

Vue d'ensemble


Positionneur électropneumatique SIPART PS2 sous boîtier en polycarbonate avec bloc manométrique en aluminium (en option)



Positionneur électropneumatique SIPART PS2 sous boîtier en aluminium



Positionneur électropneumatique SIPART PS2 sous boîtier en inox avec bloc manométrique en inox (en option)



Positionneur électropneumatique SIPART PS2 sous boîtier blindé antidéflagrant en aluminium (Ex d) avec bloc manométrique en aluminium (en option)



Positionneur électropneumatique SIPART PS2 sous boîtier blindé antidéflagrant en inox 316L avec bloc manométrique en inox (en option)

Les positionneurs électropneumatiques SIPART PS2 sont utilisés pour la régulation conforme à la consigne spécifiée de position de vannes de procédé ou de vannes papillon, actionnées par des actionneurs pneumatiques linéaires et rotatifs ou par des vérins. Une entrée TOR permet de déclencher un blocage de la position ou le ralliement d'une position de sécurité de la vanne de procédé.

Avantages

Les positionneurs SIPART PS2 se distinguent par les avantages décisifs suivants :

- Montage simple et mise en service automatique
- Facilité de commande et de configuration de l'appareil avec 3 touches et un affichage local à 2 lignes ou avec SIMATIC PDM.
- Qualité de régulation très élevée
- Consommation d'air négligeable en service stationnaire
- Fonction "fermeture étanche" exerçant un effort maximal sur le siège de la vanne
- Fonction "ouverture rapide/fermeture rapide" pour rallier la position finale en réaction rapide à de nouvelles valeurs de consigne
- Fonction "Fail in Place" :
Maintenir la position en cas de panne de l'alimentation électrique et/ou pneumatique auxiliaire
- Multiples fonctions activables par simple configuration (telles que la courbe caractéristique et limitations de course)

Positionneurs SIPART PS2

Description technique

- Une seule version pour actionneurs linéaires et rotatifs
- Insensibilité aux vibrations (trépidations) du fait des faibles masses en mouvement et avec détection de position sans usure en option
- Capteurs de position sans contact externes en option pour conditions d'environnement particulièrement sévères
- "Electrovanne intelligente" : Fonction d'électrovanne et diagnostic dans un même appareil
- Nombreuses fonctions de diagnostic pour vanne de procédé et actionneur, p. ex. :
 - Full Stroke Test
 - Multi Step Response Test
 - Valve Performance Test
 - Valve Signature, avec capteur de pression
 - Partial Stroke Test, p. ex. pour les soupapes de sécurité (également avec capteur de pression) pour l'évaluation de performance et de maintenance des robinetteries
- Fonctionnement possible avec gaz naturel, gaz carbonique, azote ou gaz rares
- SIL (Safety Integrity Level) 2

Domaine d'application

Le positionneur SIPART PS2 est utilisé dans le monde entier pour tous les actionneurs pneumatiques, dans toutes les applications et dans tous les secteurs :

- Industrie chimique
- Industrie pétrochimique
- Pétrole et gaz
- Eau potable et eaux usées
- Alimentation en énergie
- Industrie pharmaceutique
- Industrie agro-alimentaire

Les appareils sont disponibles dans les variantes pour :

- 4 à 20 mA
- Communication HART
- Communication PROFIBUS PA
- Communication FOUNDATION Fieldbus (FF)
- Robinetteries à simple et double effet avec différents modèles de boîtiers et de matériaux (polycarbonate, aluminium et acier inoxydable)
- Applications sans exigences de protection contre l'explosion
- Applications en atmosphère explosive dans les versions suivantes :
 - mode de protection "sécurité intrinsèque" (Ex i) pour utilisation en zone 1, 2, 21, 22 ou Class I, II, III/Division 1/Groups A-G
 - mode de protection "Protection contre les explosions dues aux poussières assurée par un boîtier (Ex t)" (Ex t) pour utilisation en zone 21, 22 ou Class II, III/Division 1/Groups E-G
 - mode de protection "sécurité augmentée" (Ex e) pour utilisation en zone 2 ou Class I, Division 2, Groups A-D
 - mode de protection "boîtier antidéflagrant" (Ex d) pour utilisation en zone 1 ou Class I, Division 1, Groups A-D

Boîtier acier inoxydable pour conditions ambiantes extrêmes

Pour l'utilisation en milieu particulièrement agressif (p. ex. sur plate-forme offshore, production de chlore), SIPART PS2 est disponible sous boîtier en acier inoxydable. La fonctionnalité de l'appareil est la même quelle que soit la variante de boîtier.

Constitution

Le positionneur numérique SIPART PS2 se compose des éléments suivants :

- Plateau inférieur avec couvercle avec/sans regard, selon la variante
- Électronique avec bornes à vis :
 - 4 à 20 mA
 - 4 à 20 mA avec HART
 - PROFIBUS PA selon CEI 61158-2, alimentation par le bus
 - FOUNDATION Fieldbus (FF) selon CEI 61158-2, alimentation par le bus
- Signalisation en retour de position par potentiomètre ou détection de position sans contact (NCS)
- Bloc pneumatique

Les raccords pneumatiques pour l'alimentation en air et la pression d'actionnement se trouvent sur le côté droit du boîtier. Il est possible d'y raccorder au choix un bloc manométrique, un bloc manométrique de ventilation, un booster, l'interface VDI3847 ou une électrovanne de sécurité. Le positionneur SIPART PS2 est monté sur l'actionneur pneumatique linéaire ou rotatif avec un kit de montage approprié.

Extension optionnelle avec modules et fonctions

Le SIPART PS2 peut être équipé en option avec les modules et les fonctions suivantes :

Analog Output Module (AOM)

Signalisation en retour de position analogique 4 à 20 mA

Digital I/O Module (DIO) avec 3 sorties TOR et 1 entrée TOR

- Signalisation de deux seuils pour la course ou l'angle de déplacement. Les deux seuils sont réglables indépendamment l'un de l'autre comme valeurs maximale ou minimale.
- Signalisation de défaut, dans le cas où, en mode automatique, l'organe de réglage n'atteint pas la position de consigne où un dysfonctionnement de l'appareil / la robinetterie se manifeste
- 2e entrée TOR pour la signalisation ou pour le déclenchement de réactions de sécurité, p. ex. pour la fonction de blocage ou de repli en position de sécurité.

Inductive Limit Switches (ILS)

Les interrupteurs inductifs permettent de régler et de surveiller 2 seuils indépendants en tant que signal NAMUR (EN 60947-5-6). Une sortie de signalisation de défaut est intégrée en plus sur le module (cf. "Digital I/O Module (DIO)").

Interrupteurs MLS (Mechanic Limit Switches)

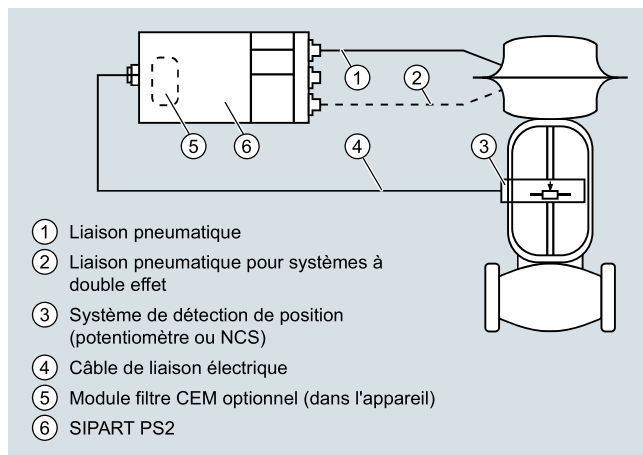
Les interrupteurs mécanique permettent de surveiller 2 seuils indépendants. Une sortie de signalisation de défaut est intégrée en plus sur le module (cf. "Digital I/O Module (DIO)").

Valable pour tous les modules décrits ci-dessus :

- Toutes les signalisations sont séparées galvaniquement, entre elles et par rapport à l'appareil de base. Les sorties sont à auto-signalisation de défaut. Les modules peuvent être facilement complétés ultérieurement.

Montage séparé du positionneur et de la détection de position

Le SIPART PS2 permet de réaliser un montage séparé du positionneur et de la détection de position. Seule la saisie de la course ou de l'angle de rotation, par exemple, s'effectue directement sur l'actionneur. Ainsi le positionneur peut être déporté dans la zone protégée. Les composants sont reliés électriquement par câble et pneumatiquement par des conduites rigides ou flexibles. Le système est recommandé lorsque les conditions d'environnement au niveau de la robinetterie dépassent les valeurs spécifiées pour le positionneur (p. ex fortes vibrations, rayonnement, magnétisme).



Montage séparé de la détection de position et du positionneur SIPART PS2

Utilisation pour détection de la position

Les composants suivants peuvent être utilisés pour la détection de position :

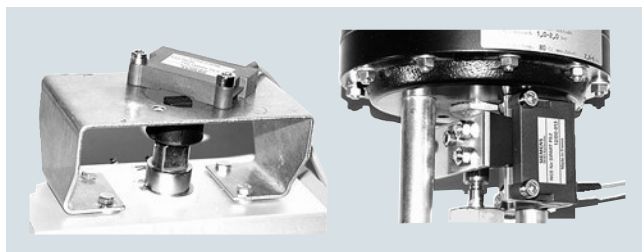


SIPART PS2, NCS pour courses > 14 mm

- Capteur NCS (Non Contacting Sensor)
- Position Transmitter (transmetteur de position)
- Potentiomètre linéaire
- Capteurs du commerce

Capteur NCS (Non Contacting Sensor)

Pour SIPART PS2



À gauche : NCS pour actionneur rotatif (6DR4004-.N.10) monté sur console de montage 6DR4004-1D bis 4D

À droite : NCS pour actionneur linéaire (6DR4004-.N.20) monté avec solution de montage spécifique à l'actionneur/au client

Position Transmitter (transmetteur de position)

Avec potentiomètre, avec NCS, avec NCS et ILS ou avec NCS et MLS pour SIPART PS2.

Le montage est le même que pour le SIPART PS2.



Potentiomètre linéaire

Avec 3K, 5K ou 10 à 20 kΩ (p. ex. vérin pneumatique).

Capteurs du commerce

Avec 4 à 20 mA ou 0 à 10 V (uniquement applications non Ex).

Fonctions

Fonctions de surveillance

Le SIPART PS2 dispose de diverses fonctions de surveillance permettant d'identifier et de signaler des dérives au niveau de l'actionneur et de la vanne en fonction du seuil paramétrable. Ces informations fournissent des indications précieuses sur l'état de la robinetterie.

Valeurs de mesure déterminées/surveillées :

- Intégrale de déplacement
- Nombre d'inversions de marche
- Compteur d'alarmes
- Zone morte adaptative
- Position finale de la vanne de procédé (p. ex. pour la détection d'usure du siège ou d'accumulations de dépôts)
- Heures de fonctionnement (aussi selon classes de température et plages de réglage) et température min./max.
- Cycles de manœuvres des piézovannes dans le bloc pneumatique
- Temps de réglage de la vanne de procédé
- Fuite au niveau de l'actionneur

En un coup d'œil avec le tableau de bord de diagnostic

Avec le tableau de bord de diagnostic, les variantes HART de SIPART PS2 permettent d'entrer facilement dans le monde des possibilités de diagnostic. Toutes les informations pertinentes (point de consigne, valeur réelle, écart de régulation, état des systèmes de diagnostic, etc.) au sujet de la robinetterie peuvent être consultées en un coup d'œil. Pour obtenir plus d'informations et de détails, il suffit de quelques clics depuis le tableau de bord de diagnostic.

Positionneurs

SIPART PS2

Description technique

Surveillance des états avec signalisation à 3 niveaux

Le positionneur électropneumatique intelligent SIPART PS2 est équipé de fonctions de surveillance complémentaires. Les signalisations d'état indiquent les défaillances de la robinetterie conformément à un échelonnage graduel et sous forme d'une "Signalisation tricolore". Les signalisations d'état sont symbolisées par un tournevis de couleur verte, jaune et rouge (dans SIMATIC PDM et Maintenance Station) :

- Maintenance nécessaire (tournevis vert)
- Maintenance requise (tournevis jaune)
- Panne de la robinetterie ou défaillance sous peu (tournevis rouge)

Il est ainsi possible de prévenir des défaillances graves des vannes ou des actionneurs en prenant les mesures qui s'imposent afin d'éviter d'arrêter l'installation. Les défaillances signalées de manière précoce indiquent p. ex. un début de rupture de la membrane de l'actionneur ou dureté avancée de la robinetterie. L'utilisateur peut ainsi assurer la sûreté de l'installation en mettant en œuvre des stratégies de maintenance adéquates

Grâce à cette hiérarchie d'alarme à 3 niveaux, il est également possible d'identifier et de signaler le frottement statique d'un presse-étoupe, l'usure d'un cône ou d'un siège de vanne ou bien les dépôts et les restes collés au niveau de la robinetterie.

Les signalisations de défaillance peuvent être transmises par câbles via les sorties d'alarme (max. 3 sorties) du positionneur ou par la communication via les interfaces HART ou celles du bus de terrain. Les versions HART, PROFIBUS et FOUNDATION Fieldbus du SIPART PS2 permettent de différencier les signalisations de défaillance, de représenter la tendance ainsi que d'offrir des fonctions d'histogramme pour toutes les grandeurs de processus pertinentes de la robinetterie.

La requête de maintenance apparaît également sur l'affichage local de l'appareil en y indiquant également la source de la défaillance.

Maintenance des robinetteries de réglage nécessaire

Les Full Stroke Test, Step Response Test, Multi Step Response Test et Valve Performance Test donnent des informations détaillées sur la maintenance nécessaire pour la robinetterie. À l'aide du système de communication HART, vous recevez des résultats de test complets et pouvez identifier l'étendue des mesures de maintenance. Des valeurs caractéristiques telles que les temps de réponse indicielle (T63, T86 ou Txx), les temps morts, la suroscillation, l'hystérésis, les écarts de mesure, la non-linéarité, etc. sont déterminées afin de quantifier la performance des robinetteries.

Sécurité fonctionnelle conforme SIL 2

Les variantes 6DR5.1.-0....-Z C20 du positionneur peuvent également être utilisées sur des robinetteries à simple effet avec ressort de rappel satisfaisant aux exigences particulières de sécurité fonctionnelle jusqu'à SIL 2 selon CEI 61508 ou CEI 61511. Le positionneur réalise la purge d'air sur demande ou en cas de dysfonction de l'actionneur de la vanne (purge de sécurité), et garantit ainsi le retour de ce dernier dans la position de sécurité prédéfinie.

Valve Signature (signature de la vanne)

La fonction de signature de la vanne assistée par capteur de pression permet d'enregistrer la caractéristique de la robinetterie, de la sauvegarder dans l'appareil (max. 10 caractéristiques) et de la représenter p. ex. dans PDM. L'enregistrement de la caractéristique de référence est effectué au démarrage, directement lors de l'initialisation. L'exportation des données permet de calculer les valeurs de friction, les caractéristiques de ressort, les hystérésis, les pressions de décollement. Si le test est répété périodiquement, il est possible de comparer entre elles les courbes caractéristiques et de représenter les modifications dans le temps, en tant que base pour la maintenance prédictive (Predictive Maintenance).

Partial Stroke Test (test de course partielle)

Le test de course partielle assisté par capteur de pression permet de contrôler de manière sûre la fonction de robinetteries de sécurité (ouverture/fermeture) en cours de fonctionnement. 10 courbes caractéristiques et valeurs caractéristiques pertinentes sont enregistrées à cet effet dans l'appareil. Elles peuvent être représentées p. ex. dans PDM. L'enregistrement de la caractéristique de référence s'effectue en cours de fonctionnement et en régime établi. L'exportation des données permet de calculer les valeurs de friction, les caractéristiques de ressort, les hystérésis, les pressions de décollement. Si le test est répété périodiquement, il est possible de comparer entre elles les courbes caractéristiques et de représenter les modifications dans le temps, en tant que base pour la maintenance prédictive (Predictive Maintenance).

