



Manuel d'installation et d'entretien Détecteur à plage réglable (Statique) Série D-M9K / D-F7K / D-Y7K (Capteur) D-RNK / D-RPK (Amplificateur)



1 Consignes de sécurité

Ce manuel contient des informations essentielles relatives à la protection des utilisateurs et de toute autre personne contre d'éventuelles blessures et/ou dommages aux équipements.

- Afin de garantir la correcte utilisation du dispositif, veuillez lire ce manuel et les manuels des appareils apparentés avant toute utilisation.
- Veuillez conserver ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement
- Ces consignes indiquent le niveau de danger potentiel avec les étiquettes "Attention", "Avertissement" ou "Danger". Elles sont suivies de consignes de sécurité importantes qui doivent être soigneusement appliquées.
- Afin de garantir la sécurité du personnel et du matériel, il est nécessaire de respecter les consignes de sécurité décrites dans ce manuel et dans le catalogue du dispositif, et de suivre les autres règles de sécurité qui s'y rapportent.

	Attention	ATTENTION indique un risque faible qui, s'il n'est pas évité, pourrait provoquer une blessure mineure ou modérée.
	Avertissement	AVERTISSEMENT indique un risque moyen qui, s'il n'est pas évité, pourrait provoquer la mort ou une blessure grave.
	Danger	DANGER indique un risque très important qui, s'il n'est pas évité, pourrait provoquer la mort ou une blessure grave.

Ce dispositif est un équipement de classe A, destiné à être utilisé dans un milieu industriel.

Il peut y avoir des difficultés potentielles pour assurer la compatibilité magnétique dans d'autres environnements à cause de perturbations conduites ou rayonnées.

Attention

- **Ne le démontez pas, ne le modifiez pas (y compris le remplacement de la carte de circuit imprimé) et ne le réparez pas.** Vous pourriez provoquer une blessure ou une panne.
- **Ne faites pas fonctionner le dispositif hors des limites des spécifications.** Vous pourriez provoquer un incendie, une panne ou un dommage sur le dispositif. Vérifiez attentivement les spécifications avant d'utiliser le dispositif.
- **Ne l'utilisez pas dans une atmosphère avec des gaz inflammables ou explosifs.** Vous pourriez provoquer un incendie ou une explosion. Ce dispositif n'a pas été conçu antidéflagrant.
- **Si vous utilisez le dispositif dans un circuit à verrouillage :**
 - Faites en sorte de disposer d'un système de blocage double, par exemple un système mécanique.
 - Contrôlez périodiquement le bon fonctionnement du dispositif. Vous éviterez ainsi des pannes et des accidents éventuels.
- **Appliquez les consignes suivantes pendant les opérations de maintenance :**
 - Coupez l'alimentation électrique.
 - Coupez l'arrivée d'air, purgez la pression résiduelle et vérifiez que l'air est bien expulsé pendant les travaux de maintenance. Vous éviterez ainsi des accidents éventuels.

1 Consignes de Sécurité (suite)

Attention

• **Veuillez à ne pas toucher les bornes et les connecteurs lorsque l'appareil est sous tension.**

Vous pourriez provoquer une électrocution, une panne ou un dommage sur le dispositif.

• **Une fois l'entretien terminé, réalisez les vérifications de fonctionnement appropriées.**

Arrêtez le fonctionnement si l'équipement ne fonctionne pas correctement. La sécurité ne pourrait plus être assurée dans le cas d'un dysfonctionnement inattendu.

Réalisez les vérifications d'entretien suivantes de façon régulière :

- 1) Fixez correctement les vis de montage du dispositif.
Si les vis sont desserrées et que la position de montage a été modifiée, réajustez le dispositif dans sa position de montage correcte et resserrez les vis.
- 2) Vérifiez que les câbles ne sont pas endommagés.
En cas de dommage, remplacez le dispositif ou réparez le câble afin d'éviter une isolation défectueuse.
- 3) Vérifiez le réglage de la position de détection.
Confirmez que les positions ON/OFF du dispositif sont situées au centre de la plage de fonctionnement (Led verte).
Si le dispositif fonctionne avec une lumière rouge allumée au niveau de la position ON/OFF, la position de montage n'est pas correcte. Réajustez le dispositif dans sa position optimale au centre de la plage de fonctionnement. Certaines séries d'actionneurs et de vérins disposent de leurs propres méthodes de réglage. Dans ce cas, suivre les instructions fournies.

• Vérification du câblage

Un câblage incorrect ou un court-circuit peut endommager le dispositif.

NOTE

Référez-vous au manuel d'utilisation sur le site Web de SMC.
(URL <http://www.smcworld.com>).

