



aerospace  
climate control  
electromechanical  
filtration  
fluid & gas handling  
hydraulics  
**pneumatics**  
process control  
sealing & shielding



## Détection intelligente CPS

Continuous **P**osition **S**ensing (Détection continue du positionnement) à partir d'un signal analogique ou d'une communication IO-Link pour vérins linéaires

PDE2815TCFR



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



### Important

Avant de procéder à toute intervention interne ou externe sur le vérin ou l'un des composants connectés, assurez-vous que le vérin est purgé et débranchez l'alimentation en air pour l'isoler.



### Remarque

Toutes les données techniques figurant dans ce catalogue sont pertinentes dans le cadre d'une utilisation standard.  
La qualité de l'air est essentielle pour assurer une durée de vie maximale des vérins (voir ISO 8573).



### AVERTISSEMENT

**UNE PANNE, UN MAUVAIS CHOIX OU UN USAGE INCORRECT DES PRODUITS ET/OU SYSTÈMES DÉCRITS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT OU DES ARTICLES ASSOCIÉS PEUVENT ENTRAÎNER LA MORT, DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.**

Le présent document et toutes autres informations fournies par Parker Hannifin Corporation, ses filiales et distributeurs agréés, proposent des produits et/ou des systèmes destinés aux utilisateurs disposant d'une expertise technique et désireux d'en approfondir l'étude. Il est important que vous analysiez tous les aspects de votre application et que vous examiniez les informations relatives au produit dans le catalogue produits actuel. Étant donné la diversité des conditions de fonctionnement et des applications de ces produits ou systèmes, l'utilisateur, de par son analyse et les tests qu'il a effectués, est seul responsable du choix final des produits et des systèmes, ainsi que de leur conformité à toutes les exigences en termes de performances, de sécurité et d'avertissement. Les produits décrits dans le présent document, y compris et sans limitation, leurs fonctions, caractéristiques, conceptions, disponibilité et tarifs, peuvent être modifiés à tout moment et sans préavis par Parker Hannifin Corporation et ses filiales.

### CONDITIONS COMMERCIALES

Les articles décrits dans ce document sont commercialisés par Parker Hannifin Corporation, ses filiales ou ses distributeurs autorisés. Tout contrat de vente conclu avec Parker sera régi par les dispositions stipulées dans les conditions générales de vente standard de Parker (exemplaire disponible sur demande).



## Capteurs de détection continue du positionnement P8S

Pour de nombreuses applications, un actionneur a besoin de plusieurs détecteurs de course ; malheureusement, les méthodes de détection continue traditionnelles sont onéreuses et difficiles à mettre en œuvre. La série CPS (Continuous Position Sensing) de la gamme de capteurs P8S permet de détecter la position d'un piston rapidement, facilement, précisément et sans contact pour les actionneurs standards. Ces capteurs offrent un excellent rapport qualité-prix.

### Présentation du produit

Les capteurs P8S CPS assurent la détection continue du positionnement du piston des actionneurs pneumatiques en faisant appel à une technologie directe sans contact sur toute la longueur des capteurs, offrant des plages de mesure de 32 à 256 mm. Ils peuvent être montés dans des profilés à rainure en T sans accessoires supplémentaires, dans le cas de vérins avec des dimensions de rainure en T courantes. Leur montage sur d'autres types de vérins, notamment à corps rond, est possible à l'aide d'adaptateurs. Les paramètres du capteur peuvent être réglés pendant l'installation ou ultérieurement en cours de fonctionnement, grâce à la touche d'auto-apprentissage ou, selon la version, via la communication IO-Link.

Les capteurs fournissent des données en permanence via des sorties analogiques ou IO-Link. Les capteurs de position analogiques, en courant ou en tension, offrent une tension de sortie de 0 V à 10 V, ainsi qu'un courant de sortie de 4 mA à 20 mA. Ils permettent de bénéficier d'une grande flexibilité dans la conception des machines et de réaliser efficacement certaines tâches dans des domaines tels que le contrôle qualité et le contrôle de processus lors de l'utilisation de vérins pneumatiques. Ce transfert continu des données de positionnement met à niveau les fonctions du vérin pneumatique en les rendant plus intelligentes et, par voie de conséquence, plus polyvalentes.

