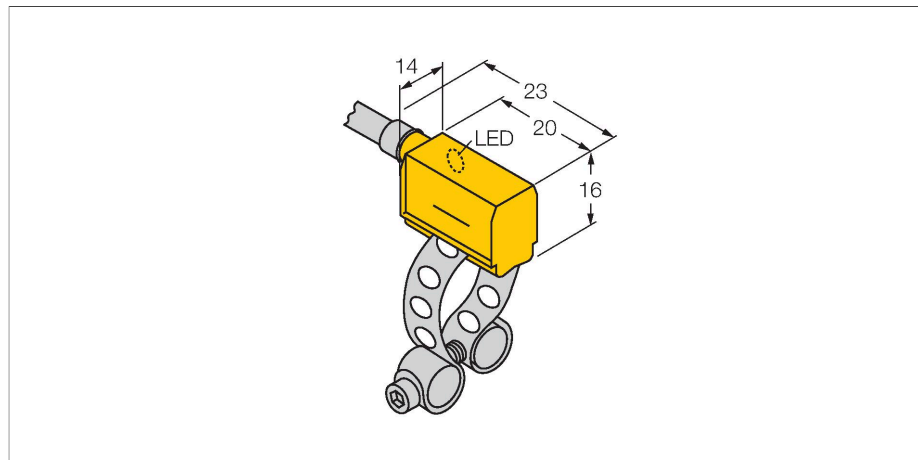


BIM-PST-AP6X

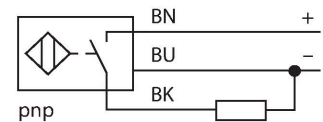
Magnetfeldsensor – für Pneumatikzylinder



Merkmale

- quaderförmig, Höhe 16 mm
- aktive Fläche vorne
- Kunststoff, PA12-GF30
- magnet-induktiver Sensor
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Magnetfeld-Sensoren werden durch Magnetfelder betätigt und insbesondere zur Erfassung der Kolbenposition in Pneumatikzylindern eingesetzt. Da Magnetfelder nichtmagnetisierbare Metalle durchdringen können, ist es möglich, mit dem Sensor einen am Kolben angebrachten Dauermagneten durch die Aluminium-Zylinderwand hindurch zu detektieren.

Technische Daten

Typ	BIM-PST-AP6X
Ident-No.	46240
Allgemeine Daten	
Überfahrgeschwindigkeit	≤ 10 m/s
Wiederholgenauigkeit	≤ ± 0.1 mm
Temperaturdrift	≤ 0.1 mm
Hysterese	≤ 1 mm
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	10...30 VDC
Restwelligkeit	≤ 10 % U _{ss}
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 200 mA
Leerlaufstrom	15 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung	≤ 0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja / taktend
Spannungsfall bei I _e	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja / vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Schaltfrequenz	1 kHz
Mechanische Daten	
Bauform	Quader, PST
Abmessungen	23 x 14 x 16 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PA12-GF30
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 4 mm, Grau, LifYY, PVC, 2 m
Adernquerschnitt	3 x 0.25 mm ²

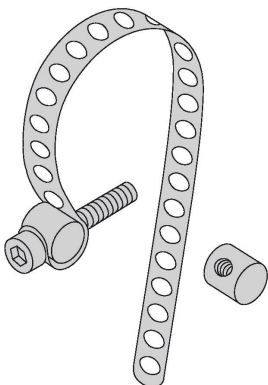
Technische Daten

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Montage auf folgende Profile	
Zylinderbauform	○
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
Im Lieferumfang enthalten	KLP25

Montagezubehör

KLP 25 MONTAGESET

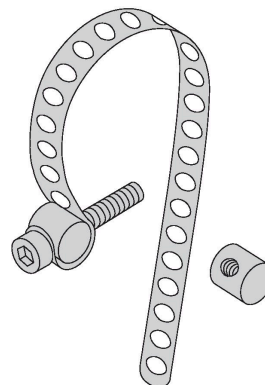
69653



Montage auf ○ Rundzylindern;
Zylinderdurchmesser 8...25
mm; Werkstoff: Metall CuZn; 2
Zugbolzen (Werkstoff: Metall CuZn),
Zylinderschraube M 3 x 20

