

# Sicherheitstimer JSHT2



6

Zulassungen:



Sicherheitsrelais für:

- Zeitabhängige Überbrückung
- Tippbetrieb

Merkmale:

- Festverdrahtete Zeitauswahl
- 0,2 – 40 Sek.
- Ein- oder zweikanaliger Beschaltung
- Überwachung externer Schütze
- Breite 45 mm
- LED-Statusanzeige für Betriebsspannung, Ein- und Ausgänge
- Relaisausgänge: 1+1 Schließer
- Betriebsspannung 24 V DC
- Abnehmbare Kontaktblöcke

Das JSHT2A/B/C erreicht den EIN-Zustand nach Schließen der Eingänge innerhalb einer festgelegten Maximalzeit

## Zeitabhängige Überbrückung

Sensoren zur Erkennung des fahrerlosen Transportsystems sind mit dem JSHT2 verbunden, das die Sensoren überwacht und die Lichtschranke eine festgelegte Zeitlang überbrückt.

## Tippbetrieb

Für den Tippbetrieb müssen die Sicherheitsausgänge eine festgelegte Zeit lang geschlossen werden, sodass die Maschine bei jeder Aktivierung des Befehlsgebers nur eine kurze Bewegung durchführen kann. Für jede weitere Aktivierung muss der Befehlsgeber, z.B. ein Drucktaster oder Fußpedal, losgelassen und erneut betätigt werden.

## Funktionsweise

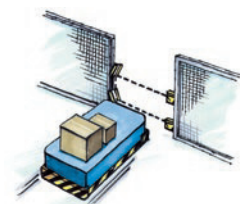
Die Ausgangskontakte öffnen entweder, wenn die Eingänge geschlossen werden oder nach Ablauf einer bestimmten Zeitspanne. Die Zeitspanne lässt sich durch die Verdrahtung an den Klemmen T1, T2 und T3 fest einstellen. Die gewählte Zeit ist die Maximalzeit. Der ein- oder zweikanalige Betrieb ist ebenfalls per Verdrahtung fest wählbar.

## Richtlinien und Normen

Das JSHT2A/B wurde nach den geltenden Richtlinien und Normen konstruiert und zertifiziert. Mehr dazu in den technischen Daten.

## Anschlussbeispiele

Beispiele dafür, wie unsere Sicherheitsrelais den verschiedenen Sicherheitsanforderungen gerecht werden können, finden Sie im Abschnitt „Anschlussbeispiele“.

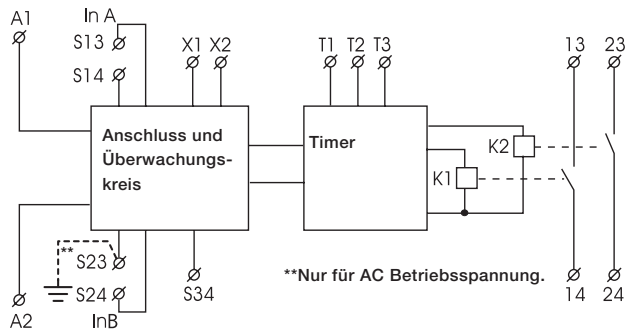


Die Lichtschranke wird nur solange überbrückt, wie das fahrerlose Transportsystem zum Durchfahren benötigt.



Die Welle dreht sich bei jeder Betätigung des Tasters nur um wenige Zentimeter weiter.

## Technische Beschreibung – JSHT2 A/B/C

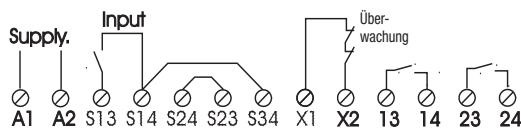


Die Betriebsspannung erfolgt über die Klemmen A1 und A2. Der interne Überwachungskreis ist im EIN-Zustand, sobald die Spannung anliegt. Die Eingänge A und B müssen beide geöffnet und dann wieder geschlossen werden. Erst danach erreichen K1 und K2 den EIN-Zustand, sodass die Ausgänge schließen. K1 und K2 werden über die per Verdrahtung ausgewählte Zeitdauer aktiviert (wählbar über den Anschluss an die Klemmen T1, T2 oder T3). Bei einem Querschchluss zwischen den Eingängen oder einem Öffnen der Eingänge vor Ablauf der eingestellten Zeit sind die Ausgänge im AUS-Zustand. Damit die Ausgänge wieder den EIN-Zustand erreichen, müssen beide Eingänge geöffnet, die beiden internen Relais K1 und K2 deaktiviert (Steuerung mittels Überwachungskreis) sowie die Eingänge dann wieder geschlossen werden.

