

Betriebsanleitung

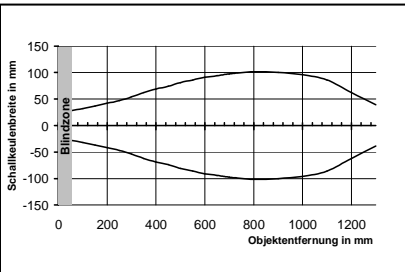
Ultraschall Reflexionstaster mit Hintergrundausblendung 200 kHz

! WARNUNG Aufgrund physikalischer Gegebenheiten dürfen ULTRASONIC SENSOR NICHT für Personenschutz oder NOT-AUS Funktionen verwendet werden!

Anwendungsbereich:

Der Ultraschall-Näherungsschalter 6GR62.3-3AJ00-PF verfügt über 2 unabhängige Schaltausgänge. Diese Schaltausgänge sind zwei Schaltbereichen zugeordnet. Objekte werden im Bereich von 50mm bis 700mm erfasst. Die Schaltbereiche reichen von der Blindzone bis zur maximalen eingelernten Distanz.

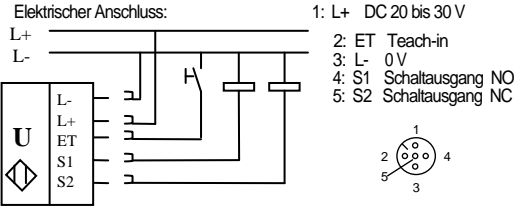
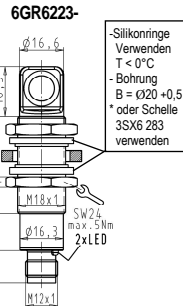
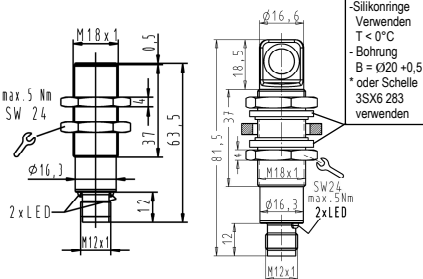
Charakteristische Ansprechkurve:
Objekterkennung bei optimaler Reflexion



Schaltverhalten:

Blindzone	Erfassungsbereich 50 - 700 mm	Ausgang S1 LED1	Ausgang S2 LED 2
	Einstellbereich 75 - 700 mm		
	S2		
	S1		
		Off	On
		On	On
		On	Off
		undefiniert	

■ Objektposition
Abmessungen: 6GR6233-



Einstellen der Schaltgrenzen SP1 bzw. SP2 (Teach-in):

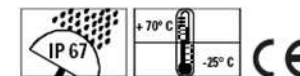
- Näherungsschalter verdrahten und mit Spannung versorgen
- Objekt im gewünschten Abstand positionieren
- Anschluss 2 (ET) für t>3s. mit L- verbinden (z.B. Taster oder Steuerung)
- Verbindung ET nach L- trennen : der Schaltbereich ist eingelernt
- Auswahl Schaltausgang 1 oder 2 :
- 3s < t < 6s: Led 1 blinkt S1 teach in bei Lösen der Verbindung
- 6s < t < 9s: Led 2 blinkt S2 teach in bei Lösen der Verbindung
- Dieser Vorgang läuft zyklisch bis zum Abschluss des Teach-Vorganges
- Schnelles Blinken, wenn kein Objekt im Einstellbereich erkannt wird
-> die Schaltgrenzen bleiben unverändert

Technische Daten:

