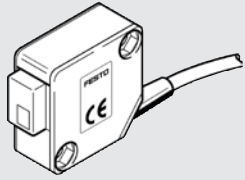


# 165 330 SOEG-RSP-Q30-PS-K-2L



**FESTO**

Reflexlichtschranke  
Retro-reflective sensor  
Sensor de retroreflexión  
Barrière à réflexion  
Sensore reflex  
Reflexgivare

Festo AG & Co. KG  
Postfach  
D-73726 Esslingen  
Phone:  
+49/711/347-0



## Warnung, Warning, Atención, Attention, Attenzione, Varning

**de** Nicht für den Einsatz als Sicherheitsbauteil!  
Elektrische Spannung! Vor Arbeiten an der Elektrik:  
Spannung ausschalten.

**en** Do not use as a safety device!  
Electric voltage! Switch off voltage prior to working  
on electric.

**es** ¡No utilizar como sensor de protección!  
¡Tensión eléctrica! Desconectar la tensión antes de  
manipular el sistema eléctrico.

**fr** Ne convient pas pour une utilisation en tant que  
dispositif de sécurité! Tension électrique! Avant  
toute intervention sur le système électrique: mettre  
hors tension.

**it** NON utilizzare come barriera di protezione!  
Tensione elettrica! Prima di intervenire sulla parte  
elettrica, togliere la tensione.

**sv** Får ej användas som beröringsfri skyddsanordning!  
Elektrisk spänning! Innan arbeten på elektroniken  
utförs skall spänningen frånkopplas.

## Anwendungshinweise.....de

LED-Signale bei der Ausrichtung	grün an (Funktionsreserve)	gelb aus (Statusanzeige)
Bedeutung	sicherer Betrieb	Lichtempfang

1. Reflexschranke **ohne** Zielobjekt im Lichtstrahl ausrichten.
2. Maximal eingestellte Empfangsweite mit Potentiometer reduzieren:  
- nur bei fehlender Reaktion aufgrund durchscheinender Objekte  
- max. 12 Umdrehungen
3. Reflexschranke nur reinigen mit:  
- Wasser (max. 60 °C) oder Isopropylalkohol

## Notes regarding use.....en

LED signals during alignment	green on (function reserve)	yellow off (status display)
Meaning	reliable operation	light reception

1. Align retro-reflective sensor **without** target object in light beam.
2. Reduce maximum set receiver distance via potentiometer:  
- only if no reaction due to transparent objects  
- max. 12 revolutions
3. To clean retro-reflective sensor unit  
- use water (max. 60°C) or isopropanol only

## Elektrischer Anschluss und Montagehinweise/Electrical and mechanical connection/Conexión eléctrica y mecánica/Raccordement électrique et montage mécanique/Collegamento elettrico e meccanico /El- och mekaniska anslutningar

BN = Braun	Marrón	Marrone
BK = Schwarz	Negro	Nero
BU = Blau	Azul	Blu
RL = Last	Carga	Carico
BN = Brown	Brun	Brun
BK = Black	Noir	Svart
BU = Blue	Bleu	Blå
RL = Load	Charge	Last

## Indicaciones de utilización.....es

Señales de los diodos luminosos al alinear	verde conectado (nivel de funcionamiento)	amarillo desconectado (indicación de estado)
Significado	funcionamiento seguro	recepción de luz

1. Alinear el haz de luz **sin** el objeto a detectar.
2. Reducir la distancia máxima de recepción utilizando el potenciómetro:  
- únicamente si no se detectan los objetos que atraviesan el haz  
- máximo 12 vueltas
3. Limpiar el sensor de retroreflexión únicamente con:  
- agua (máximo 60°C) o alcohol isopropílico

## Instructions d'utilisation.....fr

Contrôle de l'alignement par LED	vert allumé (réserve de capacité)	jaune éteint (indication d'état)
Signification	fonctionnement correct	réception de lumière

1. Aligner la barrière à réflexion **sans** objet cible dans le rayon lumineux.
2. A l'aide du potentiomètre, réduire la distance de réception maximale réglée:  
- uniquement en cas d'absence de réaction due à des objets translucides  
- max. 12 tours
3. Pour nettoyer la barrière à réflexion, utiliser uniquement:  
- de l'eau (max. 60°C) ou de l'isopropanol

## Indicazioni per l'utilizzo.....it

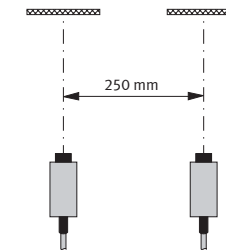
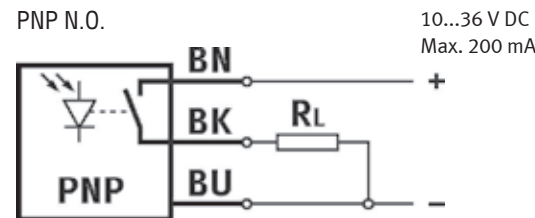
Segnali LED nell'allineamento	verde acceso (stabilità di funzionamento)	giallo spento (indicazione di stato)
Significato	funzionamento stabile	ricezione di luce

