

ENGLISH

Photoelectric Proximity Switch with individual feed Operating Instructions

Safety Specifications

- Read the operating instructions before starting operation.
Connection, assembly, and settings only by competent technicians.
Protect the device against moisture and soiling when operating.
No safety component in accordance with EU machine guidelines.

Proper Use

The WTR 1 is an opto-electronic sensor with a logic device and an optional valve unit or valve connection option. It is used for contactless detection of objects on conveyor belts and for controlling backup spots.

Starting Operation

1 Connect and secure cable receptacle tension-free. The following apply for connection in B: brn=brown, blu=blue, blk=black, wht=white; FR = conveyor direction. Connect WTR to operating voltage (see type label). Power supply for additional WTR:

Connect the cable receptacle of the first device with the equipment plug of the respective next WTR. The cable receptacle of the last WTR (n) is not connected to anything.

Mount the WTR with the mounting holes between the rollers at the suitable bracket below the conveyor level (e.g., SICK mounting bracket). Pay attention to the scanning distance (A), conveyor direction, angle of dispersion (5°) and the distance to conveyed products (B)/blind area.

Starting operation of valve: Connect the valve to the compressed air, and loop the compressed air tubes as in a closed-loop system. Close the compressed air outlet of the last valve (WTR (n)). Connect the work pipe to the cylinder; apply compressed air.

2 Check application conditions such as scanning distance, size and reflectance of object to be detected as well as of background, and compare with characteristic in diagram. (x=scanning distance, y=transition range between set scanning distance and reliable background suppression (z) in % of scanning distance, Ro=reflectance of object, Rh=reflectance of background).

Reflectance: 6%=black, 18%=gray, 90%=white (based on standard white to DIN 5033). Adjustment of light reception: Set scanning distance to max. Position object. Position light spot on object. Signal strength indicator should light up. If it does not light up, readjust and/or clean WTR and/or check application conditions.

3 Setting scanning distance: Remove object, signal strength indicator should go out. If it does not go out, turn switch towards min. until it goes out. Set switch to min. Position object. Turn switch towards max. until signal strength indicator lights up.

4 Logical operating method: For systems that convey using air: Valve closed currentless (N.C.). Single feed: Conveyed product runs through the complete feeder area and is only stopped at WTR (n). If two neighboring backup spots are occupied, the conveyed product is stopped: A gap is created between the conveyed products.

Status of WTR (n): No conveyed product in beam / no light reception / output operational, valve with current and open for air / air flows into the cylinder and the rollers are braked.

Status of WTR (n): Conveyed product in beam. -> Status of WTR (n-1): Conveyed product in beam / light reception / output operational. Valve currentless and blocks air / cylinder is deaerated and the rollers are braked. The conveyed product is stopped.

Options

The WTR 1-P431 devices have a contamination control (alarm), that indicates when the optimum light reception is no longer guaranteed (e.g., due to soiling or adjustment problems). The LED signal strength indicator then blinks.

Maintenance

SICK photoelectric switches do not require any maintenance. We recommend that you clean the optical interfaces and check the screw connections and plug-in connections at regular intervals.

DEUTSCH

Reflexions-Lichttaster mit Einzelinlauf Betriebsanleitung

Sicherheits-hinweise: Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen. Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal. Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen. Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.

Bestimmungsgemäße Verwendung: Der WTR 1 ist ein optoelektronischer Sensor mit Logik und wahlweise Ventileinheit oder Ventilanschlusstmöglichkeit und wird zum berührungslosen Erfassen von Gegenständen auf Förderrollen und zur Steuerung der Stauplätze eingesetzt.

Inbetriebnahme: Leitungs-dose spannungsfrei aufstecken und festschrauben. Für Anschluss in B gilt: brn=braun, blu=blau, blk=schwarz, wht=weiß; FR = Förderrichtung.

WTR an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck). Stromversorgung für weitere WTR: Leitungs-dose des ersten Gerätes mit dem Geräterstecker des jeweiligen nächsten WTR verbinden. Die Leitungs-dose des WTR (n) bleibt unverbunden.

WTR zwischen den Rollen an geeignete Halter unter Förder-niveau anschrauben (z.B. SICK-Haltewinkel). Dabei kein Fördergut im Strahlengang / kein Lichtempfang / Ausgang geschaltet Ventil bestromt und offen für Luft / Luft strömt in den Zylinder und die Rollen fördern.

Status WTR (n): kein Fördergut im Strahlengang / kein Lichtempfang / Ausgang geschaltet Ventil bestromt und offen für Luft / Luft strömt in den Zylinder und die Rollen fördern.

Status WTR (n): Fördergut im Strahlengang / Lichtempfang / Ausgang offen. Ventil Stromlos und sperrt Luft / Zylinder wird über Ventil entlüftet und die Rollen werden gebremst. Fördergut stoppt.