Électrovanne intelligente

Le SIPART PS2 peut prendre la fonction (paramétrable) d'une électrovanne pour des robinetteries d'ouverture/fermeture et offre en plus le diagnostic intelligent de la robinetterie avec p. ex. le test de course partielle Partial Stroke Test avec capteur de pression. Pour les appareils sans protection contre l'explosion et uniquement en liaison avec le diagnostic assisté par capteur de pression, le SIPART PS2 peut également fonctionner avec 24 V, c.-à-d. sans câblage supplémentaire. Tous les autres appareils doivent être alimentés avec 4 à 20 mA. Le SIPART PS2 prend la fonction d'"électrovanne intelligente" avec diagnostic assisté par capteur de pression supplémentaire et réalise plusieurs tâches dans un seul appareil :

- Le positionneur ouvre et ferme la robinetterie rapidement et sans régulation.
- En cas de sécurité, en cas de perte de tension, le SIPART PS2 déplace la robinetterie en position de sécurité "sécurité fonctionnelle selon SIL 2".
- Un test de course partielle Partial Stroke Test assisté par capteur de pression peut être réalisé périodiquement. Ce test assure régulièrement un mouvement de la robinetterie et évite son blocage dû à la corrosion ou à l'encrassement.

Les électrovannes des robinetteries de réglage ne peuvent normalement pas être testées en service. L'utilisation de SIPART PS2 rend ces électrovannes superflues car le SIPART PS2 se charge de la purge à la demande. Cela permet de réaliser la fonction de régulation et de coupure depuis la robinetterie à l'aide d'un seul appareil.

Configuration

Le positionneur SIPART PS2 comprend les configurations suivantes :

- Plage de courant d'entrée 0 à 20 mA ou 4 à 20 mA
- Caractéristique croissante ou décroissante sur l'entrée de consigne
- Limitation de la vitesse de réglage (rampe de consigne)
- Mode split-range : valeurs initiale et finale réglables
- Seuil de réponse (zone morte) ; adaptatif ou prédéfini
- Sens d'action : pression de sortie croissante ou décroissante pour point de consigne croissant
- Limites de la plage de réglage, valeur initiale/finale
- Seuils (alarmes) de la position de la vanne de procédé : valeurs min. et max.
- Fermeture étanche automatique Adaptation de la course à la caractéristique de la vanne de procédé
- Fonction des entrées TOR
- Fonction de la sortie de signalisation de défauts etc.

Caractéristiques techniques

SIPART PS2 (toutes versions)

Conditions de fonctionnement

Conditions ambiantes	Utilisation en extérieur et à l'intérieur
Température ambiante	Respectez la température ambiante maximale admissible dans les zones à risque d'explosion conformément à la classe de température.
<ul style="list-style-type: none"> Température ambiante admissible pour l'exploitation¹⁾ Altitude Humidité rel. de l'air 	-30 ... +80 °C (-22 ... +176 °F) En option -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F) ≤ 2 000 m (principal réseau altimétrique allemand). Au-delà de 2 000 m, utiliser une alimentation adaptée. 0 ... 100 %
Indice de protection ²⁾	IP66/Type NEMA 4X
Protection anticorrosion selon EN ISO 9227:2012 et EN ISO 12944:1999	
<ul style="list-style-type: none"> 6DR5..0 boîtier en polycarbonate 6DR5..3 boîtier en aluminium et 6DR5..5 boîtier en aluminium, antidéflagrant 6DR5..2 boîtier inox et 6DR5..6 boîtier acier inoxydable, antidéflagrant 	C5-M medium durability C5-M medium durability C5-M high durability
Position de montage	Indifférente. En environnement humide (extérieur/pluie) ne pas orienter vers le haut les raccords électriques ni l'ouverture d'échappement d'air
Tenue aux vibrations	
<ul style="list-style-type: none"> Oscillations harmoniques (sinusoïdales) selon EN 60068-2-6/10.2008 Chocs permanents (demi-sinusoïdales) selon EN 60068-2-27/02.2010 Bruit (régulation numérique) selon EN 60068-2-64/04.2009 Plage de service continu recommandée de l'organe de réglage complet 	3,5 mm (0.14"), 2 ... 27 Hz, 3 cycles/axe 98,1 m/s ² (321.84 ft/s ²), 27 ... 300 Hz, 3 cycles/axe 150 m/s ² (492 ft/s ²), 6 ms, 1 000 chocs/axe 10 ... 200 Hz ; 1 (m/s ²)/Hz (3.28 (ft/s ²)/Hz) 200 ... 500 Hz ; 0,3 (m/s ²)/Hz (0.98 (ft/s ²)/Hz) 4 heures/axe ≤ 30 m/s ² (98.4 pieds/s ²) sans amplification par résonance
Classe climatique <ul style="list-style-type: none"> Entreposage Transport 	Selon CEI EN 60721-3 1K5, mais -40 ... +80 °C (1K5, mais -40 ... +176 °F) 2K4, mais -40 ... +80 °C (2K4, mais -40 ... +176 °F)

Caractéristiques pneumatiques

Énergie auxiliaire (air d'arrivée)	Air comprimé, dioxyde de carbone (CO ₂), azote (N ₂), gaz rares ou gaz naturel
<ul style="list-style-type: none"> Pression³⁾ 	1,4 ... 7 bar (20.3 ... 101.5 psi)
Qualité de l'air selon ISO 8573-1	
<ul style="list-style-type: none"> Taille et densité des particules solides Point de rosée sous pression Teneur en huile 	Classe 3 Classe 3 (min. 20 K (36 °F) à température ambiante) Classe 3
Débit non réduit (DIN 1945)	
<ul style="list-style-type: none"> Alimentation en air de l'actionneur⁴⁾ <ul style="list-style-type: none"> - 2 bar ; 0,1 KV (29 psi ; 0.116 CV) - 4 bar ; 0,1 KV (58 psi ; 0.116 CV) - 6 bar ; 0,1 KV (87 psi ; 0.116 CV) Évacuation d'air (purge de l'actionneur pour toutes les versions sauf Fail in Place)⁴⁾ <ul style="list-style-type: none"> - 2 bar ; 0,2 KV (29 psi ; 0.232 CV) - 4 bar ; 0,2 KV (58 psi ; 0.232 CV) - 6 bar ; 0,2 KV (87 psi ; 0.232 CV) 	4,1 Nm ³ /h (18.1 USgpm) 7,1 Nm ³ /h (31.3 USgpm) 9,8 Nm ³ /h (43.1 USgpm) 8,2 Nm ³ /h (36.1 USgpm) 13,7 Nm ³ /h (60.3 USgpm) 19,2 Nm ³ /h (84.5 USgpm)

<ul style="list-style-type: none"> Purge de l'actionneur pour version Fail in Place <ul style="list-style-type: none"> - 2 bar ; 0,1 KV (29 psi ; 0.116 CV) - 4 bar ; 0,1 KV (58 psi ; 0.116 CV) - 6 bar ; 0,1 KV (87 psi ; 0.116 CV) 	4,3 Nm ³ /h (19.0 USgpm) 7,3 Nm ³ /h (32.2 USgpm) 9,8 Nm ³ /h (43.1 USgpm)
Rapport d'étranglement	Réglable
Consommation en régime établi	< 0,036 Nm ³ /h (0.158 USgpm)
Pression acoustique	L _{Aeq} < 75 dB L _{Amax} < 80 dB
Pression acoustique avec Booster Siemens monté	L _{Aeq} < 95 dB L _{Amax} < 98 dB
Constitution	
Mode d'action	
<ul style="list-style-type: none"> Course (actionneur linéaire) 	3 ... 130 mm (0.12 ... 5.12 inch) ; plage de course plus grande sur demande
<ul style="list-style-type: none"> Plage de l'angle de rotation (actionneur rotatif) 	30°... 100° (jusqu'à 180° sur demande)
Type de montage	
<ul style="list-style-type: none"> Sur actionneur linéaire 	Par kit de montage 6DR4004-8V et évent. bras de levier supplémentaire 6DR4004-8L sur actionneurs conformes CEI 60534-6-1 (NAMUR) avec nervure, colonnes ou surfaces planes.
<ul style="list-style-type: none"> Sur actionneur rotatif 	Par kit de montage 6DR4004-8D ou TGX:16300-1556 sur actionneurs avec surface de fixation selon VDI/VDE 3845 et CEI 60534-6-2. La console de montage spécifique à l'actionneur 6DR4004-1D ... 4D doit être commandée séparément, voir Sélection et références de commande.
Poids, positionneur sans modules optionnels et accessoires	
<ul style="list-style-type: none"> 6DR5..0 boîtier renforcé par fibres de verre en polycarbonate 6DR5.11 boîtier en aluminium, à simple effet uniquement 6DR5..2 boîtier inox 6DR5..3 boîtier en aluminium 6DR5..5 aluminium, antidéflagrant 6DR5..6 boîtier inox, antidéflagrant 	env. 0,9 kg (1.98 lb) env. 1,3 kg (2.86 lb) env. 3,9 kg (8.6 lb) env. 1,6 kg (3.53 lb) env. 5,2 kg (11.46 lb) Env. 8,4 kg (18.5 lb)
Matériau	Cf. "Dessins cotés"
Dimensions	
Versions	
<ul style="list-style-type: none"> Sous boîtier polycarbonate 6DR5..0 Sous boîtier en aluminium 6DR5..1 Sous boîtier en aluminium 6DR5..3 et 6DR5..5 Sous boîtier inox 6DR5..2 et 6DR5..6 	À simple et double effet À simple effet À simple et double effet À simple et double effet
Bloc manométrique	
<ul style="list-style-type: none"> Indice de protection avec : <ul style="list-style-type: none"> - Manomètre en matière plastique - Manomètre en métal - Manomètre en inox 316 Tenue aux vibrations 	IP31 IP44 IP54 Selon EN 837-1
Connexions, électriques	
<ul style="list-style-type: none"> Bornes à vis Passage de câbles <ul style="list-style-type: none"> - Sans protection Ex et avec Ex i - Avec protection Ex d 	2,5 mm ² AWG30-14 M20x1,5 ou ½-14 NPT Certifié Ex d M20x1,5 ; ½-14 NPT ou M25x1,5
Raccords, pneumatiques	Taraudage G¼ ou ¼-18 NPT

Positionneurs

SIPART PS2

Caractéristiques techniques

Régulateur	
Unité de régulation	
• Régulateur à cinq points	Adaptatif
• Zone morte	
- dEbA = Auto	Adaptatif
- dEbA = 0,1 ... 10 %	Prédéfinie
convertisseur analogique-numérique	
• Période d'échantillonnage	10 ms
• Résolution	≤ 0,05 %
• Erreur de transmission	≤ 0,2 %
• Influence de la température	≤ 0,1 %/10 K (≤ 0,1 %/18 °F)
Certificats et homologations	
Classification conforme à la directive Équipements sous pression (DESP 2014/68/UE)	Pour gaz du groupe de fluides 1 ; satisfait aux exigences spécifiées à l'article 4, par. 3 (bonnes pratiques d'ingénierie SEP)
Conformité CE	Les directives correspondantes et les normes applicables, ainsi que les éditions complémentaires, sont indiquées dans la déclaration de conformité CE disponible sur Internet.
Conformité UL	Les directives correspondantes et les normes applicables, ainsi que les éditions complémentaires, sont indiquées dans la déclaration UL-CERTIFICATE OF COMPLIANCE disponible sur Internet.
Protection contre l'explosion	
Protection contre l'explosion selon ATEX/IECEx	Selon la version ; voir section "Protection contre l'explosion"
Gaz naturel comme fluide moteur	
	Caractéristiques techniques avec le gaz naturel comme fluide moteur cf. Instructions de service.

- 1) Lorsque la température est ≤ -10 °C (≤ 14 °F), fréquence de rafraîchissement de l'afficheur réduite. En liaison avec le Analog Output Module (AOM), seul T4 est admis.
- 2) Énergie d'impact max. 1 joule pour boîtier avec regard 6DR5..0 et 6DR5..1 ou max. 2 joules pour 6DR5..3.
- 3) Pour Fail in Place à double effet, les valeurs suivantes s'appliquent : 3 ... 7 bar (43.5 ... 101.5 psi).
- 4) Les valeurs sont réduites d'environ 20 % pour la version Ex d (6DR5..5-... et 6DR5..6-...).

SIPART PS2 avec 4 ... 20 mA / HART

	Électronique sans protection contre l'explosion	Électronique avec protection contre l'explosion Ex d	Électronique avec protection contre l'explosion Ex i	Électronique avec protection contre l'explosion Ex i, Ex e, Ex t
Caractéristiques électriques				
Entrée de courant I_W				
• Plage nominale du signal	4 ... 20 mA			
• Tension d'essai	840 V CC, 1 s			
• Entrée TOR BIN1 (bornes 9/10 ; liaison galvanique avec l'appareil de base)	Seulement utilisable pour contact sec ; charge du contact max. < 5 μ A pour 3 V			
Raccordement 2 fils (bornes 6/8) 6DR50.. et 6DR53.. ; 4 ... 20 mA 6DR51.. et 6DR52.. ; HART				
Courant de maintien de l'énergie auxiliaire	$\geq 3,6$ mA			
Tension de charge requise U_B (équiv. à Ω pour 20 mA)				
• 4 ... 20 mA (6DR50..)				
- typ.	6,36 V (= 318 Ω)	6,36 V (= 318 Ω)	7,8 V (= 390 Ω)	7,8 V (= 390 Ω)
- max.	6,48 V (= 324 Ω)	6,48 V (= 324 Ω)	8,3 V (= 415 Ω)	8,3 V (= 415 Ω)
• 4 ... 20 mA (6DR53..)				
- typ.	7,9 V (= 395 Ω)	-	-	-
- max.	8,4 V (= 420 Ω)	-	-	-
• HART (6DR51..)				
- typ.	6,6 V (= 330 Ω)	6,6 V (= 330 Ω)	-	-
- max.	6,72 V (= 336 Ω)	6,72 V (= 336 Ω)	-	-
• HART (6DR52..)				
- typ.	-	8,4 V (= 420 Ω)	8,4 V (= 420 Ω)	8,4 V (= 420 Ω)
- max.	-	8,8 V (= 440 Ω)	8,8 V (= 440 Ω)	8,8 V (= 440 Ω)
• Seuil de destruction statique	± 40 mA	± 40 mA	-	-
Capacité interne effective C_i				
• 4 ... 20 mA	-	-	11 nF	"ic" : 11 nF
• HART	-	-	11 nF	"ic" : 11 nF
Inductance interne effective L_i				
• 4 ... 20 mA	-	-	209 μ H	"ic" : 209 μ H
• HART	-	-	312 μ H	"ic" : 312 μ H
Pour connexion à des circuits avec les valeurs maximales suivantes				
			$U_i = 30$ V $I_i = 100$ mA $P_i = 1$ W	"ic" : $U_i = 30$ V $I_i = 100$ mA "ec"/"t" : $U_n \leq 30$ V $I_n \leq 100$ mA
Raccordement 3/4 fils (bornes 2/4 et 6/8) 6DR52.. ; HART, protection contre l'explosion 6DR53.. ; 4 ... 20 mA, sans protection contre l'explosion				
Tension de charge pour 20 mA	$\leq 0,2$ V (= 10 Ω)	$\leq 0,2$ V (= 10 Ω)	≤ 1 V (= 50 Ω)	≤ 1 V (= 50 Ω)
Énergie auxiliaire U_{Aux}	18 ... 35 V CC	18 ... 35 V CC	18 ... 30 V CC	18 ... 30 V CC
Consommation de courant I_H	(U _{Aux} - 7,5 V)/2,4 k Ω [mA]			
Capacité interne effective C_i	-	-	22 nF	22 nF
Inductance interne effective L_i	-	-	0,12 mH	0,12 mH
Pour connexion à des circuits avec les valeurs maximales suivantes				
			$U_i = 30$ V $I_i = 100$ mA $P_i = 1$ W	"ic" : $U_i = 30$ V $I_i = 100$ mA "ec"/"t" : $U_n \leq 30$ V $I_n \leq 100$ mA
Séparation galvanique	entre U_{Aux} et I_W	entre U_{Aux} et I_W	entre U_{Aux} et I_W (2 circuits à sécurité intrinsèque)	entre U_{Aux} et I_W
Communication HART				
Version HART			7	
Logiciel de paramétrage sur PC	SIMATIC PDM ; prend en charge tous les objets d'appareil. Le logiciel n'est pas compris dans l'étendue de la livraison.			

