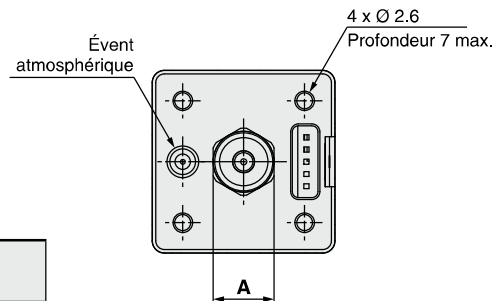
Pour 20A/20B



01
R1/8

N01
NPT1/8

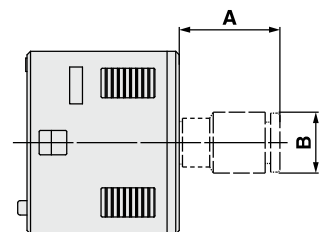
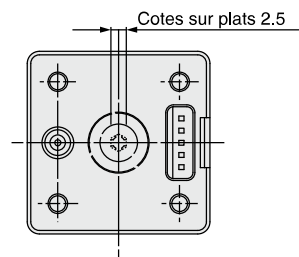
Spécifications de raccordement	Orifice	A
01	R1/8	Cotes sur plats de 10
N01	NPT1/8	Cotes sur plats 12



C4H, C6H, N7H

Raccord instantané, droit
Ø 4 mm, Ø 6 mm, Ø 1/4 pouce

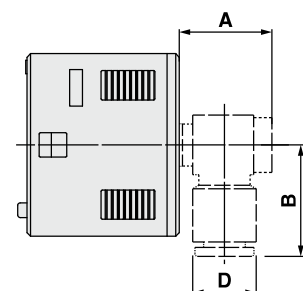
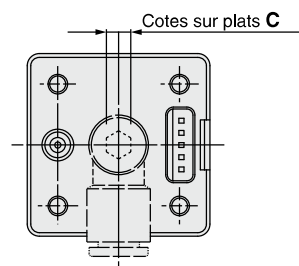
Spécifications de raccordement	A	B
C4H	15.6	Ø 8
C6H	16.5	Ø 10
N7H	16	Ø 10.3



C4L, C6L, N7L

Raccord instantané, coudé
Ø 4 mm, Ø 6 mm, Ø 1/4 pouce

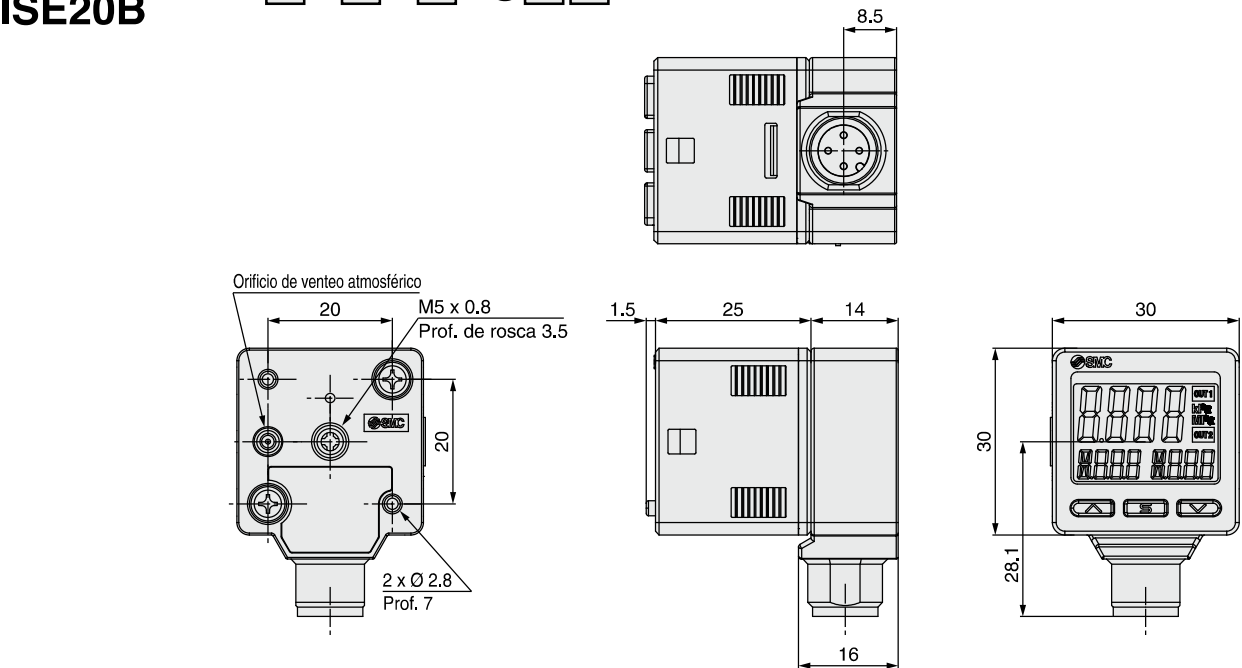
Spécifications de raccordement	A	B	C	D
C4L	15.2	17.5	4	Ø 8.2
C6L	15.2	18.3	4	Ø 10.4
N7L	20.9	20.6	6	Ø 11.1



