

Karta danych technicznych

Zabezpieczający skaner laserowy

Nr art.: 520099

RS4-4M



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

Treść

- Dane techniczne
- Przyłącze elektryczne
- Obsługa i wskazanie
- Akcesoria



Dane techniczne

Dane bazowe

Seria	ROTOSCAN RS4
-------	--------------

Funkcje

Pakiet funkcji	MotionMonitoring
Funkcje	Blokada startu/restartu (RES), do wyboru
	Dodatkowe wyjście alarmowe
	Monitorowane przełączanie par pól
	Monitorowanie pól ostrzegawczych
	MotionMonitoring
	pionowe zabezpieczenie dostępu
	pionowe zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych
	Poziome zabezpieczenie obszarów niebezpiecznych
	Test rozruchu
	Wybieralna rozdzielczość

Wartości znamionowe

Typ	3, IEC/EN 61496
SIL	2, IEC 61508
SILCL	2, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	d, EN ISO 13849-1
PFH _D	1,5E-07 per hour
Okres użytkowania T _M	20 years, EN ISO 13849-1
Kategoria	3, EN ISO 13849

Dane pola ochronnego

Liczba pól ochronnych	8 Piece(s)
Kąt skanowania	190 °
Rodzaj wyboru pary pól	przez wejścia przełączające
Rozdzielczość (regulowana)	30/40/50/70/150 mm
Minimalny nastawny zasięg	200 mm
Zasięg przy 30 mm rozdzielczości	1,6 m
Zasięg przy 40 mm rozdzielczości	2,2 m
Zasięg przy 50 mm rozdzielczości	2,8 m
Zasięg przy 70 mm rozdzielczości	4 m
Zasięg przy 150 mm rozdzielczości	4 m
Liczba par pól, przełączanych	8
Stopień remisji, min.	1,8 %
Kontur referencyjny do wyboru	Tak
Zasięg	0 ... 4 m

Dane pola ostrzegawczego

Liczba pól ostrzegawczych	8 Piece(s)
Kąt skanowania	190 °
Rozdzielczość kątowna	0,36 °
Zasięg	0 ... 15 m
Wielkość obiektu	150 mm x 150 mm
Stopień remisji, min.	20 %

Dane optyczne

Źródło światła	Laser, Podczerwień
Laser długość fal świetlnych	905 nm
Klasa lasera	1, IEC/EN 60825-1:2007
Forma sygnału wysyłanego	impulsowy
Czas trwania impulsu	0,003 μs
Przerwa w impulsach	40 μs
Częstotliwość powtarzania	25 kHz
Tolerancja boczna z systemem montażowym	-0,22 ... 0,22 °, (w odniesieniu do powierzchni montażowej)
Tolerancja boczna bez systemu montażowego	-0,18 ... 0,18 °, (w odniesieniu do tylnej ściany obudowy)

Dane pomiarowe

Rozdzielczość oddalenia	5 mm
Obszar rejestracji	0 ... 50 m
Kąt rejestracji	190 °
Rozdzielczość kątowna	0,36 °
Prędkość skanowania	25 scans/s

Dane elektryczne

Połączenie ochronne	Ochrona przeciwprzepięciowa
---------------------	-----------------------------

Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilające U _B	24 V, DC, -30 ... 20 %, Zasilanie zgodnie z IEC 742 z bezpiecznym odłączeniem od sieci i dostrojeniem w przypadku spadku napięcia do 20 ms zgodnie z EN 61496-1.
------------------------------------	--

Pobór prądu, maks.	420 mA, (używać zasilacza 2,5 A)
--------------------	----------------------------------

Pobór mocy, maks.	10 W, dla 24 V plus obciążenie wyjściowe
-------------------	--

Zabezpieczenie	1,6 A średniczoły
----------------	-------------------

Wejścia

Liczba cyfrowych wejść przełączających	4 Piece(s)
--	------------

Wejścia przełączające

Rodzaj	Cyfrowe wejście przełączające
--------	-------------------------------

Napięcie przełączające high, min.	16 V
-----------------------------------	------

Napięcie przełączające low, maks.	3 V
-----------------------------------	-----

Napięcie przełączające, typ.	24 V
------------------------------	------

Rodzaj napięcia	DC
-----------------	----

Prąd przełączający, maks.	5 mA
---------------------------	------

Wyjścia

Liczba zabezpieczających wyjść przełączających (OSSD)	2 Piece(s)
---	------------