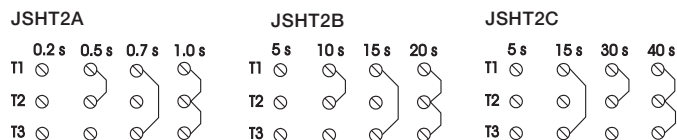
Je nach externen, festverdrahteten Anschlüssen arbeitet das JSHT2 mit ein- oder zweikanaligem Eingang (siehe nachfolgende Abbildung).

## Elektrischer Anschluss – JSHT2 A/B/C

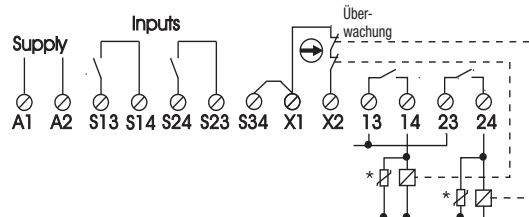
Anschluss für einkanaligen Eingang



Auswahl der Zeit per Festverdrahtung



Anschluss für zweikanaligen Eingang



\*Es wird empfohlen, alle geschalteten Lasten mit geeigneten Funkenlöschgliedern und Sicherungen zu beschalten, um den Sicherheitskontakten zusätzlichen Schutz zu bieten. Die Abbildung zeigt die Überwachung von zwei Schützen am Eingang zur Überwachung externer Schütze.

## Technische Daten – JSHT2 A/B/C

Artikelnummer		
JSHT2A	24 V DC	2TLA010012R0000
JSHT2B	24 V DC	2TLA010012R1000
JSHT2C	24 V DC	2TLA010012R2000
Farbe		Grau
Betriebsspannung		24 V DC $\pm 15\%$
Leistungsaufnahme		1,8 W/3,8 VA
Max. Leitungswiderstand am Eingang bei Bem.-Spannung/Kanal		100/200 Ohm (1-kanal./2-kanal.)
Reaktionszeit bei Aktivierung		< 30 ms
Reaktionszeit bei Deaktivierung		< 15 ms
Auswählbare Zeit ( $\pm 15\%$ bei Bem.-Sp.)		JSHT2A: 0,2 - 0,5 - 0,7 - 1,0 Sek. JSHT2B: 5-10-15-20 Sek. JSHT2C: 5-15-30-40 Sek.
Relaisausgänge		2 x 1 Schließler
Max. Schaltvermögen		
Ohmsche Last, AC		4 A/250 V AC/1000 VA
Induktive Last, AC		AC15 250 V AC 3 A
Ohmsche Last, DC		4 A/24 V DC/100 W
Induktive Last, AC		DC13 24 V DC 2 A
Max. Gesamt Schaltvermögen		8 A verteilt auf alle Kontakte
Min. Last		10 mA/10 V (bei max. 100 mA Kontaktbelastung)
Kontaktmaterial		AgCuNi
Externe Sicherung		3 A gL/gG oder 4 A flink
Max. Leitungswiderstand am Eingang bei Bem.-Spannung		100 Ohm
Kontaktblöcke (max. Anzugsmoment 1 Nm)		
Einpoliger Leiter		1x4 mm <sup>2</sup> oder 2x1,5 mm <sup>2</sup>
Leiter mit Ader-Endhülse		1x2,5 mm <sup>2</sup> oder 2x1 mm <sup>2</sup>
Montage		DIN-Schiene, 35 mm
Schutzklasse		IP20 / IP40 IEC 60529
Bemessungsstoßspannung		2,5 kV
Verschmutzungsgrad		2
Betriebstemperatur		-10°C bis +55°C (ohne Eisbildung oder Kondensation)
Luftfeuchtigkeit beim Betrieb		35 bis 85 %
LED-Statusanzeige		Betriebsspannung, Eingänge, Ausgänge
Gewicht		24 V DC: 310 g 24/48/115/230 V AC: 410 g.
Sicherheitsstufe		
Funktionstest: Die Relais sind mindestens einmal jährlich zu betätigen.		PL e/Kat. 4 (EN ISO 13849-1:2008) SIL 3 (EN 62061:2005) PFH <sub>d</sub> 4,42E-09
Konformität		2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC EN 62061:2005 EN ISO 13849-1:2008