Positionneurs

SIPART PS2

Caractéristiques techniques

Module capteur de pression 6DR51.. -Z P01/ -Z P02

Entrée de courant I_W

- Plage nominale du signal
- Tension d'essai
- Entrée TOR DI1 (bornes 9/10 ; liaison galvanique avec l'appareil de base)

4 ... 20 mA

840 V CC, 1 s

Seulement utilisable pour contact sec ; charge du contact max. < 5 μ A pour 3 V

4 ... 20 mA

840 V CC, 1 s

Utilisable seulement pour un contact sec ; charge du contact max. < 5 μ A pour 3 V

Courant de maintien de l'énergie auxiliaire

$\geq 3,6$ mA

$\geq 3,6$ mA

Tension de charge requise U_B (équiv. à Ω pour 20 mA)

9,4 V (= 470 Ω)

9,4 V (= 470 Ω)

Seuil de destruction statique

± 30 V

± 40 mA

Capacité interne effective C_i

-

-

Inductance interne effective L_i

-

-

Pour connexion à des circuits avec les valeurs maximales suivantes

-

-

SIPART PS2 avec PROFIBUS PA / avec FOUNDATION Fieldbus

	Électronique sans protection contre l'explosion	Électronique avec protection contre l'explosion Ex d	Électronique avec protection contre l'explosion Ex i	Électronique avec protection contre l'explosion Ex i, Ex e, Ex t
Caractéristiques électriques				
Alimentation auxiliaire du circuit électrique du bus	alimenté via le bus			
Tension du bus	9 ... 32 V	9 ... 32 V	9 ... 24 V	9 ... 32 V
Pour connexion à des circuits avec les valeurs maximales suivantes				
<ul style="list-style-type: none"> Raccordement au bus avec alimentation FISCO 			$U_i = 17,5 \text{ V}$ $I_i = 380 \text{ mA}$ $P_i = 5,32 \text{ W}$	$U_i = 17,5 \text{ V}$ $I_i = 570 \text{ mA}$ $U_n \leq 32 \text{ V}$
<ul style="list-style-type: none"> Raccordement au bus avec barrière 			$U_i = 24 \text{ V}$ $I_i = 250 \text{ mA}$ $P_i = 1,2 \text{ W}$	$U_i = 32 \text{ V}$ $U_n \leq 32 \text{ V}$
Capacité interne effective C_i	-	-	petite, négligeable	petite, négligeable
Inductance interne effective L_i	-	-	8 μH	"ic" : 8 μH
Consommation de courant	11,5 mA \pm 10 %			
Courant de défaut additionnel	0 mA			
Coupage de sécurité activable par "cavalier" (bornes 81 / 82)	Isolation galvanique du circuit électrique de bus et de l'entrée TOR			
<ul style="list-style-type: none"> Résistance d'entrée État logique "0" (coupure active) État logique "1" (coupure inactive) 			$> 20 \text{ k}\Omega$ 0 ... 4,5 V ou libre 13 ... 30 V	
Pour le raccordement à une source d'alimentation avec les valeurs maximales suivantes			$U_i = 30 \text{ V}$ $I_i = 100 \text{ mA}$ $P_i = 1 \text{ W}$	$U_n \leq 30 \text{ V}$ $I_n \leq 100 \text{ mA}$ $U_i = 30 \text{ V}$ $I_i = 100 \text{ mA}$
Capacité et inductance internes efficaces	-	-	petite, négligeable	petite, négligeable
Entrée TOR DI1 pour PROFIBUS (bornes 9 / 10) ; liaison galvanique avec circuit électrique de bus	Pontée ou raccordement au contact de commutation. Seulement utilisable pour contact sec ; charge du contact max. < 5 μA pour 3 V			
Séparation galvanique	Isolation galvanique entre l'appareil de base et l'entrée de coupure de sécurité ainsi que les sorties des modules optionnels			
<ul style="list-style-type: none"> Pour appareil de base sans protection Ex et pour appareil de base avec Ex d Pour appareil de base Ex i 	L'appareil de base et l'entrée de coupure de sécurité ainsi que les sorties des modules optionnels sont des circuits indépendants à sécurité intrinsèque.			
<ul style="list-style-type: none"> Pour appareil de base Ex e, Ex t 	Isolation galvanique entre l'appareil de base et l'entrée de coupure de sécurité ainsi que les sorties des modules optionnels			
Tension d'essai	840 V CC, 1 s			
Communication PROFIBUS PA				
Communication	Couches 1 + 2 selon PROFIBUS PA, technique de transmission selon CEI 61158-2, fonction esclave couche 7 (protocole) selon PROFIBUS DP, norme EN 50170 avec fonctionnalité PROFIBUS étendue (toutes données acycliques, valeur de réglage, informations en retour et états cycliques en sus)			
Liaisons C2	4 liaisons vers le maître classe 2 sont prises en charge ; suppression automatique de la liaison 60 s après l'interruption de la communication			
Profil d'appareil	PROFIBUS PA profil B, version 3.02 ; plus de 150 objets			
Temps de réponse au message maître	Typ. 10 ms			
Adresse appareil	126 (à la livraison)			
Logiciel de paramétrage sur PC	SIMATIC PDM ; prend en charge tous les objets d'appareil. Le logiciel n'est pas compris dans l'étendue de la livraison.			
Communication FOUNDATION Fieldbus				
Groupe et classe de communication	Conformément à la spécification technique FOUNDATION Fieldbus pour communication H1			
Blocs fonctionnels/Fonctions	Groupe 3, classe 31PS (Publisher Subscriber) 1 Resource Block (RB2) 1 Analog Output Function Block (AO) 1 PID Function Block (PID) 1 Transducer Block (Standard Advanced Positioner Valve) Fonction Link Active Scheduler (LAS)			
Temps d'exécution des blocs	AO : 30 ms PID : 40 ms			
Physical Layer Profil	123, 511			
Enregistrement FF	Testé avec ITK 6.0			
Adresse appareil	22 (état à la livraison)			

Positionneurs

SIPART PS2

Caractéristiques techniques

Modules optionnels

Digital I/O Module (DIO)	Sans protection contre l'explosion adapté pour Ex d	Avec protection contre l'explosion (Ex i)	Avec protection contre l'explosion Ex i, Ex e, Ex t
	6DR4004-8A	6DR4004-6A	6DR4004-6A
3 circuits de sortie TOR		<ul style="list-style-type: none"> Sortie alarme A1 : Bornes 41 et 42 Sortie alarme A2 : Bornes 51 et 52 Sortie signalisation de défaut : Bornes 31 et 32 	
<ul style="list-style-type: none"> Énergie auxiliaire U_{Aux} 	≤ 35 V et la consommation de courant doit être limitée à < 25 mA.	-	-
<ul style="list-style-type: none"> état logique <ul style="list-style-type: none"> Haut (aucune réponse) Bas *) (réponse) 	Conducteur, $R = 1$ k Ω , $+3/-1$ % *) Bloqué, $I_R < 60$ μ A	$\geq 2,1$ mA $\leq 1,2$ mA	$\geq 2,1$ mA $\leq 1,2$ mA
*) Bas est également l'état signalant des perturbations dans l'appareil de base ou l'absence d'énergie électrique auxiliaire.	*) En cas d'utilisation de boîtier blindé antidéflagrant, la consommation de courant est limitée à 10 mA par sortie.	Seuils de commutation avec alimentation selon EN 60947-5-6 : $U_{Aux} = 8,2$ V, $R_i = 1$ k Ω	Seuils de commutation avec alimentation selon EN 60947-5-6 : $U_{Aux} = 8,2$ V, $R_i = 1$ k Ω
<ul style="list-style-type: none"> Pour connexion à des circuits avec les valeurs maximales suivantes 	-	$U_i = 15$ V $I_i = 25$ mA $P_i = 64$ mW	"ic" : $U_i = 15$ V $I_i = 25$ mA "ec"/"t" : $U_n \leq 15$ V
Capacité interne effective C_i	-	5,2 nF	5,2 nF
Inductance interne effective L_i	-	petite, négligeable	petite, négligeable
1 circuit électrique		Entrée TOR DI2 : Bornes 11 et 12, bornes 21 et 22 (pontage)	
<ul style="list-style-type: none"> Liaison galvanique avec appareil de base <ul style="list-style-type: none"> État logique 0 État logique 1 Charge du contact Isolation galvanique de l'appareil de base <ul style="list-style-type: none"> État logique 0 État logique 1 Résistance propre Seuil de destruction statique Pour connexion à des circuits avec les valeurs maximales suivantes 	± 35 V	-	-
		Contact libre de potentiel, ouvert Contact libre de potentiel, fermé 3 V, 5 μ A	"ic" : $U_i = 25,2$ V "ec"/"t" : $U_n \leq 25,5$ V
		$\leq 4,5$ V ou ouvert ≥ 13 V ≥ 25 k Ω	
Capacité interne effective C_i	-	petite, négligeable	petite, négligeable
Inductance interne effective L_i	-	petite, négligeable	petite, négligeable
Séparation galvanique		Les 3 sorties, l'entrée DI2 et l'appareil de base sont galvaniquement isolés.	
Tension d'essai		840 V CC, 1 s	
Analog Output Module (AOM)	Sans protection contre l'explosion adapté pour Ex d	Avec protection contre l'explosion Ex i	Avec protection contre l'explosion Ex i, Ex e, Ex t
	6DR4004-8J	6DR4004-6J	6DR4004-6J
Sortie courant continu pour signalisation en retour de position		Raccordement 2 fils	
1 sortie de courant : bornes 61 et 62		4 ... 20 mA, résistant aux courts-circuits	
Plage nominale du signal		3,6 ... 20,5 mA	
Plage de commande			
Énergie auxiliaire U_{Aux}	+12 ... +35 V	+12 ... +30 V	+12 ... +30 V
Charge externe R_B [k Ω]		$\leq (U_{Aux} [V] - 12 V) / I$ [mA]	
Erreur de transmission		$\leq 0,3$ %	
Influence de la température		$\leq 0,1$ %/10 °K ($\leq 0,1$ %/18 °F)	
Résolution		$\leq 0,1$ %	
Ondulation résiduelle		≤ 1 %	
Pour connexion à des circuits avec les valeurs maximales suivantes	-	$U_i = 30$ V $I_i = 100$ mA $P_i = 1$ W	"ic" : $U_i = 30$ V $I_i = 100$ mA "ec"/"t" : $U_n \leq 30$ V $I_n \leq 100$ mA $P_n \leq 1$ W
Capacité interne effective C_i	-	11 nF	11 nF
Inductance interne effective L_i	-	petite, négligeable	petite, négligeable
Séparation galvanique		Séparation électrique par rapport à l'option alarme et à l'appareil de base	
Tension d'essai		840 V CC, 1 s	

Caractéristiques techniques

Inductive Limit Switches (ILS)	Sans protection contre l'explosion adapté pour Ex d	Avec protection contre l'explosion Ex i	Avec protection contre l'explosion Ex i, Ex e, Ex t
	6DR4004-8G	6DR4004-6G	6DR4004-6G
Détecteur de valeur limite avec Inductive Limit Switches (ILS) et sortie de signalisation de défaut			
2 Inductive Limit Switches (ILS)			
<ul style="list-style-type: none"> Raccordement État logique High (aucune réponse) État logique Low (réponse) 2 Inductive Limit Switches (ILS) Fonction Pour connexion à des circuits avec les valeurs maximales suivantes 		<ul style="list-style-type: none"> Sortie TOR (détecteur de valeur limite) A1 : Bornes 41 et 42 Sortie TOR (détecteur de valeur limite) A2 : Bornes 51 et 52 	
		2 fils selon EN 60947-5-6 (NAMUR) pour amplificateur de commutation en aval	
		> 2,1 mA	
		< 1,2 mA	
		Type SJ2-SN	
		Contact NF (NC, normally closed)	
	Tension nominale 8 V, consommation de courant : ≥ 3 mA (valeur seuil inactive), ≤ 1 mA (valeur limite active)	U _i = 15 V I _i = 25 mA P _i = 64 mW	"ic" : U _i = 15 V I _i = 25 mA "ec" : U _n ≤ 15 V P _n ≤ 64 mW
Capacité interne effective C _i	-	161 nF	161 nF
Inductance interne effective L _i	-	120 µH	120 µH
1 sortie de signalisation de défaut			
<ul style="list-style-type: none"> Raccordement État logique High (aucune réponse) État logique Low (réponse) Énergie auxiliaire U_{Aux} 		Sortie TOR : Bornes 31 et 32	
		À l'amplificateur de commutation selon EN 60947-5-6 : (NAMUR), U _{Aux} = 8,2 V, R _i = 1 kΩ	
	R = 1,1 kΩ	> 2,1 mA	> 2,1 mA
	R = 10 kΩ	< 1,2 mA	< 1,2 mA
	U _{Aux} ≤ 35 V CC	-	-
	I ≤ 20 mA		
<ul style="list-style-type: none"> Pour connexion à des circuits avec les valeurs maximales suivantes 		U _i = 15 V I _i = 25 mA P _i = 64 mW	"ic"/"nL" : U _i = 15 V I _i = 25 mA "ec" : U _n ≤ 15 V P _n ≤ 64 mW
Capacité interne effective C _i	-	5,2 nF	5,2 nF
Inductance interne effective L _i	-	petite, négligeable	petite, négligeable
Séparation galvanique			
Tension d'essai			
		Les 3 sorties sont galvaniquement séparées de l'appareil de base.	
		840 V CC, 1 s	

Positionneurs

SIPART PS2

Caractéristiques techniques

Interrupteurs MLS (Mechanic Limit Switches)	Sans protection contre l'explosion adapté pour Ex d	Avec protection contre l'explosion Ex i	Avec protection contre l'explosion Ex i, Ex e, Ex t
	6DR4004-8K	6DR4004-6K	6DR4004-6K
Indicateur de seuils avec contacts de commutation mécaniques			
2 contacts seuil de valeur			
<ul style="list-style-type: none"> Courant de commutation max. CA / CC Pour connexion à des circuits avec les valeurs maximales suivantes 	4 A	-	-
Capacité interne effective C_i	-	petite, négligeable	petite, négligeable
Inductance interne effective L_i	-	petite, négligeable	petite, négligeable
<ul style="list-style-type: none"> Tension de commutation max. CA / CC 	250 V/24 V	30 V CC	30 V CC
1 sortie de signalisation de défaut		Sortie TOR : Bornes 31 et 32	
<ul style="list-style-type: none"> Raccordement 	À l'amplificateur de commutation selon EN 60947-5-6 : (NAMUR), $U_{Aux} = 8,2 V, R_i = 1 k\Omega$		
<ul style="list-style-type: none"> État logique High (aucune réponse) État logique Low (réponse) Énergie auxiliaire 	$R = 1,1 k\Omega$ $R = 10 k\Omega$ $U_{Aux} \leq 35 V CC$ $I \leq 20 mA$	> 2,1 mA < 1,2 mA -	> 2,1 mA < 1,2 mA -
<ul style="list-style-type: none"> Pour connexion à des circuits avec les valeurs maximales suivantes 	-	$U_i = 15 V$ $I_i = 25 mA$ $P_i = 64 mW$	"ic" : $U_i = 15 V$ $I_i = 25 mA$ "t" : $U_n = 15 V$ $I_n = 25 mA$
Capacité interne effective C_i	-	5,2 nF	5,2 nF
Inductance interne effective L_i	-	petite, négligeable	petite, négligeable
Séparation galvanique		Les 3 sorties sont galvaniquement séparées de l'appareil de base.	
Tension d'essai		3150 V CC, 2 s	
Conditions de fonctionnement en altitude	2 000 m NN max. Pour les altitudes supérieures à 2 000 m NN, utilisez une alimentation de courant adaptée	-	-
Analog Input Module (AIM)	Sans protection contre l'explosion	Avec protection contre l'explosion Ex i	Avec protection contre l'explosion Ex i, Ex e, Ex t
	6DR4004-8F	6DR4004-6F	6DR4004-6F
	Le Analog Input Module (AIM) 6DR4004-6F et -8F est nécessaire pour le raccordement d'un capteur NCS (Non-Contacting Sensor) ou d'un transmetteur de position 6DR4004-1ES à -4ES. Il est également possible de raccorder des potentiomètres d'autres types avec des valeurs de résistance comprises entre 3 et 20 k Ω . Pour des applications sans protection contre l'explosion, il est aussi possible de traiter des signaux 4 ... 20 mA et 0 ... 10 V.		
Potentiomètre R			
<ul style="list-style-type: none"> Valeurs maximales en cas d'alimentation par l'appareil de base avec communication PA (6DR55) ou FF (6DR56) 	$U_{max} = 5 V$	$U_o = 5 V$ $I_o = 75 mA$ statique $I_o = 160 mA$ temporaire $P_o = 120 mW$ $C_o = 1 \mu F$ $L_o = 1 mH$	$U_{max} = 5 V$
<ul style="list-style-type: none"> Valeurs maximales en cas d'alimentation par d'autres appareils de base (6DR50/1/2/3/9) 	$U_{max} = 5 V$	$U_o = 5 V$ $I_o = 100 mA$ $P_o = 33 mW$ $C_o = 1 \mu F$ $L_o = 1 mH$	$U_{max} = 5 V$
Signal 20 mA			
<ul style="list-style-type: none"> Plage nominale du signal Charge interne R_B Seuil de destruction statique 	0 ... 20 mA 200 Ω 40 mA	- - -	- - -
Signal 10 V			
<ul style="list-style-type: none"> Plage nominale du signal Résistance interne R_i Seuil de destruction statique 	0 ... 10 V 25 k Ω 20 V	- - -	- - -
Circuit d'alimentation et de signal		Liaison galvanique avec l'appareil de base	