Série **ZSE20**□(F)/**ISE20**□

Dimensions

ZSE20B(F) -□-□-□-**S**□□
ISE20B

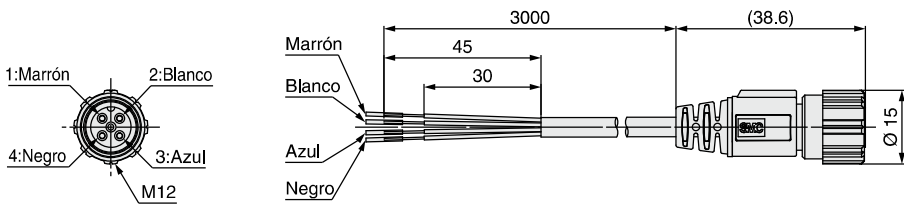


Disposition des
broches du connecteur
mâle côté corps

N° de broche	Caractéristiques de sortie		
	X, Y	R, S, T, V	L
1	DC (+)		
2	OUT (2)	FUNC	N.F.
3	DC (-)		
4	OUT (1)	OUT1 (C/Q)	

Le modèle à connecteur M12 possède un joint interne étanche qui empêche l'eau d'entrer. Cependant, si l'évent atmosphérique est susceptible d'être exposé aux projections d'eau et de poussière, enfoncez un tube (vendu séparément) dans l'évent atmosphérique et faites courir le tube vers un endroit où son extrémité sera protégée de l'eau et de la poussière. (Z/ISE20B)
* Pour le tube, veuillez utiliser le TU0425 de SMC (polyuréthane, diam. ext. Ø 4, diam. int. Ø 2.5) pour le pressostat.

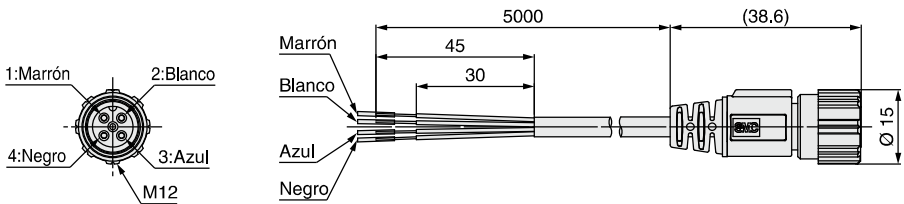
Câble avec connecteur M12, droit
(Réf. : ZS-37-A)



Caractéristiques du câble

Conducteur	Section nominale	AWG23
	Diamètre externe	0.72 mm
Isolant	Matériau	Vinyle réticulé
	Diamètre externe	1.14 mm
Gaine	Matériau	Vinyle résistant à l'huile
	Diamètre externe fini	Ø 4

Câble avec connecteur M12, droit
(Réf. : ZS-31-B)