Optionen: Die Geräte WTR 1-P431 verfügen über einen Vorausfallmelde-ausgang (Alarm), der meldet, wenn der optimale Lichtempfang (z.B. durch Verschmutzung oder Dejustage) nicht mehr gewährleistet ist. In diesem Fall blinkt die Empfangsanzeige.

Wartung: SICK-Lichttaster sind wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen - die optischen Grenzflächen zu reinigen, - Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.

Optionen: Die Geräte WTR 1-P431 verfügen über einen Vorausfallmelde-ausgang (Alarm), der meldet, wenn der optimale Lichtempfang (z.B. durch Verschmutzung oder Dejustage) nicht mehr gewährleistet ist. In diesem Fall blinkt die Empfangsanzeige.

Wartung: SICK-Lichttaster sind wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen - die optischen Grenzflächen zu reinigen, - Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.

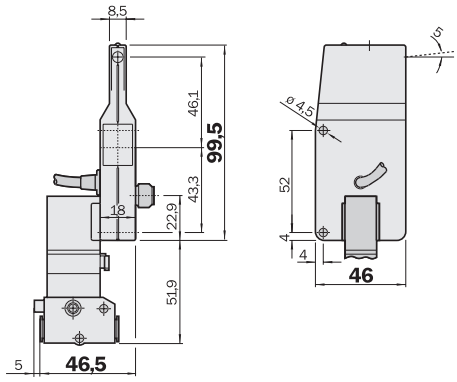
SICK

8 008 962.1202 GO KE

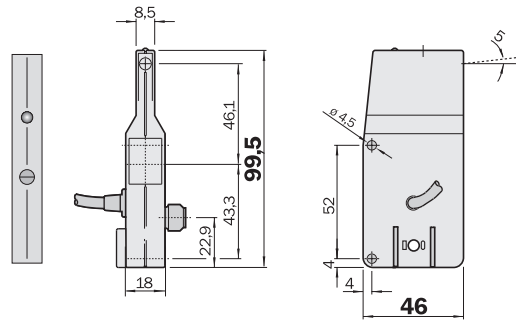
SENSICK WTR1 421/431

A

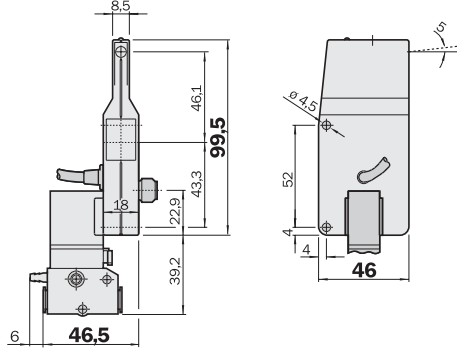
WTR I-P421 WTR I-P421 S01 WTR I-P421 S04



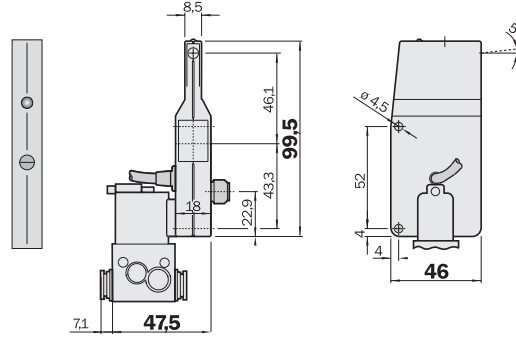
WTR I-P421 S08



WTR I-P421 S15

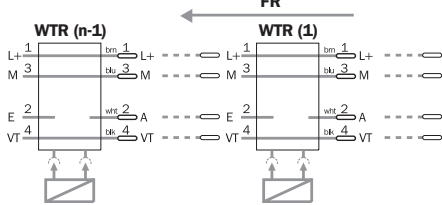


WTR I-P421 S02 WTR I-P421 S03 WTR I-P431

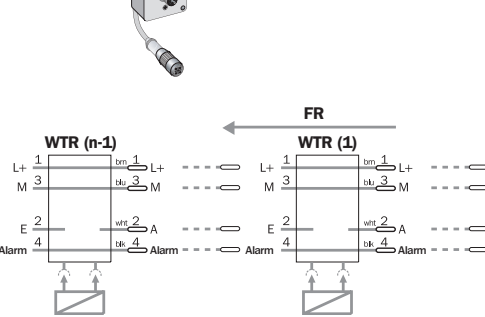


B

WTR 1-P421 WTR 1-P421 S01 WTR 1-P421 S02 WTR 1-P421 S03 WTR 1-P421 S04 WTR 1-P421 S08 WTR 1-P421 S15



WTR 1-P431



We reserve the right to make changes without prior notification. Änderungen vorbehalten. Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar...