Caractéristiques techniques

Capteur NCS	Sans protection contre l'explosion	Avec protection contre l'explosion Ex i, Ex e	Avec protection contre l'explosion Ex t
	6DR4004-8N*	6DR4004-6N*	6DR4004-6N*
Plage de réglage		3 ... 14 mm (0,12 ... 0,55")	
<ul style="list-style-type: none"> Actionneur linéaire 6DR4004-.N.20 Actionneur linéaire 6DR4004-.N.30 Actionneur rotatif 		10 ... 130 mm (0,39 ... 5,12"); jusqu'à 200 mm (7,87") sur demande	
Linéarité pour capteur NCS ainsi que pour module NCS 6DR4004-5L/-5LE interne (après correction par le positionneur)		30° ... 100°	
Hystérésis pour capteur NCS ainsi que pour module NCS 6DR4004-5L/-5LE		± 1 %	
Effet de l'influence de la température (étendue : angle de rotation 120° ou course 14 mm)		± 0,2 %	
Classe climatique		Selon CEI EN 60721-3	
<ul style="list-style-type: none"> Entreposage Transport 		1K5, mais -40 ... +90 °C (1K5, mais -40 ... +194 °F)	
Température de service constante	-40 °C ... +90 °C (-40 °F ... +194 °F)	-	-
Tenue aux vibrations		3,5 mm (0,14"), 2 ... 27 Hz ; 3 cycles/axe	
<ul style="list-style-type: none"> Oscillations harmoniques (sinusoïdales) selon CEI 60068-2-6 Chocs permanents selon CEI 60068-2-29 		98,1 m/s ² (321,84 ft/s ²), 27 ... 300 Hz, 3 cycles/axe	
Indice de protection		300 m/s ² (984 ft/s ²), 6 ms, 4000 chocs/axe	
Pour connexion à des circuits avec les valeurs maximales suivantes		IP68 selon CEI/EN 60529 ; type 4X selon UL 50 E	
Capacité interne effective C _i	-	U _i = 5 V I _i = 160 mA P _i = 120 mW	U _i = 5 V
Inductance interne effective L _i	-	110 nF + 110 nF par mètre de câble de raccordement	110 nF + 110 nF par mètre de câble de raccordement
Protection contre l'explosion selon ATEX/IECEX	-	270 µH + 6,53 µH par mètre de câble de raccordement	270 µH + 6,53 µH par mètre de câble de raccordement
Protection contre l'explosion selon FM	-	Sécurité intrinsèque Ex i : II 2 G Ex ia IIC T6/T4 Gb	Sécurité intrinsèque Ex i : II 3 G Ex ic IIC T6/T4 Gc Sans étincelles Ex t : II 3 G Ex ec IIC T6/T4 Gc
Température ambiante admissible		Sécurité intrinsèque Ex i : IS, Class I, Division 1, ABCD IS, Class I, Zone 1, AEx ib, IIC	Sans étincelles Ex t : NI, Class I, Division 2, ABCD NI, Class I, Zone 2, AEx ec, IIC
<ul style="list-style-type: none"> ATEX/IECEX 	-	T4 : -40 ... +90 °C (-40 ... +194 °F)	
<ul style="list-style-type: none"> FM/CSA 	-	T6 : -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)	
		T4 : -40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)	
		T6 : -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)	

Positionneurs

SIPART PS2

Caractéristiques techniques

Protection contre l'explosion

1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16	-				
6	D	R	5	a	y	b	-	0	c	d	e	f	-	g	*	*	h	-	Z	j	j	j

Ligne supérieure : élément de commande du n° d'article, ligne inférieure en couleur : n° d'article avec positions variables

6DR5ayb-	0cdef-	g**h-	Z jji
a (version) = 0, 2, 5, 6	c (protection Ex) = E, D, F, G, K	g = 0, 2, 6, 7, 8	jjj (-Z référence abrégée) = = A20, A40, C20, D53, D54, D55, D56, D57, F01, K**, L1A, M40, R**, S**, Y** * = caractère au choix
y (actionneur) = 1, 2	d (filetage) = G, N, M, P, R, S	h (bloc manométrique) = 0, 1, 2, 3, 4, 9	jjj (-Z référence abrégée) = = A20, A40, C20, D53, D54, D55, D56, D57, F01, K**, L1A, M40, R**, S**, Y** * = caractère au choix
f (boîtier) = 0, 1, 2, 3	e (détecteur de seuil) = 0, 1, 2, 3, 9		jjj (-Z référence abrégée) = = A20, A40, C20, D53, D54, D55, D56, D57, F01, K**, L1A, M40, R**, S**, Y** * = caractère au choix
	f (module optionnel) = 0, 1, 2, 3		jjj (-Z référence abrégée) = = A20, A40, C20, D53, D54, D55, D56, D57, F01, K**, L1A, M40, R**, S**, Y** * = caractère au choix

Mode de protection 6DR5ayb-*cdef-g*Ah-Zjjj	Marquage Ex ATEX-IECEx	Marquage Ex FM-CSA
Sécurité intrinsèque • Pour c = E et b = 0	II 2 G Ex ia IIC T6/T4 Gb II 3 G Ex ic IIC T6/T4 Gc	CI I Zn 1 AEx ib IIC Gb CI I Zn 1 Ex ib IIC Gb IS CI I Div 1 Gp A-D
Enveloppe antidéflagrante et protection contre les explosions dues aux poussières assurée par un boîtier • Pour c = E et b = 5, 6	II 2 G Ex db IIC T6/T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T100°C Db	<u>FM</u> CI I Zn 1 AEx db IIC Gb XP CI I Div 1 Gp A-D <u>CSA</u> CI I Zn 1 Ex db IIC Gb XP CI I Div 1 Gp C-D <u>FM + CSA</u> Zn 21 AEx tb IIIC T100°C Db Zn 21 Ex tb IIIC T100°C Db DIP CI II, III Div 1 Gp E-G
Sécurité intrinsèque • Pour c = E et b = 1, 2, 3	II 2 G Ex ia IIC T6/T4 Gb II 3 G Ex ic IIC T6/T4 Gc II 2 D Ex ia IIIC T130°C Db	CI I Zn 1 AEx ib IIC Gb CI I Zn 1 Ex ib IIC Gb Zn 21 AEx ib IIIC, T130°C Db Zn 21 Ex ib IIIC, T130°C Db IS CI I, II, III Div 1 Gp A-G
Sécurité augmentée (non incendive NI) • Pour c = G et b = 1, 2, 3, 5, 6	II 3 G Ex ec IIC T6/T4 Gc	CI I Zn 2 AEx nA IIC Gc CI I Zn 2 Ex nA IIC Gc NI CI I Div 2 Gp A-D
Sécurité augmentée (non incendive NI) et protection contre les explosions dues aux poussières assurée par un boîtier • Pour c = D et b = 1, 2, 3	II 2 D Ex tb IIIC T100°C Db II 3 G Ex ec IIC T6/T4 Gc	<u>DIP</u> Zn 21 AEx tb IIIC T100°C Db Zn 21 Ex tb IIIC T100°C Db DIP CI II, III Div 1 Gp E-G <u>NI :</u> CI I Zn 2 AEx nA IIC Gc CI I Zn 2 Ex nA IIC Gc NI CI I Div 2 Gp A-D

Caractéristiques techniques

Mode de protection 6DR5ayb-*cdef-g*Ah-Zjjj	Marquage Ex ATEX-IECEX	Marquage Ex FM-CSA
Sécurité intrinsèque, sécurité augmentée (non incendive NI) et protection contre les explosions dues aux poussières assurée par un boîtier <ul style="list-style-type: none"> • Pour c = K et b = 1, 2, 3, 5, 6 • 6DR4004-1ES Position Transmitter (potentiomètre) • 6DR4004-2ES Position Transmitter (NCS) • 6DR4004-3ES Position Transmitter (NCS, ILS) • 6DR4004-4ES Position Transmitter (NCS, MLS) 	II 2 G Ex ia IIC T6/T4 Gb II 3 G Ex ic IIC T6/T4 Gc II 3 G Ex ec IIC T6/T4 Gc II 2 D Ex ia IIIC T130°C Db II 2 D Ex tb IIIC T100°C Db	<u>FM</u> CI I Zn 1 AEx ib IIC T6/T4 Gb IS CI I Div 1, Gp A-D CI I Zn 2 AEx ec IIC T6/T4 Gb NI CI I Div 2 Gp A-D Zn 21 AEx ib IIIC Db T130°C IS CI I, II, III Div 1 Gp A-G Zn 21 AEx tb IIIC T100°C Db DIP CI II, III Div 1 Gp E-G <u>CSA</u> Ex ia IIC T6/T4 Gb Ex ic IIC T6/T4 Gc IS CI I Div 1, 2 Gp A-D Ex ec IIC T6/T4 Gc CI I Div 2 Gp A-D Ex ia IIIC T130°C Db CI II, III Div 1 Gp E-G Ex tb IIIC T100°C Db CI II, III Div 1 Gp E-G
Sécurité intrinsèque et sécurité augmentée (non incendive NI) <ul style="list-style-type: none"> • Pour c = F et b = 1, 2, 3, 5, 6 	II 2 G Ex ia IIC T6/T4 Gb II 3 G Ex ic IIC T6/T4 Gc II 3 G Ex ec IIC T6/T4 Gc II 2 D Ex ia IIIC T130°C Db	<u>FM</u> CI I Zn 1 AEx ib IIC T6/T4 Gb IS CI I Div 1, Gp A-D CI I Zn 2 AEx ec IIC T6/T4 Gb NI CI I Div 2 Gp A-D Zn 21 AEx ib IIIC Db T130°C IS CI I, II, III Div 1 Gp A-G <u>CSA</u> Ex ia IIC T6/T4 Gb Ex ic IIC T6/T4 Gc IS CI I Div 1, 2 Gp A-D Ex ec IIC T6/T4 Gc CI I Div 2 Gp A-D Ex ia IIIC T130°C Db CI II, III Div 1 Gp E-G
<ul style="list-style-type: none"> • 6DR4004-6N**-0-*** Non-Contacting Sensor (NCS) 	II 2 G Ex ia IIC T6/T4 Gb II 3 G Ex ic IIC T6/T4 Gc II 2 D Ex ia IIIC T130°C Db II 3 G Ex ec IIC T6/T4 Gc	<u>IS</u> CI I Zn 1 AEx ib IIC Gb CI I Zn 1 Ex ib IIC Gb Zn 21 AEx ib IIIC T130°C Db Zn 21 Ex ib IIIC T130°C Db IS CI I, II, III Div 1 Gp A-G <u>NI</u> CI I Zn 2 AEx nA IIC Gc CI I Zn 2 Ex nA IIC Gc NI CI I Div 2 Gp A-D
Plages de température ambiante maximales autorisées	Classe de température T4	Classe de température T6
Positionneurs <ul style="list-style-type: none"> • 6DR5ayb-0cdef-g*Ah-Z jjj • 6DR5ayb-0cdef-g*Ah-Z M40 • 6DR5ayb-0cdef-g*Ah-Z jjj pour a = 0, 2 et f = 0, 2 • 6DR5ayb-0cdef-g*Ah-Z M40 pour a = 0, 2 et f = 0, 2 	-30 °C ≤ Ta ≤ +80 °C -40 °C ≤ Ta ≤ +80 °C -30 °C ≤ Ta ≤ +80 °C -40 °C ≤ Ta ≤ +80 °C	-30 °C ≤ Ta ≤ +50 °C -40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C -30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Analog Output Module (AOM) <ul style="list-style-type: none"> • Monté : 6DR5ayb-0cdef-g.Ah-Z ... pour f = 1, 3 • Montable ultérieurement 6DR4004-6J • Monté et montable ultérieurement : 6DR5ayb-0cdef-g*Ah-Z M40 pour f = 1, 3 	-30 °C ≤ Ta ≤ +80 °C -40 °C ≤ Ta ≤ +80 °C	- -
Position Transmitter <ul style="list-style-type: none"> • Non-Contacting Sensor (NCS) 6DR4004-6N**-0-*** • Position Transmitter (potentiomètre) 6DR4004-1ES • Position Transmitter (NCS) 6DR4004-2ES • Position Transmitter (NCS, ILS) 6DR4004-3ES • Position Transmitter (NCS, MLS) 6DR4004-4ES 	-40 °C ≤ Ta ≤ +90 °C -40 °C ≤ Ta ≤ +90 °C -40 °C ≤ Ta ≤ +90 °C -40 °C ≤ Ta ≤ +90 °C -40 °C ≤ Ta ≤ +90 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C -40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C -40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C -40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C

Positionneurs

SIPART PS2

Caractéristiques techniques

Booster

Conditions de fonctionnement

Classe climatique	Selon CEI/EN 60721-3
• Entreposage	1K5, mais -40 ... +80 °C (1K5, mais -40 ... +176 °F)
• Transport	2K4, mais -40 ... +80 °C (2K4, mais -40 ... +176 °F)
Tenue aux vibrations	
• Oscillations harmoniques	Selon ISA-S75.13
• Chocs permanents (demi-sinusoidales) selon EN 60068-2-27/02.2010	150 m/s ² (492 ft/s ²), 6 ms, 1 000 chocs/axe

Constitution

Poids du Booster	
• À simple effet	
- module optionnel pour boîtier standard	2,9 kg (6.5 lb)
- monté avec boîtier polycarbonate	4,0 kg (8.8 lb)
- module optionnel pour boîtier aluminium antidéflagrant	3,3 kg (7.3 lb)
- monté avec boîtier aluminium antidéflagrant	7,9 kg (17.4 lb)
• À double effet	
- module optionnel pour boîtier standard	4,3 kg (9.4 lb)
- monté avec boîtier polycarbonate	5,3 kg (11.7 lb)
- module optionnel pour boîtier aluminium antidéflagrant	4,7 kg (10.4 lb)
- monté avec boîtier aluminium antidéflagrant	9,3 kg (20.5 lb)