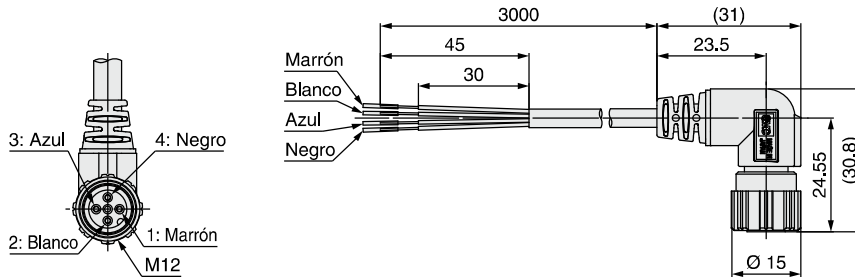


Caractéristiques du câble

Conducteur	Section nominale	AWG23
	Diamètre externe	0.72 mm
Isolant	Matériau	Vinyle réticulé
	Diamètre externe	1.14 mm
Gaine	Matériau	Vinyle résistant à l'huile
	Diamètre externe fini	Ø 4

Dimensions

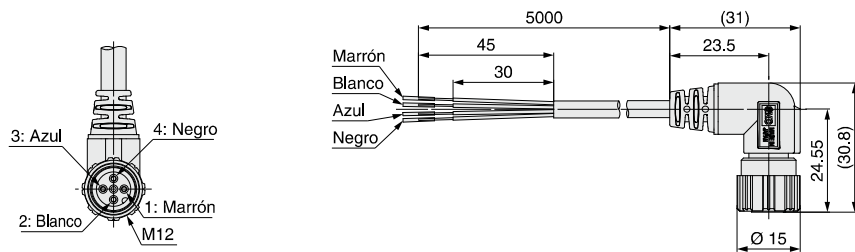
Câble avec connecteur M12, coudé (Réf. : ZS-37-B)



Caractéristiques du câble

Conducteur	Section nominale	AWG23
	Diamètre externe	0.72 mm
Isolant	Matériau	Vinyle réticulé
	Diamètre externe	1.14 mm
	Nombre de fils	4
Gaine	Matériau	Vinyle résistant à l'huile
	Diamètre externe fini	Ø 4

Câble avec connecteur M12, coudé (Réf. : ZS-31-C)



Caractéristiques du câble

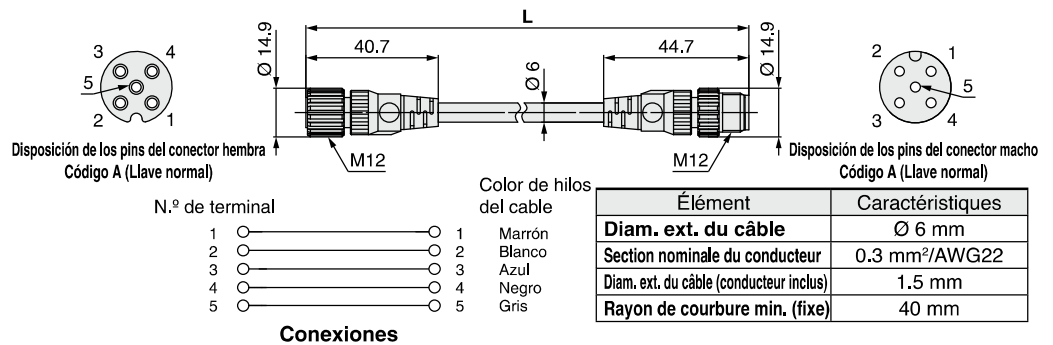
Conducteur	Section nominale	AWG23
	Diamètre externe	0.72 mm
Isolant	Matériau	Vinyle réticulé
	Diamètre externe	1.14 mm
	Nombre de fils	4
Gaine	Matériau	Vinyle résistant à l'huile
	Diamètre externe fini	Ø 4

Câble et connecteur M12 (connecteur des deux côtés)

EX9-AC 005-SSPS (avec connecteur des deux côtés (femelle/mâle))

