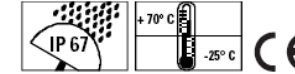


6GR6241-7NN00-PF  
6GR6241-0NN00-PF  
6GR6241-7PB00-PF  
6GR6241-0PB00-PF



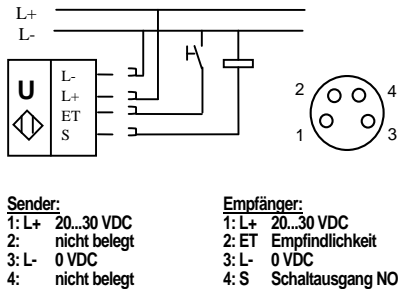
6GR6241-7NN00-PF  
6GR6241-0NN00-PF  
6GR6241-7PB00-PF  
6GR6241-0PB00-PF

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

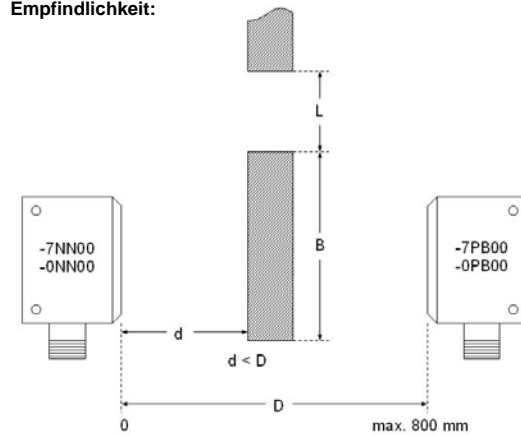
**Anwendungsbereich:**

Die Ultraschall Einwegschanke besteht aus einem Ultraschallsender (6GR6241-7NN00-PF/-0NN00-PF) und einem Empfänger (6GR6241-7PB00-PF/-0PB00-PF). Objekte zwischen Sender und Empfänger werden erfasst und führen zu einer Änderung des Schaltsignals am Schaltausgang S.

**Elektrischer Anschluss:**



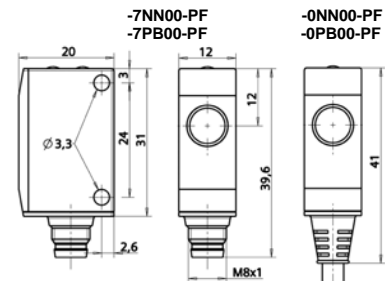
**Empfindlichkeit:**



| Anschluss ET | Empfindlichkeit | D        | B <sup>(1)</sup> | L <sup>(1)</sup> |
|--------------|-----------------|----------|------------------|------------------|
| open         | hoch            | ≤ 800 mm | ≥ 50 mm          | ≥ 15 mm          |
| L-           | mittel          | ≤ 600 mm | ≥ 40 mm          | ≥ 10 mm          |
| L+           | niedrig         | ≤ 400 mm | ≥ 30 mm          | ≥ 5 mm           |

(1) Die angegebenen Werte für B und L sind Richtwerte und beziehen sich auf den maximalen Abstand D und auf Objekte mit rechteckiger Geometrie. Die Geometrie der Objekte kann sich auf die Werte für B und L auswirken.

**Abmessungen:**



| Technische Daten               |  |
|--------------------------------|--|
| Ultraschallfrequenz:           | 300 kHz                                    |
| Abstandsbereich:               | 0...800 mm                                 |
| Betriebsspannung:              | 20...30 VDC                                |
| Restwelligkeit:                | ±10 %                                      |
| Leerlaufstrom I <sub>0</sub> : | ≤20 mA                                     |
| Bereitschaftsverzug:           | ≤150 ms                                    |
| Ansprechzeit:                  | ≤5 ms                                      |
| Schutzmaßnahmen:               | Kurzschluss Verpölung Drahtbruch Induktion |
| Betriebstemperatur:            | -25 70°C                                   |
| Lagertemperatur:               | -40 85°C                                   |
| Max. Leitungslänge:            | 300 m                                      |
| Sender:                        | Betriebsbereitschaftsanzeige: LED grün     |
| Empfänger:                     | Schaltausgang S: pnp                       |
|                                | Ausgangsart: LED gelb                      |
|                                | Funktionsanzeige: unterdrückt              |
|                                | Erschallfehlimpuls: 100 Hz                 |
|                                | Schallfrequenz: 200 mA                     |
|                                | Bemessungsstrom I <sub>0</sub> : ≤0,01 mA  |
|                                | Reststrom I <sub>0</sub> : ≤2 V            |
|                                | Spannungsfall U <sub>0</sub> : E ngang ET: |
|                                | Max. Lowpegel: 0,7 V                       |
|                                | M.n. Highpegel: 14 V                       |
|                                | E ngangswiderstand: 16 kΩ                  |