Raccordements

• Pneumatiques	½-14 NPT ou G½
----------------	----------------

Caractéristiques pneumatiques

Énergie auxiliaire (air d'arrivée)	Air comprimé, dioxyde de carbone (CO ₂), azote (N ₂), gaz rares ou gaz naturel purifié
• Pression	1,4 ... 7 bar (20.3 ... 101.5 psi)
• Air d'arrivée	Selon ISO 8573-1
• Consommation d'air	1,2 x 10 ⁻² Nm ³ /h (0.007SCFM)
Manomètre	Boîtier inox MPa, bar, psi Indice de protection IP54
Capacité de débit	Cv = 2.0

Sélection et références de commande

	N° d'article	Ref. abrégée
Positionneur électropneumatique SIPART PS2	6DR5	
		
➤ Cliquer sur le n° d'article pour la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.		
Version		
4 ... 20 mA	0	
4 ... 20 mA, HART	1	1)
4 ... 20 mA, HART, (3, 4 fils)	2	
4 ... 20 mA (3, 4 fils)	3	N
PROFIBUS PA	5	
FOUNDATION Fieldbus	6	
Sans électronique (pour variante 19° déportée)	9	
Actionneur		
À simple effet	1	
À double effet	2	
Boîtier		
Polycarbonate, renforcé fibres de verre ²⁾	0	
Inox, sans regard, 1.4581	2	
Aluminium, AlSi12	3	
Mode de protection (Ex)		
Sans protection contre l'explosion		N
Sécurité augmentée (Ex e) ³⁾ , protection contre les explosions dues aux poussières assurée par un boîtier (Ex t) ³⁾		D
Sécurité intrinsèque (Ex i)		E
Sécurité intrinsèque (Ex i), sécurité augmentée (Ex e) ³⁾		F
Sécurité augmentée (Ex e) ³⁾		G
Sécurité intrinsèque (Ex i), sécurité augmentée (Ex e) ³⁾ , protection contre les explosions dues aux poussières par boîtier (Ex t) ³⁾		K
Filetage de raccordement électrique / pneumatique		
M20x1,5 / G¼		G
½-14 NPT / ¼-18 NPT		N
M20x1,5 / ¼-18 NPT		M
½-14 NPT / G¼		P
Connecteur dispositif M12 (codage A) pour l'électronique ⁴⁾ / G¼		R
La douille câble M12 peut être commandée séparément avec 6DR4004-5A.		
Connecteur dispositif M12 (codage A) pour l'électronique ⁴⁾ / ¼-18 NPT		S
La douille câble M12 peut être commandée séparément avec 6DR4004-5A.		

Positionneur électropneumatique SIPART PS2



Détecteur de seuil

Avec 2e presse-étoupe

Sans

Digital I/O Module (DIO), 1 entrée TOR, 3 sorties TOR (2 seuils min. ou max, 1 signalisation de défaut).
En option avec connecteur dispositif M12 en option de commande -Z D55.

Inductive Limit Switches (ILS), 2 interrupteurs de fin de course inductifs et 1 sortie TOR (DO)
En option avec connecteur dispositif M12 en option de commande -Z D56.

Mechanic Limit Switches (MLS), 2 interrupteurs de fin de course et 1 sortie TOR (DO). Ne conviennent pas pour une utilisation avec le gaz naturel.
En option avec connecteur dispositif M12 en option de commande -Z D57.

Module NCS interne pour la détection de position avec et sans contact pour actionneurs > 14 mm. La détection interne de position avec un potentiomètre n'est plus nécessaire et peut être commandée le cas échéant avec -Z K11.

Modules optionnels

Avec 2e presse-étoupe

Sans

Analog Output Module (AOM), signalisation de position analogique
4 ... 20 mA.

En option avec connecteur dispositif M12 en option de commande -Z D53.

Analog Input Module (AIM) pour le raccordement de systèmes de détection de déplacement externes, par exemple NCS Sensor, Position Transmitter 6DR4004-1ES/2ES/3ES/4ES ou d'autres capteurs. La détection de position interne via un potentiomètre n'est plus nécessaire et peut être commandée le cas échéant avec -Z K11.

En option avec connecteur dispositif M12 en option de commande -Z D54.

Analog Output Module (AOM) et Analog Input Module (AIM). La détection interne de position avec un potentiomètre n'est plus nécessaire et peut être commandée le cas échéant avec -Z K11. Le connecteur dispositif M12 n'est pas disponible.

Notice succincte

Allemand/anglais/chinois

Français/espagnol/italien

Version

Standard / Fail Safe


- Purge de l'actionneur en cas de panne de l'alimentation électrique auxiliaire

Fail in Place

- Maintenir la position en cas de panne de l'alimentation électrique et/ou pneumatique auxiliaire


Fail to Open

- Mise en pression de l'actionneur en cas de panne de l'alimentation électrique auxiliaire

	N° d'article	Ref. abrégée
Positionneur électropneumatique SIPART PS2	6DR5	
		
DéTECTEUR DE SEUIL		
Avec 2e presse-étoupe		
Sans	0	
Digital I/O Module (DIO), 1 entrée TOR, 3 sorties TOR (2 seuils min. ou max, 1 signalisation de défaut). En option avec connecteur dispositif M12 en option de commande -Z D55.	1	
Inductive Limit Switches (ILS), 2 interrupteurs de fin de course inductifs et 1 sortie TOR (DO) En option avec connecteur dispositif M12 en option de commande -Z D56.	2	
Mechanic Limit Switches (MLS), 2 interrupteurs de fin de course et 1 sortie TOR (DO). Ne conviennent pas pour une utilisation avec le gaz naturel. En option avec connecteur dispositif M12 en option de commande -Z D57.	3	
Module NCS interne pour la détection de position avec et sans contact pour actionneurs > 14 mm. La détection interne de position avec un potentiomètre n'est plus nécessaire et peut être commandée le cas échéant avec -Z K11.	9	L 1 A
Modules optionnels		
Avec 2e presse-étoupe		
Sans	0	
Analog Output Module (AOM), signalisation de position analogique 4 ... 20 mA.	1	
En option avec connecteur dispositif M12 en option de commande -Z D53.	2	
Analog Input Module (AIM) pour le raccordement de systèmes de détection de déplacement externes, par exemple NCS Sensor, Position Transmitter 6DR4004-1ES/2ES/3ES/4ES ou d'autres capteurs. La détection de position interne via un potentiomètre n'est plus nécessaire et peut être commandée le cas échéant avec -Z K11.	3	
En option avec connecteur dispositif M12 en option de commande -Z D54.		
Notice succincte		
Allemand/anglais/chinois		A
Français/espagnol/italien		B
Version		
Standard / Fail Safe		A
• Purge de l'actionneur en cas de panne de l'alimentation électrique auxiliaire		F
Fail in Place		G
• Maintenir la position en cas de panne de l'alimentation électrique et/ou pneumatique auxiliaire		
Fail to Open		
• Mise en pression de l'actionneur en cas de panne de l'alimentation électrique auxiliaire		

Positionneurs SIPART PS2

Sélection et références de commande

	N° d'article	Réf. abrégée	Options	Référence abrégée
Positionneur électropneumatique SIPART PS2 	6DR5		Compléter le n° d'article par "-Z" et ajouter la référence abrégée et le texte en clair.	
	- 0 - 0		Amortisseur de bruit en acier inox De série pour les boîtiers inox	A40
			Sécurité fonctionnelle (SIL 2) uniquement pour 6DR5.1* (positionneurs à simple effet) Appareil convenant à l'utilisation selon CEI 61508 et CEI 61511.	C20
Bloc manométrique Sans Avec manomètres en matière plastique IP31 (Mpa, bar) <ul style="list-style-type: none"> • Bloc en aluminium, à simple effet, G$\frac{1}{4}$ • Bloc en aluminium, à double effet, G$\frac{1}{4}$ Avec manomètres en matière plastique IP31 (Mpa, psi) <ul style="list-style-type: none"> • Bloc en aluminium, à simple effet, ¼-18 NPT • Bloc en aluminium, à double effet, ¼-18 NPT Avec manomètres en métal IP44 (Mpa, bar, psi) <ul style="list-style-type: none"> • Bloc en aluminium, à simple effet, G$\frac{1}{4}$ • Bloc en aluminium, à double effet, G$\frac{1}{4}$ • Bloc en aluminium, à simple effet, ¼-18 NPT • Bloc en aluminium, à double effet, ¼-18 NPT Avec manomètres en inox IP54 (Mpa, bar, psi) <ul style="list-style-type: none"> • Bloc en inox 316, à simple effet, G$\frac{1}{4}$ • Bloc en inox 316, à double effet, G$\frac{1}{4}$ • Bloc en inox 316, à simple effet, ¼-18 NPT • Bloc en inox 316, à double effet, ¼-18 NPT * Sur demande Bloc manométrique 316 avec manomètre IP65, 316L (MPa, bar, psi)	0 1 2 3 4 9 R 1 A 9 R 2 A 9 R 1 B 9 R 2 B 9 R 1 C 9 R 2 C 9 R 1 D 9 R 2 D * * * *		Connecteur dispositif M12 (codage D) La douille câble M12 peut être commandée séparément avec 6DR4004-5D. Relié à l'Analog Output Module (AOM) Relié à l'Analog Input Module (AIM) Relié au Digital I/O Module (DIO) Relié aux Inductive Limit Switches (ILS) Relié aux Mechanic Limit Switches (MLS)	D53 D54 D55 D56 D57
			Fail in Place Maintenir la position en cas de panne de l'alimentation électrique et/ou pneumatique auxiliaire	F01
			Comportement de régulation optimisé pour les petits actionneurs (< 200 cm³)	K10
			Détection de position interne supplémentaire avec un potentiomètre	K11
			Barrette de raccordement pneumatique en acier inoxydable 316	K18
			Interface selon VDI/VDE 3847 Pour simple effet et double effet, avec CATS (Clean Air To Spring) uniquement pour simple effet. Pas pour boîtier antidéflagrant.	K20
			Fonctionnement avec gaz naturel L'appareil est conçu pour une utilisation avec gaz naturel. Échappement d'air (gaz naturel) canalisé non possible.	K50
			Température ambiante admissible en service -40 ... 80 °C (-40 ... +176 °F) Pour 6DR5..1*, 6DR5..2*, 6DR5..3* : Couverture sans regard de contrôle	M40
			Surveillance / diagnostic avec capteur de pression	
			Surveillance de la pression d'alimentation PZ minimale/maximale spécifique à l'appareil / personnalisée. Maintien de la position si besoin. Messages conformes à Namur NE107.	P01
			Surveillance de la pression d'alimentation PZ minimale/maximale spécifique à l'appareil / personnalisée. Maintien de la position si besoin. Valve Signature, Partial Stroke Test, surveillance de fuite et de pression de réglage (déclenchée), limitation de pression de réglage pour les actionneurs à simple effet. Messages conformes à Namur NE107.	P02
			Homologation marine	
			DNV GL (Det Norske Veritas & Germanischer Lloyd)	S10
			LR (Lloyds Register)	S11
			BV (Bureau Veritas)	S12
			ABS (American Bureau of Shipping)	S14
			KR (Korean Register of Shipping)	S15
			CCS (China Classification Society)	S16
			RINA (Registro Italiano Navale)	S17
			Étiquette TAG en acier inoxydable, 3 lignes Texte ligne 1 : texte en clair de Y17 Texte ligne 2 : texte en clair de Y15 Texte ligne 3 : texte en clair de Y16	A20
			Description du point de mesure Champ de saisie : 16 caractères max. pour HART, 32 caractères max. pour PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus et 4 ... 20 mA ; à indiquer en clair	Y15

1) Protection contre l'explosion Ex i possible uniquement avec l'option -Z P01/P02





2) Uniquement pour mode de protection Ex i

3) Énergie de percussion sur le regard 2 joules max. pour boîtier aluminium 6DR5..3.

4) Connecteur dispositif M12 monté et raccordé électriquement pour les versions 6DR50.., 6DR51.., 6DR55.. et 6DR56..

Options	Référence abrégée
Compléter le n° d'article par "-Z" et ajouter la référence abrégée et le texte en clair.	
Message du point de mesure Champ de saisie : 24 caractères max. pour HART, 32 caractères max. pour PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus et 4 ... 20 mA ; à indiquer en clair	Y16
Numéro du point de mesure (N° TAG) Champ de saisie : max. 32 caractères ; à indiquer en clair	Y17
Adresse de bus paramétrée par défaut Champ de saisie : à indiquer en clair (uniquement pour 6DR55.. et 6DR56..)	Y25
Paramétrage spécifique au client Champ de saisie : à indiquer en clair	Y30
Version spéciale / Product Variant Request (PVR) Champ de saisie : numéro de commande du certificat PVR à indiquer en clair Exemples : • Conformal Coating / Tropicalisation • Bloc manométrique avec manomètre IP65 • SIPART PS2 pour applications rotatives jusqu'à 180 ° Élaboration d'une "Product Variant Request" nécessaire !	Y99 VP001 VP002 VP003

Plaque signalétique et étiquette TAG en acier inoxydable

<p>SIEMENS</p> <p>SIPART PS2 6DR5010-0NG00-0AA0 SW: 5.01.00 -Z Y15+Y16+Y17+A20</p> <p style="text-align: center;">Iw=4...20mA</p> <p style="text-align: center;">Siemens AG, DE-76181 Karlsruhe www.siemens.com/sipartps2</p> <p style="text-align: center;">MADE IN FRANCE</p>	 <p>IP66 / Type 4X</p> <p>p = 1.4 ... 7 bar Ta = -30°C...+80°C</p>	 <p>KCC-REM-S49 SIPART PS2</p> <p>UL CERTIFIED E344532 PROCESS CONTROL EQUIPMENT</p>	<input type="checkbox"/> DIO <input type="checkbox"/> ILS <input type="checkbox"/> MLS <input type="checkbox"/> NCS <input type="checkbox"/> AIM <input type="checkbox"/> AOM 
	<p>Y15: YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY</p> <p>Y16: ZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ</p> <p>Y17: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	<p>Imax=100mA Umax=35VDC</p>	<p>S/N: N1A6101234567</p>



Y17:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

○ Y15:YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY ○

Y16:ZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ

Positionneurs SIPART PS2

Sélection et références de commande

	N° d'article	Réf. abrégée		N° d'article	Réf. abrégée
Positionneur électropneumatique SIPART PS2, sous boîtier antidéflagrant 	6DR5 - 0 - 0		Positionneur électropneumatique SIPART PS2, sous boîtier antidéflagrant 	6DR5 - 0 - 0	
↗ Cliquer sur le n° d'article pour la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.					
Version 4 ... 20 mA 4 ... 20 mA, HART ¹ 4 ... 20 mA, HART, (3, 4 fils) 4 ... 20 mA (3, 4 fils) PROFIBUS PA FOUNDATION Fieldbus Sans électronique (pour variante 19° déportée)	0 1 2 3 5 6 9		Détecteur de seuil Sans Digital I/O Module (DIO), 1 entrée TOR, 3 sorties TOR (2 seuils min. ou max, 1 signalisation de défaut). Inductive Limit Switches (ILS), 2 interrupteurs de fin de course inductifs et 1 sortie TOR (DO). Mechanic Limit Switches (MLS), 2 interrupteurs de fin de course et 1 sortie TOR (DO). Ne conviennent pas pour une utilisation avec le gaz naturel. Module NCS interne pour la détection de position avec et sans contact pour actionneurs > 14 mm. La détection interne de position avec un potentiomètre n'est plus nécessaire et peut être commandée le cas échéant avec -Z K11.	0 1 2 3 9	L 1 A
Actionneur À simple effet À double effet	1 2		Modules optionnels Sans Analog Output Module (AOM), signalisation de position analogique 4 ... 20 mA. Analog Input Module (AIM) pour le raccordement de systèmes de détection de déplacement externes, par exemple NCS Sensor, Position Transmitter 6DR4004-1ES/2ES/3ES/4ES ou d'autres capteurs. La détection de position interne via un potentiomètre n'est plus nécessaire et peut être commandée le cas échéant avec -Z K11. Analog Output Module (AOM) et Analog Input Module (AIM). La détection interne de position avec un potentiomètre n'est plus nécessaire et peut être commandée le cas échéant avec -Z K11.	0 1 2 3	
Boîtier Aluminium, antidéflagrant, AISi12 Acier inox, 316L, antidéflagrant, 1.4409	5 6		Notice succincte Allemand/anglais/chinois Français/espagnol/italien	A B	
Mode de protection (Ex) Sans protection contre l'explosion Boîtier antidéflagrant (Ex d), protection contre les explosions dues aux poussières assurée par un boîtier (Ex t) Sécurité intrinsèque (Ex i), sécurité augmentée (Ex e) Sécurité augmentée (Ex e) Sécurité intrinsèque (Ex i), sécurité augmentée (Ex e), protection contre les explosions dues aux poussières par boîtier (Ex t) Boîtier antidéflagrant (Ex d), Protection contre les explosions dues aux poussières assurée par un boîtier (Ex t), sécurité intrinsèque (Ex i)	N E F G K P		Version Standard / Fail Safe • Purge de l'actionneur en cas de panne de l'alimentation électrique auxiliaire Fail in Place • Maintenir la position en cas de panne de l'alimentation électrique et/ou pneumatique auxiliaire Fail to Open • Mise en pression de l'actionneur en cas de panne de l'alimentation électrique auxiliaire	A F G	
Filetage de raccordement électrique / pneumatique M20x1,5 / G¼ ½-14 NPT / ¼-18 NPT M20x1,5 / ¼-18 NPT ½-14 NPT / G¼ M25x1,5 / G¼	G N M P Q				