KLP 80-VA

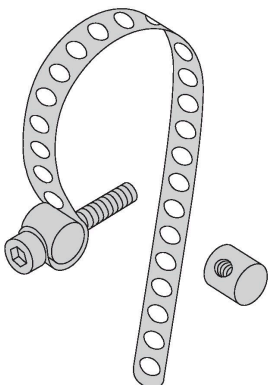
69654



Montage auf ○ Rundzylindern;
Zylinderdurchmesser 25...80 mm;
Werkstoff: Metall A2 1.4301 (ASI
304); 2 Zugbolzen (Werkstoff: Metall
CuZn, alternativ Metall A2 1.4301
(ASI 304)), Zylinderschraube M 3 x 20
(DIN 912-A20)

KLP 200-VA

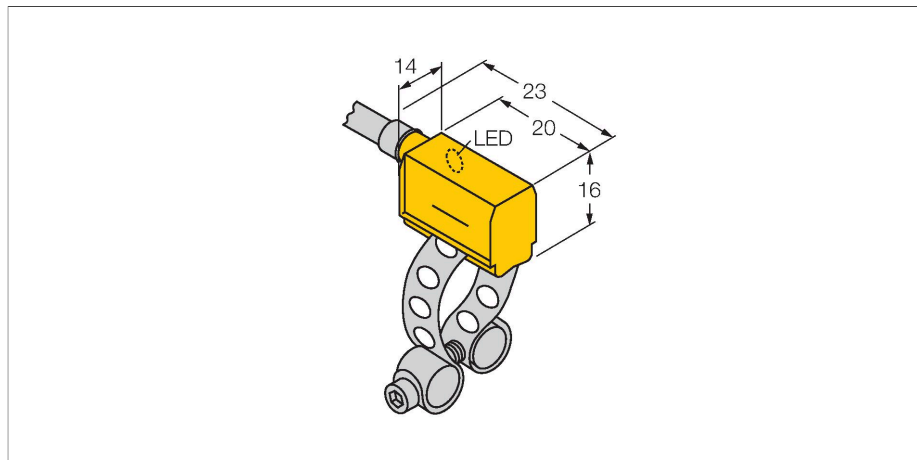
6965302



Montage auf ○ Rundzylindern;
Zylinderdurchmesser 80...200 mm
Werkstoff: Metall A2 1.4301 (ASI
304); 2 Zugbolzen (Werkstoff: Metall
CuZn, alternativ Metall A2 1.4301
(ASI 304)), Zylinderschraube M 3 x 20
(DIN 912-A20)

BIM-PST-AP6X

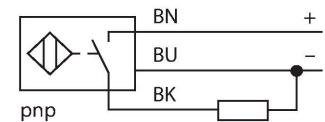
Magnetic Field Sensor – For Pneumatic Cylinders



Features

- Rectangular, height 16 mm
- Active face in front
- Plastic, PA12-GF30
- Magnetic-inductive sensor
- DC 3-wire, 10...30 VDC
- NO contact, PNP output
- Cable connection

Wiring diagram



Technical data

Type	BIM-PST-AP6X
ID	46240
General data	
Pass speed	≤ 10 m/s
Repeatability	≤ ± 0.1 mm
Temperature drift	≤ 0.1 mm
Hysteresis	≤ 1 mm
Electrical data	
Operating voltage	10...30 VDC
Residual ripple	≤ 10 % U _{ss}
DC rated operational current	≤ 200 mA
No-load current	15 mA
Residual current	≤ 0.1 mA
Isolation test voltage	≤ 0.5 kV
Short-circuit protection	yes / Cyclic
Voltage drop at I _e	≤ 1.8 V
Wire breakage/Reverse polarity protection	yes / Complete
Output function	3-wire, NO contact, PNP
Switching frequency	1 kHz
Mechanical data	
Design	Rectangular, PST
Dimensions	23 x 14 x 16 mm
Housing material	Plastic, PA12-GF30
Active area material	Plastic, PA12-GF30
Electrical connection	Cable
Cable quality	Ø 4 mm, Gray, LifYY, PVC, 2 m

Functional principle

Magnetic field sensors are activated by magnetic fields and are especially suited for piston position detection in pneumatic cylinders. Based on the fact that magnetic fields can permeate non-magnetizable metals, it is possible to detect a permanent magnet attached to the piston through the aluminium wall of the cylinder.

