

Betriebsanleitung

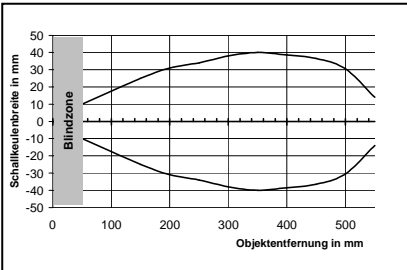
Ultraschall Reflexionstaster mit Hintergrundaussendung 300 kHz

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

Anwendungsbereich:

Der Ultraschall-Näherungsschalter 6GR62.1-3AJ00-PF verfügt über 2 unabhängige Schaltausgänge. Diese Schaltausgänge sind zwei Schaltbereichen zugeordnet. Objekte werden im Bereich von 25mm bis 400mm erfasst. Die Schaltbereiche reichen von der Blindzone bis zur maximalen eingelernten Distanz.

Charakteristische Ansprechkurve:
Objekterkennung bei optimaler Reflexion

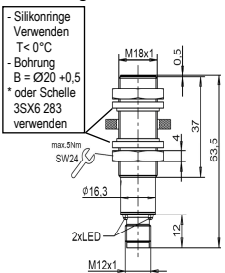


Schaltverhalten:

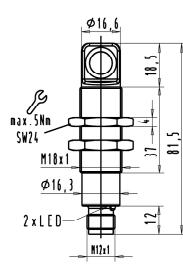
Blindzone	Erfassungsbereich	Ausgang S1 LED1	Ausgang S2 LED 2
	25 - 400 mm		
Einstellbereich	40 - 400 mm	Off	On
	S2		
S1		On	On
		On	Off
		undefiniert	

■ Objektposition

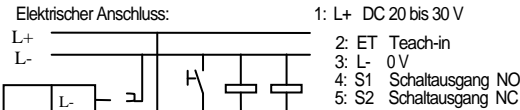
Abmessungen: 6GR6231-



6GR6221-



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



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:

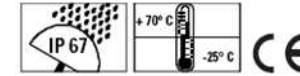
Erfassungsbereich:	25 mm bis 400 mm	Schutzmaßnahmen:	Kurzschluss
Einstellbereich:	40 mm bis 400 mm		Verpolung
Ultraschallfrequenz:	300 kHz		Drahtbruch
Betriebsspannung:	DC 20 bis 30 V		Induktion
Restwelligkeit:	10 %		20 x 20 mm
Temperaturdrift (Teach-Wert):		Nommessplatte:	
bei Erwärmung	+0,17%/K		Umgebungstemperatur:
bei Abkühlung:	-0,17%/K		- im Betrieb: -25°C bis 70°C
Leerlaufstrom I ₀ :	≤ 20 mA		bei Lagerung: -40°C bis 85°C
Bemessungsstrom I _e :	375 mA		max. zulässige
Spannungsfall U _d :	≤ 2 V		Leitungslänge: 300 m
Reststrom I _r :	≤ 0,01 mA		
Ausgangsart:	pnp unterdrückt	Teach-in Anschluss ET aktiv:	
Eingangsehimpuls:	- mit Eingang auf L-	- mit Eingang auf L-	
Schaltfrequenz:	10 Hz	- Eingangswiderstand: 16 kΩ	
Hysterese:	10 mm	max. Eingangspegel: 0,7 V	
Wiederholgenauigkeit R:	± 1 mm	min. Aktivierungszeit: 3 s	
Bereitschaftsverzug:	≤ 20 ms	nicht aktiviert: Anschluss offen	
Ansprechzeit:	≤ 50 ms		
Funktionsanzeige:			
LED1 gelb	Schaltausgang S1		
LED2 gelb	Schaltausgang S2		

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



Operating instructions

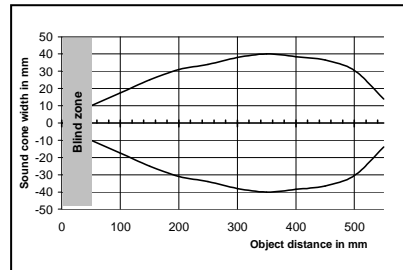
Ultrasonic diffuse sensor with background suppression 300 kHz

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

Application range:

The ultrasonic sensor 6GR62.1-3AJ00-PF features 2 independent switching outputs. These switching outputs are assigned to two operating ranges. Objects are detected in the range of 25mm to 400mm. The operating ranges extend from the blind zone to the maximum taught distance.