**Zubehör:** Programmierstecker: 3RX4030-PF  
Befestigungswinkel: 3RX7308-0AA00-PF

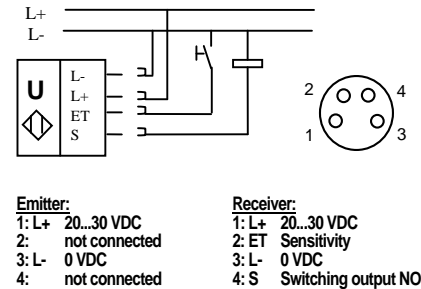
**Customer Support:** <http://www.pepperl-fuchs.com>  
Tel.: +49(0)621 776-1111

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

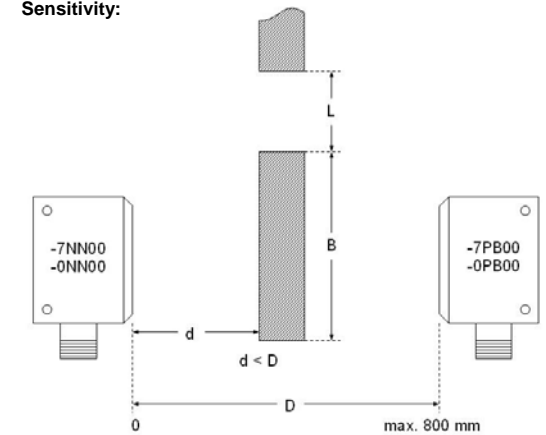
**Application range:**

The ultrasonic thru-beam sensor consists of an ultrasonic emitter (6GR6241-7NN00-PF/-0NN00-PF) and a receiver (6GR6241-7PB00-PF/-0PB00-PF). Objects between the emitter and the receiver will be detected and result a changing of the output signal at the switching output S.

**Electrical connection:**



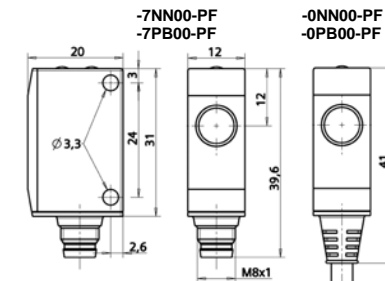
**Sensitivity:**



| Terminal ET | Sensitivity | D        | B <sup>(1)</sup> | L <sup>(1)</sup> |
|-------------|-------------|----------|------------------|------------------|
| open        | high        | ≤ 800 mm | ≥ 50 mm          | ≥ 15 mm          |
| L-          | middle      | ≤ 600 mm | ≥ 40 mm          | ≥ 10 mm          |
| L+          | low         | ≤ 400 mm | ≥ 30 mm          | ≥ 5 mm           |

(1) The specified B and L values are standard values and are applied to the maximum distance D and to rectangular objects. The geometry of the objects can have an effect on the B and L values.