2 Caractéristiques

Caractéristiques du capteur

Modèle	D-M9K	D-F7K	D-Y7K
Montage	Montage direct sur rainure ronde	Montage sur rail	Montage direct sur rainure carrée
Amplificateur compatible	D-RNK, D-RPK		
Tension d'isolation	50 MΩ ou plus sous tension d'essais de 500 Vcc (entre boîtier et câble)		
Surtension admissible	1000 Vca 1 min (entre boîtier et câble)		
Température ambiante	-10 à 60 °C		
Boîtier	IP67		
Poids	55 g (connecteur inclus)	58 g (connecteur inclus)	
Normes	CE		

Câble sous gaine résistante aux hydrocarbures (capteur et amplificateur)

Gaine	Diamètre extérieur	ø3,5 mm
Isolant	Couleurs	Brun, bleu, noir, blanc
	Diamètre extérieur	ø1 mm
Conducteur	Surface de la section nominale	AWG26
	Diamètre du câble	ø0,08 mm
Rayon minimal de courbure (Valeur de référence)		21 mm

2 Caractéristiques (suite)

Caractéristiques de l'amplificateur

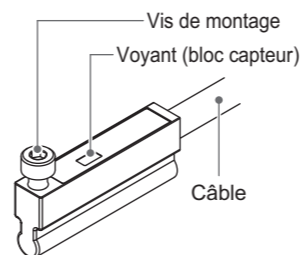
Modèle	D-RNK	D-RPK
Charge applicable	Relai / API	
Tension de sortie	12 à 24 Vcc	
Tension d'alimentation	40 mA maxi	
Type de sortie	2 sorties NPN	2 sorties PNP
Tension de commande	28 V maxi	-
Tension de charge	80 mA maxi / 1 sortie	
Chute de tension interne	1,5 V maxi	
Courant de fuite	100 µA maxi/ 1 sortie	
Temps de réponse	1 ms maxi	
Tension d'isolation	50 MΩ ou plus sous tension d'essais de 500 Vcc (entre boîtier et câble)	
Surtension admissible	1000 Vca 1 min (entre boîtier et câble)	
Température ambiante	-10 à 60 °C	
Boîtier	IP40	
Poids	70 g	
Normes	CE	

Référez-vous au manuel d'utilisation sur le site Web de SMC.
(URL <http://www.smcworld.com>).

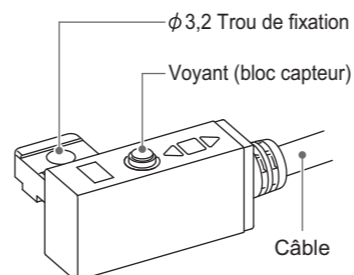
3 Détails des éléments

o Capteur

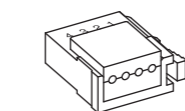
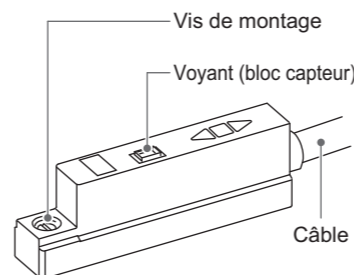
D-M9K



D-F7K



D-Y7K

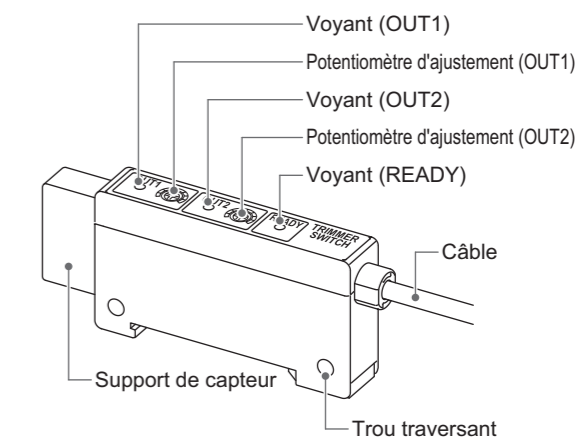


Connecteur du capteur (e-con)

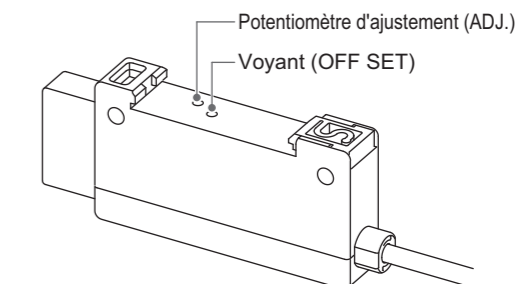
3 Détails des éléments (suite)

Élément	Description
Vis de montage	Vis destinée à fixer le capteur dans la rainure de l'actionneur.
Orifice de montage ø3.2	Orifice pour le montage du dispositif sur le rail de l'actionneur (Utilisez le support de montage fourni avec l'actionneur)
Témoin lumineux (Capteur)	Le témoin lumineux est allumé en rouge ou en vert lorsque le capteur détecte le champ magnétique.
Câble conducteur	Câble conducteur pour alimentation électrique et sorties.(3 m)
Connecteur du capteur (e-con)	Connecteur du capteur fourni à part avec le dispositif (mais livrés ensemble)..

o Amplificateur



(Face arrière)



Élément	Description
Témoin lumineux (OUT1)	Indique l'état de sortie de OUT1. Le témoin lumineux s'allume (Vert) lorsque la sortie est ON.
Potentiomètre de réglage (OUT1)	Règle la plage de détection de OUT1.
Témoin lumineux (OUT2)	Indique l'état de sortie de OUT2. Le témoin lumineux s'allume (Orange) lorsque la sortie est ON.
Potentiomètre de réglage (OUT2)	Règle la plage de détection de OUT2.
Témoin lumineux (READY)	Le témoin lumineux s'allume(Rouge) lorsque le capteur détecte le champ magnétique. Les plages de détection de OUT1 et OUT2 doivent être réglées lorsque ce témoin lumineux s'allume.
Câble conducteur	Câble conducteur pour alimentation électrique et sorties. (3 m)
Orifice de passage	Utilisé pour guider le montage.
Prise du capteur	Pour brancher le connecteur du capteur
Potentiomètre de réglage (ADJ.)	Utilisé lors de la première connexion du capteur. Référez-vous à la section consacrée au réglage du décalage pour plus d'informations.
Témoin lumineux (OFF SET)	Le témoin lumineux s'allume (Rouge) lorsque le réglage est terminé.