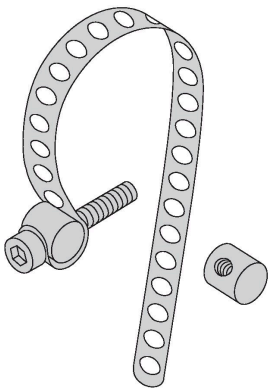
Technical data

Core cross-section	3 x 0.25 mm ²
Environmental conditions	
Ambient temperature	-25...+70 °C
Vibration resistance	55 Hz (1 mm)
Shock resistance	30 g (11 ms)
Protection class	IP67
MTTF	2283 years acc. to SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Mounting on the following profiles	
Cylindrical design	○
Switching state	LED, Yellow
Included in delivery	KLP25

Accessories

KLP 25 MONTAGESET

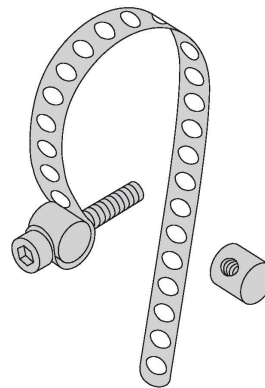
69653



Mounting on round cylinders; cylinder diameter 8...25 mm; material: Metal CuZn; two tie bolts (material: Metal CuZn), cylinder screw M3 x 20

KLP 80-VA

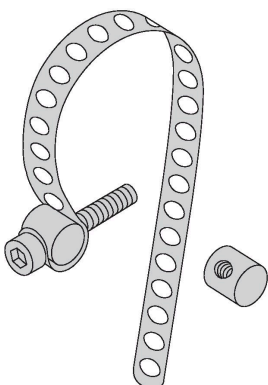
69654



Mounting on round cylinders; cylinder diameter 25...80 mm; material: Metal A2 1.4301 (AISI 304); two tie bolts (material: Metal CuZn, alternatively metal A2 1.4301 / AISI 304) cylinder screw M3 x 20; (DIN 912-A20)

KLP 200-VA

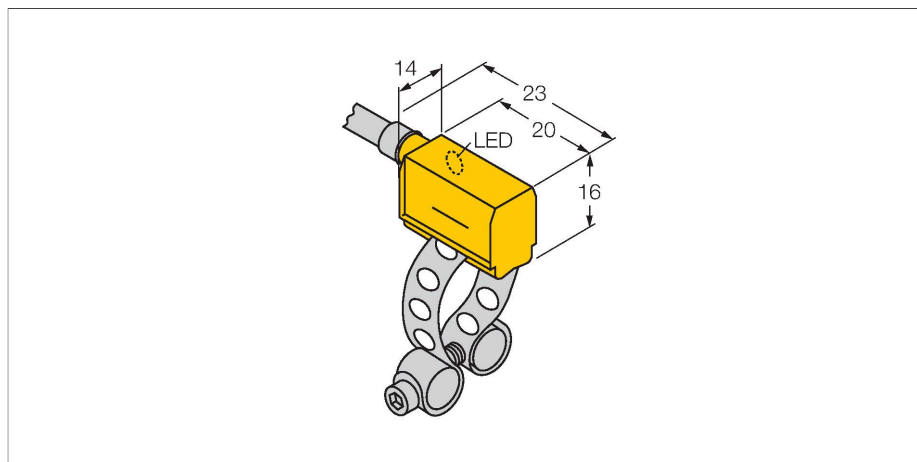
6965302



Mounting on round cylinders; cylinder diameter 80...200 mm material: Metal A2 1.4301 (AISI 304); two tie bolts (material: Metal CuZn, alternatively metal A2 1.4301 / AISI 304) cylinder screw M3 x 20; (DIN 912-A20)

BIM-PST-AP6X

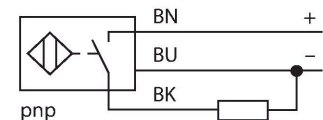
Détecteur de champs magnétiques – pour vérins cylindriques



Caractéristiques

- rectangulaire, hauteur 16 mm
- face active en avant
- plastique, PA12-GF30
- détecteur magnéto-inductif
- DC, 3 fils, 10...30 VDC
- N.O., sortie PNP
- raccordement par câble

