



T4000-1RBA01

T4000 Standard

BERÜHRUNGSLOSE SICHERHEITSSCHALTER

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
T4000-1RBA01	6012147

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/T4000_Standard



Technische Daten im Detail

Merkmale

Systemteil	Auswerteeinheit
------------	-----------------

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Kategorie	Kategorie 3 (EN ISO 13849)
Performance Level	PL e (EN ISO 13849)
PFH _D (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefahr bringenden Ausfalls pro Stunde)	4,3 x 10 ⁻⁸ ¹⁾ 8,8 x 10 ⁻⁸ ²⁾
T _M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre (EN ISO 13849) ¹⁾ 8 Jahre (EN ISO 13849) ²⁾
Bauart	Bauart 4 (EN ISO 14119)
Codierungsstufe des Betätigers	Hohe Codierungsstufe (EN ISO 14119)
Klassifizierung nach IEC/EN 60947-5-3	PDF-M

¹⁾ Bei < 34.600 Schaltzyklen p.a.

²⁾ Bei < 90.000 Schaltzyklen p.a.

Funktionen

Sichere Relhenschaltung	Keine, nur Einzelverdrahtung (mit Diagnose)
-------------------------	---

Schnittstellen

Anschlussart	Steckblockklemmen
Anzeigeelemente	
Anzeige Out	✓
Anzeige Error	✓
Anzeige Status	✓

Elektrik

Schutzklasse	III (EN 50178)
Verschmutzungsgrad	2
Klassifizierung nach cULus	Class 2
Hinweis Versorgungsspannung U_V	Betrieb nur mit UL-Class-2-Spannungsversorgung
Absicherung extern	Bei Versorgungsspannung U_V 0,25 A ... 8 A
Schaltspannung	60 V DC / 30 V AC
Gebrauchskategorie	AC-12/DC-12, AC-14/DC-13 (EN 60947-5-2)
Bemessungsbetriebsstrom (-spannung)	0,3 A (60 V AC) 50 Hz 6 A (30 V AC) 50 Hz 0,3 A (60 V DC) 6 A (30 V DC) 2 A (30 V AC) 50 Hz 3 A (24 V DC)
Bemessungsisolationsspannung U_i	63 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	1.500 V AC
Versorgungsspannung U_V	24 V DC (21 V DC ... 27 V DC)
Kurzschlusschutz	6 A gG
Ausgangsart	Relais
Schaltspannung	$\geq 0,1$ V DC
Ansprechzeit	≤ 180 ms
Einschaltzeit	3 s ¹⁾
Anzahl Meldeausgänge	1 Halbleiterausgang, p-schaltend
Anzahl sicherer Ausgänge (Schließer)	2

¹⁾ Nach Einschalten der Betriebsspannungen sind während der Bereitschaftsverzögerung die Relaisausgänge ausgeschaltet und der Tür-Meldekontakt auf LOW.

Mechanik

Bauform	Quaderförmig
Abmessungen (B x H x T)	22,5 mm x 114 mm x 99 mm
Gewicht	0,327 kg
Gehäusematerial	Kunststoff PA6.6
Mechanische Lebensdauer	10 x 10 ⁶ Schaltspiele

Umgebungsdaten

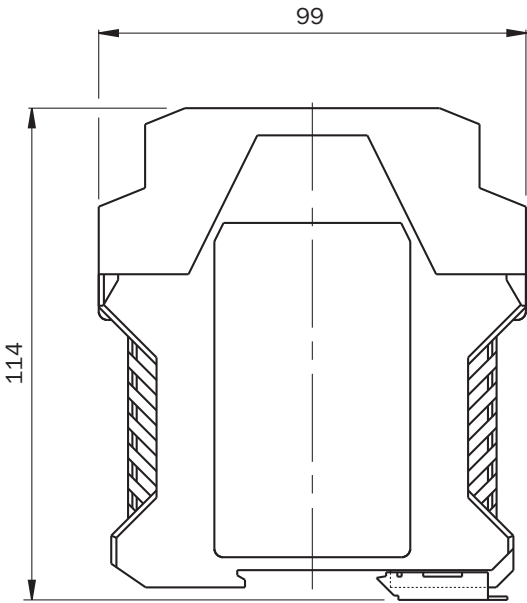
Schutzart	IP20
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +70 °C
Schwingfestigkeit	10 Hz ... 55 Hz, 0,5 mm (IEC 60068-2-6)
Schockfestigkeit	30 g, 11 ms (IEC 60068-2-27)