1. Allineare il sensore a riflessione a sbarramento nel fascio di luce **senza** oggetto.
2. Ridurre con il potenziometro l'ampiezza di ricezione max.  
- solo in caso di assenza di reazione a causa di oggetti trasparenti  
- max. 12 rotazioni
3. Pulire sensore a riflessione a sbarramento solo con:  
- acqua (max. 60 °C) oppure alcool isopropilico

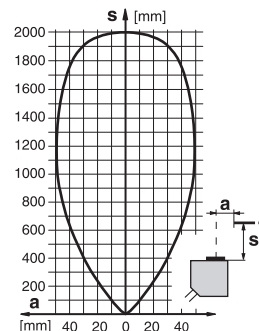
## Skötselansvisning.....sv

LED-signaler under inställningen	grön till (funktionsreserv)	gul från (statusindikering)
Betydelse	säker drift	ljusmottagning

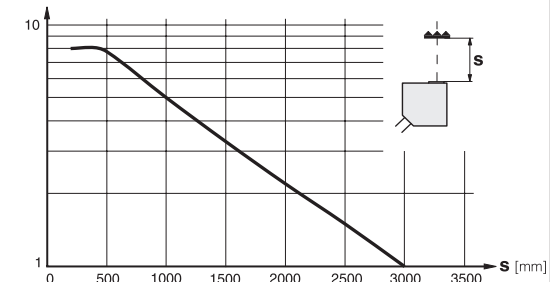
1. Ställ in reflexgivaren **utan** målobjekt i ljusstrålen.
2. Reducera max. inställt avkänningsavstånd med potentiometern:  
- endast då reaktion uteblir på grund av genomskinliga objekt  
- max. 12 varv
3. Reflexgivare får endast rengöras med:  
- vatten (max. 60°C) eller isopropylalkohol



Anfahrkurve  
Approach curve  
Curva de aproximación  
Courbe de fonctionnement  
Curva di attivazione  
Starkurva



Funktionsreservekurve  
Function reserve curve  
Curva de nivel de funcionamiento  
Courbe de réserve de capacité  
Curva della stabilità di funzionamento  
Funktionsreservkurva



**Warnung, Atención, Attenzione**

**de** Verwenden Sie nur Netzteile mit sicherer elektrischer Trennung der Betriebsspannung nach IEC 742/EN 60742/VDE 0551 mit mind. 4 kV Isolationsfestigkeit (PELV). Schaltnetzteile nach EN 60950/VDE 0805 sind zulässig.

**es** Utilizar sólo fuentes de alimentación que garanticen un aislamiento fiable de las tensiones de alimentación según IEC 742/EN 60742/VDE 0551 con una resistencia de aislamiento de por lo menos 4 kV (PELV). Pueden utilizarse fuentes de alimentación conmutadas según EN 60950/VDE 0805.

**it** Utilizzare esclusivamente alimentatori in grado di garantire un sezionamento elettrico sicuro della tensione di esercizio a norme IEC 742/EN 60742/VDE 0551 con una resistenza min. di isolamento di 4 kV (PELV). E' ammesso l'impiego di gruppi di alimentazione tipo "Chopper" a norme EN 60950/VDE 0805.

**Technische Daten.....de**

Erfassungsbereich max.	10 ... 2000 mm*
Erfassungsbereich min.	30 ... 1000 mm*
Betriebsspannungsbereich	10 ... 36 V DC (=Ub)
Max. zul. Restwelligkeit	± 20% Ub
Leerlaufstrom	< 20 mA (inkl. LED)
Max. zul. Betriebsstrom	200 mA
Spannungsfall	< 2 V
Ansprechzeit	0,5 ms
Abfallzeit	0,5 ms
Kurzschlussfestigkeit	ja
Verpolungsfestigkeit	ja
Max. Schaltkapazität	1 µF
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... +85 °C
Schutzart	IP 65
Max. Anzugsdrehmoment	1,5 Nm
Gehäusewerkstoff	PBTP
Werkstoff optisches Fenster	Glas
Kabelmaterial	Außenmantel PUR

\*gemessen mit SOEZ-RFS-80

**Datos técnicos.....es**

Distancia máx. de detección	10 ... 2000 mm*
Distancia mín. de detección	30 ... 1000 mm*
Tensión de funcionamiento	10 ... 36 V DC (=Ub)
Frecuencia residual adm.	± 20% Ub
Corriente sin carga	< 20 mA (incl. LED)
Corriente de conmut. adm.	200 mA
Caída de tensión	< 2 V
Tiempo de respuesta	0,5 ms
Tiempo de caída	0,5 ms
Anticortocircuitaje	sí
Conexión inconfundible	sí
Capacidad máx. conmutable	1 µF
Temperatura - ambiente	-25 °C ... +55 °C
- de almacenamiento	-40 °C ... +85 °C
Tipo de protección	IP 65
Par de apriete máximo	1,5 Nm
Material del cuerpo	PBTP
Material de la mirilla óptica	de vidrio
Material del cable	revestimiento exterior PUR

