

6GR6241-7BA00-PF
6GR6241-0BA00-PF



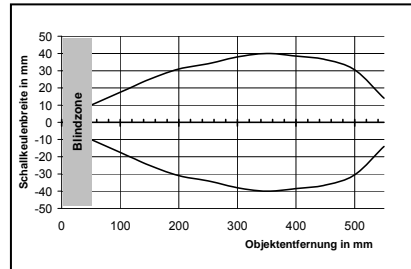
WARNUNG Aufgrund physikalischer Gegebenheiten darf der Näherungsschalter NICHT für Personenschutz oder NOT-AUS Funktionen verwendet werden!

Anwendungsbereich:

Der Ultraschall-Näherungsschalter 6GR6241-BA00-PF verfügt über einen Schaltausgang S. Objekte werden im Bereich 0 bis 400 mm erfasst. Zur Funktion des Ultraschall-Sensors wird ein schallreflektierendes Referenzobjekt benötigt, dessen Entfernung per Teach-In eingelemt werden muss. Aus dem Referenzobjektabstand d_{ref} abzüglich der Toleranzbreite ($T = \pm 5\% d_{ref}$) ergibt sich das Ende des Schaltbereichs.

Charakteristische Ansprechkurve:

Objekterkennung bei optimaler Reflexion

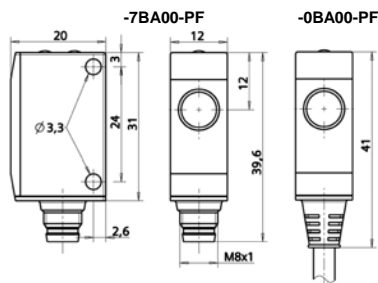


Schaltverhalten:

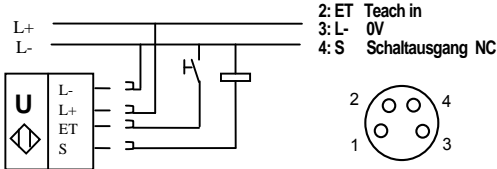
Erfassungsbereich 0 - 400 mm		Ausgang S LED
Einstellbereich 120 - 400 mm		
S	T	Referenz- objekt
■	■	
■	■	
		On
		Off
		Off

■ Objektposition

Abmessungen:



Elektrischer Anschluss:



- 1: L+ DC 20 bis 30 V
- 2: ET Teach in
- 3: L- 0V
- 4: S Schaltausgang NC

Einstellen der Schaltgrenze SP (Teach-in):

- Näherungsschalter verdrahten und mit Spannung versorgen
- Objekt im gewünschten Abstand positionieren
- Anschluss 2 (ET) für $t > 3s$ mit L- verbinden (z.B. Taster oder Steuerung)
- LED blinkt
- Verbindung ET nach L- trennen : der Schaltbereich ist eingelemt
- Schnelles Blinken, wenn kein Objekt im Einstellbereich erkannt wird
-> die Schaltgrenze bleibt unverändert

Technische Daten:

Erfassungsbereich: 0 bis 400 mm
Einstellbereich: 120 bis 400 mm
Ultraschallfrequenz: 300 kHz
Betriebsspannung: DC 20 bis 30 V
Restwelligkeit: 10 %
Temperaturdrift (Teach-Wert):
bei Erwärmung: +0,17%/K
bei Abkühlung: -0,17%/K
Leerlaufstrom I_0 : ≤ 20 mA
Bereitschaftsverzug: ≤ 150 ms
Ansprchzeit: ≤ 75 ms
Schaltausgang S:
Bemessungsstrom I_S : 200 mA
Spannungsfall U_S : ≤ 2 V
Reststrom I_r : $\leq 0,01$ mA
Ausgangsart: pnp

Schutzmaßnahmen: Kurzschluss Verpölung Drahtbruch Induktion

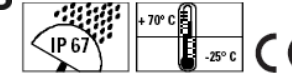
max. Leitungslänge: 300 m
Normmessplatte: 20 x 20 mm
Umgebungstemperatur:
im Betrieb: -25°C bis 70°C
bei Lagerung: -40°C bis 85°C

Teach-in Anschluss ET aktiv:
mit Eingang auf L-
- Eingangswiderstand: 16 k Ω
- max. Eingangspegel: < 0,7 V
- min. Aktivierungszeit: 3 s
nicht aktiviert: Anschluss offen oder L+

