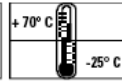


PEPPERL+FUCHS

ULTRASONIC SENSOR M18S



6GR6233-3AB00-PF
6GR6223-3AB00-PF

Betriebsanleitung

Ultraschallsensor mit Hintergrundausblendung 200 kHz

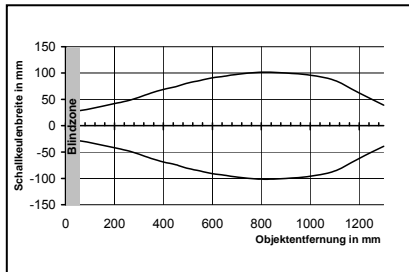
! WARNUNG Aufgrund physikalischer Gegebenheiten darf der Sensor NICHT für Personenschutz oder NOT-AUS Funktionen verwendet werden!

Anwendungsbereich:

Der Ultraschall-Näherungsschalter 6GR6233-3AB00-PF/6GR6223-3AB00-PF verfügt über einen Schaltausgang. Diesem Schaltausgang ist ein Schaltbereich zugeordnet. Objekte werden im Bereich von 50 bis 700 mm erfasst. Der Schaltbereich erstreckt sich von der Blindzone bis zur maximal eingelesenen Distanz.

Charakteristische Ansprechkurve:

Objekterkennung bei optimaler Reflexion

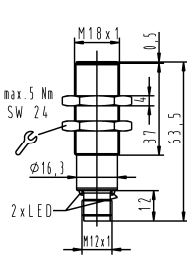


Schaltverhalten:

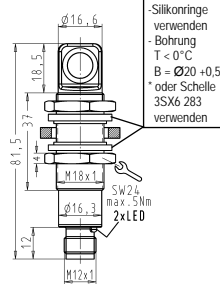
Blindzone	Erfassungsbereich 50 - 700 mm		Schalt- ausgang S
	Einstellbereich 75 - 700 mm		
SP			
■	■	■	Off
■	■	■	On
■	■	■	On
■	■	■	undefiniert

• Objektposition

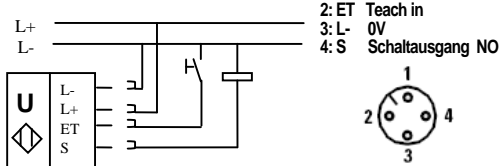
Abmessungen:
6GR6233-3AB00-PF



6GR6223-3AB00-PF



Elektrischer Anschluss:



- 1: L+ DC 20 bis 30 V
- 2: ET Teach in
- 3: L- 0V
- 4: S Schaltausgang NO

Einstellen der Schaltgrenze SP (Teach-in):

- Näherungsschalter verdrahten und mit Spannung versorgen
- Referenzobjekt im gewünschten Abstand positionieren
- Anschluss 2 (ET) für >3s. mit L- verbinden (z.B. Taster oder Steuerung)
- LED blinkt
- Verbindung ET nach L- trennen: das Referenzobjekt ist eingelesen

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

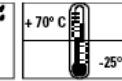
Technische Daten:

Erfassungsbereich:	50 bis 700 mm	Schutzmaßnahmen:	Kurzschluss Verpolung Drahtbruch Induktion Überlast
Einstellbereich:	75 bis 700 mm	Max. Leitungslänge:	300 m
Ultraschallfrequenz:	200 kHz	Nommessplatte:	20 x 20 mm
Betriebsspannung:	20 bis 30 VDC	Umgebungstemperatur Ta:	-25 bis +70 °C
Restwelligkeit:	10 %	- in Betrieb:	-25 bis +70 °C
Temperaturdrift:		- Lagerung:	-40 bis +85 °C
- bei Erwärmung:	+ 0.17 %/K	Teach-In ET an L-:	< 0.7 V
- bei Abkühlung:	- 0.17 %/K	Max. Eingangspegel:	< 0.7 V
Leerlaufstrom I ₀ :	≤ 20 mA	Eingangswiderstand:	16 kΩ
Bereitstellungszeit t _r :	≤ 20 ms	Min. Aktivierungszeit:	3 s
Ansprechzeit:	≤ 100 ms		
Schaltausgang S:			
Bemessungsstrom I _e :	150 mA		
Spannungsfall U _s :	≤ 2 V		
Reststrom I _r :	≤ 0,01 mA		
Ausgangsart:	pnp		
Hysterese:	10 mm		
Wiederholgenauigkeit R:	± 1 mm		
Schaltfrequenz:	5 Hz		
Einschaltimpuls:	unterdrückt		
Funktionsanzeige:	LED gelb		

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

PEPPERL+FUCHS

ULTRASONIC SENSOR M18S



6GR6233-3AB00-PF
6GR6223-3AB00-PF

Operating instructions

Ultrasonic diffuse sensor with background suppression 200 kHz

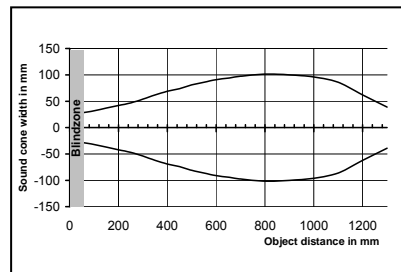
! WARNUNG Due to physical circumstances, Sensor must NOT be used for operator protection or EMERGENCY STOP functions!