Positionneurs

SIPART PS2

Sélection et références de commande

Accessoires

Capteurs et modules pour variantes déportées

Capteur NCS

	N° d'article
Capteur NCS Pour la détection de position avec et sans contact (pas pour la version Ex d) ↗ Cliquez sur le n° d'article pour la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.	6DR4004-N-0
Protection contre l'explosion Sans protection contre l'explosion Mode de protection In • Sécurité intrinsèque • Sans étincelles	8 6
Longueur de câble 6 m (19.68 ft) 20 m (65.67 ft) 40 m (131.23 ft)	N P R
Type d'actionneur Actionneur linéaire pour courses ≤ 14 mm (0.55 inch) Le montage est spécifique à l'actionneur. Le kit de montage Namur 6DR4004-8V est utilisable en tant que base. Actionneur linéaire pour courses ≥ 14 ... 130 mm (0.55 ... 5.12 inch) Le montage est spécifique à l'actionneur. Pour le montage, on peut utiliser en fonction de la course le kit de montage 6DR4004-8V ou, en plus, le levier long 6DR4004-8L. Actionneur rotatif, support d'aimant en aluminium anodisé Une console de montage Namur peut être commandée séparément avec 6DR4004-1D/-2D/-3D/-4D.	2 3 4

Position Transmitter

- Protection contre l'explosion, voir caractéristiques techniques (ATEX / IECEx / FM / CSA / pas Ex d).
- Le SIPART PS2 est monté de façon externe en zone protégée.
- Condition : SIPART PS2 avec Analog Input Module (AIM) intégré comme option de commande ou extensible avec 6DR4004-6F/-8F.
- Variante avec câble et douille câble M12 inox 6DR4004-5D sur demande

	N° d'article
Position Transmitter (potentiomètre) En boîtier aluminium avec potentiomètre, sans électronique, sans bloc pneumatique, pour montage séparé du système de détection de position sur l'actionneur.	6DR4004-1ES
Position Transmitter (NCS) En boîtier aluminium avec acquisition de position sans contact (NCS), sans électronique, sans bloc pneumatique, pour montage séparé du système de détection de position sur l'actionneur.	6DR4004-2ES
Position Transmitter (NCS, ILS) En boîtier aluminium avec acquisition de position sans contact (NCS) et Inductive Limit Switches (ILS), sans électronique, sans bloc pneumatique, pour montage séparé du système de détection de position sur l'actionneur.	6DR4004-3ES
Position Transmitter (NCS, MLS) En boîtier aluminium avec acquisition de position sans contact (NCS) et Mechanic Limit Switches (MLS), sans électronique, sans bloc pneumatique, pour montage séparé du système de détection de position sur l'actionneur.	6DR4004-4ES

Autres accessoires

	N° d'article
Unité de commande pour 3x SIPART PS2 4 à 20 mA Unité de commande 19" avec 3x électronique, 2 fils, 4 ... 20 mA, pour installation déportée de l'électronique du SIPART PS2 6DR59* en zone protégée (p. ex. contre les radiations, la saleté, la température, ...).	A5E00151560
Unité de commande pour 5x SIPART PS2 Unité de commande 19" avec 5x module PROFIBUS PA, pour installation déportée de l'électronique du SIPART PS2 6DR59* en zone protégée (p. ex. contre les radiations, la saleté, la température, ...), 1x panneau de connexion A5E00252845 ou A5E00252830 à commander séparément.	A5E00250501
Unité de commande pour 10x SIPART PS2 PA Unité de commande 19" avec 10x module PROFIBUS PA, pour installation déportée de l'électronique du SIPART PS2 6DR59* en zone protégée (p. ex. contre les radiations, la saleté, la température, ...), 2x panneau de connexion A5E00252845 ou A5E00252830 à commander séparément.	A5E00250502
Unité de commande pour 15x SIPART PS2 PA Unité de commande 19" avec 15x module PROFIBUS PA, pour installation déportée de l'électronique du SIPART PS2 6DR59* en zone protégée (p. ex. contre les radiations, la saleté, la température, ...), 3x panneau de connexion A5E00252845 ou A5E00252830 à commander séparément.	A5E00250503
Panneau de connexion pour unité de commande (50) Panneau de connexion (paroi arrière) pour unité de commande 19" PROFIBUS PA, avec connecteur Burndy 50 (50 points) pour raccorder au max. 5x SIPART PS2, comme variante sans module électronique (6DR59*). La douille câble Burndy 50 est comprise dans l'étendue de la livraison. À commander en plus : 1x pour A5E00250501, 2x pour A5E00250502 et 3x pour A5E00250503.	A5E00252845
Panneau de connexion pour unité de commande (50+8) Panneau de connexion (paroi arrière) pour unité de commande 19" PROFIBUS PA, avec connecteur Burndy 50 (50 points) pour raccorder au max. 5x SIPART PS2, sans électronique (6DR59*). Connecteur Burndy 8 (8 points) supplémentaire pour la liaison de la communication entre les unités de commande La douille câble Burndy 50 est comprise dans l'étendue de la livraison. À commander en plus : 1x pour A5E00250501, 2x pour A5E00250502 et 3x pour A5E00250503.	A5E00252830
Analog Input Module (AIM) Pour le raccordement de systèmes de détection de déplacement externes au SIPART PS2, par exemple Position Transmitter 6DR4004-1ES/2ES/3ES/4ES, NCS Sensor ou d'autres capteurs. • Avec protection contre l'explosion • Sans protection contre l'explosion	6DR4004-6F 6DR4004-8F
Digital I/O Module (DIO) 1 entrée TOR, 3 sorties TOR (2 seuils min. ou max, 1 signalisation de défaut) • Avec protection contre l'explosion • Sans protection contre l'explosion	6DR4004-6A 6DR4004-8A
Inductive Limit Switches (ILS) 2 interrupteurs de fin de course inductifs et 1 sortie TOR (DO). • Avec protection contre l'explosion • Sans protection contre l'explosion	6DR4004-6G 6DR4004-8G
Mechanic Limit Switches (MLS) 2 interrupteurs de fin de course mécaniques et 1 sortie TOR (DO). Ne conviennent pas l'utilisation avec le gaz naturel ! • Avec protection contre l'explosion • Sans protection contre l'explosion	6DR4004-6K 6DR4004-8K

	N° d'article		N° d'article
Analog Output Module (AOM) Pour signalisation de position analogique 4 ... 20 mA		Interface selon VDI/VDE 3847 Pour simple effet et double effet, avec CATS (Clean Air To Spring) uniquement pour simple effet, pas pour boîtier antidéflagrant.	6DR4004-5PB
<ul style="list-style-type: none"> • Avec protection contre l'explosion • Sans protection contre l'explosion 	6DR4004-6J 6DR4004-8J	Kit de montage pour actionneurs rotatifs NAMUR VDI/VDE 3845, avec roue d'accouplement en plastique, sans console de montage	6DR4004-8D
Module NCS interne Pour l'acquisition de position avec et sans contact, pour intégration dans le SIPART PS2		VDI/VDE 3845, avec raccord en acier inoxydable, sans console de montage	TGX:16300-1556
<ul style="list-style-type: none"> • Sans protection contre l'explosion • Avec protection contre l'explosion 	6DR4004-5L 6DR4004-5LE	Console pour montage du SIPART PS2, des capteurs NCS ou du Position Transmitter sur actionneurs rotatifs Namur VDI/VDE 3845	6DR4004-1D 6DR4004-2D 6DR4004-3D 6DR4004-4D
Protection contre les surtensions Protection contre les surtensions jusqu'à 6 kV pour 2 fils, M20 x 1,5	6DR4004-1LP	<ul style="list-style-type: none"> • 80 x 30 x 20 mm (3.15 x 1.18 x 0.79 inch) • 80 x 30 x 30 mm (3.15 x 1.18 x 1.18 inch) • 130 x 30 x 30 mm (5.12 x 1.18 x 1.18 inch) • 130 x 30 x 50 mm (5.12 x 1.18 x 1.97 inch) 	
Protection contre les surtensions jusqu'à 6 kV pour 3 fils, M20 x 1,5	6DR4004-2LP	Kit de montage pour autres actionneurs rotatifs Avec le kit de montage pour actionneurs rotatifs NAMUR 6DR4004-8D, on peut utiliser les consoles de fixation suivantes.	
Protection contre les surtensions jusqu'à 6 kV pour 4 fils, M20 x 1,5	6DR4004-3LP	SPX (DEZURIK) Power Rac, tailles R1, R1A, R2 et R2A	TGX:16152-328
Protection contre les surtensions jusqu'à 6 kV pour PA/FF, M20 x 1,5	6DR4004-4LP	Maseonélan Camflex II	TGX:16152-350
Douille câble M12 inox Codage A, pour le montage de câble (0,25 ... 0,5 mm ²). La douille câble peut être enfilée dans le SIPART PS2 avec un connecteur dispositif M12.	6DR4004-5A	Fisher 1051/1052/1061, tailles 30, 40, 60 à 70	TGX:16152-364
Codage D, pour le montage de câble (0,25 ... 0,5 mm ²). La douille câble peut être enfilée dans le SIPART PS2 avec un connecteur dispositif M12.	6DR4004-5D	Fisher 1051/1052, taille 33	TGX:16152-348
Bloc manométrique Avec manomètres en matière plastique IP31 (Mpa, bar)		Kit de montage pour actionneurs linéaires NAMUR Kit de montage pour actionneurs linéaires NAMUR avec bras de levier court (2 ... 35 mm (0.08 ... 1.38 inch))	6DR4004-8V
<ul style="list-style-type: none"> • Bloc en aluminium, à simple effet, G$\frac{1}{4}$ • Bloc en aluminium, à double effet, G$\frac{1}{4}$ 	6DR4004-1M 6DR4004-2M	Bras de levier pour courses de 35 ... 130 mm (1.38 ... 5.12 pouces) sans équerre de montage NAMUR	6DR4004-8L
Avec manomètres en matière plastique IP31 (Mpa, psi)		Kit de montage réduit (ident. à 6DR4004-8V, sans équerre ni étrier en U), avec levier long pour course jusqu'à 35 mm (1,38 pouce)	6DR4004-8VK
<ul style="list-style-type: none"> • Bloc en aluminium, à simple effet, $\frac{1}{4}$-18 NPT • Bloc en aluminium, à double effet, $\frac{1}{4}$-18 NPT 	6DR4004-1MN 6DR4004-2MN	Kit de montage réduit (ident. à 6DR4004-8V, sans équerre ni étrier en U), avec levier long pour course > 35 mm (1,38 pouce)	6DR4004-8VL
Avec manomètres en métal IP44 (Mpa, bar, psi)		Console de montage inox 316L Construction robuste assurant la résistance à de fortes charges, p. ex. SIPART PS2 en boîtier inox 316L antidéflagrant ou comme variante avec Booster. La console est montée et ainsi soutenue par les deux piliers de l'actionneur.	6DR4004-8R
<ul style="list-style-type: none"> • Bloc en aluminium, à simple effet, G$\frac{1}{4}$ • Bloc en aluminium, à double effet, G$\frac{1}{4}$ • Bloc en aluminium, à simple effet, $\frac{1}{4}$-18 NPT • Bloc en aluminium, à double effet, $\frac{1}{4}$-18 NPT 	6DR4004-1P 6DR4004-2P 6DR4004-1PN 6DR4004-2PN	Rouleau conique en inox 316 pour le remplacement du rouleau conique en plastique dans les kits de montage 6DR4004-8V, -8VK, -8VL	6DR4004-3N
Avec manomètres en inox IP54 (Mpa, bar, psi)		Pièces de serrage en inox 316 pour le remplacement des pièces de serrage en aluminium dans les kits de montage 6DR4004-8V, -8VK, -8VL	6DR4004-3M
<ul style="list-style-type: none"> • Bloc en inox 316, à simple effet, G$\frac{1}{4}$ • Bloc en inox 316, à double effet, G$\frac{1}{4}$ • Bloc en inox 316, à simple effet, $\frac{1}{4}$-18 NPT • Bloc en inox 316, à double effet, $\frac{1}{4}$-18 NPT 	6DR4004-1Q 6DR4004-2Q 6DR4004-1QN 6DR4004-2QN	Kit de montage pour autres actionneurs linéaires MASONELIAN Type 87/88	TGX:16152-1210
Bloc manométrique 316 avec manomètre IP65, 316L (MPa, bar, psi)	Sur demande	MASONELIAN Type 37/38, toutes tailles	TGX:16152-1215
Bloc manométrique de ventilation Purge de Y2 en cas de perte de pression d'air avec manomètres en métal IP44 (Mpa, bar, psi). L'actionneur à double effet avec ressort se déplace en position de sécurité.		Fisher type 657/667, taille 30 ... 80	TGX:16152-900
<ul style="list-style-type: none"> • Bloc en aluminium, à double effet, G$\frac{1}{4}$ • Bloc en aluminium, à double effet, $\frac{1}{4}$-18 NPT 	6DR4004-2RE 6DR4004-2RF	Actionneur Samson type 3277	6DR4004-8S
Booster (Cv = 2) Aluminium avec manomètres en métal IP44 (Mpa, bar, psi)		Cote lanterne 101 mm (montage intégré sans tubes), pas pour Ex d	
Pour variantes de boîtier SIPART PS2 6DR5..0/2/3* (boîtiers non antidéflagrants)		Barrette de raccordement pneumatique en acier inoxydable 316 Comme pièce de rechange ou pour remplacement de la barrette de raccordement pneumatique en aluminium	
<ul style="list-style-type: none"> • À simple effet, G$\frac{1}{2}$ • À double effet, G$\frac{1}{2}$ • À simple effet, $\frac{1}{2}$-14 NPT • À double effet, $\frac{1}{2}$-14 NPT 	6DR4004-1RJ 6DR4004-2RJ 6DR4004-1RK 6DR4004-2RK	<ul style="list-style-type: none"> • À simple effet, G$\frac{1}{4}$ • À double effet, G$\frac{1}{4}$ • À simple effet, $\frac{1}{4}$-18 NPT • À double effet, $\frac{1}{4}$-18 NPT 	6DR4004-1R 6DR4004-2R 6DR4004-1RN 6DR4004-2RN
Pour variantes de boîtier SIPART PS2 6DR5..5/6* (boîtiers antidéflagrants)			
<ul style="list-style-type: none"> • À simple effet, G$\frac{1}{2}$ • À double effet, G$\frac{1}{2}$ • À simple effet, $\frac{1}{2}$-14 NPT • À double effet, $\frac{1}{2}$-14 NPT 	6DR4004-1RP 6DR4004-2RP 6DR4004-1RQ 6DR4004-2RQ		

