

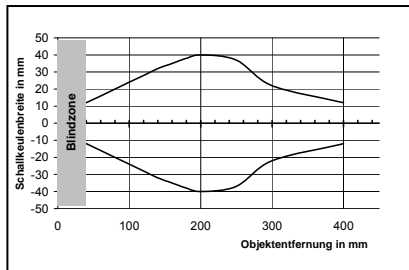
! WARNUNG Aufgrund physikalischer Gegebenheiten darf der Sensor NICHT für Personenschutz oder NOT-AUS Funktionen verwendet werden!

Anwendungsbereich:

Der Ultraschall-Näherungsschalter 6GR6232-3AB00-PF/6GR6222-3AB00-PF verfügt über einen Schaltausgang. Diesem Schaltausgang ist ein Schaltbereich zugeordnet. Objekte werden im Bereich von 20 bis 250 mm erfasst. Der Schaltbereich erstreckt sich von der Blindzone bis zur maximal eingelernten Distanz.

Charakteristische Ansprechkurve:

Objekterkennung bei optimaler Reflexion

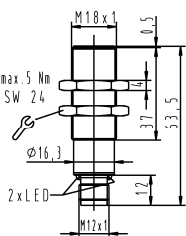


Schaltverhalten:

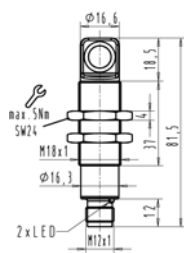
Blindzone	Erfassungsbereich 20 - 250 mm		Schalt- ausgang S
	Einstellbereich 35 - 250 mm		
	SP		
		■	Off
	■		On
■			On
			undefiniert

• Objektposition

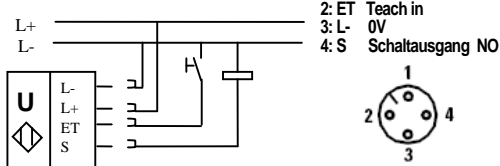
Abmessungen: 6GR6232-3AB00-PF



6GR6222-3AB00-PF



Elektrischer Anschluss:



Einstellen der Schaltgrenze SP (Teach-in):

- Näherungsschalter verdrahten und mit Spannung versorgen
- Referenzobjekt 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: das Referenzobjekt ist eingelernt

- Schnelles Blinken, wenn kein Objekt im Einstellbereich erkannt wird
-> die Schaltgrenze bleibt unverändert

Technische Daten:

Erfassungsbereich:	20 bis 250 mm	Schutzmaßnahmen:	Kurzschluss
Einstellbereich:	35 bis 250 mm		Verpolung
Ultraschallfrequenz:	400 kHz		Drahtbruch
Betriebsspannung:	20 bis 30 VDC		Induktion
Restwelligkeit:	10 %		Überlast
Temperaturdrift:		Max. Leitungslänge:	300 m
- bei Erwärmung:	+ 0.17 %/K	Normmessplatte:	20 x 20 mm
- bei Abkühlung:	- 0.17 %/K		
Leeraufstrom I _e :	≤ 20 mA	Umgebungstemperatur Ta:	
Bereitschaftsverzug t _r :	≤ 20 ms	- in Betrieb:	-25 bis +70 °C
Ansprechzeit:	≤ 50 ms	- Lagerung:	-40 bis +85 °C
Schaltausgang S:	150 mA	Teach-In ET an L-:	
Bemessungsstrom I _e :	≤ 2 V	Max. Eingangspegel:	< 0.7 V
Spannungsfall U _d :	≤ 0.01 mA	Eingangswiderstand:	16 kΩ
Reststrom I _r :	≤ 20 mA	Min. Aktivierungszeit:	3 s
Ausgangsart:	pnp		
Hysterese:	5 mm		
Wiederholgenauigkeit R:	± 1 mm		
Schaltfrequenz:	10 Hz		
Einschaltfehlpuls:	unterdrückt		
Funktionsanzeige:	LED gelb		