Liczba cyfrowych wyjść przełączających	2 Piece(s)
--	------------

Dane techniczne

Przełączające wyjścia bezpieczeństwa

Rodzaj	Zabezpieczające wyjście przełączające OSSD
Napięcie przełączające high, min.	18 V
Napięcie przełączające low, maks.	2 V
Napięcie przełączające, typ.	21 V
Rodzaj napięcia	DC
Obciążenie prądem, maks.	250 mA
Indukcyjność obciążenia	1.000.000 µH
Pojemność obciążenia	0,1 µF
Prąd resztkowy, maks.	0,5 mA
Prąd resztkowy, typ.	0,005 mA
Spadek napięcia	3,2 V

Zabezpieczające wyjście przełączające 1

Obsadzenie	Przyłącze 1, pin 11
Element przełączający	Tranzystor, PNP

Zabezpieczające wyjście przełączające 2

Obsadzenie	Przyłącze 1, pin 12
Element przełączający	Tranzystor, PNP

Wyjścia przełączające

Rodzaj	Cyfrowe wyjście przełączające
Napięcie przełączające high, min.	20 V
Napięcie przełączające low, maks.	2 V
Napięcie przełączające, typ.	21 V
Rodzaj napięcia	DC
Prąd przełączający, maks.	100 mA

Zachowanie czasowe

Czas reakcji	80 ms
Czas reakcji (Multiscan)	80 ... 640 ms

Interfejs Serwis

Rodzaj	RS 232, RS 422
RS 232	
Funkcja	Konfiguracja/parametryzacja przez oprogramowanie
	Serwis
	Transfer danych
RS 422	
Funkcja	Konfiguracja/parametryzacja przez oprogramowanie
	Serwis
	Transfer danych

Przyłącze

Liczba przyłączy	2 Piece(s)
Przyłącze 1	
Funkcja	Interfejs maszynowy
Rodzaj przyłącza	Sub-D
Liczba pinów	15 -pin

Przyłącze 2

Funkcja	Interfejs danych
	Interfejs konfiguracyjny
	Interfejs serwisowy
Rodzaj przyłącza	Sub-D
Liczba pinów	9 -pin

Właściwości wydajności

Dopuszczalny przekrój przewodu, typ.	0,5 mm ²
Długość przewodu przyłączeniowego, maks.	50 m

Dane mechaniczne

Wymiar (B x H x L)	140 mm x 148 mm x 135 mm
Materiał obudowy	Metal
Obudowa metalowa	Aluminium
Materiał osłony optyki	Tworzywo sztuczne / PMMA, z powłoką chroniącą przed zadrapaniami
Masa netto	2.000 g
Kolor obudowy	czarny
	żółty, RAL 1021
Rodzaj mocowania	Mocowanie przelotowe
	Płyta montażowa

Obsługa i wskazanie

Rodzaj wskazania	LED
Liczba LED	5 Piece(s)
Rodzaj konfiguracji/parametryzacji	Oprogramowanie
Elementy sterujące	Oprogramowanie PC

Dane otoczenia

Temperatura otoczenia podczas eksploatacji	0 ... 50 °C
Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania	-20 ... 60 °C

Certyfikaty

Stopień ochrony	IP 65
Klasa ochrony	II
Dopuszczenia	c CSA US
	c TÜV NRTL US
	TÜV Süd
Procedura kontrolna EMC według normy	EN 55022
	EN 61000-6-2:2005
	EN 61000-6-4:2001
Procedura kontrolna drgań według normy	EN 60068-2-6
Procedura kontrolna ciągłych wstrząsów według normy	IEC 60068-2-29, test Eb
Patenty US	US 7,656,917 B
	US 7,696,468 B
	US 7,743,865 B

Dane techniczne

eCl@ss 5.1.4	27272705
eCl@ss 8.0	27272705
eCl@ss 9.0	27272705
eCl@ss 10.0	27272705
eCl@ss 11.0	27272705
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550

Przylącze elektryczne

Przylącze 1

Funkcja	Interfejs maszynowy
Rodzaj przylącza	Sub-D
Typ	male
Liczba pinów	15 -pin

Pin Obsadzenie pinów

1	GND
2	Restart
3	+24 V
4	FP 1
5	Alarm 1
6	FP 2
7	FP 3
8	FP 4
9	n.c.
10	n.c.
11	OSSD1
12	OSSD2
13	n.c.
14	n.c.
15	Alarm 2