4 Installation

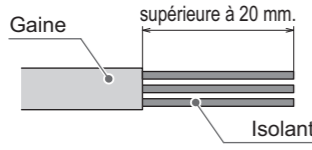
■ Câblage

- Les connexions doivent uniquement être réalisées une fois le dispositif mis hors tension.
- Utilisez des chemins différents pour le câblage du dispositif et tout câblage d'alimentation ou haute tension. Vous éviterez ainsi un mauvais fonctionnement dû au bruit.
- Assurez-vous que la borne FG est connectée à la terre lors de l'utilisation d'une alimentation en mode commutation disponible dans le commerce. Lorsqu'une alimentation en mode commutation est connectée au dispositif, les parasites dus à la commutation se superposent et les caractéristiques du dispositif ne peuvent plus être établies. Il est possible d'y remédier en installant un filtre antiparasites, tel qu'un filtre antiparasite de ligne et un noyau de ferrite, entre l'alimentation en mode commutation et le dispositif, ou en utilisant une alimentation en série plutôt qu'en mode commutation.

○ Câblage

Fixation du connecteur du capteur au câble conducteur

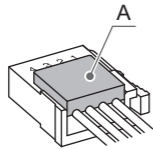
- Dénudez le câble du capteur comme indiqué. Ne pas couper l'isolant.



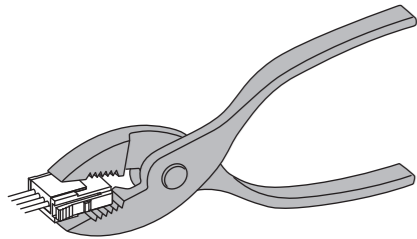
- Insérez le fil dans la broche du numéro imprimé sur le connecteur du capteur indiqué dans le tableau de correspondance des couleurs ci-dessous en l'enfonçant à fond.

N° de broche connecteur	Couleur du fil	Table des matières
1	Noir	SOUT1
2	Bleu	GND
3	Blanc	SOUT2
4	Brun	Vsw

- Assurez-vous que le travail de préparation indiqué précédemment a été réalisé correctement, puis poussez la pièce A à la main pour établir la connexion temporaire.



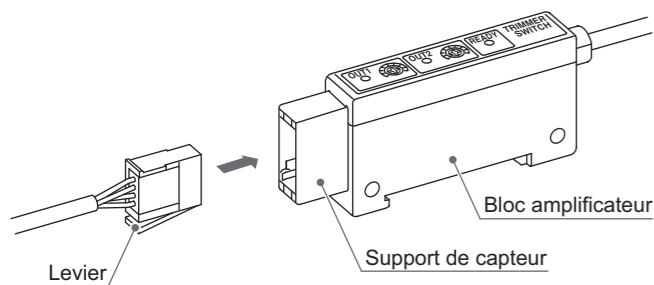
- Appliquez une pression sur la pièce A au moyen d'un outil adapté, une pince par exemple.



- Une fois entièrement serti, le connecteur du capteur ne peut être réutilisé. En cas d'erreur de connexion, par exemple de mauvaise correspondance des fils ou d'insertion incomplète, veuillez utiliser un nouveau connecteur (ZS-28-C-1).

○ Connexion / déconnexion du connecteur du capteur à l'amplificateur

- Pour connecter le connecteur, insérez-le bien droit dans la prise du capteur jusqu'à entendre un clic.
- Pour le déconnecter, appuyez sur le levier pour dégager la griffe de la prise du capteur et retirez le connecteur en tirant bien droit.