Erfassungsbereich:	50 mm bis 700 mm	Schutzmaßnahmen:	Kurzschluss
Einstellbereich:	75 mm bis 700 mm		Verpolung
Ultraschallfrequenz:	200 kHz		Drahtbruch
Betriebsspannung:	DC 20 bis 30 V		Induktion
Restwertigkeit:	10%		
Temperaturdrift (Teach-Wert):	+0,17%/K	Normmessplatte:	20 x 20 mm
bei Erwärmung	-0,17%/K	Umgebungstemperatur:	- im Betrieb: -25°C bis 70°C
bei Abkühlung:	≤ 20 mA		max. Eingangspegel: 0,7 V
Leerlaufstrom I ₀ :	375 mA	bei Lagerung:	max. zulässige
Bemessungsstrom I _B :	≤ 2 V		Leitungslänge: 300 m
Spannungsfall U _B :	≤ 0,01 mA		
Reststrom I _r :	pnp	Teach-in Anschluss ET aktiv:	- mit Eingang auf L-
Ausgangsart:	unterdrückt		- Eingangswiderstand: 16 kΩ
Eingangsfehlimpuls:	5 Hz		max. Aktivierungszeit: 3 s
Schaltfrequenz:	10 mm		nicht aktiviert: Anschluss offen
Hysterese:	+/- 1 mm		
Wiederholgenauigkeit R:	≤ 20 ms		
Bereitschaftsverzug:	≤ 100 ms		
Ansprechzeit:			
Funktionsanzeige:	Schaltausgang S1		
LED1 gelb	Schaltausgang S2		
LED2 gelb			

Applikationsberatung: <http://www.pepperl-fuchs.com>
Telefon: +49(0)621 775-1111
Customer Support: <http://www.pepperl-fuchs.com>
Telefon: +49(0)621 775-1111

Zubehör: Programmierstecker : 3RX 4010-PF
Montagehilfen: Schelle 3SX6 283-PF



Operating instructions

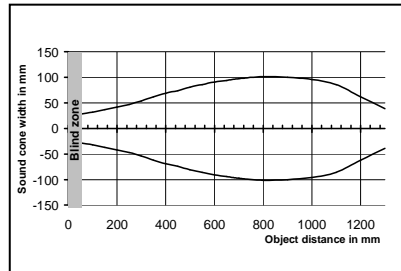
Ultrasonic diffuse sensor with background suppression 200 kHz

! WARNING Due to physical circumstances, ULTRASONIC SENSOR must NOT be used for operator protection or EMERGENCY STOP functions!

Application range:

The ultrasonic sensor 6GR62.3-3AJ00-PF features 2 independent switching outputs. These switching outputs are assigned to two operating ranges. Objects are detected in the range of 50mm to 700mm. The operating ranges extend from the blind zone to the maximum taught distance.

Characteristic response curve:
Object recognition at optimum reflection

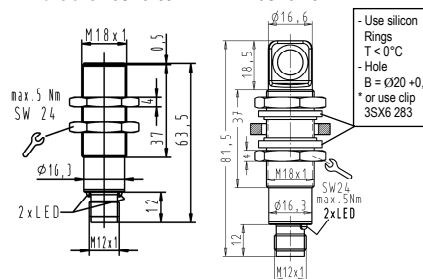


Switching performance:

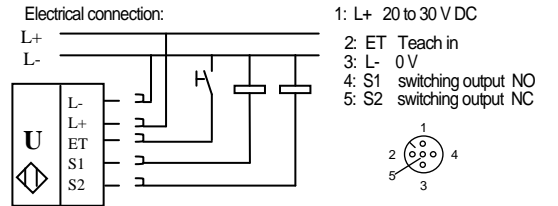
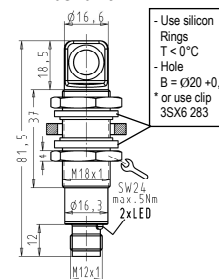
Blind zone	Detection range 50 - 700 mm	Output S1 LED1	Output S2 LED 2
	Setting range 75 - 700 mm		
	S2		
	S1		
		Off	On
		On	On
		On	Off
		undefiniert	

■ Object position

Dimensions: 6GR6233-



6GR6223-



Setting the switching limits SP1 and SP2 (Teach-in):

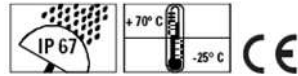
- Wire the sensor and supply with voltage
- Position the object at the desired distance
- Connect terminal 2 (ET) for t>3s with L- (e.g. pushbutton unit or controller)
- Interrupt connection ET to L- : the operating range has been taught
- Select switching output 1 or 2 :
- 3s < t < 6s: Led 1 flashes S1 teach in on interrupting the connection
- 6s < t < 9s: Led 2 flashes S2 teach in on interrupting the connection
- This process runs cyclically up to the end of the teach procedure
- Rapid flashing if no object detected in the setting range
-> The switching limits remain unchanged

Technical Data:

Detection range:	50 mm to 700 mm	Protection measures:	Short circuit
Setting range:	75 mm to 700 mm		Polarity reversal
Ultrasound frequency:	200 kHz		Wire break
Operating voltage:	20 to 30 V DC		Induction
Residual ripple:	10%	Temperature drift (Teach value):	20 x 20 mm
Temperature drift (Teach value):	+0,17%/K	on heating:	Standard target:
on cooling:	-0,17%/K		Ambient temperature:
No load current I ₀ :	≤ 20 mA		- in operation: -25°C to 70°C
Rated current I _B :	375 mA		Storage:
Line voltage drop U _B :	≤ 2 V		Max. permissible
Residual current I _r :	≤ 0,01 mA		cable length:
Output type:	pnp		300 m
Input offset pulse:	Suppressed	Teach-in terminals ET active:	
Switching frequency:	5 Hz	- with input to L-	
Hysteresis:	10 mm	- Input resistance:	16 kΩ
Repeatability R:	+/- 1 mm	Max. input level:	0,7 V
Time delay before availab.:	≤ 20 ms	Min. activation time:	3 s
Response time:	≤ 100 ms	Not activated:	Terminal open
Function display:	LED1 yellow	Switching output S1	
	LED2 yellow	Switching output S2	

Application Consulting: <http://www.pepperl-fuchs.com>
Tel: +49(0)621 775-1111
Customer Support: <http://www.pepperl-fuchs.com>
Tel: +49(0)621 775-1111

Accessories: Programming plug : 3RX 4010-PF
Mounting accessory: Clamp 3SX6 283-PF



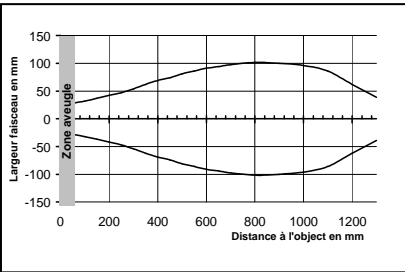
ATTENTION Pour des raisons physiques, NE PAS utiliser les détecteurs de la gamme ULTRASONIC SENSOR pour la protection des personnes ou pour des fonctions d'ARRÊT D'URGENCE !

Domaines d'application :

Le détecteur de proximité à ultrasons 6GR62.3-3AJ00-PF dispose de 2 sorties tout ou rien indépendantes. Ces sorties sont affectées à deux zones de détection. Les objets sont détectés dans une zone de 50mm à 700mm. Les zones de détection s'étendent de la zone aveugle à la distance maximale apprise.

Caractéristique de réponse :

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



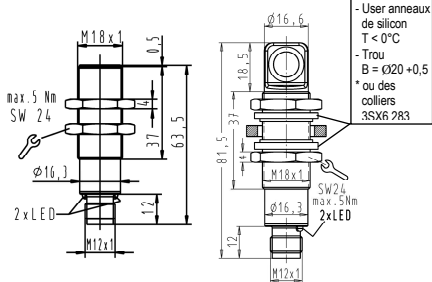
Comportement de commutation :

Zone aveugle	Zone de détection 50 - 700 mm	Sortie S1 LED1	Sortie S2 LED2
	Etendue de régl. 75 - 700 mm		
	S2		
	S1		
		Off	On
		On	On
		On	Off
		indéfini	

■ Position de l'objet

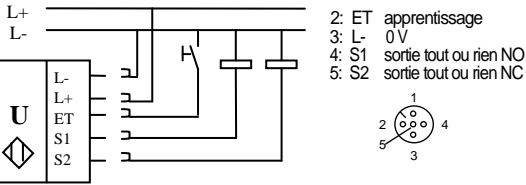
Encombrement : 6GR6233-

6GR6223-



Accessoires : adaptateur d'apprentissage : 3RX 4010-PF
accessoires de montage collier 3SX6 283-PF

Raccordement électrique :



- 1: L+ 20 à 30 V CC
2: ET apprentissage
3: L- 0V
4: S1 sortie tout ou rien NO
5: S2 sortie tout ou rien NC