Przylącze 2

Funkcja	Interfejs danych Interfejs konfiguracyjny Interfejs serwisowy
Rodzaj przylącza	Sub-D
Wybór interfejsu	Mostek, pin 5 na pin 6
Typ	female
Liczba pinów	9 -pin

Pin Obsadzenie pinów

1	reserved
2	TXD
3	RxD
4	reserved
5	RS 232 GND
6	RS 232
7	n.c.
8	n.c.
9	reserved

Obsługa i wskazanie


LED	Wskazanie	Znaczenie
1	zielony, światło ciągle	Funkcja czujnika jest aktywna, aktywne pole ochronne jest odsłonięte.
	zielony, migające, 2 Hz	Błąd na wejściach sterujących pary pól.
	zielony, migające, 4 Hz	MotionMonitoring wykrył błąd.
2	żółty, światło ciągle	Aktywne pole ostrzegawcze jest zajęte.
	żółty, migające, 2 Hz	Przednia szyba jest zabrudzona.
	żółty, migające, 4 Hz	Konfiguracja ConfigPlug nie jest kompatybilna z czujnikiem bezpieczeństwa.
3	czerwony, światło ciągle	Przełączające wyjścia bezpieczeństwa (OSSD 1 i 2) są odłączone.
4	zielony, światło ciągle	Przełączające wyjścia bezpieczeństwa (OSSD 1 i 2) są włączone.
5	żółty, światło ciągle	Blokada startu/restartu włączona.
	żółty, migające, 2 Hz	Przednia szyba jest zabrudzona.
	żółty, migające, 4 Hz	Zakłócenie

Akcesoria

Technika przyłączeniowa – przewody przyłączeniowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	548521	CB-D15E-1000S-11GF	Przewód przyłączeniowy	Pamięć parametrów: Tak Przyłącze 1: Sub-D, osiowy, female, 15 -pin Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 10.000 mm Materiał płaszczka: PUR

Technika przyłączeniowa – przewody łączące

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50035865	CB-D9-5000-5GF/GM	Przewód łączący	Przyłącze 1: Sub-D, osiowy, female, 9 -pin Przyłącze 2: Sub-D, osiowy, male, 9 -pin Ekranowane: Tak Długość przewodu: 5.000 mm

Technika zamocowań – inne

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50033346	RS4-MS	System montażowy	Wymiary: 192 mm x 57 mm x 156 mm Masa netto: 700 g Kolor obudowy: czarny Wersja elementu mocującego: System montażowy Rodzaj mocowania, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Rodzaj mocowania, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: wychylne, regulowalne Materiał elementu mocującego: Metal

Akcesoria

Usługi

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	S981051	CS40-I-141	Inspekcja bezpieczeństwa "zabezpieczające skanera laserowego"	<p>Szczegóły: Kontrola zastosowania laserowego skanera bezpieczeństwa zgodnie z aktualnymi normami i dyrektywami. Zachowywanie danych urządzeń i maszyn w bazie danych. Tworzenie protokołu kontrolnego dla każdej aplikacji.</p> <p>Warunki: Należy umożliwić zatrzymanie maszyn, zapewnić wsparcie ze strony pracowników klienta oraz zapewnić dostęp do maszyny dla pracowników Leuze.</p> <p>Ograniczenia: Koszty podróży i noclegu są liczone oddzielnie i według wydatków.</p>
	S981047	CS40-S-141	Wsparcie przy uruchamianiu	<p>Szczegóły: Dla urządzeń zabezpieczających z pomiarem czasu dobiegu i pierwszą inspekcją.</p> <p>Warunki: Urządzenia i przewody przyłączeniowe są już zamontowane, cena bez kosztów podróży i ewent. kosztów noclegu.</p> <p>Ograniczenia: Maks. 3 h, bez wykonywania prac mechanicznych (montaż) i elektrycznych (okablowanie), brak zmian (domontowanie, okablowanie, programowanie) w sąsiednich komponentach obcych producentów.</p>

Wskazówka



☞ Listę z dostępnymi akcesoriami można znaleźć na stronie internetowej Leuze w zakładce Download strony ze szczegółami artykułów.