**Dimensions:**

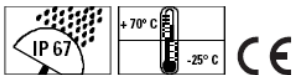


| Technical data                   |   |
|----------------------------------|---|
| Ultraschallfrequenz:             | 300 kHz                                 |
| Distance range:                  | 0...800 mm                              |
| Operating voltage:               | 20...30 VDC                             |
| Residual ripple:                 | ±10 %                                   |
| No load current I <sub>0</sub> : | ≤20 mA                                  |
| Time delay bef. avail.:          | ≤150 ms                                 |
| Response time:                   | ≤5 ms                                   |
| Protect on measures:             | Short circuit                           |
|                                  | Polarity reversal                       |
|                                  | Wire break                              |
|                                  | Induction                               |
| Operating temperature:           | -25 70°C                                |
| Storage temperature:             | -40 85°C                                |
| Max. cable length:               | 300 m                                   |
| Emitter:                         | Readiness display: LED green            |
| Receiver:                        | Schaltausgang S: pnp                    |
|                                  | Output type: LED yellow                 |
|                                  | Func on display: suppressed             |
|                                  | Input offset pulse: 100 Hz              |
|                                  | Switching frequency: 200 mA             |
|                                  | Rated current I <sub>0</sub> : ≤0,01 mA |
|                                  | Line voltage drop U <sub>0</sub> : ≤2 V |
|                                  | Input ET: 0,7 V                         |
|                                  | Max. low level: 14 V                    |
|                                  | M.n. high level: 16 kΩ                  |
|                                  | Input resistance:                       |

**Accessories:** Programming plug: 3RX4030-PF  
Mounting bracket: 3RX7308-0AA00-PF

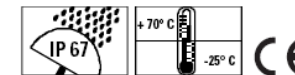
**Customer Support:** <http://www.pepperl-fuchs.com>  
+49(0)621 776-1111

## ULTRASONIC SENSOR K21 Sensore a ultrasuoni unidirezionale



6GR6241-7NN00-PF  
6GR6241-0NN00-PF  
6GR6241-7PB00-PF  
6GR6241-0PB00-PF

## ULTRASONIC SENSOR K21 Sensor ultra-sónico por raio



6GR6241-7NN00-PF  
6GR6241-0NN00-PF  
6GR6241-7PB00-PF  
6GR6241-0PB00-PF

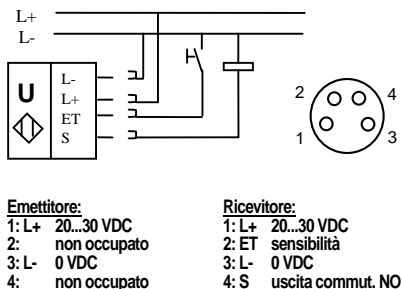


**AVVERTENZA** Per le sue caratteristiche fisiche l'interruttore di prossimità **NON** può essere impiegato per la protezione di persone o per funzioni di **ARRESTO D'EMERGENZA!**

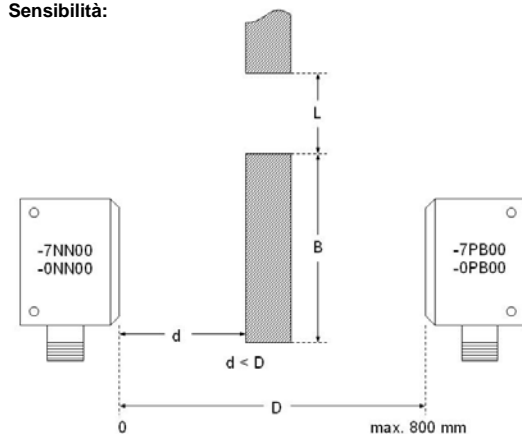
### Campo d'impiego:

Il sensore a ultrasuoni unidirezionale è costituito da un emettitore a ultrasuoni (6GR6241-7NN00-PF/-0NN00-PF) e da un ricevitore (6GR6241-7PB00-PF/-0PB00-PF). Gli oggetti che vengono a trovarsi tra emettitore e ricevitore vengono rilevati e modificano il segnale di commutazione sull'uscita di commutazione S.

### Connessione elettrica:



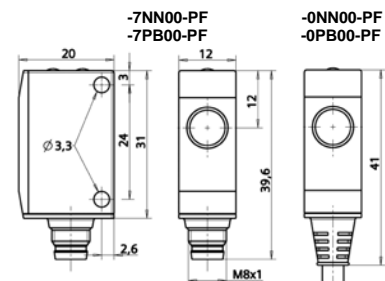
### Sensibilità:



| Connessione ET | Sensibilità | D        | B <sup>(1)</sup> | L <sup>(1)</sup> |
|----------------|-------------|----------|------------------|------------------|
| aperta         | alta        | ≤ 800 mm | ≥ 50 mm          | ≥ 15 mm          |
| L-             | media       | ≤ 600 mm | ≥ 40 mm          | ≥ 10 mm          |
| L+             | bassa       | ≤ 400 mm | ≥ 30 mm          | ≥ 5 mm           |

(1) I valori per B e L sono indicativi e si riferiscono alla distanza max. e ad oggetti con geometria rettangolare. La geometria degli oggetti può a sua volta influire sui valori B e L.