### Caractéristiques techniques

<b>Type de vérin :</b>	Profilé à rainure en T
<b>Installation :</b>	à encastrer, fixé par clé Allen 1,5 mm
<b>Plage de mesure :</b>	32 à 256 mm selon le type <sup>1)</sup>
<b>Longueur :</b>	45 à 269 mm selon le type
<b>Fonction en sortie :</b>	Analogique   IO-Link
<b>Sortie analogique (tension) :</b>	0 à 10 V   -
<b>Sortie analogique (courant) :</b>	4 à 20 mA   -
<b>Auto-apprentissage :</b>	Oui
<b>Niveau de protection du boîtier :</b>	IP 67 (homologué à la norme EN 60529)
<b>Tension d'alimentation : <sup>2)</sup></b>	15 à 30 V DC
<b>Consommation électrique : <sup>3)</sup></b>	<= 22 mA (analogique)   <= 25 mA (IO-Link)
<b>Résistance de charge max. : <sup>4)</sup></b>	<= 500 Ω
<b>Résistance de charge min. : <sup>5)</sup></b>	<= 2 kΩ
<b>Classe de protection :</b>	III
<b>Délai avant disponibilité :</b>	1,5 s
<b>Sensibilité au champ magnétique :</b>	3 mT (analogique)   3 mT (IO-Link)
<b>Résolution : <sup>6)</sup></b>	0,03 % de la pleine échelle (max. >= 0,05 mm)
<b>Erreur de linéarité : <sup>7)</sup></b>	0,3 mm
<b>Précision de répétition : <sup>8)</sup></b>	0,06 % de la pleine échelle (>= 0,1 mm)
<b>Taux d'échantillonnage : <sup>9)</sup></b>	1 ms
<b>Couleur voyant DEL :</b>	jaune (analogique)
<b>Protection contre l'inversion de polarité :</b>	oui (analogique)
<b>Protection contre les courts-circuits :</b>	oui (analogique)
<b>Températures ambiantes de fonctionnement :</b>	-20 à +70 °C (câble PUR)
<b>Résistance aux chocs et aux vibrations :</b>	30 g 11 ms/10 à 55 Hz, 1 mm
<b>CEM : <sup>10)</sup></b>	selon la norme EN 60947-5-2
<b>Norme internationale :</b>	CE   C UL US   CCC (non applicable)   RoHS   IO-Link
<b>Dossier UL n° :</b>	sur demande
<b>Matériau du boîtier :</b>	polyamide plastique PA12
<b>Matériau des vis :</b>	acier inoxydable
<b>Matériau des câbles :</b>	PUR (polyuréthane)
<b>Section transversale du conducteur :</b>	0,08 mm <sup>2</sup>
<b>Connecteur :</b>	M12 (IO-Link) ou M8 (analogique)



<sup>1)</sup> ±1 mm

<sup>2)</sup> Protégé contre l'inversion de polarité, fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : 8 A max.

<sup>3)</sup> Sans charge

<sup>4)</sup> Puissance utile, à 24 V

<sup>5)</sup> Tension de sortie

<sup>6)</sup> PMPE : plage de mesure à pleine échelle ; plage de mesure max.

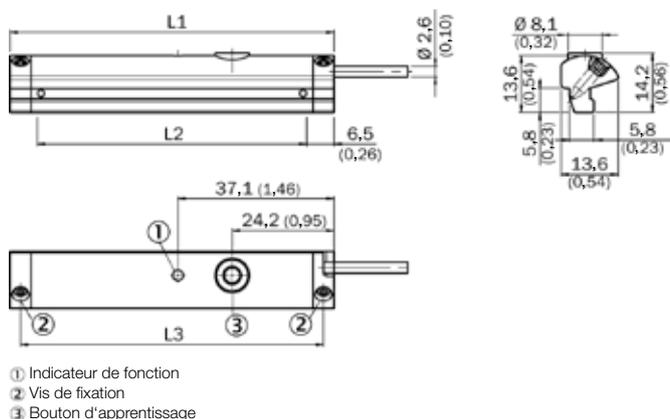
<sup>7)</sup> À 25 °C, erreur de linéarité (écart maximal) en fonction de la courbe de réponse et de la fonction de l'écart minimal.