Application range:

The ultrasonic sensor 6GR6233-3AB00-PF/6GR6223-3AB00-PF features a switching output. This switching output is assigned an operating range. Objects are detected in the range of 50 to 700 mm. The operating range extend from the blind zone to the maximum taught distance.

Characteristic response curve:

Object recognition at optimum reflection

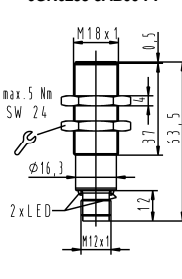


Switching performance:

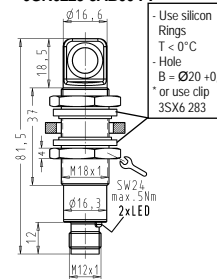
Blind zone	Detection range 50 - 700 mm		Switching output S
	Setting range 75 - 700 mm		
SP			
■	■	■	Off
■	■	■	On
■	■	■	On
■	■	■	undefined

• Object position

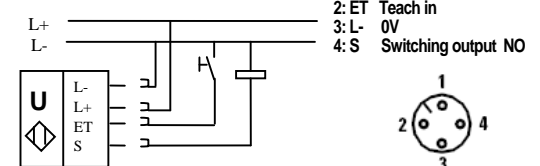
Dimensions:
6GR6233-3AB00-PF



6GR6223-3AB00-PF



Electrical connection:



- 1: L+ DC 20 to 30 V
- 2: ET Teach in
- 3: L- 0V
- 4: S Switching output NO

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 >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:

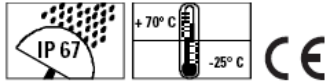
Detection range:	50 to 700 mm	Protection measures:	Short circuit Polarity reversal Wire break Induction Overload
Setting range:	75 to 700 mm	Max. cable length:	300 m
Ultrasound frequency:	200 kHz	Standard target:	20 x 20 mm
Operating voltage:	20 to 30 VDC	Ambient temperature Ta:	- in operation: -25 to +70 °C
Residual ripple:	10 %	- storage: -40 to +85 °C	
Temperature drift:		Teach-In ET to L-:	< 0.7 V
- on heating:	+ 0.17 %/K	Max. input level:	16 kΩ
- on cooling:	- 0.17 %/K	Min. activation time:	3 s
No load current I ₀ :	≤ 20 mA		
Time delay before avail. t _r :	≤ 20 ms		
Response time:	≤ 100 ms		
Switching output S:			
Rated current I _e :	150 mA		
Line voltage drop U _s :	≤ 2 V		
Residual current I _r :	≤ 0,01 mA		
Output type:	pnp		
Hysteresis:	10 mm		
Repeatability R:	± 1 mm		
Switching frequency:	5 Hz		
Input offset pulse:	suppressed		
Function display:	LED yellow		

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

PEPPERL+FUCHS

ULTRASONIC SENSOR M18S

6GR6233-3AB00-PF
6GR6223-3AB00-PF



Instructions de service

Détecteur à ultrasons avec suppression d'arrière-plan 200 kHz

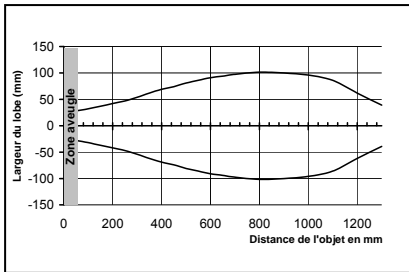
ATTENTION Pour des raisons physiques, ce détecteur NE DOIT PAS être utilisé pour la protection des personnes ou pour des fonctions d'ARRÊT D'URGENCE !

Domaine d'application :

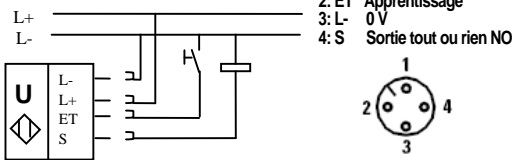
Le détecteur à ultrasons réflexion directe 6GR6233-3AB00-PF/6GR6223-3AB00-PF dispose d'une sortie tout ou rien à laquelle est associée une zone de détection. La détection des objets est possible dans un domaine de 50 à 700 mm. La zone de détection s'étend de la zone aveugle jusqu'à la portée de travail réglée par apprentissage.