Applikationsberatung: www.pepperl-fuchs.com

Telefon: +49(0)621 776-1111

Customer Support: www.pepperl-fuchs.com

Telefon: +49(0)621 776-1111

Zubehör: Programmierstecker: 3RX 4010-PF

Montagehilfen: Schelle 3SX6 283-PF

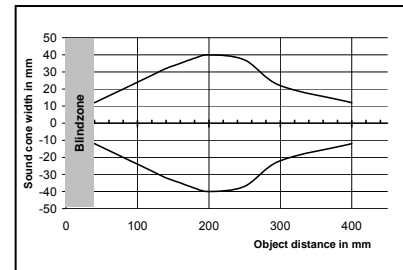
! WARNUNG Due to physical circumstances, Sensor must NOT be used for operator protection or EMERGENCY STOP functions!

Application range:

The ultrasonic sensor 6GR6232-3AB00-PF/6GR6222-3AB00-PF features a switching output. This switching output is assigned an operating range. Objects are detected in the range of 20 to 250 mm. The operating range extend from the blind zone to the maximum taught distance.

Characteristic response curve:

Object recognition at optimum reflection

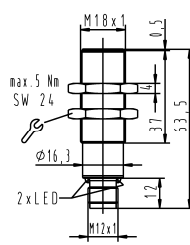


Switching performance:

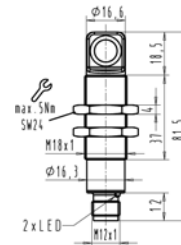
Blind zone	Detection range 20 - 250 mm		Switching output S
	Setting range 35 - 250 mm		
	SP		
		■	Off
	■		On
■			On
			undefined

• Object position

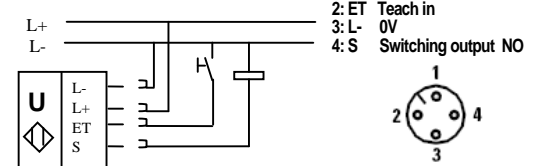
Dimensions: 6GR6232-3AB00-PF



6GR6222-3AB00-PF



Electrical connection:



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:	20 to 250 mm	Protection measures:	Short circuit
Setting range:	35 to 250 mm		Polarity reversal
Ultrasound frequency:	400 kHz		Wire break
Operating voltage:	20 to 30 VDC		Induction
Residual ripple:	10 %		Overload
Temperature drift:		Max. cable length:	300 m
- on heating:	+ 0.17 %/K	Standard target:	20 x 20 mm
- on cooling:	- 0.17 %/K		
No load current I _e :	≤ 20 mA	Ambient temperature Ta:	
Time delay before avail. t _r :	≤ 20 ms	- in operation:	-25 to +70 °C
Response time:	≤ 50 ms	- storage:	-40 to +85 °C
Switching output S:	150 mA	Teach-In ET to L-:	
Rated current I _e :	≤ 2 V	Max. input level:	< 0.7 V
Line voltage drop U _d :	≤ 0.01 mA	Input resistance:	16 kΩ
Residual current I _r :	≤ 20 mA	Min. activation time:	3 s
Output type:	pnp		
Hysteresis:	5 mm		
Repeatability R:	± 1 mm		
Switching frequency:	10 Hz		
Input offset pulse:	suppressed		
Function display:	LED yellow		

Applikationsberatung: www.pepperl-fuchs.com

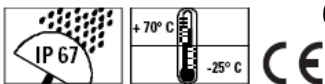
Telefon: +49(0)621 776-1111

Customer Support: www.pepperl-fuchs.com

Telefon: +49(0)621 776-1111

Accessories: Programming plug: 3RX 4010-PF

Mounting accessory: Clamp 3SX6 283-PF



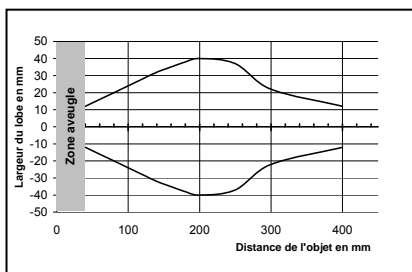
ATTENTION Pour des raisons physiques, ce détecteur NE DOIT PAS être utilisé pour la protection des personnes ou pour des fonctions d'ARRÊT D'URGENCE !

