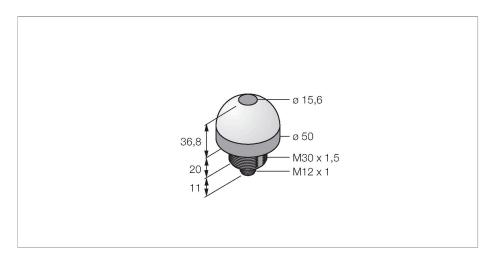


# K50RNLPGREQ Pick-to-Light – Bestückungssensor Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter



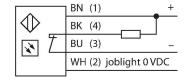
#### **Technische Daten**

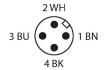
Ident-No.       3076303         Signal- und Anzeigedaten       Einsatzzweck         Funktion       Reflexionsschranke         Max. Reichweite       2000 mm         Lichtart       Rot         Anzahl der Strahlen       1         Tasterfunktion       Tastend         Merkmale Farbe 1       Grün, durchgehend an         Merkmale Farbe 2       Rot         Besondere Merkmale       E/A Modul kompatibel Wash down         Elektrische Daten       Elektrische Daten         Betriebsspannung U <sub>8</sub> 1230 VDC         DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>8</sub> ≤ 150 mA         Max. Stromaufnahme pro Farbe       75 mA         Ausgangsfunktion       Öffner, NPN         Eingangstyp       minus-schaltend         Ansprechzeit typisch       < 3 ms         Mechanische Daten       Bauform       Halbkugel, K50         Abmessungen       Ø 50 x 67.8 mm         Gehäusewerkstoff       Kunststoff, PC, schwarz         Fensterwerkstoff       Polycarbonat, diffus	Тур	K50RNLPGREQ
Einsatzzweck Pick-to-Light  Funktion Reflexionsschranke  Max. Reichweite 2000 mm  Lichtart Rot  Anzahl der Strahlen 1  Tasterfunktion Tastend  Merkmale Farbe 1 Grün, durchgehend an  Merkmale Farbe 2 Rot  Besondere Merkmale E/A Modul kompatibel Wash down  Elektrische Daten  Betriebsspannung U₃ 1230 VDC  DC Bemessungsbetriebsstrom I₃ ≤ 150 mA  Max. Stromaufnahme pro Farbe 75 mA  Ausgangsfunktion Öffner, NPN  Eingangstyp minus-schaltend  Ansprechzeit typisch < 3 ms  Mechanische Daten  Bauform Halbkugel, K50  Abmessungen Ø 50 x 67.8 mm  Gehäusewerkstoff Kunststoff, PC, schwarz	Ident-No.	3076303
Funktion Reflexionsschranke  Max. Reichweite 2000 mm  Lichtart Rot  Anzahl der Strahlen 1  Tasterfunktion Tastend  Merkmale Farbe 1 Grün, durchgehend an  Merkmale Farbe 2 Rot  Besondere Merkmale E/A Modul kompatibel Wash down  Elektrische Daten  Betriebsspannung U <sub>8</sub> 1230 VDC  DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>8</sub> ≤ 150 mA  Max. Stromaufnahme pro Farbe 75 mA  Ausgangsfunktion Öffner, NPN  Eingangstyp minus-schaltend  Ansprechzeit typisch < 3 ms  Mechanische Daten  Bauform Halbkugel, K50  Abmessungen Ø 50 x 67.8 mm  Gehäusewerkstoff Kunststoff, PC, schwarz	Signal- und Anzeigedaten	
Max. Reichweite       2000 mm         Lichtart       Rot         Anzahl der Strahlen       1         Tasterfunktion       Tastend         Merkmale Farbe 1       Grün, durchgehend an         Merkmale Farbe 2       Rot         Besondere Merkmale       E/A Modul kompatibel Wash down         Elektrische Daten       Betriebsspannung Us         Betriebsspannung Us       1230 VDC         DC Bemessungsbetriebsstrom Is       ≤ 150 mA         Max. Stromaufnahme pro Farbe       75 mA         Ausgangsfunktion       Öffner, NPN         Eingangstyp       minus-schaltend         Ansprechzeit typisch       < 3 ms	Einsatzzweck	Pick-to-Light
Lichtart Rot  Anzahl der Strahlen 1  Tasterfunktion Tastend  Merkmale Farbe 1 Grün, durchgehend an  Merkmale Farbe 2 Rot  Besondere Merkmale E/A Modul kompatibel Wash down  Elektrische Daten  Betriebsspannung U <sub>8</sub> 1230 VDC  DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> ≤ 150 mA  Max. Stromaufnahme pro Farbe 75 mA  Ausgangsfunktion Öffner, NPN  Eingangstyp minus-schaltend  Ansprechzeit typisch < 3 ms  Mechanische Daten  Bauform Halbkugel, K50  Abmessungen Ø 50 x 67.8 mm  Gehäusewerkstoff Kunststoff, PC, schwarz	Funktion	Reflexionsschranke
Anzahl der Strahlen  Tasterfunktion  Tastend  Merkmale Farbe 1  Besondere Merkmale  E/A Modul kompatibel Wash down  Elektrische Daten  Betriebsspannung U <sub>B</sub> 1230 VDC  DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>B</sub> Max. Stromaufnahme pro Farbe  Ausgangsfunktion  Eingangstyp  Ansprechzeit typisch  Bauform  Halbkugel, K50  Abmessungen  Ø 50 x 67.8 mm  Gehäusewerkstoff  Merkmale  Grün, durchgehend an  1  Tastend  And  Tastend     Tastend     Tastend      Tastend     Tastend     Tastend      Tastend     Tastend      To when  E/A Modul kompatibel Wash down     E/A Modul kompatibel Wash down	Max. Reichweite	2000 mm