Réglage des seuils de commutation SP1 et SP2 (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)
 - supprimer la connexion entre ET et L- : la zone de commutation est apprise
 - sélectionner la sortie tout ou rien 1 ou 2 :
 - 3s < t < 6s : Led 1 clignote S1 apprentissage à la suppression de la liaison
 - 6s < t < 9s : Led 2 clignote S2 apprentissage à la suppression de la liaison
- Ce processus se déroule de façon cyclique jusqu'à la fin de l'apprentissage
- clignotement rapide, si aucun objet n'est détecté dans l'étendue de réglage
 - > les seuils de commutation restent inchangés

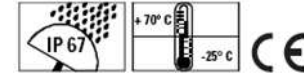
Caractéristiques techniques :

Zone de détection : 50 mm à 700 mm
Etendue de réglage : 75 mm à 700 mm
Fréquence des ultrasons : 200 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 I₀ : ≤ 20 mA
Courant assigné I₀ : 375 mA
Chute de tension U_d : ≤ 2 V
Courant résiduel I_r : ≤ 0,01 mA
Type de sortie : pnp
Impuls. intempêtes d'entrée : supprimées
Fréquence de commutation : 5 Hz
Hystérésis : 10 mm
Répétibilité R : +/- 1 mm
Retard à la disponibilité : ≤ 20 ms
Temps de réponse : ≤ 100 ms
Signalisation : LED1 jaune sortie tout ou rien S1 LED2 jaune sortie tout ou rien S2

Protection contre : court-circuit invers. polarité rupture de fil surtens. induct. Cible normalisée : 20 x 20 mm
Température ambiante : -en service : -25°C à 70°C -au stockage Lagerung: -40°C à 85°C max. admissible
Longueur de câble : 300 m

Connexion ET apprentissage active : - 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

Conseil applicatif : <http://www.pepperl-fuchs.com>
Téléphone : +49(0)621 775-1111
Support clients : <http://www.pepperl-fuchs.com>
Téléphone : +49(0)621 775-1111



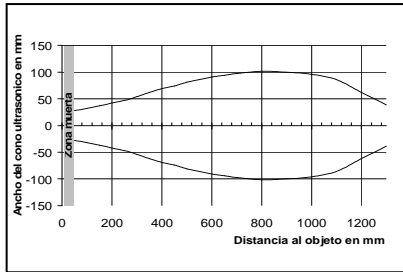
ADVERTENCIA Debido a sus propiedades físicas los detectores ultrasónicos de proximidad de la gama ULTRASONIC SENSOR NO deben usarse para aplicaciones de seguridad de personas ni funciones de parada de emergencia.

Campo de aplicación:

El detector ultrasónico de proximidad 6GR62.3-3AJ00-PF dispone de 2 salidas lógicas independientes que están asignadas a dos zonas de trabajo. Se detectan objetos en una zona comprendida entre 50mm y 700mm. Las zonas de trabajo abarcan de la zona ciega hasta la máxima distancia aprendida por el detector.

Curva característica de repuesta:

Detección de objeto con reflexión óptima



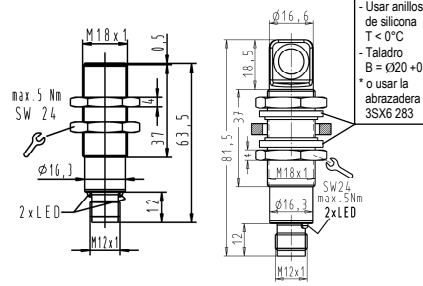
Comportamiento de las salidas:

Zona ciega	Zone de detección 50 - 700 mm	Salida S1 LED1	Salida S2 LED2
	Zone ajustada 75 - 700 mm		
	S2		
	S1		
		Off	On
		On	On
		On	Off
		indefinida	

■ Posición del objeto

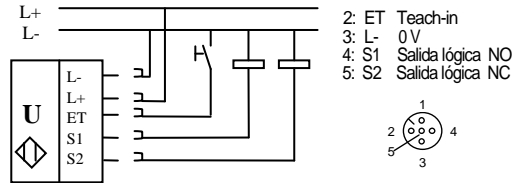
Dimensiones: 6GR6233-

6GR6223-



Accesorios: Conector de programación : 3RX4010-PF
Auxiliares de montaje: abrazadera 3SX6 283-PF

Conexión eléctrica:



- 1: L+ 20 a 30 V DC
2: ET Teach-in
3: L- 0V
4: S1 Salida lógica NO
5: S2 Salida lógica NC