Domaine d'application :

Le détecteur à ultrasons réflexion directe 6GR6232-3AB00-PF/6GR6222-3AB00-PF dispose d'une sortie tout ou rien à laquelle est associée une zone de détection. La détection des objets est possible dans un domaine de 20 à 250 mm. La zone de détection s'étend de la zone aveugle jusqu'à la portée de travail réglée par apprentissage.

Courbe de réponse caractéristique :

Détection d'objets en conditions de réflexion optimale



Comportement de commutation :

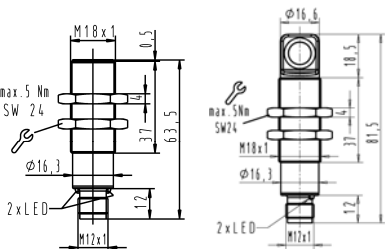
Zone aveugle	Domaine de détection 20 - 250 mm		Sortie TOR S
	Domaine de réglage 35 - 250 mm		
	SP		
■	■	■	Off
■	■	■	On
■	■	■	On
■	■	■	indéfini

Position de l'objet

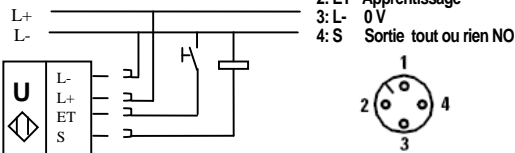
Dimensions :

6GR6232-3AB00-PF

6GR6222-3AB00-PF



Raccordement électrique :



- 1: L+ 20 à 30 V cc
- 2: ET Apprentissage
- 3: L- 0V
- 4: S Sortie tout ou rien NO

Réglage de la portée de travail SP (apprentissage) :

- Câbler le détecteur et appliquer la tension d'alimentation
- Positionner l'objet de référence à la distance voulue
- Relier la borne 2 (ET) pendant t > 3 s avec L- (p. ex. poussoir ou commande)
- La LED clignote
- Déconnecter ET et L- : l'apprentissage de l'objet de référence est achevé
- Clignotement rapide lorsqu'un objet est détecté dans le domaine de réglage -> la portée de travail reste inchangée

Caractéristiques techniques :

Domaine de détection : 20 à 250 mm
 Domaine de réglage : 35 à 250 mm
 Fréquence des ultrasons : 400 kHz
 Tension de service : 20 à 30 V cc
 Ondulation résiduelle : 10 %
 Dérive en température :
 - au chauffage : +0,17%/K
 - au refroidissement : -0,17%/K
 Courant à vide I₀ : ≤ 20 mA
 Retard à la disponibilité t_r : ≤ 20 ms
 Retard à l'action : ≤ 50 ms

Mesures de protection : court-circuit
 invers. polarité
 rupture de fil
 induction
 surcharge

Long. de câble max. : 300 m
 Cible normalisée : 20 x 20 mm

Température ambiante T_a :
 - en service : -25 à +70 °C
 - au stockage : -40 à +85 °C

Sortie tout ou rien S :
 Courant assigné I_S : 150 mA
 Tension de déchet U_d : ≤ 2 V
 Courant résiduel I_r : ≤ 0,01 mA
 Type de sortie : pnp
 Hystérésis : 5 mm
 Répétabilité R : ± 1 mm
 Fréquence de commutation : 10 Hz
 Impulsions intpestives à la mise sous tension : supprimées
 Signalisation de fonction : LED jaune

Apprentissage ET sur L- :
 Niveau d'entrée max. : < 0,7 V
 Résistance d'entrée : 16 kΩ
 Temps d'activation min : 3 s

Applicationsberatung: www.pepperl-fuchs.com

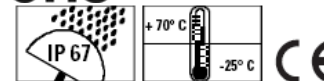
Telefon: +49(0)621 776-1111

Customer Support: www.pepperl-fuchs.com

Telefon: +49(0)621 776-1111

Accessoires : Connecteur de programmation : 3RX 4010-PF

Accessoire de montage : collier 3SX6 283-PF



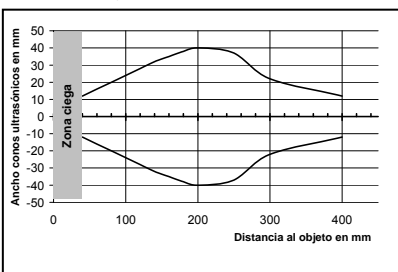
ADVERTENCIA ¡Por sus particularidades físicas, el sensor NO debe utilizarse para protección de personas ni para funciones de PARADA DE EMERGENCIA!