### Dimensioni:



| Dati tecnici                      |   | Emettitore:                         | LED verde            |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|----------------------|
| Frequenza ultrasuoni:             | 300 kHz   | Indicatore stato pronto:            |                      |
| Intervallo distanza:              | 0...800 mm  | Ricevitore:                         |                      |
| Tensione d'esercizio:             | 20...30 VDC   | Uscita di commutazione S:           | pnp                  |
| Ondulazione residua:              | ±10%  | Tipo di uscita:                     | LED giallo soppresso |
| Corrente a vuoto I <sub>q</sub> : | ≤20 mA  | Segnalazione funzione:              | LED giallo soppresso |
| Ritardo d'accensione:             | ≤150 ms   | Impulso errore inserzione:          | 100 Hz               |
| Tempo di risposta:                | ≤5 ms   | Frequenza commutazione:             | 200 mA               |
| Misure di protezione:             | cortocircuito invers. polarità rottura cavo induzione | Corrente nominale I <sub>N</sub> :  | ≤0,01 mA             |
|                                   |   | Corrente residua I <sub>r</sub> :   | ≤2 V                 |
|                                   |   | Caduta di tensione U <sub>v</sub> : |                      |
|                                   |   | Ingresso ET:                        |                      |
| Temperatura d'esercizio:          | -25 70°C  | Livello Low max.:                   | 0,7 V                |
| Temperatura magazz.:              | -40 85°C  | Livello High min.:                  | 14 V                 |
| Lunghezza cavo max.:              | 300 m   | Resistenza d'ingresso:              | 16 kΩ                |

**Accessori:** Connettore di programmazione: 3RX4030-PF  
Angolare di fissaggio: 3RX7308-0AA00-PF

**Customer Support:** <http://www.pepperl-fuchs.com>  
Tel.: +49(0)621 776-1111

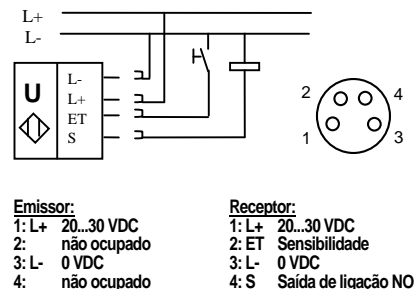


**AVISO** Devido a condições físicas o sensor de proximidade **NÃO** pode ser utilizado para protecção pessoal ou para funções de **PARAGEM DE EMERGENÇA!**

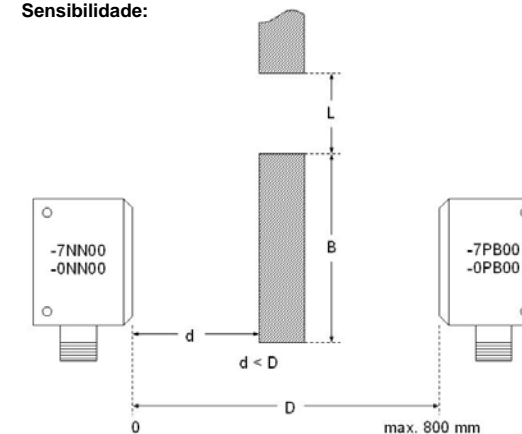
### Área de aplicação:

O sensor ultra-sónico por raio é composto por um emissor de ultra-sons (6GR6241-7NN00-PF/-0NN00-PF) e um receptor (6GR6241-7PB00-PF/-0PB00-PF). Objectos entre o sensor e o receptor são detectados e conduzem a uma alteração do sinal de ligação na saída de ligação S.