<sup>8)</sup> À 25 °C, répétabilité du mouvement de l'aimant dans une direction.

<sup>9)</sup> Uniquement en mode standard, hors mode IO-Link.

<sup>10)</sup> La valeur analogique mesurée peut dévier dans des conditions transitoires.

**Dimensions en mm (pouces)**



Référence				
L1	L2 *	L3	Analogique	IO-Link
45	32	40	<b>P8SAGACHA</b>	<b>P8SAGHMHA</b>
77	64	72	<b>P8SAGACHB</b>	<b>P8SAGHMHB</b>
141	128	136	<b>P8SAGACHD</b>	<b>P8SAGHMHD</b>
205	192	200	<b>P8SAGACHF</b>	<b>P8SAGMHMF</b>
269	256	264	<b>P8SAGACHH</b>	<b>P8SAGMHMH</b>

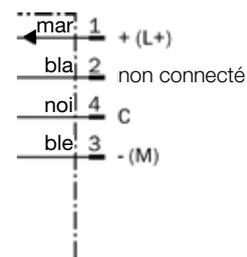
\* L2 égal à la plage de mesure

**Remarque :**

câble PUR avec connecteur mâle M12 (IO-Link) ou M8 (analogique) à écrou moleté, 4 broches, 0,3 m de long. Consultez-nous pour des plages de mesure de 96, 160 et 224 mm.

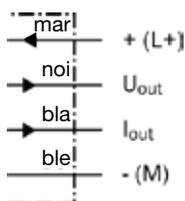
**Type et schéma de raccordement**

**Version IO Link**



Câble PUR 0,3 m avec connecteur mâle M12 (IO-Link) à écrou moleté, 4 broches

**Version analogique**

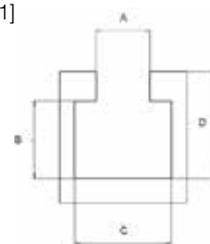


Câble PUR 0,3 m avec connecteur mâle M8 (IO-Link) à écrou moleté, 4 broches

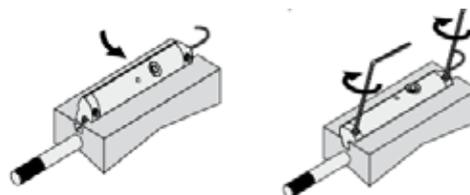
**Sans adaptateur**

À encastrer dans rainure en T  
 Dimensions de la rainure en T [mm ± 0,1]

- A 5,55
- B 3,40
- C 6,80
- D 4,80



- 1) Pivoter le capteur dans la rainure
- 2) Indiquer à l'unité CPS la plage de mesure souhaitée
- 3) Resserer les vis de fixation



**Données de commande**

À encastrer dans rainure en T, pivoter, visser, c'est terminé !

Plage de tension	Longueur de mesure	Option de configuration	Référence	Poids [g]	Série de produits
Analogique	32 mm	Touche d'auto-apprentissage	<b>P8SAGACHA</b>	16	Avec rainure en T *
	64 mm		<b>P8SAGACHB</b>	26	
	128 mm		<b>P8SAGACHD</b>	46	
	192 mm		<b>P8SAGACHF</b>	66	
	256 mm		<b>P8SAGACHH</b>	86	
IO-Link	32 mm	Touche d'auto-apprentissage ou paramètre IO-Link	<b>P8SAGHMHA</b>	20	Avec rainure en T *
	64 mm		<b>P8SAGHMHB</b>	30	
	128 mm		<b>P8SAGHMHD</b>	50	
	192 mm		<b>P8SAGMHMF</b>	70	
	256 mm		<b>P8SAGMHMH</b>	90	

\* Sensibilité au champ magnétique : 3 mT/-2 mT (analogique)/3 mT (IO-Link)

**Remarque :**

câble PUR avec connecteur mâle M12 (IO-Link) ou M8 (analogique) à écrou moleté, 4 broches, 0,3 m de long. Consultez-nous pour des plages de mesure de 96, 160 et 224 mm.