Characteristic response curve:
Object recognition at optimum reflection

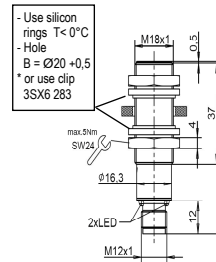


Switching performance:

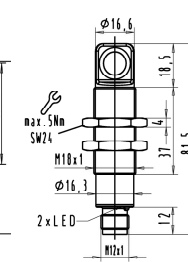
Blind zone	Detection range	Output S1 LED1	Output S2 LED 2
	25 - 400 mm		
Einstellbereich	40 - 400 mm	Off	On
	S2		
S1		On	On
		On	Off
		undefiniert	

■ Object position

Dimensions: 6GR6231-

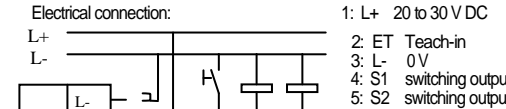


6GR6221-



Accessories: Programming plug :3RX 4010-PF

Mounting accessory: Clamp 3SX6 283-PF



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:

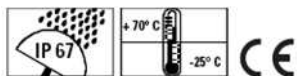
Detection range:	25 mm to 400 mm	Protection measures:	Short circuit
Setting range:	40 mm to 400 mm		Polarity reversal
Ultrasound frequency:	300 kHz		Wire break
Operating voltage:	20 to 30 V DC		Induction
Residual ripple:	10 %		20 x 20 mm
Temperature drift (Teach value):		Standard target:	
on heating:	+0,17%/K		Ambient temperature:
on cooling:	-0,17%/K		- in operation: -25°C to 70°C
No load current I ₀ :	≤ 20 mA		Storage: -40°C to 85°C
Rated current I _e :	375 mA		Max. permissible
Line voltage drop U _d :	≤ 2 V		cable length: 300 m
Residual current I _r :	≤ 0,01 mA		
Output type:	pnp	Teach-in terminals ET active:	
Input offset pulse:	Suppressed	- with input to L-	
Switching frequency:	10 Hz	- Input resistance:	16 kΩ
Hysteresis:	10 mm	Max. input level:	0,7 V
Repeatability R:	± 1 mm	Min. activation time:	3 s
Time delay before availab.:	≤ 20 ms	Not activated:	Terminal open
Response time:	≤ 50 ms		
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



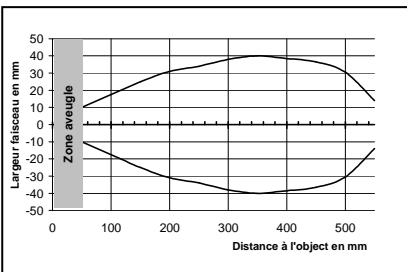
ATTENTION Pour des raisons physiques, NE PAS utiliser les détecteurs de la gamme ULTRASONIC SENSOR pour la protection des personnes ou pour des fonctions d'ARRÊT D'URGENCE !

Domaines d'application :

Le détecteur de proximité à ultrasons 6GR62.1-3AJ00-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 25mm à 400mm. 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

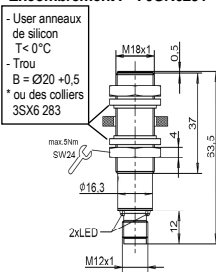


Comportement de commutation :

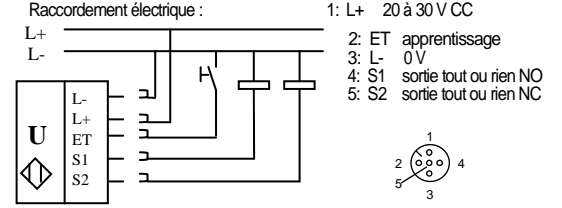
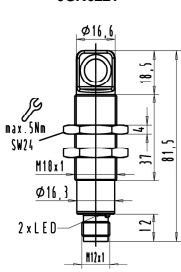
Zone aveugle	Zone de détection 25 - 400 mm	Sortie S1 LED1	Sortie S2 LED2
	Etendue de régl. 40 - 400 mm		
	S2		
	S1		
		Off	On
		On	On
		On	Off
			indéfini

