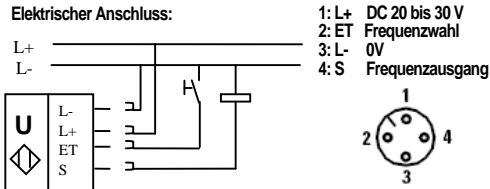
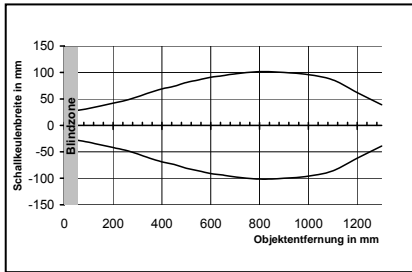


! WARNING Aufgrund physikalischer Gegebenheiten darf der ULTRASONIC Sensor NICHT für Personenschutz oder NOT-AUS Funktionen verwendet werden!

Anwendungsbereich:
Der Ultraschall-Näherungsschalter 6GR6233-3RS00-PF/6GR6223-3RS00-PF verfügt über einen Frequenzgang. Die jeweilige Objektentfernung wird als Frequenz ausgegeben. Die Frequenz verändert sich im Frequenzbereich mit der Objektentfernung linear. Es stehen zwei Auflösungen im Frequenzbereich zur Verfügung.

Charakteristische Ansprechkurve:
Objekterkennung bei optimaler Reflexion



Beschreibung der Frequenzwahl:
Standardfrequenz (150 ... 1400 Hz):
- Anschluss ET offen lassen oder mit L+ verbinden
- ULTRASONIC Sensor an Betriebsspannung legen
- ULTRASONIC Sensor ist nach 3s betriebsbereit
Niedrige Frequenz (75 ... 700 Hz):
- Anschluss ET mit L- verbinden
- ULTRASONIC Sensor an Betriebsspannung legen
- ULTRASONIC Sensor ist nach 3s betriebsbereit

> Umschalten während Betriebsspannung anliegt führt zu keiner Änderung <

Technische Daten:
Erfassungsbereich: 75 bis 700 mm
Frequenzbereich: 75 bis 700 mm
Ultraschallfrequenz: 200 kHz
Betriebsspannung: 20 bis 30 VDC
Restwelligkeit: 10 %
Temperaturdrift: + 0.17 %/K
- bei Erwärmung:
- bei Abkühlung:
Leeraufstrom I₀: ≤ 20 mA
Bereitschaftsverzug t_r: ≤ 20 ms
Ansprchzeit: ≤ 100 ms
Frequenzgang S: pnp
Bemessungsstrom I₀: 150 mA
Spannungsfall U_f: ≤ 2 V
Reststrom I_r: ≤ 0,01 mA
Ausgangsart: pnp
Freq auflösung Standard: 2 Hz/mm
Freq auflösung niedrig: 1 Hz/mm
Auffrischrate: 20 ms
Wegauflösung: 0.5 mm

Schutzmaßnahmen: Kurzschluss
Verpolung
Drahtbruch
Induktion
Überlast

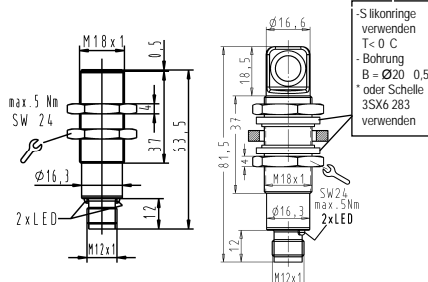
Betriebsbereitschaft: LED gelb
Max. Leitungslänge: 300 m
Normmessplatte: 20 x 20 mm
Umgebungstemperatur Ta: -25 bis +70 °C
- in Betrieb:
- Lagerung: -40 bis +85 °C

Frequenzwahl ET an L-:
Max. Eingangspegel: < 0.7 V
Eingangswiderstand: 16 kΩ

Frequenz in Abhängigkeit der Objektentfernung:

Blindzone	Erfassungsbereich	> 700 mm oder kein Objekt	ET
undefiniert	75 700 mm	1400 Hz	offen oder an L+
	150 1400 Hz	1400 Hz	offen oder an L+
	75 700 Hz	700 Hz	an L-