Tasterfunktion Tastend   Merkmale Farbe 1 Grün, durchgehend an   Merkmale Farbe 2 Rot   Besondere Merkmale E/A Modul kompatibel Wash down   Elektrische Daten Betriebsspannung U <sub>8</sub> Betriebsspannung U <sub>8</sub> 1230 VDC   DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>8</sub> ≤ 150 mA   Max. Stromaufnahme pro Farbe 75 mA   Ausgangsfunktion Öffner, NPN   Eingangstyp minus-schaltend   Ansprechzeit typisch < 3 ms	Lichtart	Rot
Merkmale Farbe 1       Grün, durchgehend an         Merkmale Farbe 2       Rot         Besondere Merkmale       E/A Modul kompatibel Wash down         Elektrische Daten       1230 VDC         Betriebsspannung U <sub>B</sub> 1230 VDC         DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>B</sub> ≤ 150 mA         Max. Stromaufnahme pro Farbe       75 mA         Ausgangsfunktion       Öffner, NPN         Eingangstyp       minus-schaltend         Ansprechzeit typisch       < 3 ms	Anzahl der Strahlen	1
Merkmale Farbe 2 Rot   Besondere Merkmale E/A Modul kompatibel Wash down   Elektrische Daten 1230 VDC   Betriebsspannung U₀ 1230 VDC   DC Bemessungsbetriebsstrom I₀ ≤ 150 mA   Max. Stromaufnahme pro Farbe 75 mA   Ausgangsfunktion Öffner, NPN   Eingangstyp minus-schaltend   Ansprechzeit typisch < 3 ms	Tasterfunktion	Tastend
Besondere Merkmale       E/A Modul kompatibel Wash down         Elektrische Daten       1230 VDC         Betriebsspannung U₀       1230 VDC         DC Bemessungsbetriebsstrom I₀       ≤ 150 mA         Max. Stromaufnahme pro Farbe       75 mA         Ausgangsfunktion       Öffner, NPN         Eingangstyp       minus-schaltend         Ansprechzeit typisch       < 3 ms	Merkmale Farbe 1	Grün, durchgehend an
Wash down  Elektrische Daten  Betriebsspannung U <sub>B</sub> 1230 VDC  DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>B</sub> ≤ 150 mA  Max. Stromaufnahme pro Farbe 75 mA  Ausgangsfunktion Öffner, NPN  Eingangstyp minus-schaltend  Ansprechzeit typisch < 3 ms  Mechanische Daten  Bauform Halbkugel, K50  Abmessungen Ø 50 x 67.8 mm  Gehäusewerkstoff Kunststoff, PC, schwarz	Merkmale Farbe 2	Rot
Betriebsspannung U₀       1230 VDC         DC Bemessungsbetriebsstrom I₀       ≤ 150 mA         Max. Stromaufnahme pro Farbe       75 mA         Ausgangsfunktion       Öffner, NPN         Eingangstyp       minus-schaltend         Ansprechzeit typisch       < 3 ms	Besondere Merkmale	
DC Bemessungsbetriebsstrom I₀       ≤ 150 mA         Max. Stromaufnahme pro Farbe       75 mA         Ausgangsfunktion       Öffner, NPN         Eingangstyp       minus-schaltend         Ansprechzeit typisch       < 3 ms	Elektrische Daten	
Max. Stromaufnahme pro Farbe  Ausgangsfunktion  Öffner, NPN  Eingangstyp  minus-schaltend  Ansprechzeit typisch  < 3 ms  Mechanische Daten  Bauform  Halbkugel, K50  Abmessungen  Ø 50 x 67.8 mm  Gehäusewerkstoff  Kunststoff, PC, schwarz	Betriebsspannung U <sub>в</sub>	1230 VDC
Ausgangsfunktion Öffner, NPN  Eingangstyp minus-schaltend  Ansprechzeit typisch < 3 ms  Mechanische Daten  Bauform Halbkugel, K50  Abmessungen Ø 50 x 67.8 mm  Gehäusewerkstoff Kunststoff, PC, schwarz	DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub>	≤ 150 mA
Eingangstyp minus-schaltend  Ansprechzeit typisch < 3 ms  Mechanische Daten  Bauform Halbkugel, K50  Abmessungen Ø 50 x 67.8 mm  Gehäusewerkstoff Kunststoff, PC, schwarz	Max. Stromaufnahme pro Farbe	75 mA
Ansprechzeit typisch < 3 ms  Mechanische Daten  Bauform Halbkugel, K50  Abmessungen Ø 50 x 67.8 mm  Gehäusewerkstoff Kunststoff, PC, schwarz	Ausgangsfunktion	Öffner, NPN
Mechanische Daten  Bauform Halbkugel, K50  Abmessungen Ø 50 x 67.8 mm  Gehäusewerkstoff Kunststoff, PC, schwarz	Eingangstyp	minus-schaltend
Bauform Halbkugel, K50  Abmessungen Ø 50 x 67.8 mm  Gehäusewerkstoff Kunststoff, PC, schwarz	Ansprechzeit typisch	< 3 ms
Abmessungen Ø 50 x 67.8 mm  Gehäusewerkstoff Kunststoff, PC, schwarz	Mechanische Daten	
Gehäusewerkstoff Kunststoff, PC, schwarz	Bauform	Halbkugel, K50
	Abmessungen	Ø 50 x 67.8 mm
Fensterwerkstoff Polycarbonat, diffus	Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PC, schwarz
	Fensterwerkstoff	Polycarbonat, diffus