Ajuste de los límites de trabajo SP1 y SP2 (Teach-in):

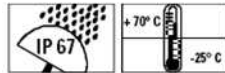
- Cablear el detector de proximidad y alimentarlo eléctricamente
 - Posicionar el objeto a la distancia deseada
 - Unir la conexión 2 (ET) durante t>3s. con L- (p.ej. pulsador o automatismo)
 - Abrir la unión entre ET y L-: con ello queda aprendida la zona de trabajo
 - Elegir salida lógica 1 ó 2 :
 - 3s < t < 6s: Led 1 luce intermitente S1 teach in al abrir la unión
 - 6s < t < 9s: Led 2 luce intermitente S2 teach in al abrir la unión
- Esta operación discurre de forma cíclica hasta que termine el aprendizaje
- Intermitencia rápida si no se detecta objeto en la zona de trabajo ajustada
 - > los límites de trabajo permanecen sin cambio

Datos técnicos:

Zone de détection : 50 mm à 700 mm
Zone de travail ajustable : 75 mm à 700 mm
Fréquence ultrasonidos : 200 kHz
Tension de empleo : DC 20 a 30 V
Ondulation résiduelle : 10 %
Deriva por temperatura (valor teach): al calentarse: +0,17%/K al enfriarse: -0,17%/K
Intensidad en vacío I₀ : ≤ 20 mA
Intensidad asignada I₀ : 375 mA
Caída de tensión U_d : ≤ 2 V
Intensidad residual I_r : ≤ 0,01 mA
Tipo de salida : pnp
Impulso espurio al conectar: suprimido
Frecuencia de conmutación : 5 Hz
Histéresis : 10 mm
Repetibilidad R : +/- 1 mm
Retardo hasta operatividad : ≤ 20 ms
Tiempo de respuesta : ≤ 100 ms
Indicadores : LED1 amarillo Salida lógica S1 LED2 amarillo Salida lógica S2

Protección contra : Cortocircuito Inv. polaridad Rotura de hilo Stens. inducida
Placa normaliz. de medida: 20 x 20 mm
Temperatura ambiente : -en servicio: -25°C a 70°C -en almacenaje: -40°C a 85°C
Longitud de cable max. permitida: 300 m
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

Consultoría de aplicación: <http://www.pepperl-fuchs.com>
Tel.: +49(0)621 775-1111
Customer Support: <http://www.pepperl-fuchs.com>
Tel.: +49(0)621 775-1111



Istruzioni operative

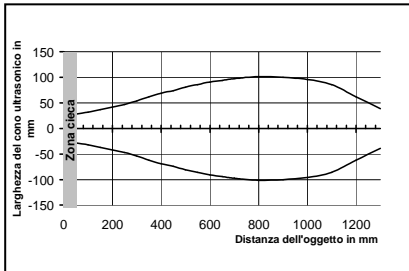
Tastatore a riflessione a ultrasuoni con soppressione dello sfondo 200 kHz

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

Campo d'impiego:

L'interruttore di prossimità a ultrasuoni 6GR62.3-3AJ00-PF dispone di 2 uscite di commutazione indipendenti. Queste uscite sono assegnate a due campi d'intervento. Gli oggetti sono rilevati nel campo 50 mm ... 700 mm. I campi d'intervento vanno dalla zona cieca fino alla massima distanza appresa.

Curva di risposta caratteristica:
Riconoscimento dell'oggetto con riflessione ottimale



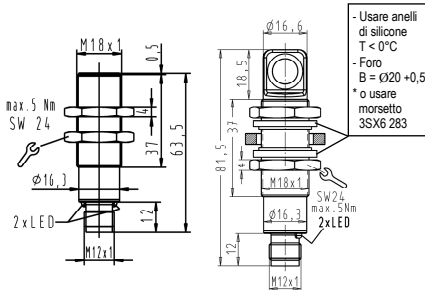
Comportamento di commutazione:

Zona cieca	Campo di rilevam. 50 - 700 mm	Uscita S1 LED1	Uscita S2 LED2
	Campo d'impostaz. 75 - 700 mm		
	S2		
	S1		
		Off	On
		On	On
		On	Off
		indefinito	