Abmessungen:
6GR6233-3RS00-PF 6GR6223-3RS00-PF



Zubehör: Montagehilfen: Schelle 3SX6 283-PF

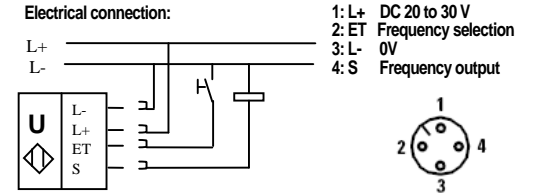
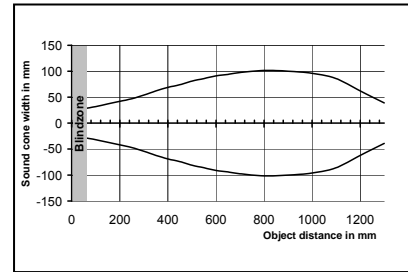
Applikationsberatung: <http://www.pepperl-fuchs.com>
Telefon: +49(0) 621 775-1111



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

Application range:
The ultrasonic sensor 6GR6233-3RS00-PF/6GR6223-3RS00-PF features a frequency output. The current object distance is output as a frequency. In the frequency range he frequency changes in line with he object distance. Two frequency solutions are available in he frequency range.

Characteristic response curve:
Object recognition at optimum reflection



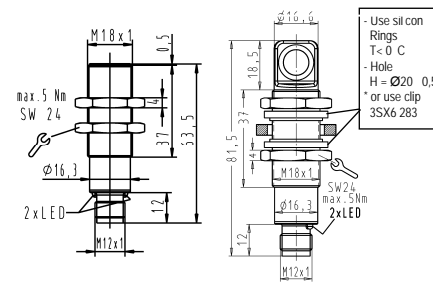
Description of frequency selction:
Standard frequency (150 ... 1400 Hz):
- Leave connection ET open or wire it with L+
- Apply operating voltage to ULTRASONIC Sensor
- ULTRASONIC Sensor is ready after 3s
Low frequency (75 ... 700 Hz):
- Wire connection ET with L-
- Apply operating voltage to ULTRASONIC Sensor
- ULTRASONIC Sensor is ready after 3s

> No change, if the device is switched over, while operating voltage is present <

Frequenz due to object distance:

Blindzone	Detection range	> 700 mm or no object	ET
undefiniert	75 700 mm	1400 Hz	open or to L+
	150 1400 Hz	1400 Hz	open or to L+
	75 700 Hz	700 Hz	to L-

Dimensions:
6GR6233-3RS00-PF 6GR6223-3RS00-PF



Accessories: Mounting accessory: Clamp 3SX6 283-PF

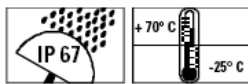
Technical data:
Detection range: 75 to 700 mm
Frequency range: 75 to 700 mm
Ultrasound frequency: 200 kHz
Operating voltage: 20 to 30 VDC
Residual ripple: 10 %
Temperature drift: + 0.17 %/K
- on heating:
- on cooling:
No load current I₀: ≤ 20 mA
Time delay bef. availability t_r: ≤ 20 ms
Response time: ≤ 100 ms
Frequency output S: pnp
Rated current I₀: 150 mA
Line voltage drop U_f: ≤ 2 V
Residual current I_r: ≤ 0,01 mA
Output type: pnp
Freq. solution standard: 2 Hz/mm
Freq. solution low: 1 Hz/mm
Refresh cycle: 20 ms
Position resolution: 0.5 mm

Protection measures: Short circuit
Polarity reversal
Wire break
Induction
Overload

Readiness: LED yellow
Max. cable length: 300 m
Standard target: 20 x 20 mm
Ambient temperature Ta: -25 to +70 °C
- in operation
- storage: -40 to +85 °C

Frequenzwahl ET to L-:
Max. input level: < 0.7 V
Input resistance: 16 kΩ

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



ULTRASONIC SENSOR M18S

Instructions de service

Détecteur à ultrasons avec sortie de fréquence 200 kHz

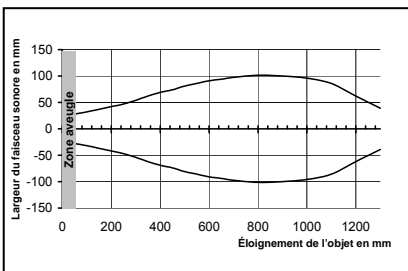
ATTENTION Compte tenu de ses particularités physiques, le détecteur S ULTRASONIC NE doit PAS être utilisé pour la protection des personnes ou des fonctions d'ARRÊT d'URGENCE !