Schaltfrequenz: 5 Hz
Eingangsfehlpuls: unterdrückt
Funktionsanzeige: LED gelb

Customer Support: www.pepperl-fuchs.com
Telefon: +49(0)621 776-1111

Zubehör: Programmierstecker: 3RX 4030-PF
Befestigungswinkel: 3RX 7308-0AA00-PF



6GR6241-7BA00-PF
6GR6241-0BA00-PF



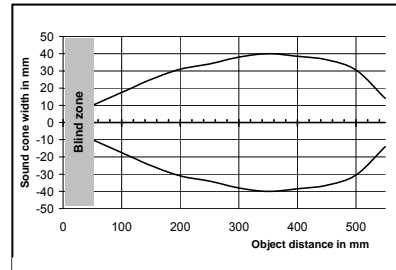
Due to physical circumstances, the proximity switch must NOT be used for operator protection or EMERGENCY STOP functions!

Application range:

The ultrasonic sensor 6GR6241-BA00-PF features a switching output. Objects are detected in the range of 0 to 400 mm. For this function the Ultrasonic Sensor needs a sound-reflecting reference object, whose distance has to be set (Teach in). The distance to the reference object d_{ref} less tolerance width ($T = \pm 5\% d_{ref}$) corresponds to the end of the operating range.

Characteristic response curve:

Object recognition at optimum reflection

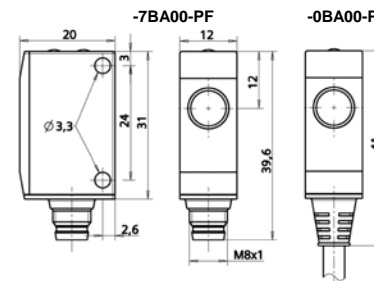


Switching performance

Detection range 0 - 400 mm		Output S LED
Setting range 120 - 400 mm		
S	T	reference object
■	■	
■	■	
		On
		Off
		Off

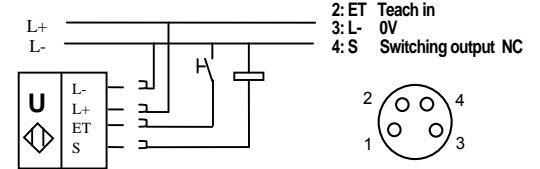
■ object position

Dimensions:



Accessories: Programming plug: 3RX 4030-PF
Mounting bracket: 3RX 7308-0AA00-PF

Electrical connection:



- 1: L+ DC 20 to 30 V
- 2: ET Teach in
- 3: L- 0V
- 4: S Switching output NC

Setting the switching limits SP (Teach-in):

- Wire the sensor and supply with voltage
- Position the object at the desired distance
- Connect terminal 2 (ET) for $t > 3s$ with L- (e.g. pushbutton unit or controller)
- LED flashes
- Interrupt connection ET to L- : the operating range has been taught
- Rapid flashing if no object detected in the setting range
-> The switching limit remains unchanged

Technical Data:

Detection range: 0 to 400 mm
Setting range: 120 to 400 mm
Ultrasound frequency: 300 kHz
Operating voltage: 20 to 30 V DC
Residual ripple: 10 %
Temperature drift (Teach value):
on heating: +0,17%/K
on cooling: -0,17%/K
No load current I_0 : ≤ 20 mA
Time delay before avail.: ≤ 150 ms
Response time: ≤ 75 ms
Switching output S:
Rated current I_S : 200 mA
Line voltage drop U_S : ≤ 2 V
Residual current I_r : $\leq 0,01$ mA
Output type: pnp

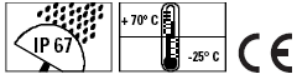
Protection measures: Short circuit Polarity reversal Wire break Induction

Max. cable length: 300 m
Standard target: 20 x 20 mm
Ambient temperature:
- in operation: -25°C to 70°C
- Storage: -40°C to 85°C

Teach-in terminals ET to L-:
- Input resistance: 16 k Ω
- max. input level: < 0,7 V
- min. activation time: 3 s
not activated: Terminal open or L+

Switching frequency: 5 Hz
Input offset pulse: Suppressed
Function display: LED yellow

Customer Support: www.pepperl-fuchs.com
Tel: +49(0)621 776-1111



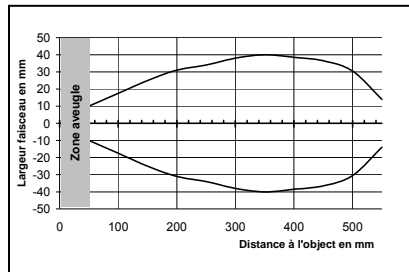
ATTENTION Pour des raisons physiques, NE PAS utiliser les détecteurs de la gamme le détecteur de proximité pour la protection des personnes ou pour des fonctions d'ARRÊT D'URGENCE !