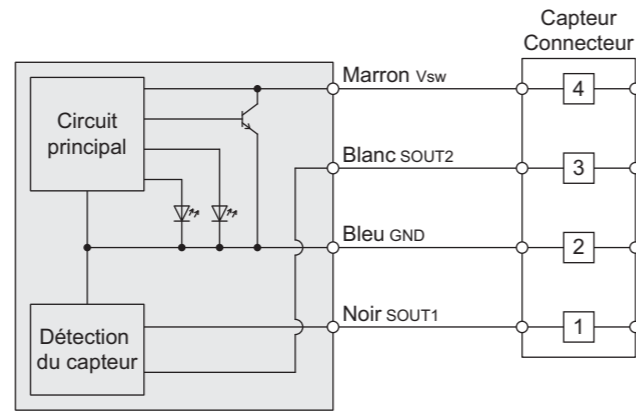


4 Installation (suite)

■ Circuit interne

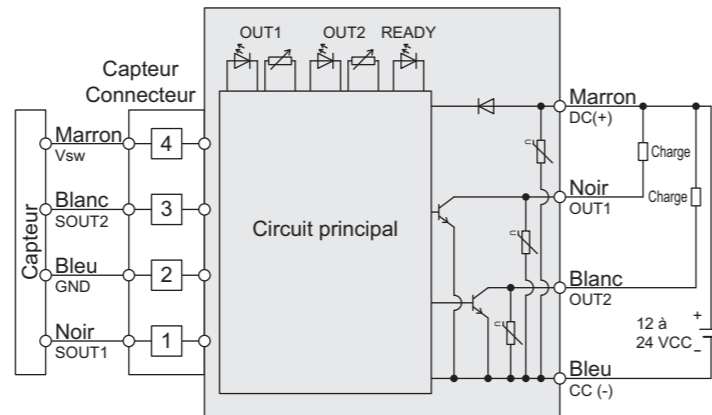
○ Circuit interne du capteur

D-M9K / D-□7K

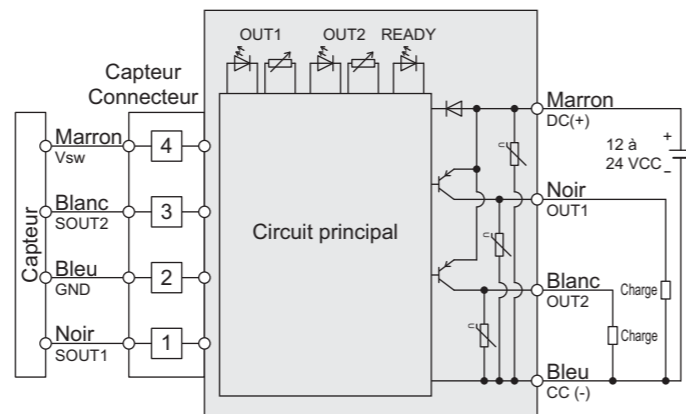


○ Circuit interne de l'amplificateur

Type NPN (2 sorties)
D-RNK :
Tension de charge max. : 80 mA
Tension appliquée max. : 28 V
Chute de tension interne 1,5 V maxi



Type PNP (2 sorties)
D-RPK :
Tension de charge max. : 80 mA
Chute de tension interne 1,5 V maxi

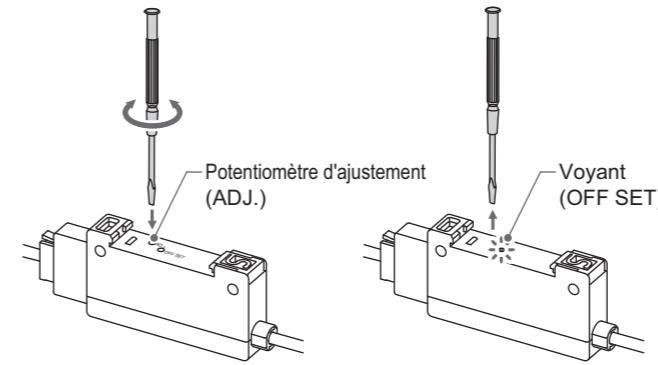


4 Installation (suite)

■ Réglage du décalage

[Note] Si le capteur est monté sur l'actionneur, séparez les deux éléments afin d'éviter la présence d'un champ magnétique. Maintenez le capteur le plus éloigné possible de tout champ magnétique car il est à même de détecter un champ magnétique même lorsque le témoin lumineux de fonctionnement est éteint

- (1) Connectez le capteur à l'amplificateur et connectez le câble de l'amplificateur à l'alimentation électrique.
- (2) Insérez un tournevis plat de précision dans le potentiomètre de réglage (ADJ.) et tournez le potentiomètre dans un sens ou dans l'autre. Soyez attentif à l'endroit où vous insérez le tournevis. Vous pouvez endommager la LED si vous insérez le tournevis dans le témoin lumineux (OFF SET). Le couple de rotation à appliquer au potentiomètre de réglage doit être de 20 mNm maxi. Cela correspond à 12 tours. Le potentiomètre de réglage n'est pas équipé d'un mécanisme anti-rotation. Si le réglage n'est pas réalisé dans un sens, essayez dans l'autre sens.
- (3) Lorsque le témoin lumineux (OFF SET) passe au rouge, le réglage est terminé.



Réglage du décalage

- Le réglage du décalage correspond à l'optimisation du point de référence électrique du capteur.
- Sans réglage du décalage, le signal de sortie ON/OFF ne peut pas fonctionner correctement.
- Procédez systématiquement au réglage du décalage lors de la première utilisation du capteur.
- Une fois le réglage terminé, aucun autre réglage n'est requis sauf en cas de remplacement du capteur.

4 Installation (suite)

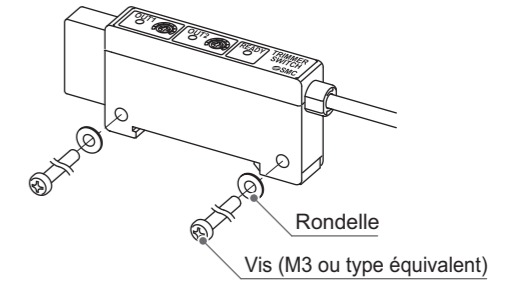
■ Installation

○ Installation de l'amplificateur

Procédez au réglage du décalage avant d'installer l'amplificateur.