### Ligação eléctrica:



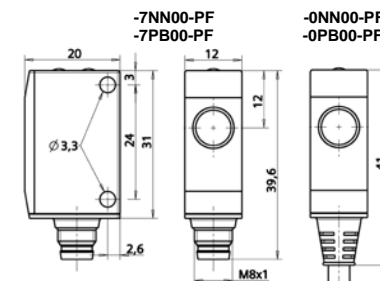
### Sensibilidade:



| Ligação ET | Sensibilidade | D        | B <sup>(1)</sup> | L <sup>(1)</sup> |
|------------|---------------|----------|------------------|------------------|
| aberta     | Alta          | ≤ 800 mm | ≥ 50 mm          | ≥ 15 mm          |
| L-         | Média         | ≤ 600 mm | ≥ 40 mm          | ≥ 10 mm          |
| L+         | baixa         | ≤ 400 mm | ≥ 30 mm          | ≥ 5 mm           |

(1) Os valores indicados para B e L são valores de referência e referem-se à distância máxima e a objectos rectangulares. A geometria dos objectos pode repercutir-se nos valores B e L.

### Dimensões:

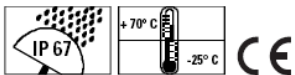


| Dados técnicos                     |  | Emissor:                          | LED verde             |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------|
| Frequência ultra-sónica:           | 300 kHz  | Indicação de operacionalidade:    |                       |
| Raio de distância:                 | 0...800 mm   | Receptor:                         |                       |
| Tensão de serviço:                 | 20...30 VDC  | Saída de ligação S:               | pnp                   |
| Ondulação residual:                | ±10%   | Tipo de saída:                    | LED amarelo suprimido |
| Corrente em vazio I <sub>q</sub> : | ≤20 mA   | Indicação de função:              | LED amarelo suprimido |
| Retardam. de disponib.:            | ≤150 ms  | Impulso parasita de ligação:      | 100 Hz                |
| Tempo de reacção:                  | ≤5 ms  | Frequência de comutação:          | 200 mA                |
| Medidas de protecção:              | Curto-circuito Invers. da polaridade Ruptura do fo Indução | Corrente medida I <sub>N</sub> :  | ≤0,01 mA              |
|                                    |  | Corrente residua I <sub>r</sub> : | ≤2 V                  |
|                                    |  | Queda de tensão U <sub>v</sub> :  |                       |
|                                    |  | Entrada ET:                       |                       |
| Temp. de funcionam.:               | -25 70°C   | Máx. nível baixo:                 | 0,7 V                 |
| Temp. de armazenam.:               | -40 85°C   | Min. nível alto:                  | 14 V                  |
| Compr. máx. do cabo:               | 300 m  | Resistência de entrada:           | 16 kΩ                 |

**Accessórios:** Ficha programável: 3RX4030-PF  
Suporte de fixação: 3RX7308-0AA00-PF

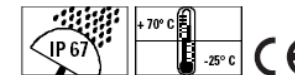
**Apoio ao cliente:** <http://www.pepperl-fuchs.com>  
+49(0)621 776-1111

## ULTRASONIC SENSOR K21 Barrage à ultrasons (ém. & réc.)



6GR6241-7NN00-PF  
6GR6241-0NN00-PF  
6GR6241-7PB00-PF  
6GR6241-0PB00-PF

## ULTRASONIC SENSOR K21 Sensor ultrasónico por transmisión



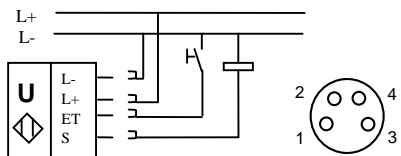
6GR6241-7NN00-PF  
6GR6241-0NN00-PF  
6GR6241-7PB00-PF  
6GR6241-0PB00-PF

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

### Domaine d'application :

Le barrage à ultrasons (émetteur & récepteur) se compose d'un émetteur d'ultrasons (6GR6241-7NN00-PF/-0NN00-PF) et d'un récepteur (6GR6241-7PB00-PF/-0PB00-PF). Les objets qui passent entre l'émetteur et le récepteur sont détectés et provoquent un changement d'état du signal à la sortie tout ou rien S.