Positionneurs

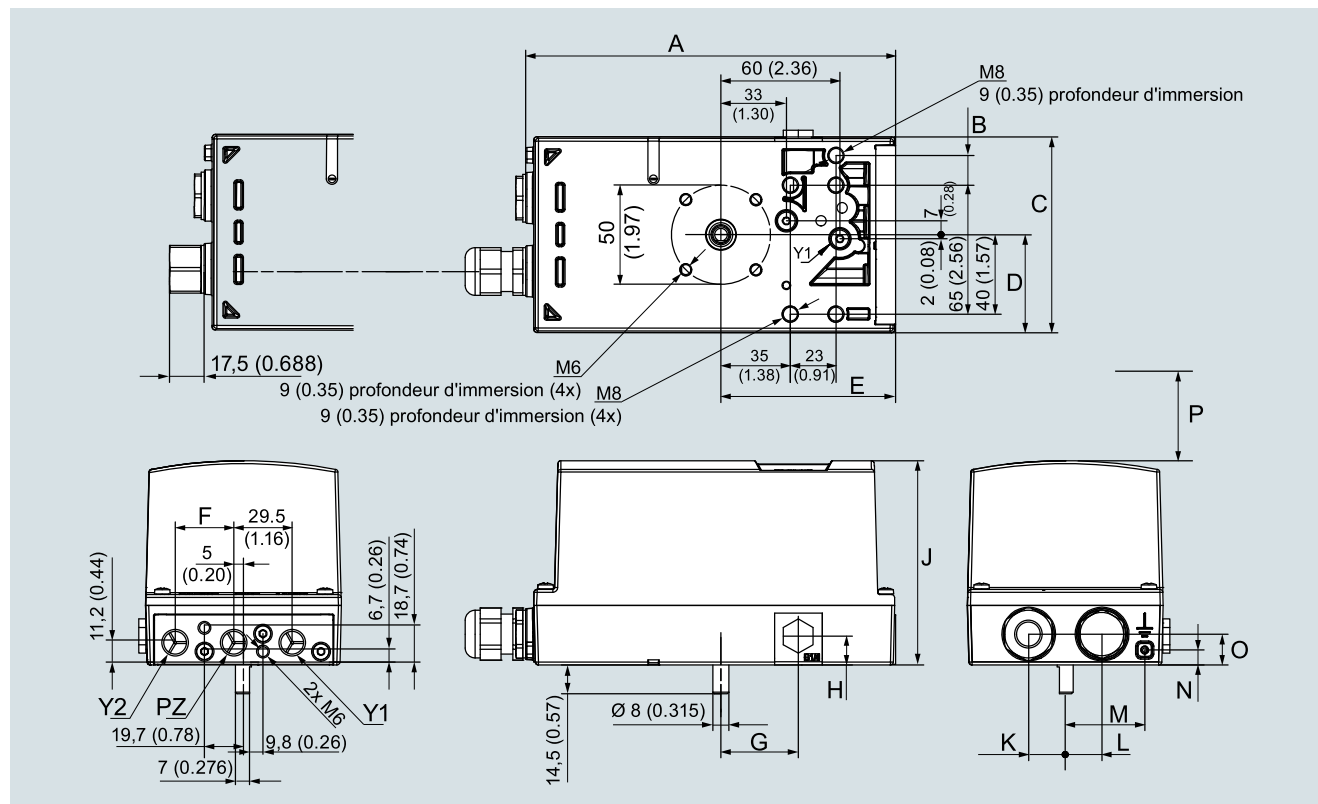
SIPART PS2

Sélection et références de commande

	N° d'article
Bloc de connexion Pour électrovanne de sécurité avec bride de montage étendue conforme à NAMUR <ul style="list-style-type: none"> • Pour montage conforme à CEI 534-6 • Pour actionneur SAMSON (fixation intégrée) cf. ci-dessus¹⁾ 	6DR4004-1B 6DR4004-1C
Séparateur d'alimentation HART SITRANS I100 Avec énergie auxiliaire 24 V CC (voir "Appareils d'alimentation et amplificateurs de découplage SITRANS I")	7NG4124-1AA00
Séparateur de sortie HART SITRANS I200 Avec énergie auxiliaire 24 V CC (voir "Appareils d'alimentation et amplificateurs de découplage SITRANS I")	7NG4131-0AA00
Modem HART avec interface USB	7MF4997-1DB
Valise de présentation SIPART PS2/PS100	6DR4004-5DE

¹⁾ Uniquement en liaison avec 6DR4004-8S

Dessins cotés



SIPART PS2, boîtier non antidéflagrant, cotes en mm (pouces)

Cotes	6DR5..0		6DR5..1	6DR5..2	6DR5..3	
	G $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$ -18 NPT			G $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$ -18 NPT
A	184,5 (7.26)	186,5 (7.34)	185 (7.28)	186,5 (7.34)	186,5 (7.34)	188,5 (7.42)
B	-	-	-	15 (0.59)	-	-
C		95 (3.74)	84 (3.31)	99 (3.90)		98,6 (3.88)
D		48 (1.89)	34,5 (1.36)	49,5 (1.95)		48,6 (1.91)
E		88,5 (3.48)	88,8 (3.50)	88,5 (3.48)		88,8 (3.50)
F ¹⁾		29,5 (1.16)	-	29,5 (1.16)		29,5 (1.16)
G		39 (1.54)	44 (1.73)	39 (1.54)		39 (1.54)
H		14,5 (0.57)	16 (0.63)	16 (0.63)		14,5 (0.57)
J		96,6 (3.80)	96,6 (3.80)	98,5 (3.88)		103 (4.06)
K		18,5 (0.73)	22 (0.87)	18,5 (0.73)		18,5 (0.73)
L		18,5 (0.73)	7 (0.23)	18,5 (0.73)		18,5 (0.73)
M		-	26,5	41,5		40
N		-	7,5	7,5		7,5
O		14,5 (0.57)	14,5 (0.57)	14,5 (0.57)		15,5 (0.61)
P				> 150 (5.91)		

Respecter cette distance minimale P au-dessus du couvercle pour la maintenance et l'entretien.

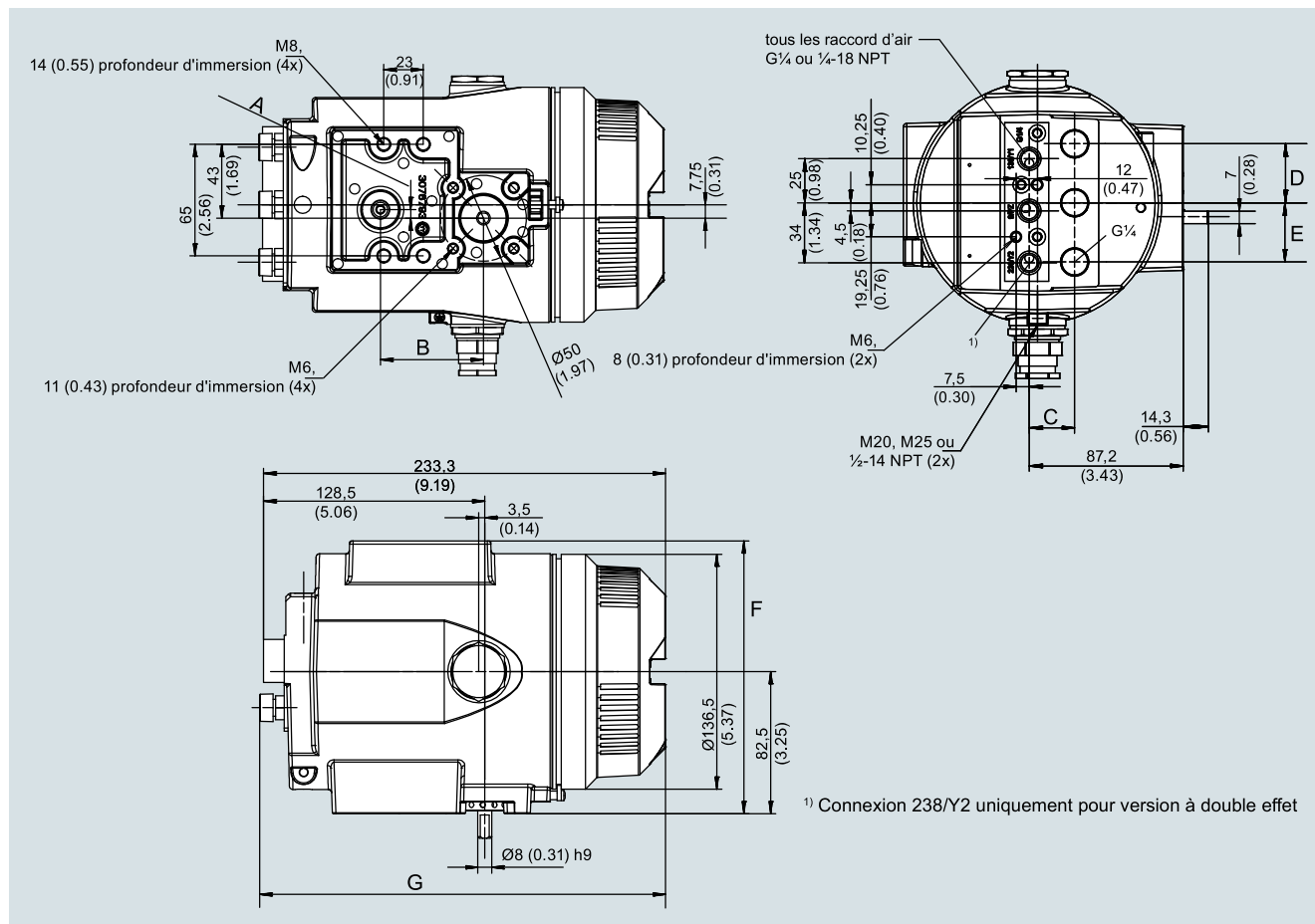
¹⁾ Dimension valable uniquement pour les actionneurs à double effet

6DR5..0	Boîtier en polycarbonate ; dimensions avec interface pneumatique G $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{4}$ -18 NPT
6DR5..11	Boîtier en aluminium, uniquement à simple effet
6DR5..2	Boîtier en acier inoxydable, sans regard
6DR5..3	Boîtier en aluminium ; dimensions avec raccord pneumatique G $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{4}$ -18 NPT

Positionneurs

SIPART PS2

Dessins cotés

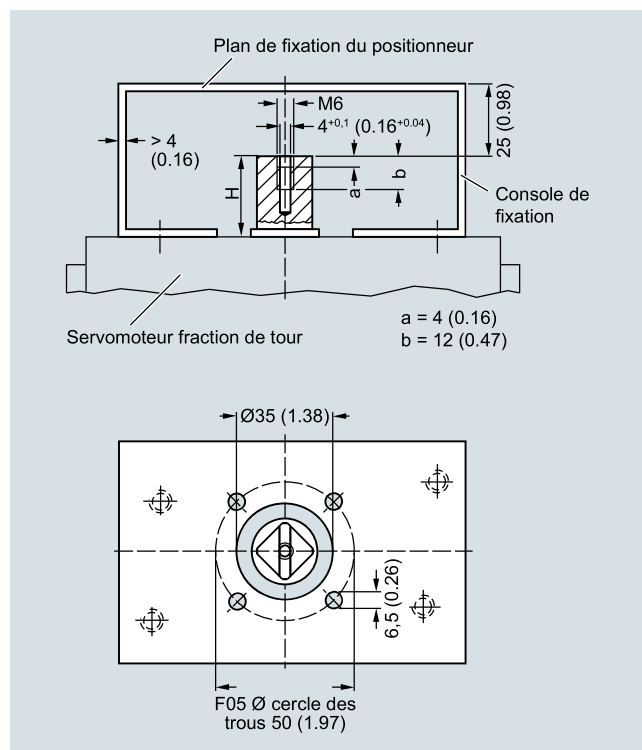


SIPART PS2, boîtier antidéflagrant, dimensions en mm (pouces)

Cotes	6DR5..5	6DR5..6
A	5 (0.2)	-
B	60 (2.36)	-
C	25,7 (1.01)	21,7 (.85)
D	33,5 (1.32)	25 (0.99)
E	33,5 (1.32)	-
F	158,5 (6.24)	160 (6.3)
G	235,3 (9.26)	227,6 (8.96)

6DR5..5 Boîtier en aluminium, antidéflagrant ;
Dimensions avec interface pneumatique G $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{4}$ -18 NPT

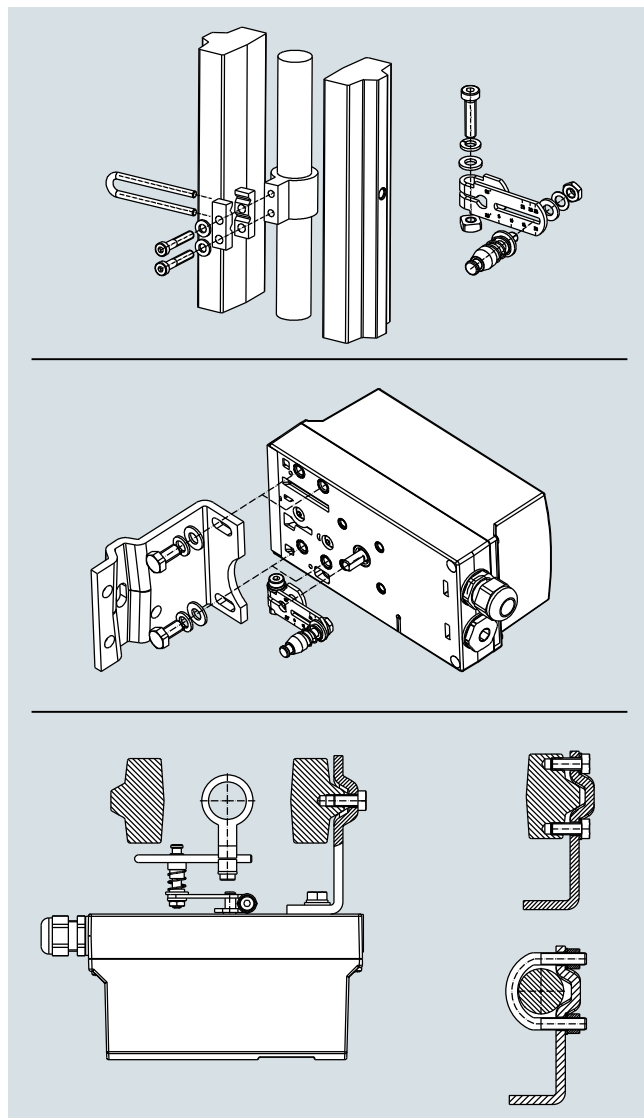
6DR5..6 Boîtier en acier inoxydable, antidéflagrant



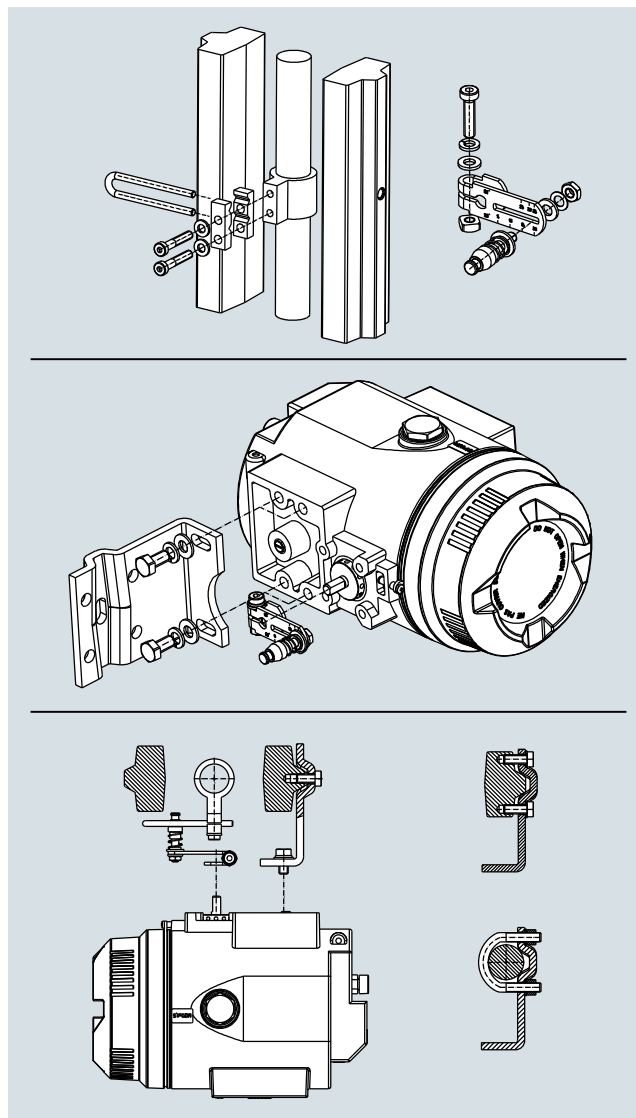
Montage sur actionneur rotatif, console de montage à commander sous 6DR4004-1D/-2D/-3D/-4D, extrait de VDI/VDE 3845, cotes en mm (inch)