Domaines d'application:

Le détecteur de proximité à ultrasons 6GR6241-.BA00-PF dispose de une sor ie tout ou rien. Les objets sont détectés dans une zone de 0mm à 400 mm. Le Ultrasonic Sensor nécessite pour son fonctionnement un réflecteur de son dont l'éloignement doit être réglé par apprentissage. La distance du réflecteur d_{ref} (valeur d'apprentissage) moins la bande de tolérance ($T = \pm 5\% d_{ref}$) donne la zone de détection utile.

Caractéristique de réponse:

Identification d'objets dans le cas d'une réflexion optimale

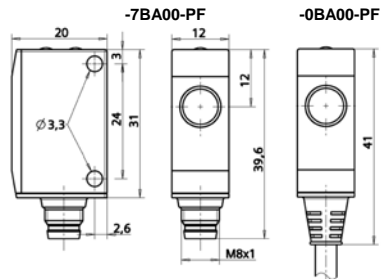


Comportement de commutation :

Zone de détection 0 - 400 mm		Sortie S LED
Etendue de régl. 120 - 400 mm		
S	T	objet de référence
■	■	
■	■	
		On
		Off
		Off

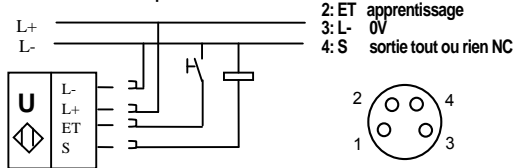
■ Position de l'objet

Encombrement:



Accessoires : Adaptateur d'apprentissage : 3RX 4030-PF
Equerre de fixation : 3RX 7308-0AA00-PF

Raccordement électrique:



- 1: L+ DC 20 à 30 V
- 2: ET apprentissage
- 3: L- 0V
- 4: S sortie tout ou rien NC

Réglage des seuils de commutation SP (apprentissage):

- câbler le détecteur de proximité et le mettre sous tension
- positionner l'objet à la distance souhaitée
- relier la connexion 2 (ET) à L- pendant t>3s. (par ex. bouton-poussoir ou commande)
- la LED clignote
- supprimer la connexion entre ET et L- : la zone de commutation est apprise
- clignotement rapide, si aucun objet n'est détecté dans l'étendue de réglage
-> le seuil de commutation reste inchangé

Caractéristiques techniques :

Zone de détection : 0 à 400 mm
Etendue de réglage : 120 à 400 mm
Fréquence des ultrasons : 300 kHz
Tension d'emploi : 20 à 30 V CC
Ondulation résiduelle : 10 %
Dérive en température (valeur d'apprentissage) :
à l'échauffement : +0,17%/K
au refroidissement : -0,17%/K
Courant à vide I_0 : ≤ 20 mA
Retard à la disponibilité : ≤ 150 ms
Temps de réponse : ≤ 75 ms
Schaltausgang S :
Courant assigné I_0 : 200 mA
Chute de tension U_0 : ≤ 2 V
Courant résiduel I_r : ≤ 0,01 mA
Type de sortie : pnp

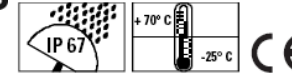
Protection contre : court-circuit
invers. polarité
rupture de fil
surtens. induc.

Longueur de câble max. : 300 m
Cible normalisée : 20 x 20 mm
Température ambiante :
- en service : -25°C à 70°C
- au stockage : -40°C à 85°C

Connexion ET apprentissage
avec entrée sur L-
résistance d'entrée : 16 kΩ
Niveau des entrées max. : < 0,7 V
Durée d'activation min. : 3 s
Non activé : connexion en l'air
ou L+

Fréquence de commutation : 5 Hz
Impuls. intempestives d'entrée : supprimées
Signalisation :
LED jaune sortie tout ou rien

Support clients : www.pepperl-fuchs.com
Téléphone : +49(0)621 776-1111



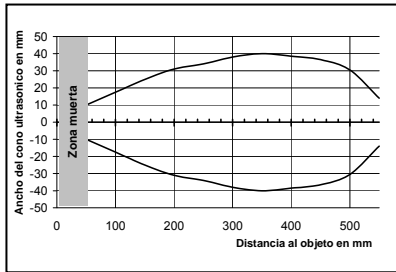
ADVERTENCIA Debido a sus propiedades físicas los detectores ultrasónicos de proximidad de la gama el detector de proximidad NO deben usarse para aplicaciones de seguridad de personas ni funciones de parada de emergencia.