○ Installation directe

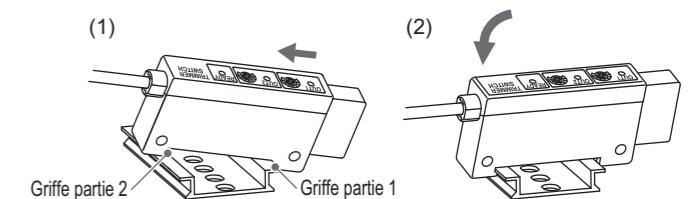
- Pour une installation directe, utilisez des vis M3 (2 pièces) ou équivalentes.
- Le couple de serrage à appliquer sur les vis est de 0,5 à 0,7 Nm.
- Montez le dispositif sur une surface plane et régulière. Le montage sur une surface irrégulière est susceptible d'endommager le boîtier.
- Les vis et rondelles sont à préparer par l'utilisateur.



○ Installation du rail DIN

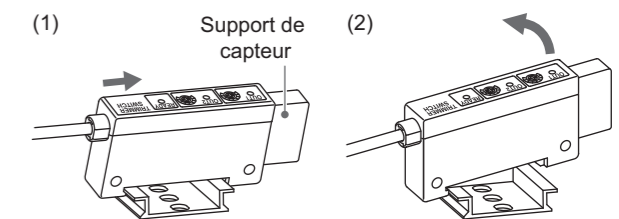
Montage

- (1) Raccordez la griffe 1 au rail DIN (35 mm de large).
- (2) Poussez la griffe 2 vers le bas jusqu'à entendre un clic.



Démontage

- (1) Poussez le corps du dispositif vers l'extrémité de la prise du capteur.
- (2) Tirez l'extrémité de la prise du capteur vers le haut.

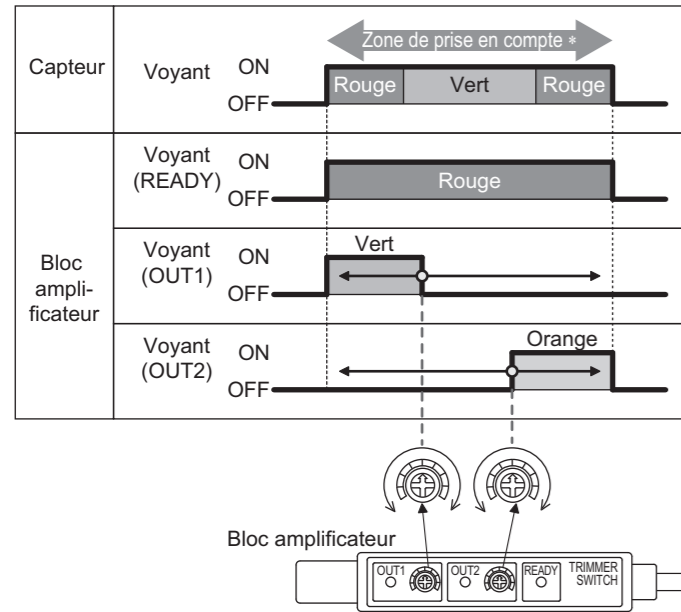


*: Il est recommandé d'utiliser une butée lors du montage sur le rail DIN. Pour de plus amples informations sur la butée, contactez le fabricant.

5 Réglages

Réglage au moyen du potentiomètre de réglage.
"Le type de montage" dépend du type d'actionneur et du diamètre du tube.
Veuillez vous référer au catalogue de l'actionneur.

La taille de la pièce (correcte, trop petite, trop grande, ou absence de pièce) peut être vérifiée en faisant varier la plage de détection de OUT1 et OUT2 dans les limites de la plage de fonctionnement en utilisant le potentiomètre de réglage.
(Voir ci-dessous)



*: Comme pour les dispositifs standards, la plage de fonctionnement dépend de l'actionneur et du diamètre du tube. Elle ne peut être modifiée

- Le couple de rotation du potentiomètre de réglage est de 2 à 20 mNm. La valeur maximale est de 260 degrés. Effectuez le réglage dans les limites de la plage spécifiée.
- L'échelle du potentiomètre n'indique pas la plage de fonctionnement. Veuillez utiliser ces indications comme un guide pour le réglage.

<<Précautions lors de la conception>>

- Pour le réglage, ne pas déplacer l'actionneur à la main. Utilisez de l'air pour mettre en fonctionnement l'actionneur.
- La plage de détection peut varier en fonction de la pression d'air fournie, de la variation du champ magnétique ambiant ou de la présence d'un matériau magnétique donné.
- La largeur de détection minimale est de 0,5 mm. Ce dispositif n'est pas adapté lorsque la différence de taille des pièces est inférieure à 0,5 mm dans le sens de la course.
- Ce dispositif n'est pas adapté pour les pièces à formes instables telles que les pièces en caoutchouc.

5 Réglages (suite)

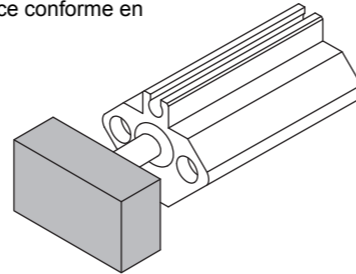
Procédure de réglage 1

I s'agit d'un exemple de réglage.
Réalisez les vérifications de réglage et de fonctionnement avec l'équipement existant.