Courbe de réponse caractéristique :

Détection d'objets en conditions de réflexion optimale



Raccordement électrique :



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 : 50 à 700 mm
 Domaine de réglage : 75 à 700 mm
 Fréquence des ultrasons : 200 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 I_0 : ≤ 20 mA
 Retard à la disponibilité t_d : ≤ 20 ms
 Retard à l'action : ≤ 100 ms
 Mesures de protection : court-circuit invers. polarité rupture de fil induction surcharge
 Long. de câble max. : 300 m
 Câble 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 : 150 mA
 Courant assigné I_e : ≤ 2 V
 Tension de déchet U_d : $\leq 0,01$ mA
 Courant résiduel I_r : pnp
 Type de sortie : 10 mm
 Hystérésis : ± 1 mm
 Répétabilité R : 5 Hz
 Fréquence de commutation : 16 kHz
 Impulsions intempestives à la mise sous tension : supprimées
 Signalisation de fonction : LED jaune

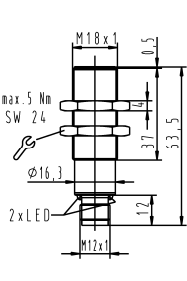
Comportement de commutation :

■	■	■	■	Sortie TOR
■	■	■	■	S
■	■	■	■	Off
■	■	■	■	On
■	■	■	■	On
■	■	■	■	indéfini

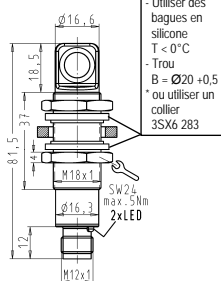
Position de l'objet

Dimensions :

6GR6233-3AB00-PF



6GR6223-3AB00-PF



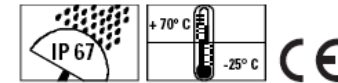
Accessoires : Connecteur de programmation : 3RX 4010-PF
Accessoire de montage : collier 3SX6 283-PF

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

PEPPERL+FUCHS

ULTRASONIC SENSOR M18S

6GR6233-3AB00
6GR6223-3AB00



Instrucciones de servicio

Sensor ultrasónico con supresión de fondo 200 kHz

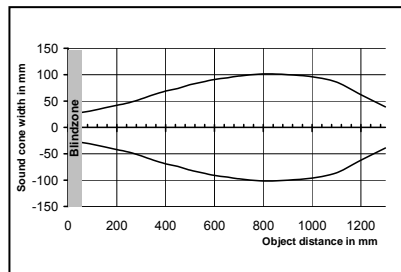
ADVERTENCIA ¡Por sus particularidades físicas, el sensor NO debe utilizarse para protección de personas ni para funciones de PARADA DE EMERGENCIA!

Aplicación:

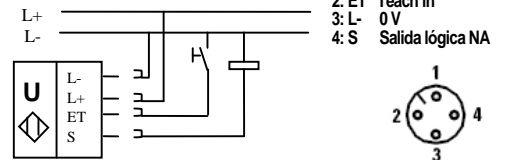
El detector de proximidad ultrasónico 6GR6233-3AB00-PF/6GR6223-3AB00-PF dispone de una salida lógica. Esta salida lógica tiene asignada una zona de trabajo. Se detectan objetos del orden de 50 a 700 mm. La zona de trabajo se extiende desde la zona ciega hasta la distancia máxima aprendida.

Curva característica de respuesta:

Detección de objetos con reflexión óptima



Conexión eléctrica:



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

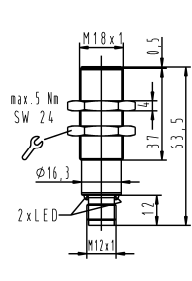
Comportamiento de conmutación:

■	■	■	■	Salida lógica
■	■	■	■	S
■	■	■	■	Off
■	■	■	■	On
■	■	■	■	On
■	■	■	■	Indefinida

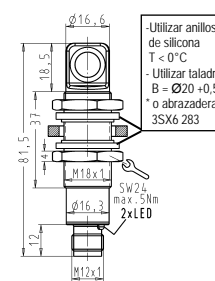
Posición del objeto

Dimensiones:

6GR6233-3AB00-PF



6GR6223-3AB00-PF



Accesorios: Conector para programación: 3RX 4010-PF
Útiles de montaje: Abrazadera 3SX6 283-PF

Datos técnicos:

Zona de detección: de 50 a 700 mm
 Rango de ajuste: de 75 a 700 mm
 Frecuencia ultrasónica: 200 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 I_0 : ≤ 20 mA
 Retardo de disponibilidad t_d : ≤ 20 ms
 Tiempo de respuesta: ≤ 100 ms
 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

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



SCATTERGOOD & JOHNSON LTD

ELECTRICAL ENGINEERING & FLUID CONTROL DISTRIBUTORS

Est.1899

At Scattergood & Johnson Ltd, we pride ourselves on being a technical distributor to specialist industries.

Working with a range of quality product suppliers across a number of specialist markets, we are not your average 'box shifter' - we are your technical and supply chain partner.

We fully support every product we sell - for free! Our internal team and external sales engineers can answer any product or application question, no matter the complexity.

Backing up this technical ability is a range of 50,000+ products available from stock for nationwide next day delivery (same day if required!), or you can collect what you need from any of our trade counters around the UK.

Select your specialist interest below to learn more about how we can help.



Online, In Branch and On the Road - Scattergood & Johnson Ltd, there when you need us.

www.scatts.co.uk