Campo de aplicación:

El detector ultrasónico de proximidad 6GR6241-.BA00-PF dispone una salida lógica. Se detectan objetos en una zona comprendida entre 0mm y 400 mm. Para poder funcionar el sensor requiere un reflector que refleje el sonido y cuya distancia puede registrarse en el modo de aprendizaje. La distancia del reflector d_{ref} (valor Teach) menos el ancho de la tolerancia ($T = \pm 5\% d_{ref}$) da como resultado la zona de detección aprovechable

Curva característica de repuesta:

Detección de objeto con reflexión óptima

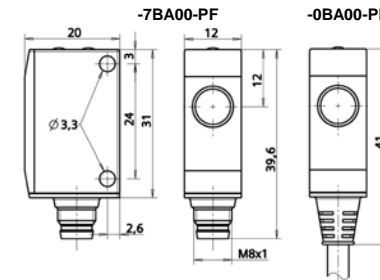


Comportamiento de las salidas :

Zone de detección 0 - 400 mm		Salida S LED
Zona ajustada 120 - 400 mm		
S	T	objet de referencia
■	■	
■	■	
		On
		Off
		Off

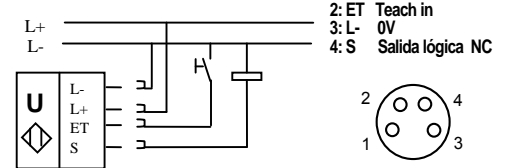
■ Posición del objeto

Dimensiones:



Accesorios : Conector de programación : 3RX4030-PF
Escuadra de fijación : 3RX 7308-0AA00-PF

Conexión eléctrica



- 1: L+ DC 20 a 30 V
- 2: ET Teach in
- 3: L- 0V
- 4: S Salida lógica NC

Ajuste de los límites de trabajo SP (Teach-in):

- Cablear el detector de proximidad y alimentarlo eléctricamente
- Posicionar el objeto a la distancia deseada
- Unir la conexión 2 (ET) durante t>3s. con L- (p.ej. pulsador o automatismo)
- El LED luce intermitentemente
- Abrir la unión entre ET y L- : con ello queda aprendida la zona de trabajo
- Intermitencia rápida si no se detecta objeto en la zona de trabajo ajustada
-> los límites de trabajo permanecen sin cambio

Datos técnicos:

Zone de detección : 0 a 400 mm
Zone de trabajo ajustable : 120 a 400 mm
Frecuencia ultrasónicas : 300 kHz
Tensión de empleo : 20 a 30 V DC
Ondulación residual : 10 %
Deriva por temperatura (valor teach):
al calentarse : +0,17%/K
al enfriarse : -0,17%/K
Intensidad en vacío I_0 : ≤ 20 mA
Retardo hasta operatividad : ≤ 150 ms
Tiempo de respuesta : ≤ 75 ms
Salida lógica S :
Intensidad asignada I_0 : 200 mA
Caída de tensión U_0 : ≤ 2 V
Intensidad residual I_r : ≤ 0,01 mA
Tipo de salida : pnp

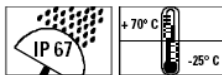
Protección contra : Cortocircuito
Inv. polaridad
Rotura de hilo
Stens. inducida

Longitud de cable max. : 300 m
Placa normaliz. de medida : 20 x 20 mm
Temperatura ambiente :
- en servicio : -25°C a 70°C
- en almacenaje : -40°C a 85°C

Conexión Teach-in ET activa :
- con entrada a nivel L-
- Resistencia de entrada : 16 kΩ
Nivel máx. de entrada : < 0,7 V
Tiempo mín. de activación : 3 s
no activado : Conex. abierta
o L+

Frecuencia de conmutación : 5 Hz
Impulso espurio al conectar : suprimido
Indicadores :
LED amarillo Salida lógica S

Customer Support : www.pepperl-fuchs.com
Tel. : +49(0)621 776-1111



6GR6241-7BA00-PF
6GR6241-0BA00-PF



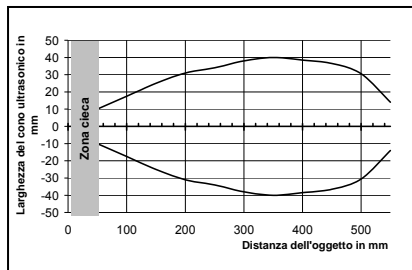
Per le loro caratteristiche fisiche i interruttore di proximità NON possono essere impiegati per la protezione di persone o per funzioni di ARRESTO D'EMERGENZA!