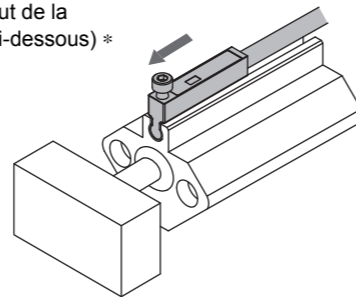
<<Contrôler les 4 types de pièces ci-dessous au moyen d'un vérin pneumatique (Série CQ2)>>

[A]	La taille de la pièce correcte
[B]	La pièce est trop épaisse
[C]	La pièce est trop fine
[D]	Pièce absente

(1) Poussez la charge de référence conforme en pilotant l'actionneur

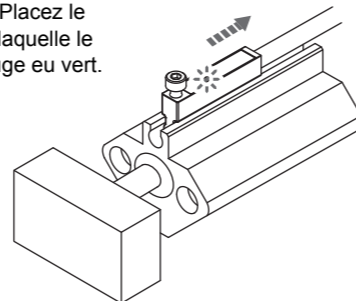


(2) Insérer le capteur jusqu'au bout de la rainure de montage. (Figure ci-dessous) *

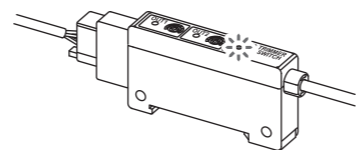


*: La relation entre OUT1 et OUT2 est inversée si le montage est réalisé en direction opposée. La plage de détection est susceptible de varier. La vérification du fonctionnement avec l'équipement existant doit être réalisée si l'emplacement de OUT1 et OUT2 est inversé en fonction de la structure du cylindre.

(3) Tirez le capteur vers l'arrière. Placez le capteur dans la position pour laquelle le témoin lumineux passe du rouge au vert.



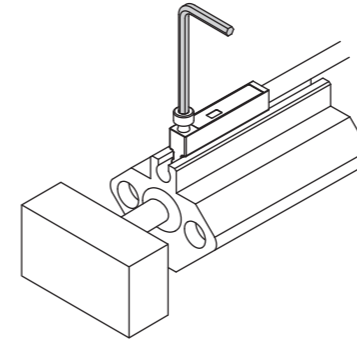
(4) Assurez-vous que le témoin lumineux (READY) de l'amplificateur est allumé.



5 Réglages (suite)

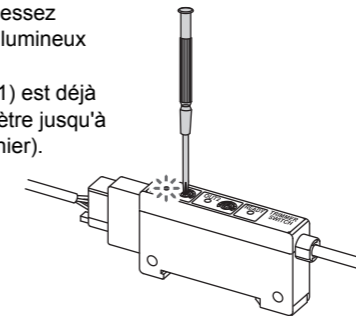
(5) Fixez le capteur avec la vis de montage ou un support de montage. Consultez le tableau ci-dessous pour connaître le bon couple de serrage.

Modèle	Montage	Outil de montage	Couple de serrage
D-M9K	Vis à tête cylindrique à six pans creux (M2.5 x 12 L)	Clé hexagonale (Cote sur plats : 2 mm)	0.1 à 0.2 Nm
D-F7K	Support de montage + vis de montage (M3)	Tournevis cruciforme	0.5 à 0.7 Nm
D-Y7K	Vis de montage (M2.5 x 4 L)	Tournevis à lame plate de précision	0.05 à 0.1 Nm

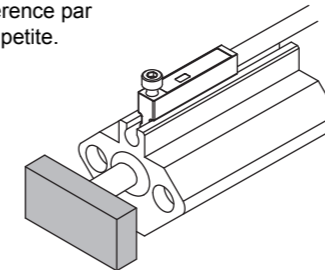


*: "Le type de montage" dépend du type d'actionneur et du diamètre du tube. Veuillez vous référer au catalogue de l'actionneur.

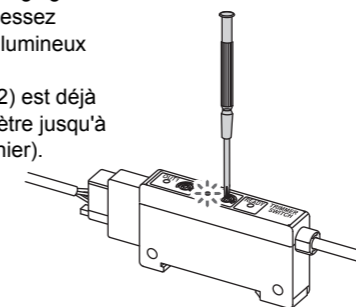
(6) Tournez le potentiomètre de réglage (OUT1) avec un tournevis. Cessez l'opération lorsque le témoin lumineux (OUT1) s'allume. (Si le témoin lumineux (OUT1) est déjà allumé, tournez le potentiomètre jusqu'à l'éteindre, puis réglez ce dernier).



(7) Remplacez la charge de référence par une charge d'épaisseur plus petite.



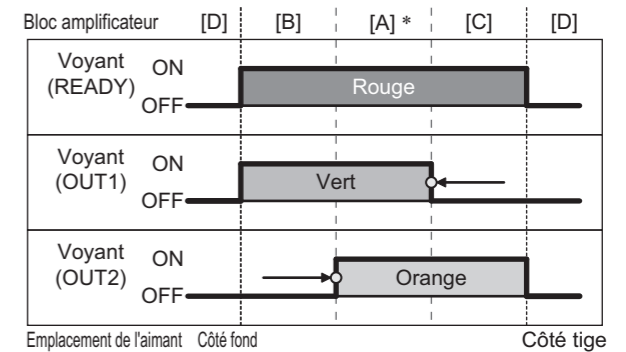
(8) Tournez le potentiomètre de réglage (OUT2) avec un tournevis. Cessez l'opération lorsque le témoin lumineux (OUT2) s'allume. (Si le témoin lumineux (OUT2) est déjà allumé, tournez le potentiomètre jusqu'à l'éteindre, puis réglez ce dernier).