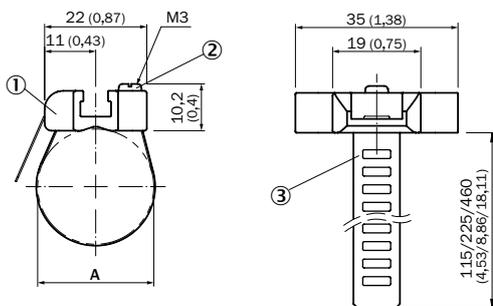
Série de produits	Code commande	Poids [g]
À tirants, P1D-T Ø32-100	<b>PD48955</b>	10
À tirants, P1D-T Ø125-320	<b>PD48956</b>	32
Rainure en S OSP Ø16-80	<b>Pas compatible</b>	2
Vérin à corps rond Ø10-25	<b>P8S-TMC01</b>	27
Vérin à corps rond Ø32-63	<b>P8S-TMC02</b>	29
Vérin à corps rond Ø80-125	<b>P8S-TMC03</b>	32

Pour une longueur supérieure à 96 mm, utiliser deux adaptateurs

Toutes les fixations peuvent être déplacées sur le corps du vérin avant d'être vissées et de placer des capteurs dans les rainures.

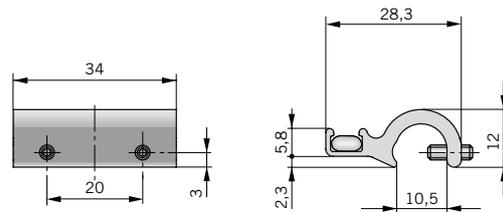
**Dimensions en mm (pouces)**

**P8S-TMC01, 02 et 03**

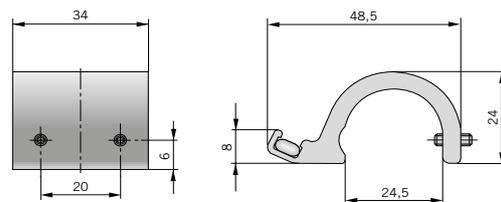


- ① Adaptateur de capteur avec rainure en T
- ② Vis de fixation
- ③ Bracelet

**PD48955** (aluminium anodisé, vis zinguées)  
P1D-T Ø 32 à 100 mm



**PD48956** (aluminium anodisé, vis zinguées)  
P1D-T Ø 125 à 320 mm



Code commande	P [mm]	
<b>P8S-TMC01</b>	8 à 25	Bague de serrage en maillechort, vis en acier inoxydable, support de montage du capteur en zinc moulé sous pression
<b>P8S-TMC02</b>	32 à 63	
<b>P8S-TMC03</b>	80 à 130	



# Parker dans le monde

## Europe, Moyen-Orient, Afrique

**AE – Émirats arabes unis, Dubaï**  
Tél. : +971 4 8127100  
parker.me@parker.com

**AT – Autriche, Wiener Neustadt**  
Tél. : +43 (0)2622 23501-0  
parker.austria@parker.com

**AT – Europe de l'Est, Wiener Neustadt**  
Tél. : +43 (0)2622 23501 900  
parker.easteurope@parker.com

**AZ – Azerbaïdjan, Bakou**  
Tél. : +994 50 2233 458  
parker.azerbaijan@parker.com

**BE/LU – Belgique, Nivelles**  
Tél. : +32 (0)67 280 900  
parker.belgium@parker.com

**BG – Bulgarie, Sofia**  
Tél. : +359 2 980 1344  
parker.bulgaria@parker.com

**BY – Biélorussie, Minsk**  
Tél. : +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**CH – Suisse, Etoy**  
Tél. : +41 (0)21 821 87 00  
parker.switzerland@parker.com