Campo d'impiego :

L'interruttore di proximità a ultrasuoni 6GR6241-.BA00-PF dispone una uscita di commutazione. Gli oggetti sono rilevati nel campo 0...400mm. Per funzionare correttamente, il Ultrasonic Sensor necessita di un riflettore che rifletta il suono, la cui distanza deve essere programmata mediante teach-in. La distanza del riflettore d_{ref} (valore di programmazione) meno la larghezza di tolleranza ($T = \pm 5\% d_{ref}$) corrisponde alla zona

Curva di risposta caratteristica:

Riconoscimento dell'oggetto con riflessione ottimale

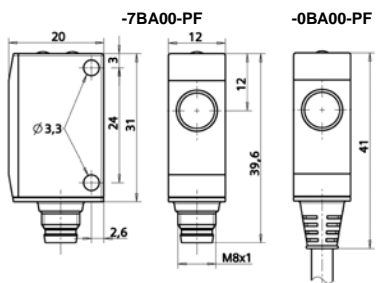


Comportamento di commutazione

Campo di rilevam. 0 - 400 mm		Uscita S LED
Campo d'impostaz. 120 - 400 mm		
S	T	oggetto di riferimento
■	■	
■	■	On
■	■	Off
■	■	Off

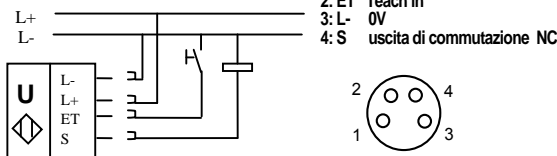
■ Posizione dell'oggetto

Dimensioni:



Accessori: Connettore di programmazione: 3RX 4030-PF
Angolare di fissaggio: 3RX 7308-0AA00-PF

Collegamento elettrico:



- 1: L+ DC 20 ... 30 V
- 2: ET Teach in
- 3: L- 0V
- 4: S uscita di commutazione NC

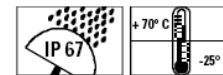
Impostazione dei limiti di commutazione SP (Teach-in):

- Cablare l'interruttore di prossimità e alimentarlo con tensione
- Posizionare l'oggetto alla distanza voluta
- Collegare a L per $t > 3s$ il terminale 2 (ET) (ad es. tasto o apparecchiatura di comando)
- Il LED lampeggia
- Staccare il terminale ET da L: il campo d'intervento è stato appreso
- Lampeggio veloce, se nel campo impostato non è rilevato alcun oggetto
-> i limiti di commutazione restano immutati

Dati tecnici:

Campo di rilevamento:	0 ... 400 mm	Misure protettive:	cortocircuito
Campo d'impostazione:	120 ... 400 mm		inversione polarità
Frequenza ultrasuoni:	300 kHz		rottura filo
Tensione d'esercizio:	DC 20 ... 30 V		induzione
Ondulazione residua:	10 %		
Deriva di temperatura (valore appreso):			
al riscaldamento:	+0,17%/K	max. lunghezza cavo:	300 m
al raffreddamento:	-0,17%/K	Azionatore standard:	20 x 20 mm
Corrente vuoto I_0 :	≤ 20 mA	Temperatura ambiente:	
Ritardo d'accensione:	≤ 150 ms	- in esercizio:	-25 °C ... 70 °C
Tempo di risposta:	≤ 75 ms	- per magazzino:	-40 °C ... 85 °C
Ustica di commutazione S		Terminale Teach-in ET attivo:	
Corrente nominale I_S :	200 mA	con ingresso a L-	
Caduta di tensione U_d :	≤ 2 V	- resistenza d'ingresso:	16 k Ω
Corrente residua I_r :	$\leq 0,01$ mA	max. livello d'ingresso:	< 0,7 V
Tipo d'uscita:	pnp	min. tempo d'attivazione:	3 s
		non attivo:	terminale scolligato
			o L+
Frequenza commutazione:	5 Hz		
Impulso spurio:	soppresso		
Segnalazione funzione:			
LED giallo	uscita di commutazione S		

Customer Support : www.pepperl-fuchs.com
Telefono: +49(0)621 776-1111



6GR6241-7BA00-PF
6GR6241-0BA00-PF



Com base nas condições físicas o sensor de aproximação NÃO pode ser utilizado para a proteção de pessoas ou para funções de PARADA DE EMERGENCIA!