■ Posizione dell'oggetto

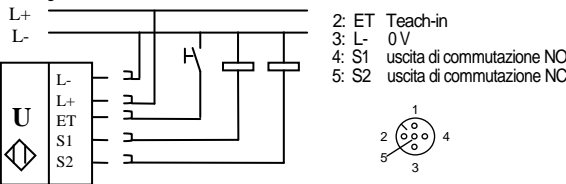
Dimensioni: 6GR6233-

6GR6223-



Accessori: Connettore di programmazione: 3RX 4010-PF
Mezzo di montaggio: collare 3SX6 283-PF

Collegamento elettrico:



1: L+ DC 20 ... 30 V

- 2: ET Teach-in
- 3: L- 0V
- 4: S1 uscita di commutazione NO
- 5: S2 uscita di commutazione NC

Impostazione dei limiti di commutazione SP1 risp. SP2 (Teach-in):

- Cablare l'interruttore di prossimità e alimentarlo con tensione
- Posizionare l'oggetto alla distanza voluta
- Collegare a L per >3 s il terminale 2 (ET) (ad es. tasto o apparecchiatura di comando)
- Staccare il terminale ET da L: il campo d'intervento è stato appreso
- Selezione dell'uscita 1 o 2:
3s < t < 6s: Led 1 lampeggia S1 teach in al distacco del collegamento
6s < t < 9s: Led 2 lampeggia S2 teach in al distacco del collegamento

Queste operazioni vanno ripetute ciclicamente fino alla conclusione del procedimento di teach-in
- Lampeggio veloce, se nel campo impostato non è rilevato alcun oggetto
-> i limiti di commutazione restano immutati

Dati tecnici:

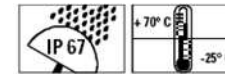
Campo di rilevamento: 50 mm ... 700 mm
 Campo d'impostazione: 75 mm ... 700 mm
 Frequenza ultrasuoni: 200 kHz
 Tensione d'esercizio: DC 20 ... 30 V
 Ondulazione residua: 10%
 Drift di temperatura (valore appreso):
 al riscaldamento +0,17%/K
 al raffreddamento: -0,17%/K
 Corrente vuoto I_v: ≤ 20 mA
 Corrente nominale I_n: 375 mA
 Caduta di tensione U_d: ≤ 2 V
 Corrente residua I_r: ≤ 0,01 mA
 Tipo d'uscita: pnp
 Impulso spurio: pnp soppresso
 Frequenza commutazione: 5 Hz
 Isteresi: 10 mm
 Riproducibilità R: +/- 1 mm
 Ritardo d'accensione: ≤ 20 ms
 Tempo di risposta: ≤ 100 ms
 Segnalazione funzione:
 LED1 giallo uscita di commutazione S1
 LED2 giallo uscita di commutazione S2

Misure protettive: cortocircuito
 inversione polarità
 rottura filo
 induzione

Azionatore standard: 20 x 20 mm
 Temperatura ambiente:
 - in esercizio: -25°C ... 70°C
 - per magazzino: -40°C ... 85°C
 max. lunghezza cavo consentita: 300 m

Terminale Teach-in ET attivo:
 - con ingresso a L-
 - resistenza d'ingresso: 16 kΩ
 max. livello d'ingresso: 0,7 V
 min. tempo d'attivazione: 3 s
 non attivo: terminale scollegato

Consulenza all'applicazione: <http://www.pepperl-fuchs.com>
 Telefono: +49(0)621 775-1111
 Customer Support: <http://www.pepperl-fuchs.com>
 Telefono: +49(0)621 775-1111



Manual de operação

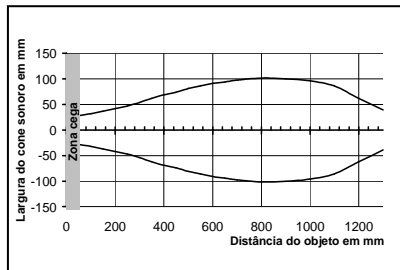
Sensor de reflexão de ultra-som com supressão do fundo 200 kHz

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

Area de aplicação:

O sensor de aproximação de ultrasom 6GR62.3-3AJ00-PF tem duas saídas de comutação independentes. Estas saídas de comutação estão associados a duas faixas de comutação. São registrados objectos na faixa de 50mm a 700mm. As faixas de comutação vão desde a zona cega até à distância máxima memorizada com o teach in.