Domaine d'application

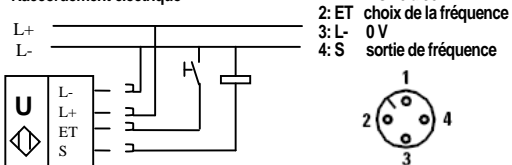
Le détecteur de proximité à ultrasons 6GR6233-3RS00-PF/6GR6223-3RS00-PF dispose d'une sortie de fréquence. L'éloignement de l'objet à mesurer est indiqué sous forme de fréquence. En fonction de l'éloignement de l'objet, la fréquence évolue de manière linéaire dans la plage de fréquence. Deux résolutions sont disponibles dans la plage de fréquence.

Courbe de réponse caractéristique

Détéction de l'objet avec réflexion optimale



Raccordement électrique



Description du choix de fréquence

Fréquence standard (150 à 1400 Hz)

- laisser ouvert le raccordement ET ou le relier à L+
- raccorder le détecteur ULTRASONIC à la tension du secteur
- le détecteur ULTRASONIC est prêt à fonctionner après 3 s

Basse fréquence (75 à 700 Hz)

- relier le raccordement ET à L-
- raccorder le détecteur ULTRASONIC à la tension du secteur
- le détecteur ULTRASONIC est prêt à fonctionner après 3 s

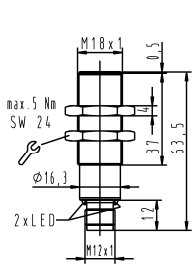
> une commutation en cours de connexion à la tension du secteur ne provoque aucune modification <

Caractéristiques techniques

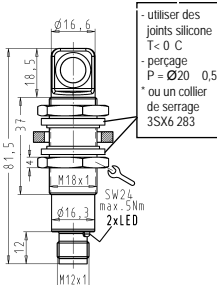
Plage de détection :	75 à 700 mm	Mesures de protection :	courts-circuits
Plage de fréquence :	75 à 2000 mm		inversion de polarité
Fréquence ultrasonique :	200 kHz		rupture de il induction
Tension d'alimentation :	20 à 30 V DC		surcharge
Ondulation résiduelle :	10 %	Disponibilité opérationnelle :	LED jaune
Dérive de température :	-	Longueur max. du cordon :	300 m
- réchauffement :	+ 0,17 %/K	Plaque mesure standard :	20 x 20 mm
- refroidissement :	- 0,17 %/K	Température ambiante Ta :	-25 à +70 °C
Courant à vide I ₀ :	≤ 20 mA	- en service :	-25 à +70 °C
Retard dispon. opérat. t _d :	≤ 20 ms	- de stockage :	-40 à +85 °C
Temps de réponse :	≤ 100 ms	Choix de la fréquence ET sur L- :	
Sortie de fréquence S :		Niveau d'entrée max. :	< 0,7 V
Courant assigné I ₀ :	150 mA	Résistance d'entrée :	16 kΩ
Chute de tension U _d :	≤ 2 V		
Courant résiduel I _r :	≤ 0,01 mA		
Type de sortie :	PNP		
Résol. fréquence standard :	2 Hz/mm		
Résol. fréquence faible :	1 Hz/mm		
Rapidité de remise à jour :	20 ms		
Résolution du déplacement :	0,5 mm		

Pour tout conseil relatif à l'application, contacter : <http://www.pepperl-fuchs.com>
tél. +49(0) 621 775-1111

Encombrement
6GR6233-3RS00-PF

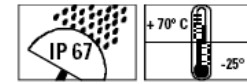


6GR6223-3RS00-PF



- utiliser des joints silicone T<0 °C
- perçage P = Ø20 0,5
- * ou un collier de serrage 3SX6 283

Accessoires de montage : collier de serrage 3SX6 283-PF



ULTRASONIC SENSOR M18S

Instrucciones de uso

Sensor ultrasónico con salida de frecuencia 200 kHz

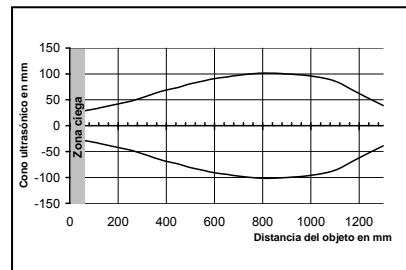
ADVERTENCIA ¡Debido a motivos físicos, NO está permitido utilizar el sensor ULTRASONIC para la seguridad de personas o funciones de PARADA DE EMERGENCIA!