Table with 5 columns: WTR 1, -P421, -P421 S01, -P421 S04, -P421 S15, -P421 S02, -P421 S03, -P431, -P421 S08. Rows include Scanning distance TW, Supply voltage, Current consumption, etc.

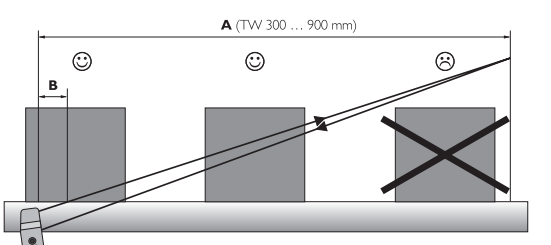
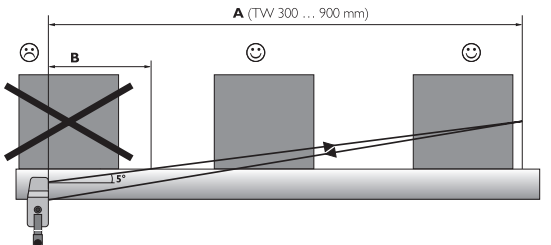
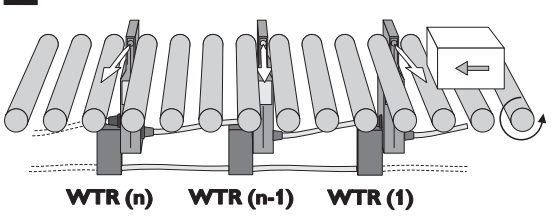
Table with 5 columns: Solenoid valve, Magnetventil, Électrovanne, Válvula magnética, Magnetventil. Rows include Medium, Mode of operation, Type, Media connections, Coil ratings, Flow rate of air, etc.

Table with 5 columns: WTR 1, -P421, -P421 S01, -P421 S04, -P421 S15, -P421 S02, -P421 S03, -P431, -P421 S08. Rows include Portata di ricezione TW, Alimentazione di corrente, Corrente di uscita max. Imax., etc.

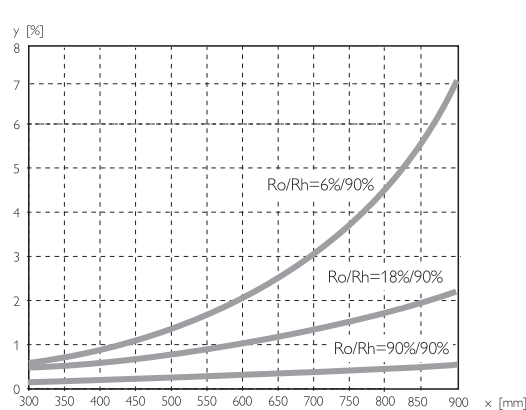
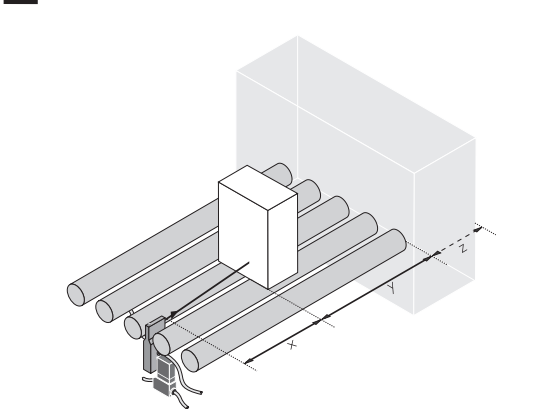
Table with 5 columns: Elettrovalvola 3/2, Magneteventil 3/2, Válvula magnética 3/2, 適用, 通用. Rows include Mezzo, Funzionamento, Tipo: valvola a 3/2 vie, etc.

1) In caso di montaggio sopra il livello di convogliamento. 2) Valori limite, con protez. contro inversione di poli. 3) Senza carico e valvola. 4) Commuta a scuro. 5) Collegamenti rapidi.

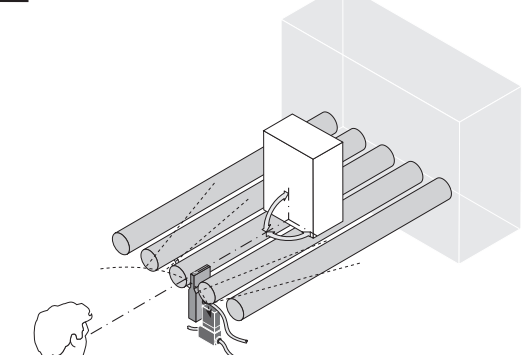
1



2



3



4