Curva de resposta característica:
Reconhecimento de objetos com reflexão ótima



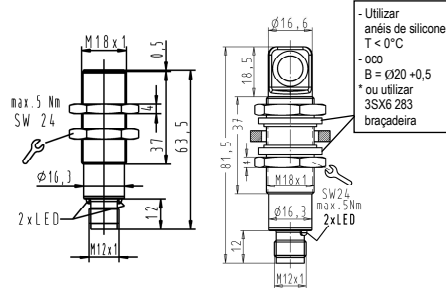
Comportamento de comutação:

Zona cega	Faixa de detecção 50 - 700 mm	Saída S1 LED1	Saída S2 LED2
	Faixa de ajuste 75 - 700 mm		
	S2		
	S1		
		Off	On
		On	On
		On	Off
		Indefinito	

■ Posição do objecto

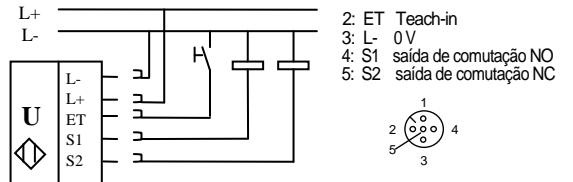
Dimensiones: 6GR6233-

6GR6223-



Accessório: Conector de programação : 3RX 4010-PF
 Auxílios de montagem: braçadeira 3SX6 283-PF

Conexão eléctrica:



1: L+ DC 20 a 30 V

- 2: ET Teach-in
- 3: L- 0V
- 4: S1 saída de comutação NO
- 5: S2 saída de comutação NC

Ajuste dos limites de comutação SP1 e SP2 resp. (Teach-in):

- Conectar o sensor de aproximação e ligar a tensão
 - Posicionar o objecto na distância desejada
 - Conectar conexão 2 (ET) para >3s. com L- (por ex. sensor ou comando)
 - Desconectar a ligação ET para L-: a faixa de comutação está memorizada
 - Seleção saída de comutação 1 ou 2 :
3s < t < 6s: Led 1 pisca S1 teach in ao soltar a conexão
6s < t < 9s: Led 2 pisca S2 teach in ao soltar a conexão
- Este procedimento roda ciclicamente até a finalização do processo de teach in
- Pisca rapidamente caso não seja reconhecido um objecto na faixa de ajuste
-> os limites de comutação permanecem inalterados

Dados técnicos:

Faixa de detecção: 50 mm a 700 mm
 Faixa de ajuste: 75 mm a 700 mm
 Frequência de ultra-som: 200 kHz
 Tensão de operação: DC 20 a 30 V
 Ondulação residual: 10%
 Deriva de temperatura (valor de teach):
 Ao aquecer +0,17%/K
 Ao resfriar: -0,17%/K
 Corrente de repouso I_v: ≤ 20 mA
 Corrente atribuída I_n: 375 mA
 Queda de tensão U_d: ≤ 2 V
 Corrente residual I_r: ≤ 0,01 mA

Medidas de protecção: Curto-circuito
 troca dos pólos
 Ruptura do fio
 Indução

Placa de medição padrão: 20 x 20 mm
 Temperatura ambiente:
 - em operação: -25°C a 70°C
 ao estocar: -40°C a 85°C
 max. permissível
 Comprimento do condutor: 300 m

Tipo de saída: pnp
 Impulso parasita de entrada: suprimido
 Frequência de comutação: 5 Hz
 Histerese: 10 mm
 Precisão de repetição R: +/- 1 mm
 Retardo de prontidão: ≤ 20 ms
 Tempo de resposta: ≤ 100 ms

Teach-in conexão ET activa:
 - com entrada em L-
 - resistência de entrada: 16 kΩ
 nível de entrada max.: 0,7 V
 tempore de activamento mínimo: 3 s
 não activado: Conexão aberta

Funções anzeige:
 LED1 amarelo Saída de comutação S1
 LED2 amarelo Saída de comutação S2

Consultoria de aplicação: <http://www.pepperl-fuchs.com>
 Telefono: +49(0)621 775-1111
 Serviço ao cliente: <http://www.pepperl-fuchs.com>
 Telefono: +49(0)621 775-1111