#### Merkmale

- Schutzart IP67
- ■4-poliger Steckverbinder, M12x1
- Arbeitslampe: grün
- Fehlgriffanzeige: rot
- Keine Betätigungsanzeige
- Betriebsspannung 12..30 VDC
- NPN Schaltfunktion
- ■Öffner

#### Anschlussbild





### Funktionsprinzip

Der Bestückungssensor K50 ist für viele Montage- und Bestückungsanwendungen geeignet. Die gesamte Kuppel stellt die gut sichtbare grüne Arbeitslampe oder ein anderes Signal dar (je nach Ausführung). Der Transistorausgang kann leicht an eine Systemsteuerung angeschlossen werden, die für eine spezielle Aufgabenfolge programmiert worden ist. Die Arbeitslampe des Sensors befindet sich in oder neben jedem Behälter am Arbeitsplatz des Bestückers und signalisiert: 1. welche Behälter Komponenten enthalten, die für einen bestimmten Arbeitsgang entnommen werden müssen und 2. in welcher Reihenfolge sie zu entnehmen sind. Wenn der Bestücker ein Teil in der Bestückungsfolge aufnimmt, erfasst der K50 eine Hand im Behälter und schickt ein Signal an das Steuergerät. Das System prüft dann, ob das richtige Teil entnommen wurde und schaltet daraufhin - je nach Konfiguration - die betreffende Arbeitslampe aus und die des nächsten Behälters in der Bestückungsfolge ein. Die Arbeitsablaufsteuerung führt zu erhöhter Effizienz, verbesserter Qualitätskontrolle und reduziertem Nachbesserungs- und Prüfaufwand.

Der Begriff Arbeitslampe meint also die visuelle Indikation, aus welchem Behälter als nächstes ein Teil entnommen werden soll. Die

## Technische Daten

Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1, PVC	
Aderzahl	4	
Umgebungstemperatur	-40+50 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	090 %	
Schutzart	IP67 IP69	
Tests/Zulassungen		
MTTF	146 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °	
Zulassungen	CE, cULus listed	

Betätigungsanzeige bestätigt die Entnahme durch eine andere Farbe. Die Fehlgriffanzeige leuchtet dann auf, wenn die Arbeitslampe nicht gesetzt wurde und trotzdem in einen Behälter gegriffen wurde.

## Montagezubehör

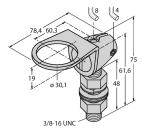
SMB30A	3032723
	Montagewinkel, rechtwinklig, Edelstahl, für Sensoren mit 30mm Gewinde

12,7 66,5 M30 x 1,5 67 58,7

SMB30SC

Montagehalterung, PBT-schwarz, für Sensoren mit 30-mm-Gewinde, ausrichtbar





# Montagewinkel; Werkstoff VA 1.4401

## Anschlusszubehör

Maßbild	Тур	Ident-No.	
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Anschlussleitung, M12 gerade, 4-polig, Leitur



Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung

Maßbild	Тур	Ident-No.	
915 14 26.5 32 32	WKC4.4T-2/TEL	6625025	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gewinkelt, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung

## Funktionszubehör

Maßbild	Тур	Ident-No.	
and and a second	BRT-51X51BM	3071791	Quadratischer Reflektor, Reflexionsfaktor 2.0, Werkstoff Acryl, Umgebungstemperatur -20 +60 °C, Micro-Prisma Geometrie
77A 00 - 44.5	BRT-84	3058979	Runder Reflektor, Reflexionsfaktor 1.4, Werkstoff Acryl, Umgebungstemperatur -20 +60 °C