Campo de aplicación:

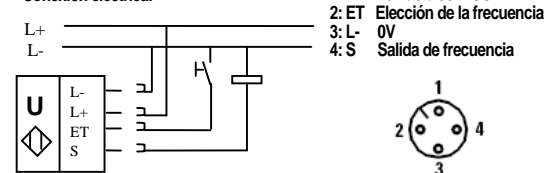
El detector de proximidad ultrasónico 6GR6233-3RS00-PF/6GR6223-3RS00-PF dispone de una salida de frecuencia. La distancia del objeto respectivo se emite en forma de frecuencia. La frecuencia varía dentro de la gama de frecuencias de manera lineal a la distancia del objeto. En la gama de frecuencias hay dos resoluciones disponibles.

Curva de respuesta característica:

Detección de objetos en caso de reflexión óptima



Conexión eléctrica:



Descripción de la elección de frecuencia:

Frecuencia estándar (150 ... 1400 Hz):

- Dejar abierta la conexión ET o conectarla a L+
- Conectar el sensor ULTRASONIC a la tensión de servicio
- Después de 3s el sensor ULTRASONIC está listo para el servicio

Baja frecuencia (75 ... 700 Hz):

- Conectar ET a L-
- Conectar el sensor ULTRASONIC a la tensión de servicio
- Después de 3s el sensor ULTRASONIC está listo para el servicio

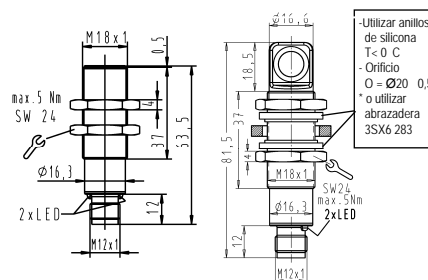
> Con la tensión de servicio conectada, una conmutación no se hará efectiva<

Frecuencia en relación a la distancia del objeto:

no definido	Zona de detección	> 700 mm o ningún objeto	ET
	75 700 mm	1400 Hz	abierto o en L+
	150 1400 Hz	700 Hz	en L-

Dimensiones:

6GR6233-3RS00-PF 6GR6223-3RS00-PF



- Utilizar anillos de silicona T<0 °C
- Orificio Ø = Ø20 0,5
- * o utilizar abrazadera 3SX6 283

Accesorios: Ayuda para el montaje: Abrazadera 3SX6 283-PF

Datos técnicos:

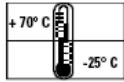
Zona de detección:	75 hasta 700 mm	Medidas de protección:	Cortocircuito
Gama de frecuencias:	75 hasta 700 mm		Inversión de polaridad
Fréquence ultrasonique:	200 kHz		Rotura de hilo
Tension de servicio:	20 hasta 30 V CC		Inducción
Ondulación residual:	10 %		Sobrecarga
Fluctuación de temperatura:			
- con calentamiento:	+ 0,17 %/K		
- con enfriamiento:	- 0,17 %/K		
Corriente en vacío I ₀ :	≤ 20 mA	Disposición de servicio:	LED amarillo
Retardo de respuesta t _d :	≤ 20 ms	Long. máx. de línea:	300 m
Tempo de respuesta:	≤ 100 ms	Placa medición norm.:	20 x 20 mm
Salida de frecuencia S:		Temperatura ambiente Ta:	-25 a +70 °C
Intensidad asignada I ₀ :	150 mA	- de almacenamiento:	de -40 a +85 °C
Caída de tensión U _d :	≤ 2 V		
Corriente residual I _r :	≤ 0,01 mA		
Tipo de salida:	pnp	Elección de frecuencia ET en L-:	
Resolución estándar:	2 Hz/mm	Nivel de entrada máx.:	< 0,7 V
Resolución baja:	1 Hz/mm	Resistencia de entrada:	16 kΩ
Velocidad de refresco:	20 ms		
Resolución de desplazamiento:	0,5 mm		

Asesoramiento técnico: <http://www.pepperl-fuchs.com>
Teléfono: +49(0) 621 775-1111

ULTRASONIC SENSOR M18S

Istruzioni per l'uso

Sensore a ultrasuoni con uscita di frequenza 200 kHz



6GR6233-3RS00-PF
6GR6223-3RS00-PF

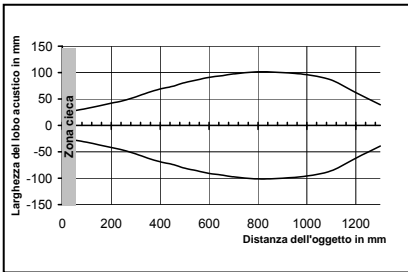
AVVERTENZA Date le condizioni fisiche, l'utilizzo del sensore ULTRASONIC NON è consentito per la protezione di persone o per funzioni di arresto d'emergenza.