Schéma de raccordement



Données techniques

Type	BIM-PST-AP6X
N° d'identification	46240
Caractéristiques générales	
Vitesse de passage	≤ 10 m/s
Reproductibilité	≤ ± 0.1 mm
Dérive en température	≤ 0.1 mm
Hystérésis	≤ 1 mm
Données électriques	
Tension de service	10...30 VDC
Taux d'ondulation	≤ 10 % U _{ss}
Courant de service nominal DC	≤ 200 mA
Consommation propre à vide	15 mA
Courant résiduel	≤ 0.1 mA
Tension d'essai d'isolement	≤ 0.5 kV
Protection contre les courts-circuits	oui / contrôle cyclique
Tension de déchet I ₀	≤ 1.8 V
Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité	oui / entièrement
Fonction de sortie	3 fils, contact N.O., PNP
Fréquence de commutation	1 kHz
Données mécaniques	
Format	Rectangulaire, PST
Dimensions	23 x 14 x 16 mm
Matériau de boîtier	Plastique, PA12-GF30
Matériau face active	plastique, PA12-GF30
Raccordement électrique	Câble
qualité de câble	Ø 4 mm, Gris, LifYY, PVC, 2 m

Principe de fonctionnement

Les détecteurs de champs magnétiques sont actionnés par des champs magnétiques et sont particulièrement utilisés pour la détection du positionnement du piston dans des vérins pneumatiques. Etant donné que les champs magnétiques traversent les métaux non-magnétiques, il est possible de détecter à l'aide du détecteur un aimant permanent fixé sur le piston à travers la paroi du vérin en aluminium.

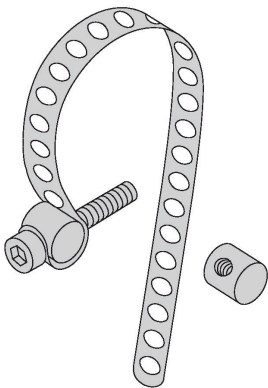
Données techniques

Section de conducteur	3x 0.25 mm ²
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-25...+70 °C
Résistance aux vibrations	55 Hz (1 mm)
Résistance aux chocs	30 g (11 ms)
Mode de protection	IP67
MTTF	2283 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Montage sur les profils suivants	
Format de vérin	○
Indication de l'état de commutation	LED, Jaune
Fait partie de la livraison	KLP25

Accessoires

KLP 25 MONTAGESET

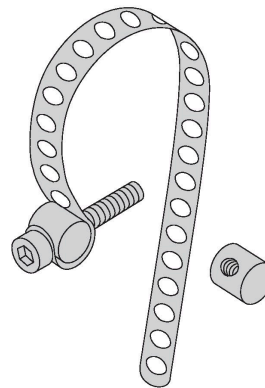
69653



Montage sur vérins cylindriques ;
diamètre du vérin 8...25 mm ;
matériau : métal CuZn ; 2 boulons de
tirage (matériau : métal CuZn), vis à
tête cylindrique M 3 x 20

KLP 80-VA

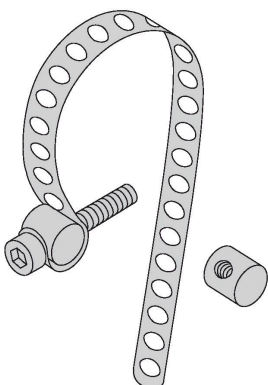
69654



Montage sur vérins cylindriques ;
diamètre du vérin 25...80 mm ;
matériau : métal A2 1.4301 (ASI
304) ; 2 boulons de tirage (matériau :
métal CuZn, alternativement métal
A2 1.4301 (ASI 304)), vis à tête
cylindrique M 3 x 20 (DIN 912-A20)