Longueur de câble (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



Série ZSE20□(F)/ISE20□

Dimensions

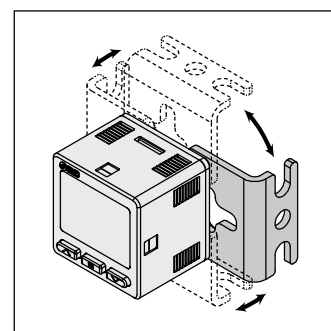
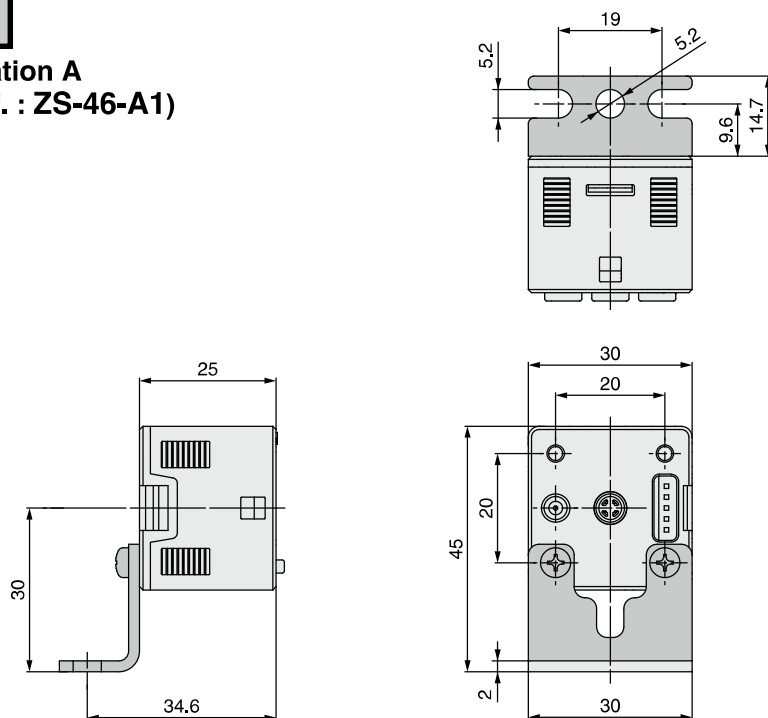
Avec fixation

ZSE20□(F) — □ — □ — □ — □ — □ — □
ISE20□

• Option 2

A1

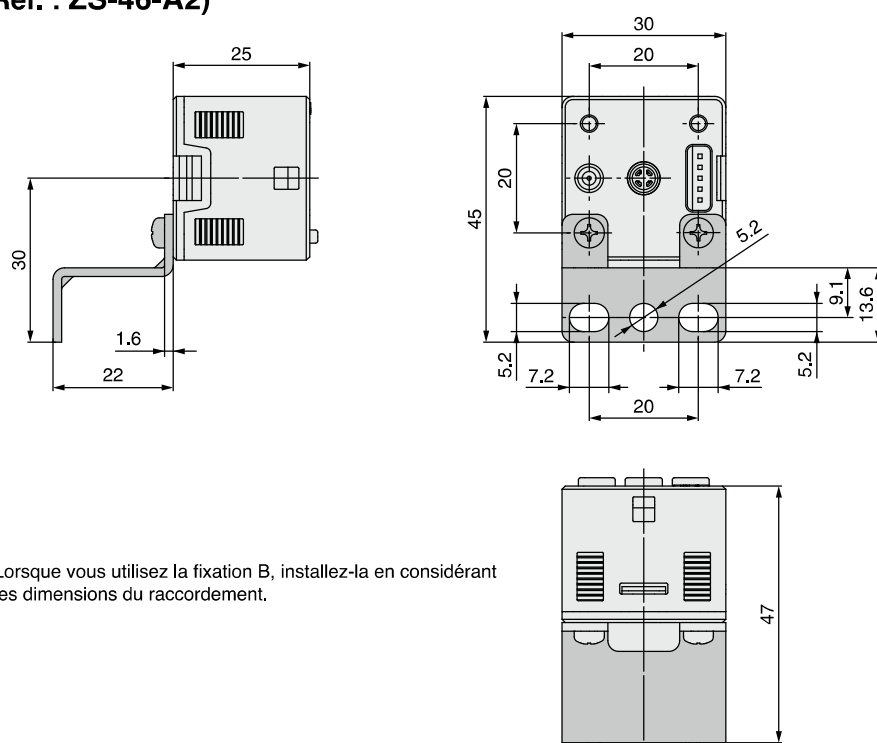
Fixation A
(Réf. : ZS-46-A1)