**CZ – République tchèque, Klecany**  
Tél. : +420 284 083 111  
parker.czechrepublic@parker.com

**DE – Allemagne, Kaarst**  
Tél. : +49 (0)2131 4016 0  
parker.germany@parker.com

**DK – Danemark, Ballerup**  
Tél. : +45 43 56 04 00  
parker.denmark@parker.com

**ES – Espagne, Madrid**  
Tél. : +34 902 330 001  
parker.spain@parker.com

**FI – Finlande, Vantaa**  
Tél. : +358 (0)20 753 2500  
parker.finland@parker.com

**FR – France, Contamine s/Arve**  
Tél. : +33 (0)4 50 25 80 25  
parker.france@parker.com

**GR – Grèce, Athènes**  
Tél. : +30 210 933 6450  
parker.greece@parker.com

**HU – Hongrie, Budaörs**  
Tél. : +36 23 885 470  
parker.hungary@parker.com

**IE – Irlande, Dublin**  
Tél. : +353 (0)1 466 6370  
parker.ireland@parker.com

**IL – Israël**  
Tél. : +39 02 45 19 21  
parker.israel@parker.com

**IT – Italie, Corsico (MI)**  
Tél. : +39 02 45 19 21  
parker.italy@parker.com

**KZ – Kazakhstan, Almaty**  
Tél. : +7 7273 561 000  
parker.easteurope@parker.com

**NL – Pays-Bas, Oldenzaal**  
Tél. : +31 (0)541 585 000  
parker.nl@parker.com

**NO – Norvège, Asker**  
Tél. : +47 66 75 34 00  
parker.norway@parker.com

**PL – Pologne, Varsovie**  
Tél. : +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**PT – Portugal**  
Tél. : +351 22 999 7360  
parker.portugal@parker.com

**RO – Roumanie, Bucarest**  
Tél. : +40 21 252 1382  
parker.romania@parker.com

**RU – Russie, Moscou**  
Tél. : +7 495 645-2156  
parker.russia@parker.com

**SE – Suède, Spånga**  
Tél. : +46 (0)8 59 79 50 00  
parker.sweden@parker.com

**SL – Slovénie, Novo Mesto**  
Tél. : +386 7 337 6650  
parker.slovenia@parker.com

**TR – Turquie, Istanbul**  
Tél. : +90 216 4997081  
parker.turkey@parker.com

**UA – Ukraine, Kiev**  
Tél. : +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**UK – Royaume-Uni, Warwick**  
Tél. : +44 (0)1926 317 878  
parker.uk@parker.com

**ZA – Afrique du Sud, Kempton Park**  
Tél. : +27 (0)11 961 0700  
parker.southafrica@parker.com

## Amérique du Nord

**CA – Canada, Milton, Ontario**  
Tél. : +1 905 693 3000

**US – États-Unis, Cleveland**  
Tél. : +1 216 896 3000

## Asie Pacifique

**AU – Australie, Castle Hill**  
Tél. : +61 (0)2-9634 7777

**CN – Chine, Shanghai**  
Tél. : +86 21 2899 5000

**HK – Hong Kong**  
Tél. : +852 2428 8008

**IN – Inde, Mumbai**  
Tél. : +91 22 6513 7081-85

**JP – Japon, Tokyo**  
Tél. : +81 (0)3 6408 3901

**KR – Corée du Sud, Séoul**  
Tél. : +82 2 559 0400

**MY – Malaisie, Shah Alam**  
Tél. : +60 3 7849 0800

**NZ – Nouvelle-Zélande, Mt Wellington**  
Tél. : +64 9 574 1744

**SG – Singapour**  
Tél. : +65 6887 6300

**TH – Thaïlande, Bangkok**  
Tél. : +662 186 7000

**TW – Taïwan, Taipei**  
Tél. : +886 2 2298 8987

## Amérique du Sud

**AR – Argentine, Buenos Aires**  
Tél. : +54 3327 44 4129

**BR – Brésil, Sao Jose dos Campos**  
Tél. : +55 800 727 5374

**CL – Chili, Santiago**  
Tél. : +56 2 623 1216

**MX – Mexique, Toluca**  
Tél. : +52 72 2275 4200

Centre européen d'information sur les produits

Numéro gratuit : 00 800 27 27 5374

(depuis AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)