KLP 200-VA

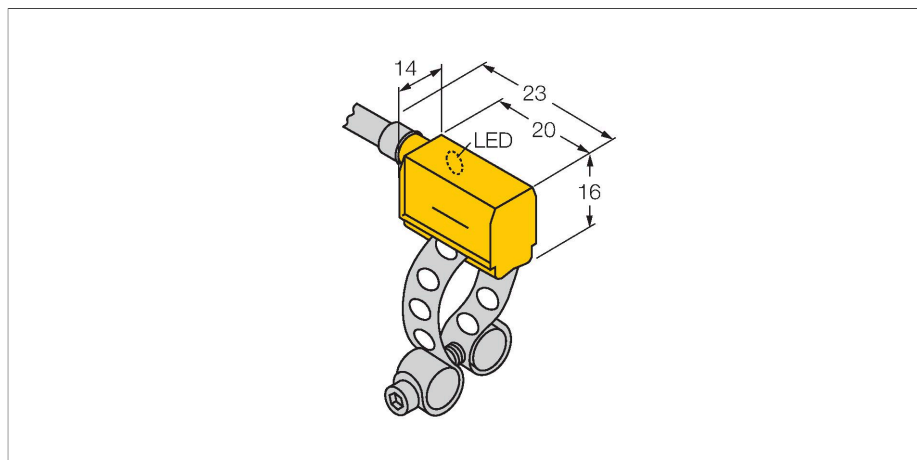
6965302



Montage sur vérins cylindriques ;
diamètre du vérin 80...200 mm ;
matériau : métal A2 1.4301 (ASI
304) ; 2 boulons de tirage (matériau :
métal CuZn, alternativement métal
A2 1.4301 (ASI 304)), vis à tête
cylindrique M 3 x 20 (DIN 912-A20)

BIM-PST-AP6X

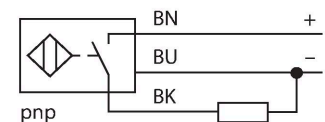
Magneetveldsensor – Voor pneumatische cilinders



Kenmerken

- rechthoekig, hoogte 16 mm
- actief vlak vooraan
- kunststof, PA12-GF30
- magneet-inductieve sensor
- DC 3-draads, 10...30 VDC
- N.O., PNP-uitgang
- kabel aansluiting

Aansluitschema



Functieprincipe

Magneetveldsensoren worden door magneetvelden bekrachtigd en in het bijzonder voor de positiecontrole van de zuiger in pneumatische cilinders gebruikt. Omdat magneetvelden door niet-magnetische metalen kunnen dringen is het mogelijk om met de sensor een aan de zuiger aangebrachte permanente magneet door de aluminium cilinderwand te detecteren.

Technische gegevens

Type	BIM-PST-AP6X
Identnr.	46240
Algemene gegevens	
Doorgangssnelheid	≤ 10 m/s
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ ± 0.1 mm
Temperatuurdrift	≤ 0.1 mm
Hysteresis	≤ 1 mm
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	10...30 VDC
Restriempelspanning	≤ 10 % U _{ss}
DC nominale bedrijfsstroom	≤ 200 mA
Eigen stroomopname	15 mA
Reststroom	≤ 0.1 mA
Isolatie testspanning	≤ 0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja / Pulserend
Spanningsverlies bij I _o	≤ 1.8 V
Draadbreukbeveiliging / Ompoolbeveiliging	Ja / Volledig
Uitgangsfunctie	Driedraads, N.O.-contact, PNP
Schakelfrequentie	1 kHz
Mechanische gegevens	
Bouwworm	Rechthoekig, PST
Afmetingen	23 x 14 x 16 mm
Materiaal behuizing	Kunststof, PA12-GF30
Materiaal actief vlak	Kunststof, PA12-GF30
Elektrische aansluiting	Kabel
Kabeluitvoering	Ø 4 mm, Grijs, LifYY, PVC, 2 m

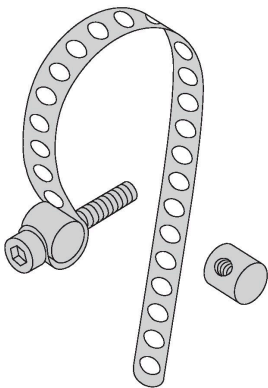
Technische gegevens

Aderdoorsnede	3x 0.25 mm ²
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-25...+70 °C
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Schokbestendigheid	30 g (11 ms)
Beschermingsgraad	IP67
MTTF	2283 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Montage op de volgende profielen	
Cilinderbouwvorm	○
Schakeltoestandsindicatie	LED, Geel
Meegeleverd	KLP25