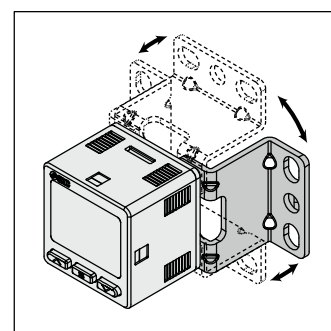
* La configuration de la fixation autorise quatre sens de montage.

A2

Fixation B
(Réf. : ZS-46-A2)



* Lorsque vous utilisez la fixation B, installez-la en considérant les dimensions du raccordement.



* La configuration de la fixation autorise quatre sens de montage.

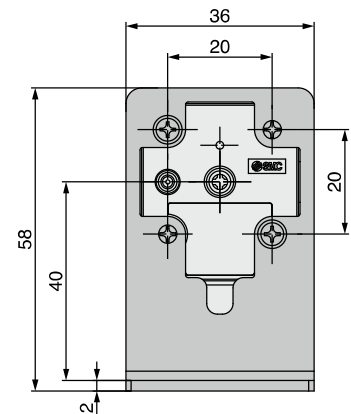
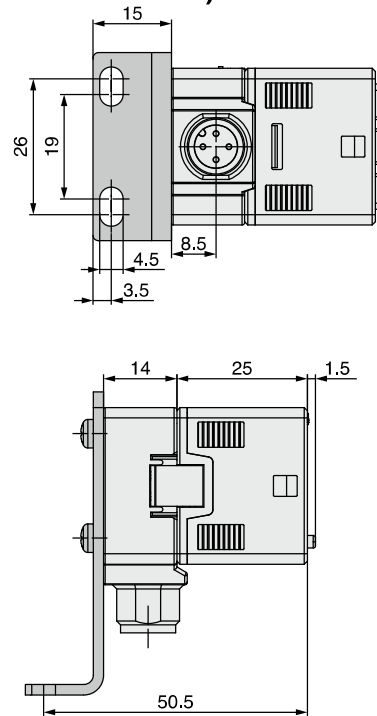
Dimensions

ZSE20B(F) - □ - □ - □ - **S** - □
ISE20B

• Option 2

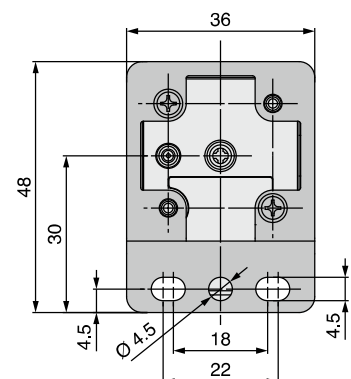
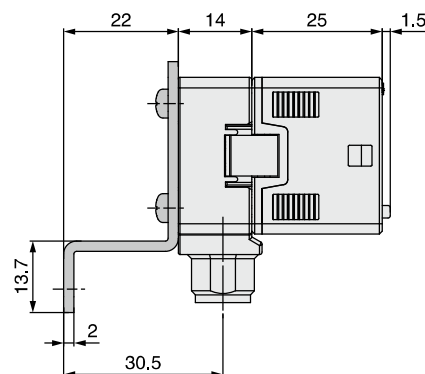
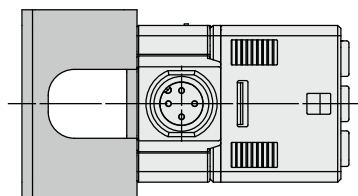
A4

Fixation D (Pour le modèle à connecteur M12)
(Réf. : ZS-46-A4)



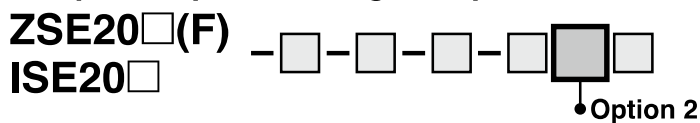
A5

Fixation E (Pour le modèle à connecteur M12)
(Réf. : ZS-46-A5)