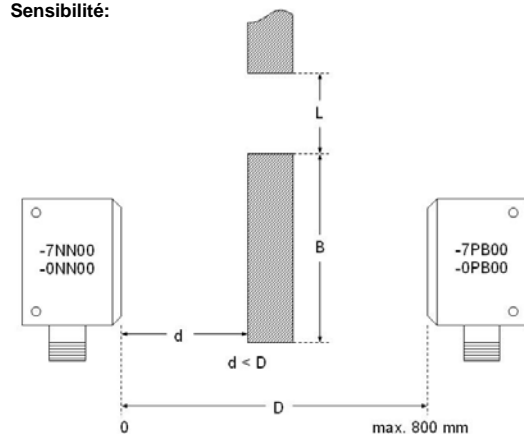
### Raccordement électrique :



**Emetteur :**  
1: L+ 20...30 V CC  
2: non affecté  
3: L- 0 V CC  
4: non affecté

**Récepteur :**  
1: L+ 20...30 V CC  
2: ET Sensibilité  
3: L- 0 V CC  
4: S Sortie TOR NO

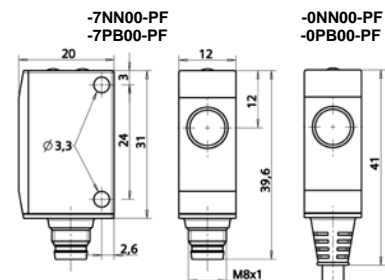
### Sensibilité:



(1) Les valeurs indiquées pour B et L sont des valeurs indicatives qui se réfèrent à la distance maximale D et à des objets de forme parallélepédique. Les valeurs pour B et L dépendent aussi de la géométrie des objets.

| Connexion ET | Sensibilité | D        | B <sup>(1)</sup> | L <sup>(1)</sup> |
|--------------|-------------|----------|------------------|------------------|
| en l'air     | haute       | ≤ 800 mm | ≥ 50 mm          | ≥ 15 mm          |
| L-           | moyenne     | ≤ 600 mm | ≥ 40 mm          | ≥ 10 mm          |
| L+           | basse       | ≤ 400 mm | ≥ 30 mm          | ≥ 5 mm           |

### Dimensions :



| Caractéristiques techniques     |  | Emetteur:                                    |
|---------------------------------|--|--|
| Fréquence ultrasons:            | 300 kHz  | Signalisation de disponibilité: LED verte    |
| Portée:                         | 0...800 mm   |  |
| Tension de service:             | 20...30 V CC   |  |
| Ondulation résiduelle:          | ±10%   | Récepteur:                                   |
| Courant à v de I <sub>0</sub> : | ≤20 mA   | Sortie tout ou rien S:                       |
| Retard à la disponibilité:      | ≤150 ms  | Type de sortie: pnp                          |
| Retard à l'action:              | ≤5 ms  | Signalisation de fonctionnement: LED jaune   |
| Mesures de protection:          | court-circuit<br>invers. polarité<br>rupture de fil<br>induction | Impulsions intemp. à l'enclench.: supprimées |
|                                 |  | Fréquence de commutation: 100 Hz             |
|                                 |  | Courant assigné I <sub>0</sub> : 200 mA      |
|                                 |  | Courant résiduel I <sub>0</sub> : ≤0,01 mA   |
|                                 |  | Tension de déchet U <sub>0</sub> : ≤2 V      |
|                                 |  | Entrée ET:                                   |
|                                 |  | Niveau bas maxi: 0,7 V                       |
|                                 |  | Niveau haut mini: 14 V                       |
|                                 |  | Résistance d'entrée: 16 kΩ                   |
| Température de service:         | -25 70°C   |  |
| Températ. de stockage:          | -40 85°C   |  |
| Long. de câble max.:            | 300 m  |  |

**Accessoires :**  
Connecteur de programmation: 3RX4030-PF  
Equerre de fixation: 3RX7308-0AA00-PF

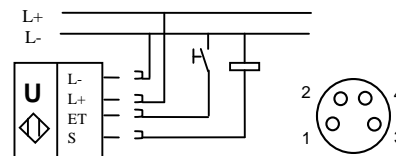
**Assistance clients :** <http://www.pepperl-fuchs.com>  
Tél.: +49(0)621 776-1111

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

### Aplicación:

El sensor ultrasónico por transmisión está compuesto por un emisor ultrasónico (6GR6241-7NN00-PF/-0NN00-PF) y un receptor (6GR6241-7PB00-PF/-0PB00-PF). Se detectan objetos entre el emisor y el receptor y provocan una conmutación de la señal en la salida lógica S.