5 Réglages (suite)

Vérification de la pièce

		Sortie OUT1 (Déetecte la limite supérieure de la pièce)	Sortie OUT2 (Déetecte la limite inférieure de la pièce)
[A]	La taille de la pièce correcte (Plage de conformité)	ON OUT1 (La pièce est plus fine que la limite supérieure. Conformité)	ON OUT2 (La pièce est plus épaisse que la limite inférieure. Conformité)
[B]	La pièce est trop fine	ON OUT1 (La pièce est plus fine que la limite supérieure. Conformité)	OFF OUT2 (La pièce est plus fine que la limite inférieure. Non conformité)
[C]	La pièce est trop épaisse	OFF OUT1 (La pièce est plus épaisse que la limite supérieure. Non conformité)	ON OUT2 (La pièce est plus épaisse que la limite inférieure. Conformité)
[D]	Pièce absente	OFF OUT1 (La pièce est plus épaisse que la limite supérieure. Non conformité)	OFF OUT2 (La pièce est plus fine que la limite inférieure. Non conformité)



*: La largeur pour [A] doit être d'au moins 0,5 mm ou plus dans le sens de la course.

5 Réglages (suite)

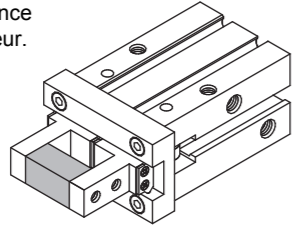
Procédure de réglage 2

I s'agit d'un exemple de réglage. Réalisez les vérifications de réglage et de fonctionnement avec l'équipement existant.

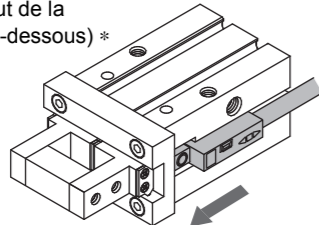
<<Contrôler les 4 types de pièces ci-dessous au moyen d'un vérin pneumatique (Série MHZ2)>>

[A]	La taille de la pièce correcte
[B]	La pièce est trop petite
[C]	La pièce est trop grande
[D]	Pièce absente

(1) Maintenez la charge de référence conforme en pilotant l'actionneur.

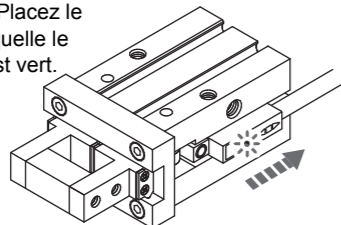


(2) Insérer le capteur jusqu'au bout de la rainure de montage. (Figure ci-dessous) *

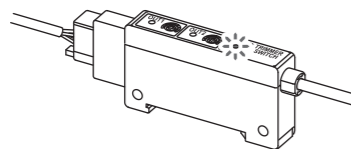


*: La relation entre OUT1 et OUT2 est inversée si le montage est réalisé en direction opposée. La plage de détection est susceptible de varier. La vérification du fonctionnement avec l'équipement existant doit être réalisée si l'emplacement de OUT1 et OUT2 est inversé en fonction de la structure du vérin pneumatique.

(3) Tirez le capteur vers l'arrière. Placez le capteur dans la plage pour laquelle le témoin lumineux du capteur est vert.



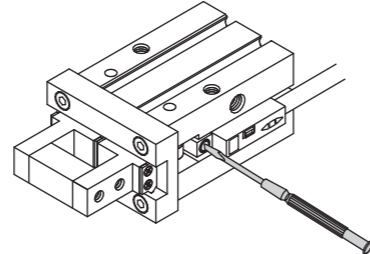
(4) Assurez-vous que le témoin lumineux (READY) de l'amplificateur est allumé.



5 Réglages (suite)

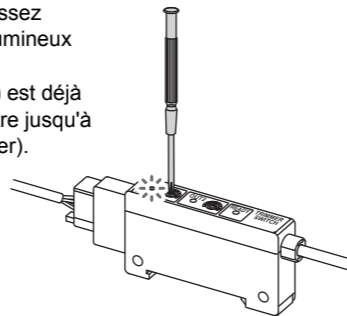
(5) Fixez le capteur avec la vis de montage ou un support de montage. Consultez le tableau ci-dessous pour connaître le bon couple de serrage.

Modèle	Montage	Outil de montage	Couple de serrage
D-Y7K	Vis de montage (M2.5 x 4 L)	Tournevis à lame plate de précision	0.05 à 0.1 Nm
D-M9K	Vis à tête cylindrique à six pans creux (M2.5 x 12 L)	Clé hexagonale (Cote sur plats : 2 mm)	0.1 à 0.2 Nm
D-F7K	Support de montage + vis de montage (M3)	Tournevis cruciforme	0.5 à 0.7 Nm

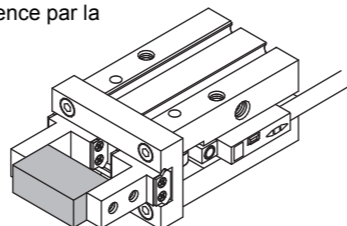


*: "Le type de montage" dépend du type d'actionneur et du diamètre du tube. Veuillez vous référer au catalogue de l'actionneur.