Campo di applicazione:

L'interruttore di prossimità a ultrasuoni 6GR6233-3RS00-PF/6GR6223-3RS00-PF dispone di un'uscita di frequenza. La distanza dell'oggetto in questione viene emessa sotto forma di frequenza. La frequenza varia in modo lineare con la distanza dell'oggetto nella gamma di frequenze. Sono disponibili due risoluzioni nella gamma di frequenze.

Curva di risposta caratteristica:

rilevamento dell'oggetto con riflessione ottimale



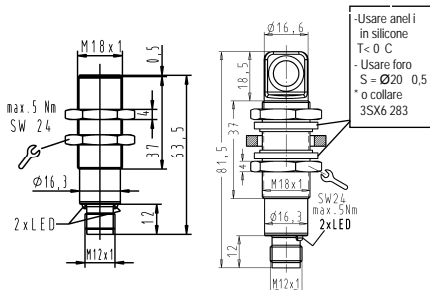
Frequenza in funzione della distanza dell'oggetto:

Zona cieca	Campo di rilevamento	> 700 mm o nessun oggetto	
75 700 mm	150 1400 Hz	1400 Hz	ET aperto o su L+
Indefinito	75 700 Hz	700 Hz	su L-

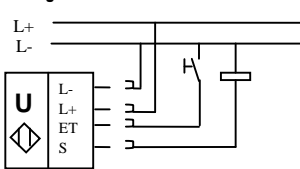
Dimensioni:

6GR6233-3RS00-PF

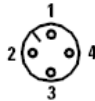
6GR6223-3RS00-PF



Collegamento elettrico:



- 1: L+ DC da 20 a 30 V
- 2: ET Selezione della frequenza
- 3: L- 0V
- 4: S Uscita di frequenza



Descrizione della selezione della frequenza:

Frequenza standard (150 ... 1400 Hz):

- Lasciare aperto il collegamento ET o collegare con L+
- Applicare la tensione di esercizio al sensore ULTRASONIC
- Il sensore ULTRASONIC è pronto all'uso dopo 3s

Bassa frequenza (75 ... 700 Hz):

- Collegare il collegamento ET al collegamento L-
- Applicare la tensione di esercizio al sensore ULTRASONIC
- Il sensore ULTRASONIC è pronto all'uso dopo 3s
- > La commutazione mentre la tensione di esercizio è applicata non porta ad alcun cambiamento <

Dati tecnici:

Campo di rilevamento: da 75 a 700 mm
Gamma di frequenza: da 75 a 700 mm
Frequenza ultrasuoni: 200 kHz
Tensione di esercizio: da 20 a 30 V DC
Ondulazione residua: 10 %
Deriva termica:
- per riscaldamento: + 0,17 %/K
- per raffreddamento: - 0,17 %/K
Corrente a vuoto I₀: ≤ 20 mA

Misure di sicurezza:
Cortocircuito
Inversione di polarità
Rottura del conduttore
Induzione
Sovraccarico

Disponibilità al funzionamento: LED giallo
Max. lunghezza del cavo: 300 m
Plastra di calibrazione: 20 x 20 mm
Temperatura ambiente Ta:
- in funzione: da -25 a +70 °C
- Stoccaggio: da -40 a +85 °C

Ritardo disponibilità t_r: ≤ 20 ms
Tempo di risposta: ≤ 100 ms
Uscita di frequenza S:
Corrente nominale I_e: 150 mA
Calo di tensione U_d: ≤ 2 V
Corrente residua I_r: ≤ 0,01 mA
Tipo di uscita: pnp
Risoluzione freq. standard: 2 Hz/mm
Risoluzione freq. bassa: 1 Hz/mm
Frequenza di aggiornamento: 20 ms
Risoluzione di spostamento: 0,5 mm

Selezione della frequenza ET su L-:
Max. livello in ingresso: < 0,7 V
Resistenza d'ingresso: 16 kΩ

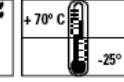
Consulenza applicazioni: <http://www.pepperl-fuchs.com>
Telefono: +49(0) 621 775-1111

Accessori: Attrezzi di montaggio: collare 3SX6 283-PF

ULTRASONIC SENSOR M18S

Manual de Instruções

Sensor ultra-sónico com saída de frequência 200 kHz



6GR6233-3RS00-PF
6GR6223-3RS00-PF

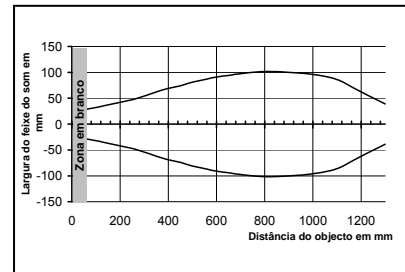
ADVERTÊNCIA Devido às condições físicas, o sensor ULTRASONIC NÃO pode ser utilizado para protecção de pessoas ou para funções de PARAGEM DE EMERGÊNCIA!