Toebehoren

KLP 25 MONTAGESET

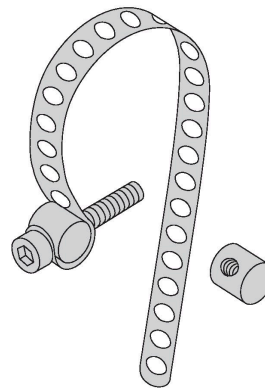
69653



Montage op ronde cilinders;
cilinderdiameter 8...25 mm; materiaal:
Metaal CuZn; 2 trekbouten (materiaal:
Metaal CuZn), cilinderkopschroef M 3
x 20

KLP 80-VA

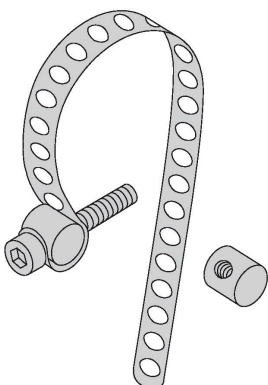
69654



Montage op ronde cilinders;
cilinderdiameter 25...80 mm;
materiaal: Metaal A2 1.4301 (ASI
304); 2 trekbouten (materiaal: Metaal
CuZn, alternatief metaal A2 1.4301
(ASI 304)), cilinderkopschroef M 3 x
20 (DIN 912-A20)

KLP 200-VA

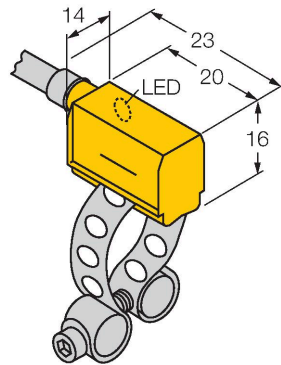
6965302



Montage op ronde cilinders;
cilinderdiameter 80...200 mm;
materiaal: Metaal A2 1.4301 (ASI
304); 2 trekbouten (materiaal: Metaal
CuZn, alternatief metaal A2 1.4301
(ASI 304)), cilinderkopschroef M 3 x
20 (DIN 912-A20)

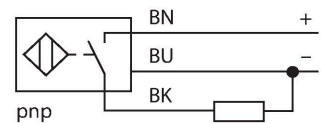
BIM-PST-AP6X

Sensor de campo magnético – para cilindros neumáticos



- Rectangular, altura 16 mm
- Cara activa frontal
- Plástico, PA12-GF30
- sensor magneto-inductivo
- 3 hilos DC, 10...30 VDC
- contacto de cierre, salida PNP
- conexión de cable

Esquema de conexiones



Principio de Funcionamiento

Los sensores de campo magnético reaccionan a los campos magnéticos y se utilizan especialmente para determinar la posición de los pistones en cilindros neumáticos. Basados en el hecho de que los campos magnéticos pueden traspasar metales no magnetizables, este tipo de sensor está diseñado para detectar a través de la pared de aluminio de un cilindro por medio de un imán permanente fijo en el pistón.

Tipo	BIM-PST-AP6X
N.º de ID	46240
Datos generales	
Velocidad de sobrecarrera	≤ 10 m/s
Precisión de repetición	≤ ± 0.1 mm
Variación de temperatura	≤ 0.1 mm
Histéresis	≤ 1 mm
Datos eléctricos	
Tensión de servicio	10...30 VCC
Ondulación residual	≤ 10 % U _{ss}
Corriente DC nominal	≤ 200 mA
Corriente sin carga	15 mA
Corriente residual	≤ 0.1 mA
Tensión de control de aislamiento	≤ 0.5 kV
Protección cortocircuito	sí / cíclica
Caída de tensión a I _s	≤ 1.8 V
Protección ante corto-circuito/polaridad inversa	sí / Completa
Salida eléctrica	3 hilos, Contacto NA, PNP
Frecuencia de conmutación	1 kHz
Datos mecánicos	
Diseño	Rectangular, PST
Medidas	23 x 14 x 16 mm
Material de la cubierta	Plástico, PA12-GF30
Material de la cara activa	plástico, PA12-GF30
Conexión eléctrica	Cables
Calidad del cable	Ø 4 mm, Gris, LifYY, PVC, 2 m
Sección transversal principal	3 x 0.25 mm ²