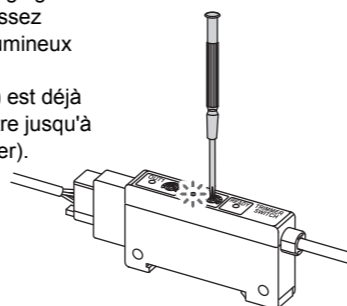
(6) Tournez le potentiomètre de réglage (OUT1) avec un tournevis. Cessez l'opération lorsque le témoin lumineux (OUT1) s'allume. (Si le témoin lumineux (OUT1) est déjà allumé, tournez le potentiomètre jusqu'à l'éteindre, puis réglez ce dernier).



(7) Remplacez la charge de référence par la charge plus large.



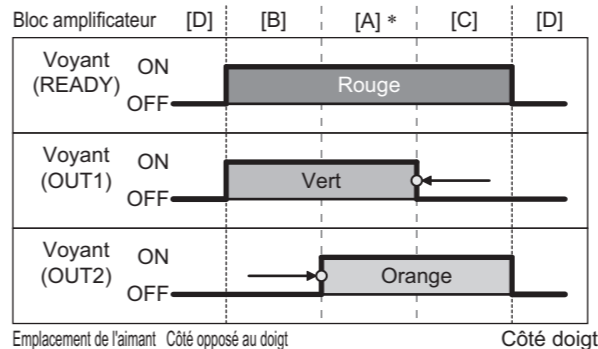
(8) Tournez le potentiomètre de réglage (OUT2) avec un tournevis. Cessez l'opération lorsque le témoin lumineux (OUT2) s'allume. (Si le témoin lumineux (OUT2) est déjà allumé, tournez le potentiomètre jusqu'à l'éteindre, puis réglez ce dernier).



5 Réglages (suite)

Vérification de la pièce

	Sortie OUT1 (Détection de la limite inférieure de la pièce)	Sortie OUT2 (Détection de la limite supérieure de la pièce)
[A] La taille de la pièce correcte (Plage de conformité)	ON (La pièce est plus grande que la limite inférieure. Conformité)	ON (La pièce est plus petite que la limite supérieure. Conformité)
[B] La pièce est trop grande	ON (La pièce est plus grande que la limite inférieure. Conformité)	OFF (La pièce est plus grande que la limite supérieure. Non conformité)
[C] La pièce est trop petite	OFF (La pièce est plus petite que la limite inférieure. Non conformité)	ON (La pièce est plus petite que la limite supérieure. Conformité)
[D] Pièce absente	OFF (La pièce est plus petite que la limite inférieure. Non conformité)	OFF (La pièce est plus grande que la limite supérieure. Non conformité)



*: La largeur pour [A] doit être d'au moins 0,5 mm ou longer dans le sens de la course.

6 Pour passer commande

Référez-vous au manuel d'utilisation sur le site Web de SMC. (URL <http://www.smcworld.com>).

7 Dimensions externes (mm)

Référez-vous au manuel d'utilisation sur le site Web de SMC. (URL <http://www.smcworld.com>).

8 Entretien

Comment remettre à zéro le dispositif après une coupure de courant ou en cas d'interruption inattendue de l'alimentation électrique

En ce qui se réfère à l'installation, les contenus du programme peuvent être conservés dans les systèmes d'application du client. Assurez-vous de contrôler les points de sécurité lors de la remise en route de l'actionneur ; il est en effet possible qu'il ait été arrêté en conditions instables.

Procédez régulièrement aux tâches d'entretien suivantes afin d'éviter tout danger éventuel causé par un mauvais fonctionnement du dispositif.

- Assurez-vous que le potentiomètre de réglage se trouve dans la position de réglage adéquate.
- Vérifiez que le support de montage ou les vis de montage sont bien fixées. Si ce n'est pas le cas, les resserrer en appliquant le couple de serrage approprié.
- Assurez-vous que le câble conducteur n'est pas endommagé. Un câble conducteur endommagé est susceptible de créer une défaillance de l'isolation. Réparez le câble conducteur ou remplacez le dispositif.

9 Diagnostic des pannes

Référez-vous au manuel d'utilisation sur le site Web de SMC. (URL <http://www.smcworld.com>).

10 Contacts

AUTRICHE	(43) 2262 62280-0	LETTONIE	(371) 781 77 00
BELGIQUE	(32) 3 355 1464	LITUANIE	(370) 5 264 8126
BULGARIE	(359) 2 974 4492	PAYS-BAS	(31) 20 531 8888
RÉP. TCHÈQUE	(420) 541 424 611	NORVÈGE	(47) 67 12 90 20
DANEMARK	(45) 7025 2900	POLOGNE	(48) 22 211 9600
ESTONIE	(372) 651 0370	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINLANDE	(358) 207 513513	ROUMANIE	(40) 21 320 5111
FRANCE	(33) 1 6476 1000	SLOVAQUIE	(421) 2 444 56725
ALLEMAGNE	(49) 6103 4020	SLOVÉNIE	(386) 73 885 412
GRÈCE	(30) 210 271 7265	ESPAGNE	(34) 945 184 100
HONGRIE	(36) 23 511 390	SUÈDE	(46) 8 603 1200
IRLANDE	(353) 1 403 9000	SUISSE	(41) 52 396 3131
ITALIE	(39) 02 92711	ROYAUME-UNI	(44) 1908 563888

SMC Corporation

URL <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smceu.com> (Europe)

Les spécifications peuvent être modifiées par le fabricant sans préavis.
© 2013 SMC Corporation Tous droits réservés