Aplicación:

El detector de proximidad ultrasónico 6GR6232-3AB00-PF/6GR6222-3AB00-PF dispone de una salida lógica. Esta salida lógica tiene asignada una zona de trabajo. Se detectan objetos del orden de 20 a 250 mm. La zona de trabajo se extiende desde la zona ciega hasta la distancia máxima aprendida.

Curva característica de respuesta:

Detección de objetos con reflexión óptima



Comportamiento de conmutación:

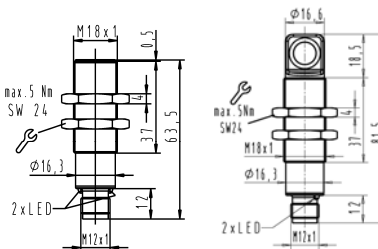
Zona ciega	Zona de detección 20 - 250 mm		Salida lógica S
	Rango de ajuste 35 - 250 mm		
	SP		
■	■	■	Off
■	■	■	On
■	■	■	On
■	■	■	Indefinida

Posición del objeto

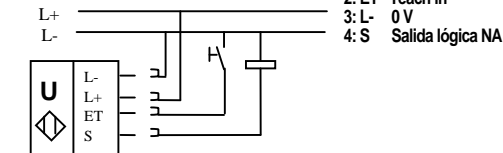
Dimensiones :

6GR6232-3AB00-PF

6GR6222-3AB00-PF



Conexión eléctrica:



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

Ajuste del límite de conmutación SP (Teach in):

- Cablear el detector de proximidad y suministrarle tensión
- Colocar el objeto de referencia a la distancia deseada
- Unir la conexión 2 (ET) durante t > 3 s con L- (p. ej. pulsador o control)
- El LED parpadea
- Separar la unión de ET con L-: se ha aprendido el objeto de referencia
- Parpadeo rápido cuando se detecta un objeto en el rango de ajuste -> El límite de conmutación no varía

Datos técnicos

Zona de detección: de 20 a 250 mm
 Rango de ajuste: de 35 a 250 mm
 Frecuencia ultrasónica: 400 kHz

Tensión de servicio: de 20 a 30 V DC
 Ondulación residual: 10 %
 Deriva de temperatura:
 - Con calentamiento: +0,17%/K
 - Con enfriamiento: -0,17%/K
 Intensidad en vacío I₀: ≤ 20 mA
 Retardo de disponibilidad t_r: ≤ 20 ms
 Tiempo de respuesta: ≤ 50 ms

Salida lógica S:
 Intensidad asignada I_S: 150 mA
 Caída de tensión U_d: ≤ 2 V
 Intensidad residual I_r: ≤ 0,01 mA
 Tipo de salida: pnp
 Hystéresis: 5 mm
 Precisión de repetición R: ± 1 mm
 Frecuencia de conmutación: 10 Hz
 Impulso intpestivo a la conexión: suprimido
 Indicador de funcionamiento: LED amarillo

Medidas de protección:
 Cortocircuito
 Inversión de polaridad
 Rotura de hilo
 Inducción
 Sobrecarga

Longitud máxima del cable: 300 m
 Placa de medición normalizada: 20 x 20 mm

Temperatura ambiente T_a:
 - En funcionamiento: de -25 a +70 °C
 - Almacenamiento: de -40 a +85 °C

Teach in ET en L-:
 Nivel máx. de entrada: < 0,7 V
 Resistencia de entrada: 16 kΩ
 Tiempo mín. de activación: 3 s

Applicationsberatung: www.pepperl-fuchs.com

Telefon: +49(0)621 776-1111

Customer Support: www.pepperl-fuchs.com

Telefon: +49(0)621 776-1111

Accesorios : Conector para programación: 3RX 4010-PF

Útiles de montaje : Abrazadera 3SX6 283