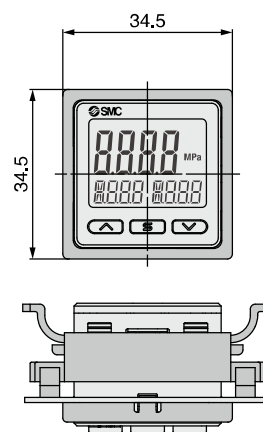
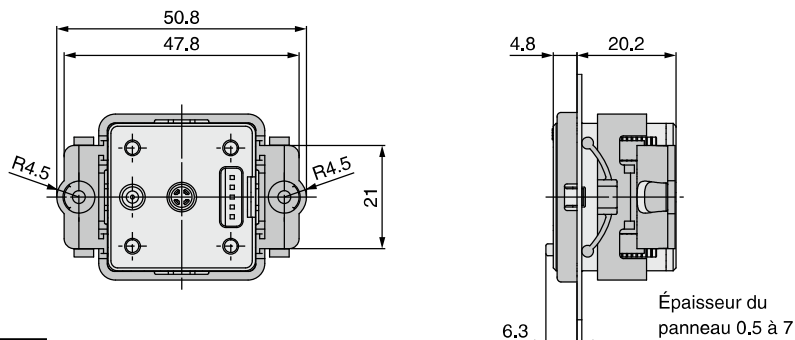
Dimensions

Adaptateur pour montage sur panneau



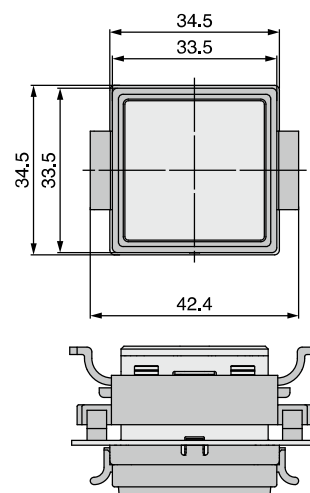
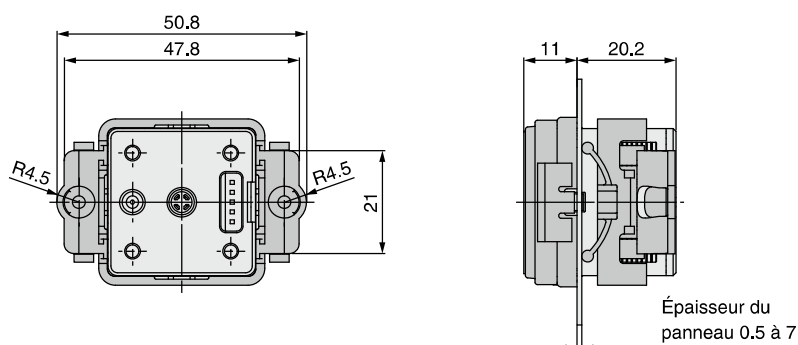
B

Adaptateur pour montage sur panneau (Réf. : ZS-46-B)



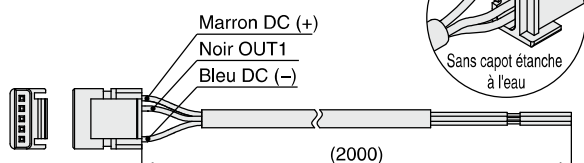
D

Adaptateur pour montage sur panneau + carter de protection avant (Réf. : ZS-46-D)

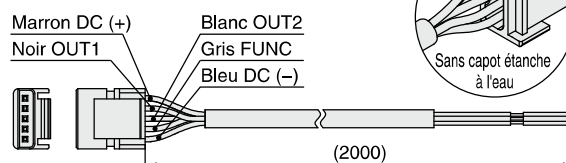


Câble avec connecteur

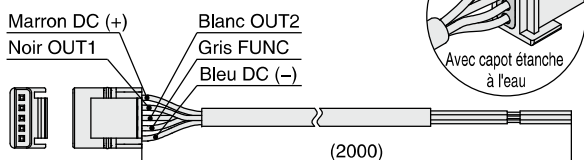
Pour Z/ISE20(F) (Réf. : ZS-46-3L)