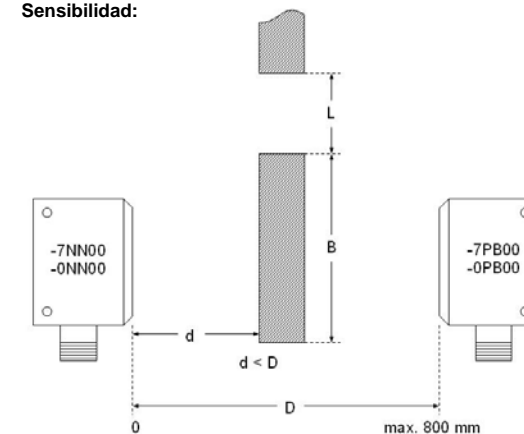
### Conexión eléctrica:



**Emisor:**  
1: L+ 20...30 V DC  
2: Sin asignar  
3: L- 0 V DC  
4: Sin asignar

**Receptor:**  
1: L+ 20...30 V DC  
2: ET Sensibilidad  
3: L- 0 V DC  
4: S Salida lógica NA

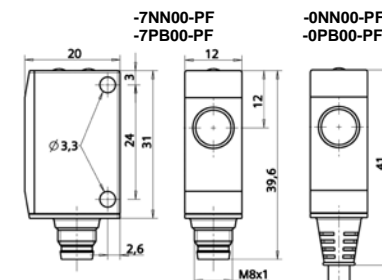
### Sensibilidad:



(1) Los valores indicados de B y L son valores orientativos y se refieren a la distancia D máxima y a objetos de geometría rectangular. La geometría de los objetos puede influir en los valores de B y L.

| Connexion ET | Sensibilidad | D        | B <sup>(1)</sup> | L <sup>(1)</sup> |
|--------------|--------------|----------|------------------|------------------|
| Sin conectar | Alta         | ≤ 800 mm | ≥ 50 mm          | ≥ 15 mm          |
| L-           | Media        | ≤ 600 mm | ≥ 40 mm          | ≥ 10 mm          |
| L+           | Baja         | ≤ 400 mm | ≥ 30 mm          | ≥ 5 mm           |

### Dimensiones:



| Datos técnicos                       |   | Emisor:   |
|--------------------------------------|---|---|
| Frecuencia ultrasónica:              | 300 kHz   | Indicador disponibilidad servicio: LED verde    |
| Rango de distancia:                  | 0...800 mm  |   |
| Tensión de servicio:                 | 20...30 V DC  | Receptor:                                       |
| Ondulación residual:                 | ±10%  | Salida lógica S:                                |
| Intensidad en vacío I <sub>0</sub> : | ≤20 mA  | Tipo de salida: pnp                             |
| Retardo de disponibilidad:           | ≤150 ms   | Indicador de funcionamiento: LED amarillo       |
| Retardo a la acción:                 | ≤5 ms   | Impulso intertemporale a la conexión: suprimido |
| Medidas de protección:               | Cortocircuito<br>Inversión de polar.<br>Rotura de hilo<br>Inducción | Frecuencia de conmutación: 100 Hz               |
|                                      |   | Intensidad asignada I <sub>0</sub> : 200 mA     |
|                                      |   | Intensidad residual I <sub>0</sub> : ≤0,01 mA   |
|                                      |   | Caída de tensión U <sub>0</sub> : ≤2 V          |
|                                      |   | Entrada ET:                                     |
|                                      |   | Nivel bajo máx.: 0,7 V                          |
|                                      |   | Nivel alto mín.: 14 V                           |
| Temperatura de empleo:               | -25 70 °C   | Resistencia de entrada: 16 kΩ                   |
| Temperatura almacenamiento:          | -40 85 °C   |   |
| Longitud máx. del cable:             | 300 m   |   |

**Accesorios:** Conector para programación: 3RX4030-PF  
Escuadra de fijación: 3RX7308-0AA00-PF

**Servicio de atención al cliente:** <http://www.pepperl-fuchs.com>  
Tel.: +49(0)621 776-1111