Klassifikationen

ECLASS 5.0	27272403
ECLASS 5.1.4	27272403
ECLASS 6.0	27272403
ECLASS 6.2	27272403

ECLASS 7.0	27272403
ECLASS 8.0	27272403
ECLASS 8.1	27272403
ECLASS 9.0	27272403
ECLASS 10.0	27272403
ECLASS 11.0	27272403
ECLASS 12.0	27274601
ETIM 5.0	EC001829
ETIM 6.0	EC001829
ETIM 7.0	EC001829
ETIM 8.0	EC001829
UNSPSC 16.0901	39122205

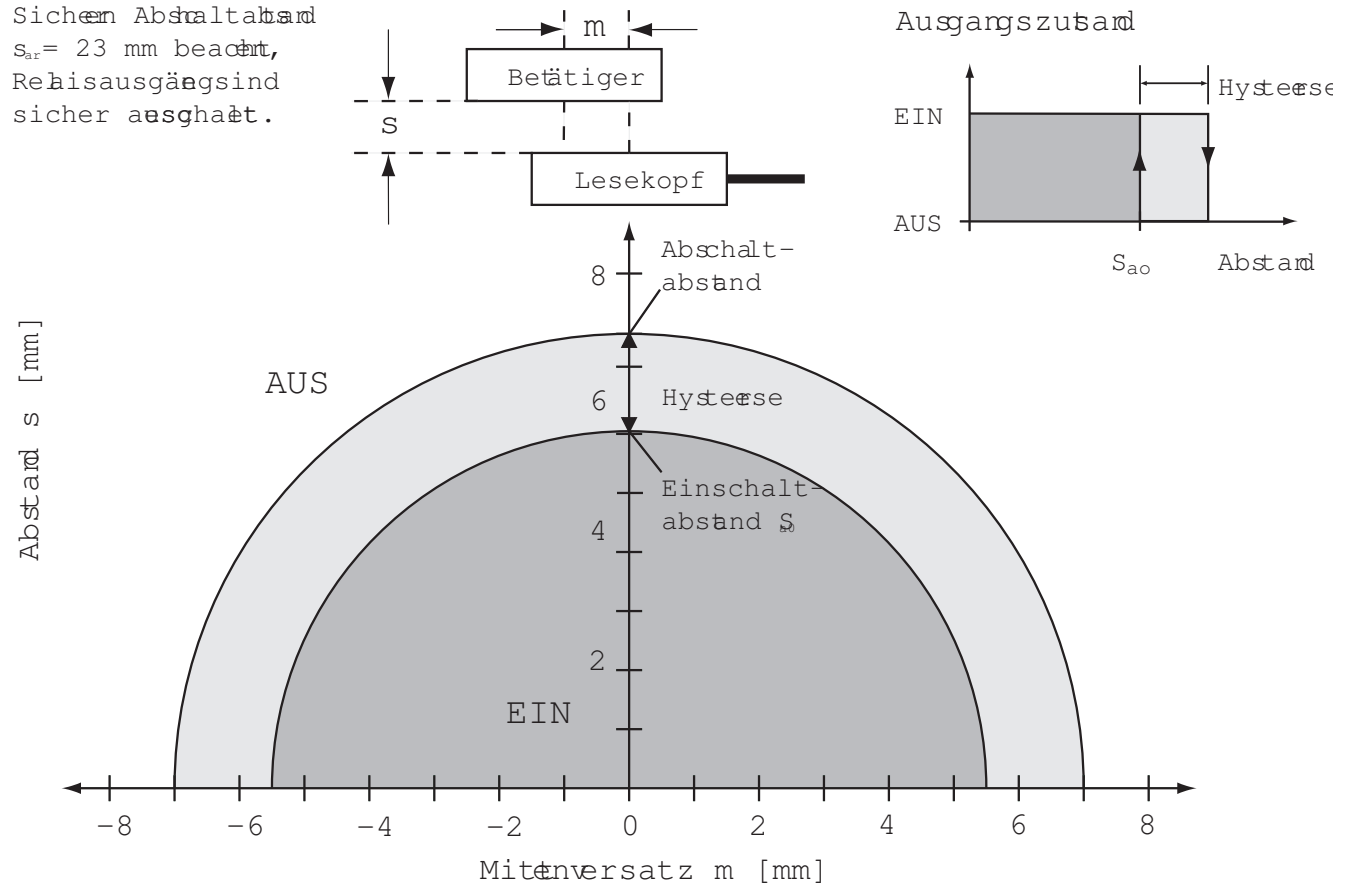
Maßzeichnung



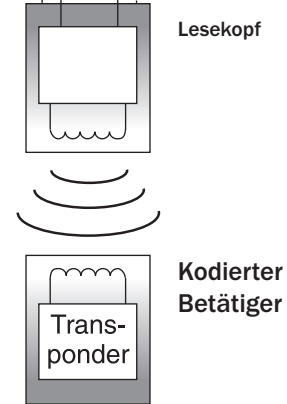
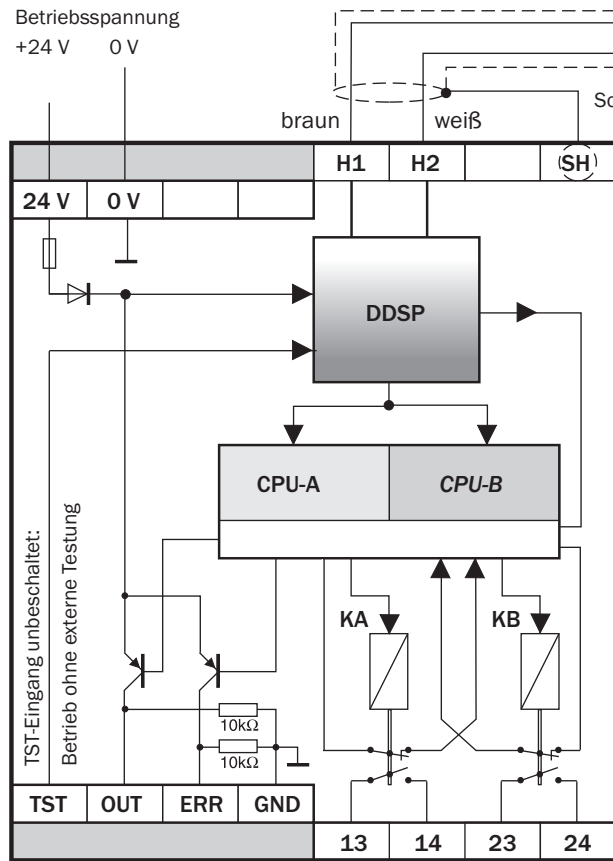
Maße in mm

Ansprechbereich

Sicherer Abschaltabstand
 $s_{ar} = 23 \text{ mm}$ beachten,
Rehisausgänge sind
sicher ausgeschaltet.



Anschlussbelegung



DDSP:

Doppelt Dynamischer Sicherheits-Pfad
mit Fehler-Überwachung
des Betätigers,
des Lesekopfes und
des Kabels zum Lesekopf

TST Testeingang (STATE)
OUT Freigabeausgang
ERR Diagnoseausgang (ERROR)
GND 0 V

H1 / H2 Anschluss Lesekopf
13 / 14 Anschluss Schließkontakt 1, Freigabe Sicherheitsrelais
23 / 24 Anschluss Schließkontakt 2, Freigabe Sicherheitsrelais

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com