Pour Z/ISE20A(F) (Réf. : ZS-46-5L)



Pour Z/ISE20B(F) (Réf. : ZS-46-5F)

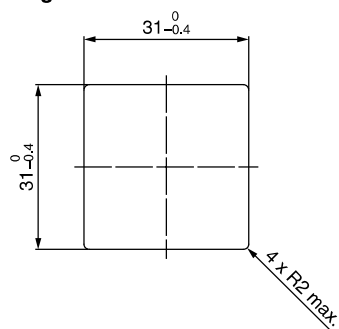


* Pour le câble avec connecteur M12, reportez-vous à la p. 43.

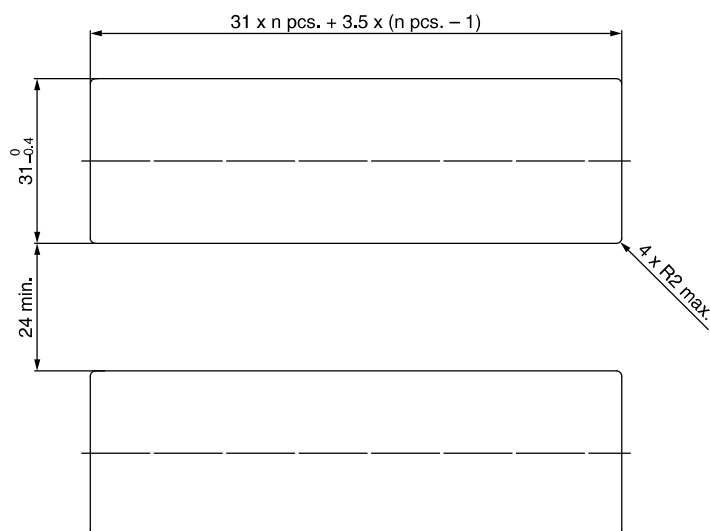
Dimensions

Découpe du panneau

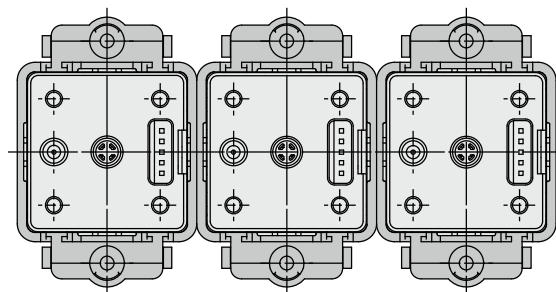
Montage individuel



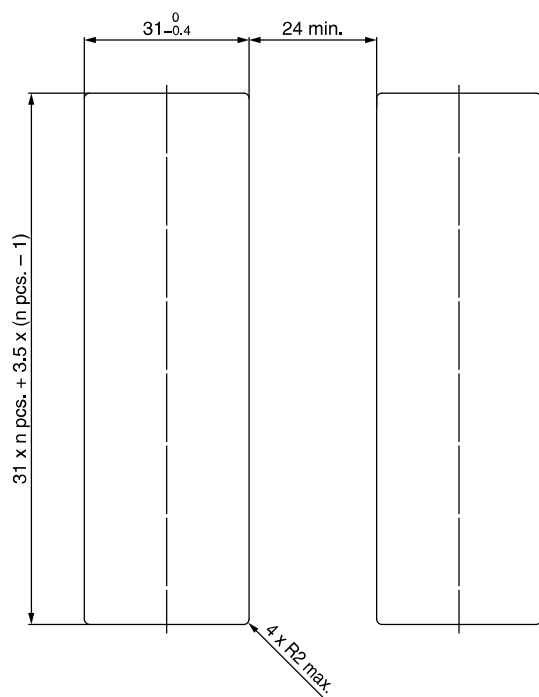
Montage multiple (2 pcs. min.) sécurisé <Horizontal>



Exemple de montage sur panneau <Horizontal>



<Vertical>



Exemple de montage sur panneau <Vertical>