Área de aplicação:

O sensor de aproximação ultra-sónico 6GR6233-3RS00-PF/6GR6223-3RS00-PF dispõe de uma saída de frequência. A respectiva distância do objecto é emitida como frequência. A frequência altera-se, de forma linear, na área de frequência com a distância de objecto. Existem duas resoluções na área de frequência à disposição.

Curva de resposta característica:

Reconhecimento do objecto numa reflexão ideal



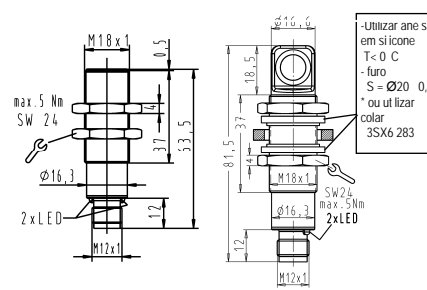
Frequência dependendo da distância do objecto:

Indefinido	Área de abrangência	> 700 mm ou sem objecto	
150 1400 Hz	75 700 mm	1400 Hz	ET aberto ou em L+
75 700 Hz	700 Hz	700 Hz	em L-

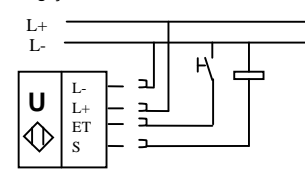
Dimensiones:

6GR6233-3RS00-PF

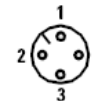
6GR6223-3RS00-PF



Ligação eléctrica:



- 1: L+ 20 até 30 V CC
- 2: ET Seleção da frequência
- 3: L- 0V
- 4: S Saída de frequência



Descrição da selecção de frequência:

Frequência padrão (150 ... 1400 Hz):

- Deixar a ligação ET em aberto ou ligar com L+
- Colocar sensor ULTRASONIC à tensão de funcionamento
- O sensor ULTRASONIC está operacional após 3s

Frequência baixa (75 ... 700 Hz):

- Ligar ligação ET com L-
- Colocar sensor ULTRASONIC à tensão de funcionamento
- Sensor ULTRASONIC está operacional após 3s
- > Comutar enquanto existir tensão de funcionamento não leva a qualquer alteração <

Dados técnicos:

Área de abrangência: 75 até 700 mm
Área de frequência: 75 até 700 mm
Frequência por ultra-som: 200 kHz
Tensão de funcionamento: 20 a 30 V CC
Tensão de residual de desvio: 10 %
Deriva de temperatura:
- durante o aquecimento: + 0,17 %/K
- durante o arrefecimento: - 0,17 %/K
Corrente em vazio I₀: ≤ 20 mA
Retardamento de operacionalidade t_r: ≤ 20 ms
Tempo de resposta: ≤ 100 ms
Saída da frequência S:
Corrente atribuída I_e: 150 mA
Queda de tensão U_d: ≤ 2 V
Corrente residual I_r: ≤ 0,01 mA
Tipo de saída: pnp
Resolução de freq. padrão: 2 Hz/mm
Resolução de freq. baixa: 1 Hz/mm
Velocidade de refrescamento: 20 ms
Resolução do trajecto: 0,5 mm

Medidas de protecção:
curto-circuito estabelecer ligação de pólos
ruptura do fio indução sobrecarga

Prontidão operacionalidade: LED amarelo
Comprimento de potência máx: 300 m
Placa de medição normativa: 20 x 20 mm
Temperatura ambiente Ta:
- em funcionamento: -25 até +70 °C
- armazenamento: -40 até +85 °C

Seleção de frequência ET em L-:
Nível máx. de entrada: < 0,7 V
Resistência de entrada: 16 kΩ

Aconselhamento de aplicação: <http://www.pepperl-fuchs.com>
Telefone: +49(0) 621 775-1111

Accessórios: Ajudas de montagem: collar 3SX6 283-PF