\*Medición efectuada con SOEZ-RFS-80

**Dati tecnici.....it**

Intervallo rilevamento max.	10 ... 2000 mm*
Intervallo rilevamento min.	30 ... 1000 mm*
Tensione di alimentazione	10 ... 36 V DC (=Ub)
Ondulazione residua amm.	± 20% Ub
Assorbimento a vuoto	< 20 mA (incl. LED)
Carico massimo in uscita	200 mA
Caduta di tensione	< 2 V
Tempo di attivazione	0,5 ms
Tempo di disattivazione	0,5 ms
Protezione c. corto circuito	sì
Protezione c. inversione pol.	sì
Capacità commutabile max.	1 µF
Temperatura ambiente	-25 °C ... +55 °C
Temperatura di stoccaggio	-40 °C ... +85 °C
Grado di protezione	IP 65
Coppia max. di serraggio	1,5 Nm
Materiale corpo	PBTP
Materiale finestra ottica	vetro
Materiale cavo	guaina esterna poliuretano

\*misurato con SOEZ-RFS-80

**Warning, Attention, Varning**

**en** Use only power units with guarantee reliable elect. isolation of the operating voltages as per IEC 742/EN 60742/VDE 0551 with at least 4 kV isolation resistance (PELV). Switch power packs as per EN 60950/VDE 0805 are permitted.

**fr** N'utiliser que des blocs d'alimentation isolés selon la norme IEC 742/EN 60742 / VDE 0551 garantissant une tension d'isolement de 4 kV min. (TBT). Les alimentations à découpage à la norme EN 60950/VDE 0805 sont permis.

**sv** Använd endast nätdel som garanterar en säker elektrisk isolering av driftspänningen enligt IEC 742/EN 60742/VDE 0551 med minst 4 kV isolationsstålighet (PELV). Kombinationsnätdelar är tillåtna enligt med EN 60950/VDE 0805.

**Technical data.....en**

Max. detection range	10 ... 2000 mm*
Min. detection range	30 ... 1000 mm*
Operating voltage range	10 ... 36 V DC (=Ub)
Max. perm. residual ripple	± 20% Ub
Idle current	< 20 mA (incl. LED)
Max. perm. switching current	200 mA
Voltage drop	< 2 V
Response time	0.5 ms
Fall time	0.5 ms
Short-circuit-proof	yes
Polarity-reversal protection	yes
Max. switchable capacity	1 µF
Ambient temperature	-25 °C ... +55 °C
Storage temperature	-40 °C ... +85 °C
Degree of protection	IP 65
Max. tightening torque	1.5 Nm
Housing material	PBTP
Material of optical window	glass
Cable material	outer casing PUR

\*measured with SOEZ-RFS-80

**Caractéristiques techniques.....fr**

Plage de détection max.	10 ... 2000 mm*
Plage de détection min.	30 ... 1000 mm*
Plage de tension de service	10 ... 36 V DC (=Ub)
Ondulation résiduelle. adm.	± 20% Ub
Courant à vide	< 20 mA (incl. LED)
Courant de commut. adm.	200 mA
Chute de tension	< 2 V
Temps de réponse	0,5 ms
Temps de chute	0,5 ms
Protection c. courts-circuits	oui
Détrompage	oui
Capacité commutable max.	1 µF
Température ambiante	-25 °C ... +55 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Protection	IP 65
Couple de serrage max.	1,5 Nm
Matériau du boîtier	PBTP
Matériau de la fenêtre optique	verre
Matériau du câble	enveloppe ext. PUR

\*mesuré avec SOEZ-RFS-80

**Tekniska data.....sv**

Max. registreringsområde	10 ... 2000 mm*
Min. registreringsområde	30 ... 1000 mm*
Arbetspänning	10 ... 36 V DC (=Ub)
Max. tillåten rippel	± 20% Ub
Tomgångsström	< 20 mA (inkl. LED)
Max. tillåten kopplingsström	200 mA
Spänningsfall	< 2 V
Reaktionstid	0,5 ms
Falltid	0,5 ms
Kortslutningssäker	ja
Polvändningsskydd	ja
Max. kopplingsbar kapacitet	1 µF
Omgivningstemperatur	-25 °C ... +55 °C
Lagringstemperatur	-40 °C ... +85 °C
Skyddsklass	IP 65
Max. åtdragningsmoment	1,5 Nm
Husmaterial	PBTP
Material optiskt fönster	glas
Kabelmaterial	ytterskikt PUR

\*uppmätt med SOEZ-RFS-80