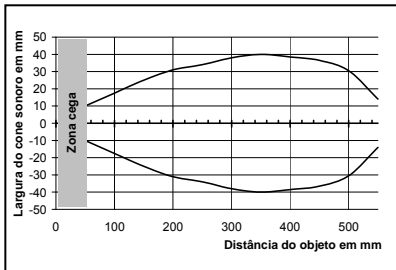
Área de aplicação :

O sensor de aproximação de ultrasom 6GR6241-.BA00-PF tem um saída de comutação São registrados objetos na faixa de 0 mm a 400 mm.

O Ultrasonic sensor necessita para o seu funcionamento um reflector de reflexão de som, cuja distância do reflector d_{ref} (valor Teach) menos a largura de tolerância ($T = \pm 5\% d_{ref}$) indica a área de barreira utilizável

Curva de resposta característica:

Reconhecimento de objetos com reflexão ótima

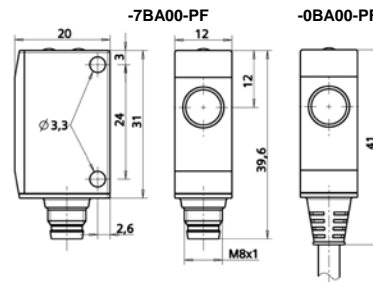


Comportamento de comutação

Faixa de detecção 0 - 400 mm		Saída S LED
Faixa del ajuste 120 - 400 mm		
S	T	objecto de referência
■	■	
■	■	On
■	■	Off
■	■	Off

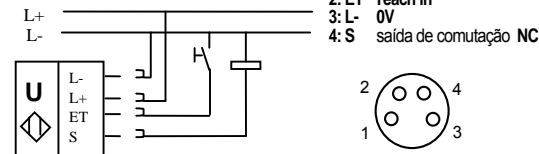
■ Posição do objecto

Dimensões:



Accessório: Conector de programação : 3RX 4030-PF
Ângulo de fixação: 3RX 7308-0AA00-PF

Conexão eléctrica:



- 1: L+ DC 20 a 30 V
- 2: ET Teach in
- 3: L- 0V
- 4: S saída de comutação NC

Ajuste dos limites de comutação SP (Teach-in):

- Conectar o sensor de aproximação e ligar a tensão
- Posicionar o objecto na distância desejada
- Conectar conexão 2 (ET) para $t > 3s$ com L- (por ex. sensor ou comando)
- LED com iluminação intermitente
- Desconectar a ligação ET para L-: a faixa de comutação está memorizada
- Pisca rapidamente caso não seja reconhecido um objecto na faixa de ajuste
-> os limites de comutação permanecem inalterados

Dados técnicos:

Faixa de detecção:	0 a 400 mm	Medidas de protecção:	Curto-circuito
Faixa de ajuste:	120 a 400 mm		troca dos pólos
Frequência de ultrasom:	300 kHz		Ruptura do fio
Tensão de operação:	DC 20 a 30 V		Indução
Ondulação residual:	10 %		
Deriva de temperatura (valor de teach):			
Ao aquecer:	+0,17%/K	max. Comprimento do condutor:	300 m
Ao resfriar:	-0,17%/K	Placa de medição padrão:	20 x 20 mm
Corrente de repouso I_0 :	≤ 20 mA	Temperatura ambiente:	
Retardo de prontidão:	≤ 150 ms	- em operação:	-25°C a 70°C
Tempo de resposta:	≤ 75 ms	- ao estocar:	-40°C a 85°C
Saída de comutação S:		Teach-in conexão ET activa:	
Corrente atribuída I_S :	200 mA	- com entrada em L-	
Queda de tensão U_d :	≤ 2 V	resistência de entrada:	16 k Ω
Corrente residual I_r :	$\leq 0,01$ mA	nível de entrada max.:	< 0,7 V
Tipo de saída:	pnp	tempo de activamento mínimo:	3 s
		não activado:	Conexão aberta
			ou L+
Frequência de comutação:	5 Hz		
Impulso parasita:	suprimido		
Indicação de funcionamento:			
LED amarelo	Saída de comutação S		

Serviço ao cliente : www.pepperl-fuchs.com
Telefone: +49(0)621 776-1111