Condiciones ambientales

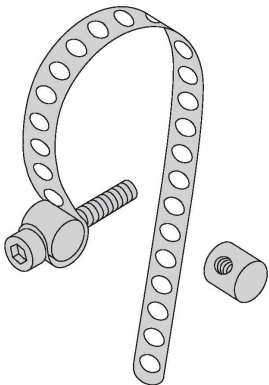
Temperatura ambiente	-25...+70 °C
Resistencia a la vibración	55 Hz (1 mm)
Resistencia al choque	30 g (11 ms)
Grado de protección	IP67
MTTF	2283 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C

Montaje en los perfiles siguientes

Tipo de cilindro	○
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo
Incluido en el equipamiento	KLP25

KLP 25 MONTAGESSET

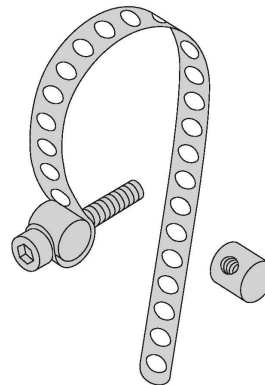
69653



Montaje en cilindros redondos; diámetro del cilindro de 8...25 mm; material: metal, CuZn, dos pernos de fijación (material: metal CuZn), tornillo del cilindro M3 x 20

KLP 80-VA

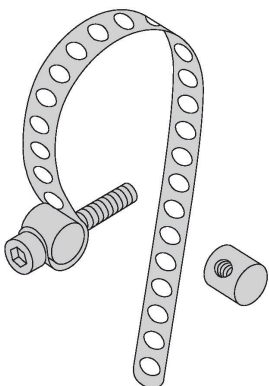
69654



Montaje en cilindros redondos; diámetro del cilindro de 25...80 mm; material: metal A2 1.4301 (AISI 304), dos pernos de fijación (material: metal CuZn, como alternativa metal A2 1.4301 / AISI 304) tornillo del cilindro M3 x 20 (DIN 912-A20)

KLP 200-VA

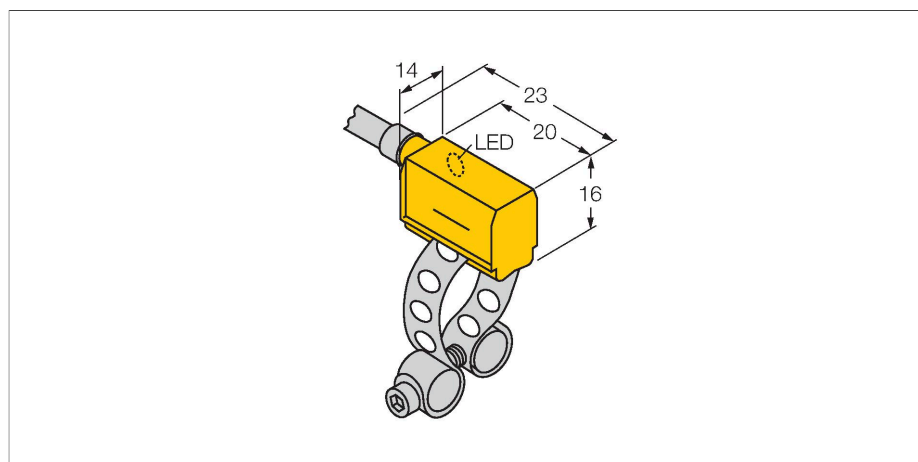
6965302



Montaje en cilindros redondos; diámetro del cilindro de 80...200 mm; material: metal A2 1.4301 (AISI 304), dos pernos de fijación (material: metal CuZn, como alternativa metal A2 1.4301 / AISI 304) tornillo del cilindro M3 x 20 (DIN 912-A20)

BIM-PST-AP6X

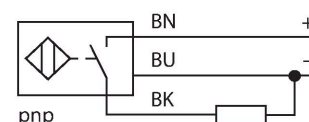
Датчик магнитного поля – для пневмоцилиндров



Свойства

- Прямоугольный, высота 16 мм
- Активная поверхность спереди
- Пластик, PA12-GF30
- магнито-индуктивный датчик
- 3-проводн. DC, 10...30 В DC
- нормально открытый, rpr выход
- кабельное соединение

Схема подключения



Принцип действия

Датчики магнитного поля реагируют на изменение магнитного поля и могут использоваться для определения местоположения поршня в пневмоцилиндре. Т.к. магнитные поля могут проникать через немагнитные металлы, можно детектировать постоянные магниты, прикрепленные к поршню, через алюминиевую стенку цилиндра.