■ Position de l'objet

Encombrement : 6GR6231-



6GR6221-



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 : 25 mm à 400 mm
Etendue de réglage : 40 mm 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 I₀ : ≤ 20 mA
Courant assigné I₀ : 375 mA
Chute de tension U₀ : ≤ 2 V
Courant résiduel I_r : ≤ 0,01 mA
Type de sortie : pnp
Impuls. intempêtes d'entrée : supprimées
Fréquence de commutation : 10 Hz
Hystérésis : 10 mm
Répétibilité R : +/- 1 mm
Retard à la disponibilité : ≤ 20 ms
Temps de réponse : ≤ 50 ms

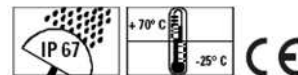
Protection contre : court-circuit invers. polarité rupture de fil surtens. induc.
Cible normalisée : 20 x 20 mm
Température ambiante : - en service : -25°C à 70°C - au stockage : -40°C à 85°C
max. admissible
Longueur de câble : 300 m

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

Signalisation : LED1 jaune sortie tout ou rien S1
LED2 jaune sortie tout ou rien S2

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

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



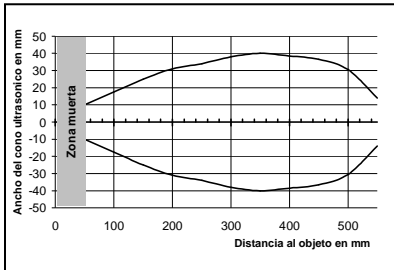
ADVERTENCIA Debido a sus propiedades físicas los detectores ultrasónicos de proximidad de la gama ULTRASONIC SENSOR NO deben usarse para aplicaciones de seguridad de personas ni funciones de parada de emergencia.

Campo de aplicación:

El detector ultrasónico de proximidad 6GR62.1-3AJ00-PF dispone de 2 salidas lógicas independientes que están asignadas a dos zonas de trabajo. Se detectan objetos en una zona comprendida entre 25mm y 400mm. Las zonas de trabajo abarcan de la zona ciega hasta la máxima distancia aprendida por el detector.

Curva característica de refuista:

Detección de objeto con reflexión óptima

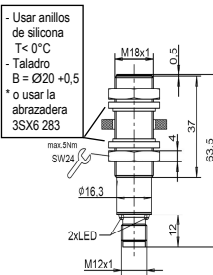


Comportamiento de las salidas:

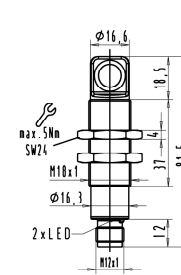
Zone aveugle	Zone de detección 25 - 400 mm	Salida S1 LED1	Salida S2 LED2
	Zone ajustada 40 - 400 mm		
	S2		
	S1		
		Off	On
		On	On
		On	Off
			indéfini

■ Posición del objeto

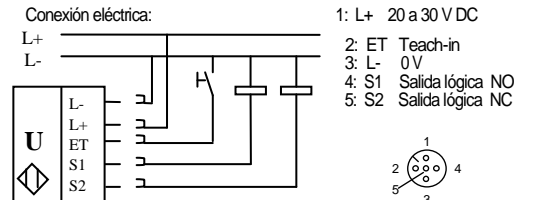
Dimensiones: 6GR6231-



6GR6221-



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



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 detección : 25 mm a 400 mm
Zone de trabajo ajustable : 40 mm 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 I₀ : ≤ 20 mA
Intensidad asignada I₀ : 375 mA
Caída de tensión U₀ : ≤ 2 V
Intensidad residual I_r : ≤ 0,01 mA
Tipo de salida : pnp
Impulso espurio al conectar : suprimido
Frecuencia de commutation : 10 Hz
Hystérésis : 10 mm
Répétibilité R : +/- 1 mm
Retardo hasta operatividad : ≤ 20 ms
Tiempo de respuesta : ≤ 50 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 máx. 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 min. 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