Kit de montage pour actionneurs linéaires NAMUR 6DR4004-8V

- 1 équerre de fixation
- 2 éléments de serrage
- 1 étrier en U
- 1 bras de levier avec rouleau conique réglable
- 2 boulons en U
- Diverses vis et rondelles d'arrêt



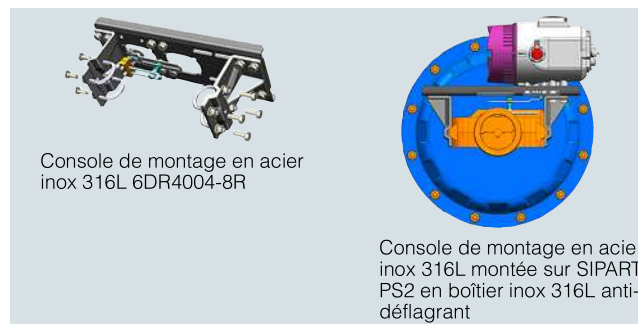
Montage de SIPART PS2 sur actionneurs linéaires



Montage de SIPART PS2 sous boîtier antidéflagrant en aluminium sur actionneurs linéaires

Console de montage en acier inox 316L pour actionneurs linéaires 6DR4004-8R

- Console avec 2 équerres de fixation réglables
- 4 étriers en U pour montage sur colonne
- 1 bras de levier avec rouleau conique réglable
- 2 éléments de serrage avec étrier en U
- Vis et rondelles d'arrêt



Console de montage en acier inox 316L 6DR4004-8R

Console de montage en acier inox 316L montée sur SIPART PS2 en boîtier inox 316L antidéflagrant

Positionneurs SIPART PS2

Kits de montage

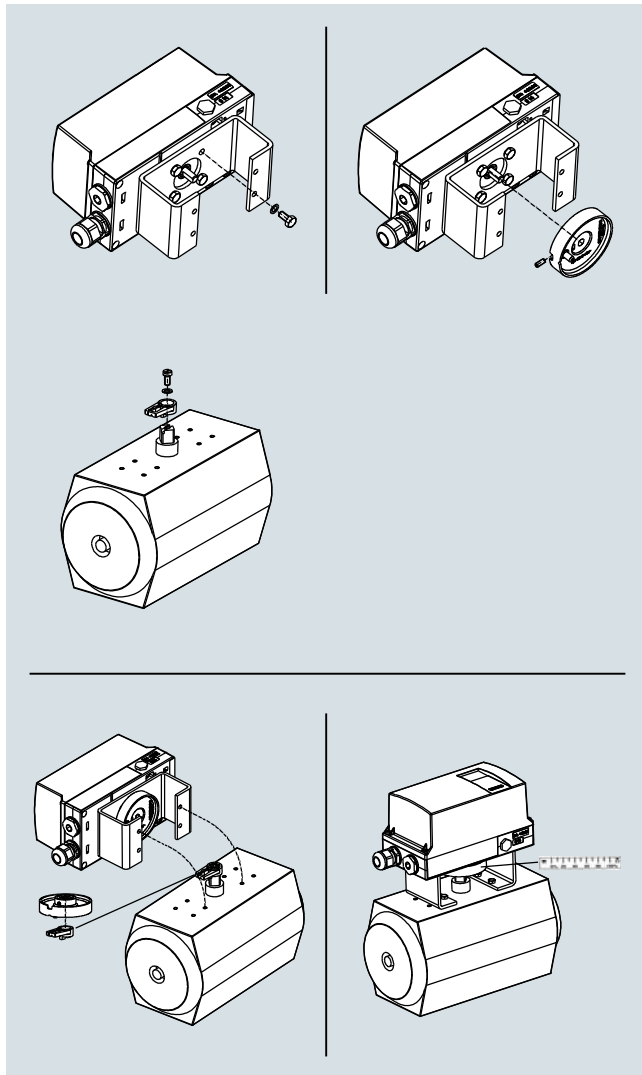
Kit de montage pour actionneurs rotatifs NAMUR 6DR4004-8D

- 1 roue d'accouplement
- 1 entraîneur
- 8 échelles
- 1 index
- Diverses vis et rondelles d'arrêt

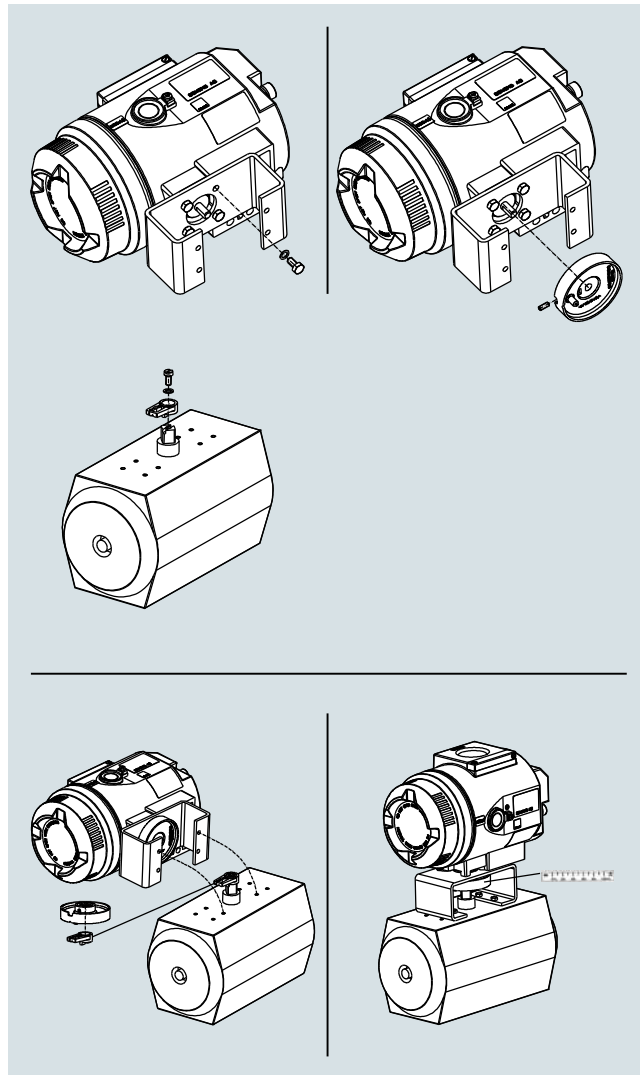
Attention

La console de montage pour le montage sur actionneur rotatif ne fait pas partie de l'étendue de la livraison mais peut être commandée séparément sous 6DR4004-1D/-2D/-3D/-4D. Les vis de fixation ne font pas partie de l'étendue de la livraison. (Voir "caractéristiques techniques")

5

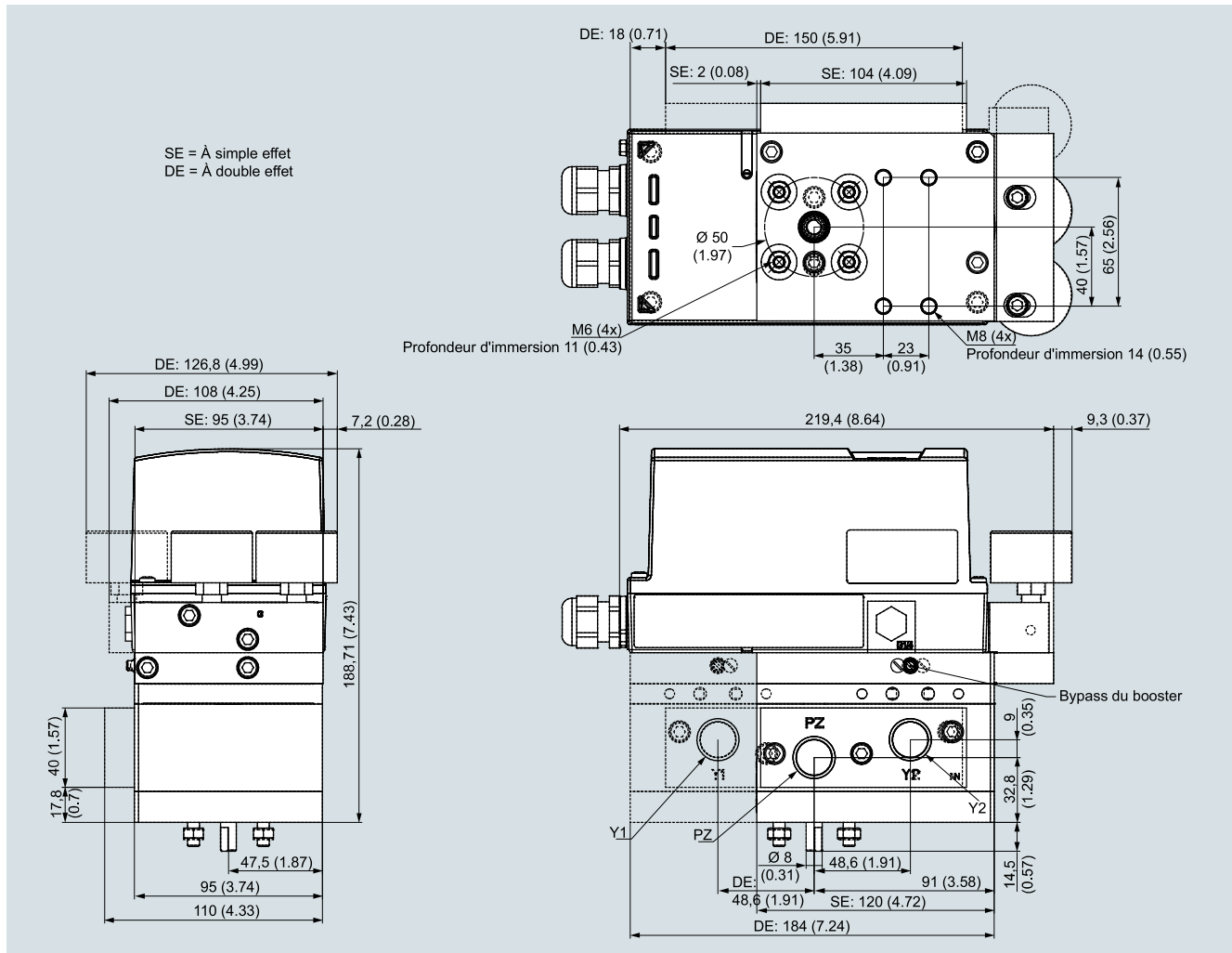


Montage de SIPART PS2 sur actionneurs rotatifs



Montage de SIPART PS2 sous boîtier antidéflagrant en aluminium sur actionneurs rotatifs

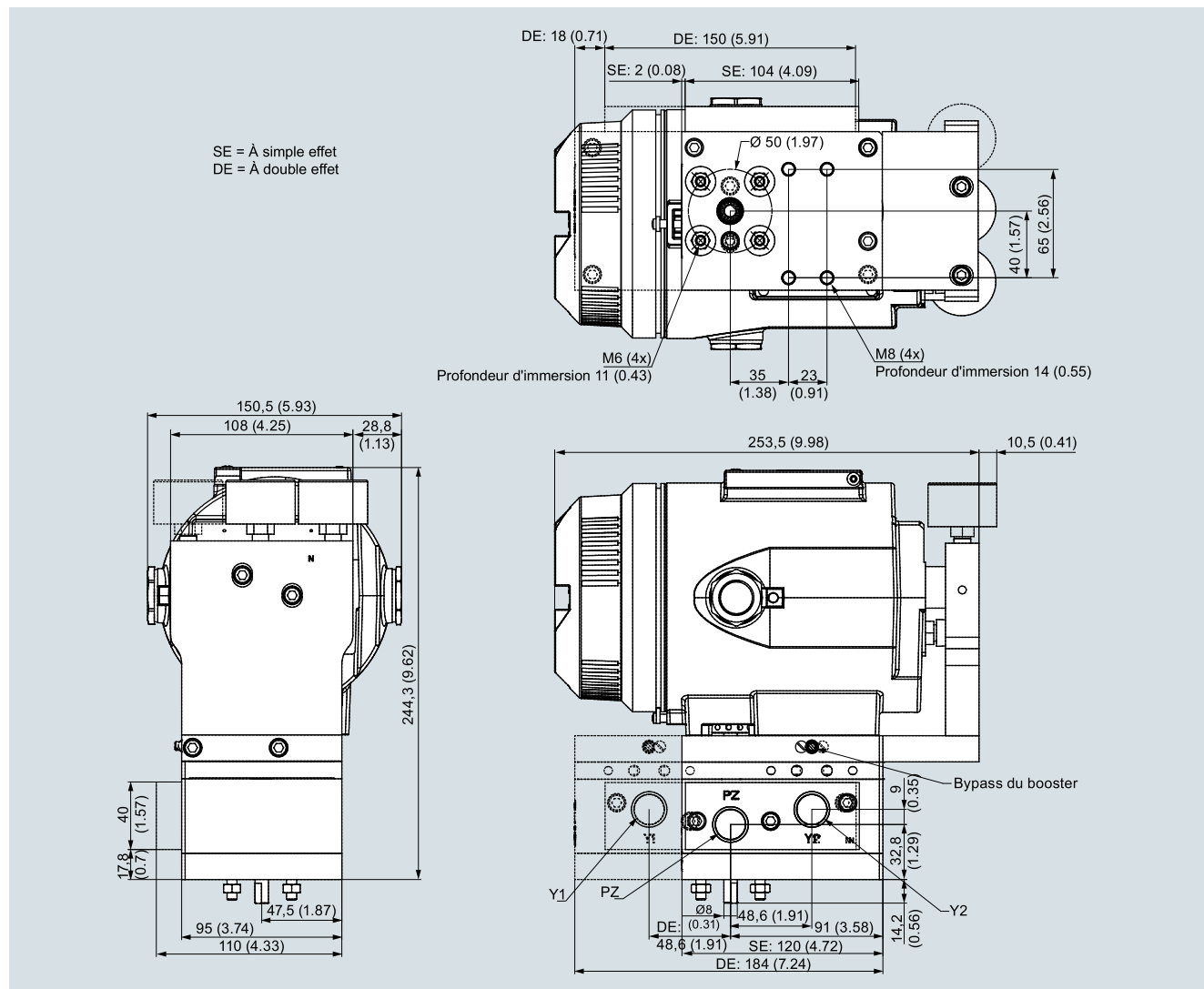
Booster monté sur le positionneur



Booster monté sur le positionneur, dimensions en mm (pouces)

Positionneurs SIPART PS2

Dessins cotés



Booster monté sur le positionneur en boîtier antidéflagrant, dimensions en mm (pouces)

Plus d'informations

Versions spéciales

Sur demande

Documentation

La documentation complète est téléchargeable gratuitement en différentes langues sous :

<http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation>

Certificats

Vous trouverez tous les certificats disponibles sur Internet à l'adresse :

<http://www.siemens.com/processinstrumentation/certificates>