Технические характеристики

Тип	BIM-PST-AP6X
ID №	46240
Основные данные	
Скорость прохождения	≤ 10 м/с
Повторяемость	≤ ± 0.1 мм
Температурный дрейф	≤ 0.1 мм
Гистерезис	≤ 1 мм
Электрические параметры	
Рабочее напряжение	10...30 В =
Остаточная пульсация	≤ 10 % U _{ss}
Номинальный рабочий ток (DC)	≤ 200 мА
Ток холостого хода	15 мА
Остаточный ток	≤ 0.1 мА
Испытательное напряжение изоляции	≤ 0.5 кВ
Защита от короткого замыкания	да / Циклический
Падение напряжения при I _o	≤ 1.8 В
Защита от обрыва / обратной полярности	да / Полный
Выходная функция	3-проводн., НО контакт, PNP
Частота переключения	1 кГц
Механические характеристики	
Конструкция	Прямоугольный, PST
Размеры	23 x 14 x 16 мм
Материал корпуса	Пластмасса, PA12-GF30
Материал активной поверхности	пластмасса, PA12-GF30
Электрическое подключение	Кабель
Качество кабеля	Ø 4 мм, Серый, LifYY, ПВХ, 2 м

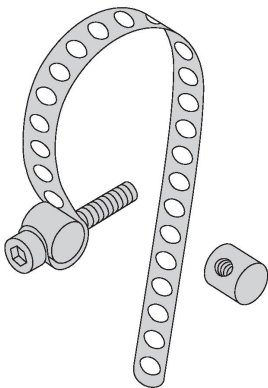
Технические характеристики

Поперечное сечение проводника	3x0.25 мм ²
Условия окружающей среды	
Температура окружающей среды	-25...+70 °C
Вибростойкость	55 Гц (1 мм)
Ударопрочность	30 g (11 мс)
Степень защиты	IP67
Средняя наработка до отказа	2283 лет в соответствии с SN 29500- (Изд. 99) 40 °C
Монтаж на цилиндры след.сечений	
Цилиндрический дизайн	○
Индикация состояния переключения	светодиод, желтый
В объем поставки включены:	KLP25

Аксессуары

KLP 25 MONTAGESET

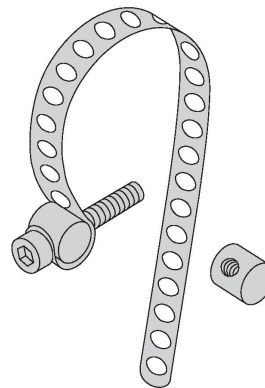
69653



Монтаж на круглые цилиндры;
диаметр цилиндра 8...25 мм;
материал: металл CuZn; 2
соединительных болта (материал:
металл CuZn), цилиндрический
винт M3 x 20

KLP 80-VA

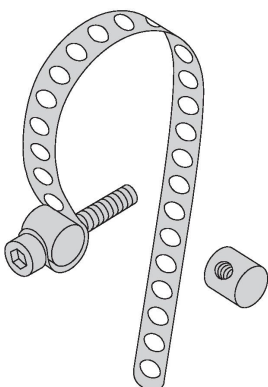
69654



Монтаж на круглые цилиндры;
диаметр цилиндра 25...80 мм;
материал: металл A2 1.4301 (AISI
304), 2 соединительных болта
(материал: металл CuZn или
металл A2 1.4301 / AISI 304), винт с
цилиндрической головкой M3 x 20;
(DIN 912-A20)

KLP 200-VA

6965302



Монтаж на круглые цилиндры;
диаметр цилиндра 80...200 мм;
материал: металл A2 1.4301 (AISI
304), 2 соединительных болта
(материал: металл CuZn или
металл A2 1.4301 / AISI 304), винт с
цилиндрической головкой M3 x 20;
(DIN 912-A20)