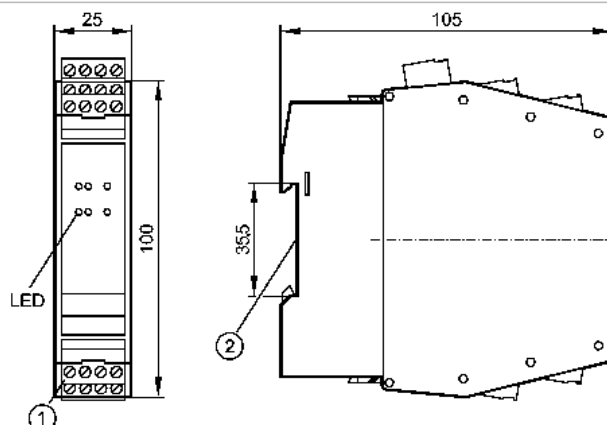


DA102S

Safety Standstill Monitor

Auswertesysteme



- 1: Combicon Stecker mit Schraubklemmen
2: Befestigung auf Tragschiene


Produktmerkmale

Sicherer Stillstandswächter für Unterdrehzahlerkennung

Auswertesystem für eine sichere Stillstandsüberwachung

ohne Anlaufüberwachung

für 2 pnp-schaltende Sensoren

4 Schaltpunkte wählbar

Fehlermeldung

Entspricht den Anforderungen:

EN ISO 13849-1: Kategorie 4 PL e

IEC 61508: SIL 3

Einsatzbereich

Einsatzbereich	Überwachung rotierender oder linearer Bewegungen auf Unterschreitung eines Sollwertes (Stillstand)
Anlaufüberwachung	Nach dem ersten Einschalten der Betriebsspannung schließt der Stillstandswächter unmittelbar die Freigabkontakte, sobald ein Stillstand festgestellt wird. Die Schutztür kann sofort nach dem Einschalten der Maschine geöffnet werden.

Elektrische Daten

Elektrische Ausführung	Relais
Betriebsspannung [V]	24 DC (19,2...30 DC); inkl. 5 % Restwelligkeit
Stromaufnahme [mA]	≤ 200
Schutzklasse	II
Sensorversorgung	24 V DC / ≤ 50 mA

Eingänge

Eingangskenndaten	Impulseingänge S34, S43: "1": ≥ 11 V, ≤ 10 mA "0": ≤ 5 V, ≤ 2 mA Eingangsspannung: ≤ 36 V
Max. Bereitschaftsverzögerungszeit der Sensoren [ms]	≤ 100
Eingangsfrequenz [Hz]	≤ 3500

Ausgänge

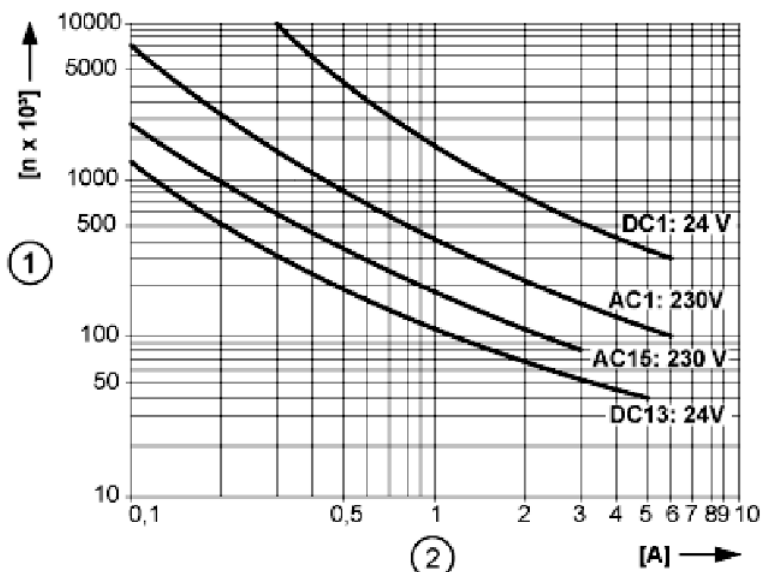
Ausgangsfunktion	2 sicherheitsrelevante Schaltausgänge (potentialfreie Kontakte); 1 Fehlerausgang (P-schaltend)
Kontaktbelastbarkeit	6 A, 250 V AC / 24 V DC (≥ 6 mA)
Schaltspiele (mechanisch)	> 10000 x 10 ³

DA102S

Safety Standstill Monitor

Auswertesysteme

Schaltspiele (elektrisch)



1: Schaltspiele; 2: Schaltstrom

Max. Schaltvermögen
(DIN EN 60947-5-1 / EN 60947-5-1)

AC1: 250 V / 6 A
AC15: 230 V / 3 A
DC1: 24 V / 6 A
DC13: 24 V / 5 A / 0.1 Hz
UL 508: B300 / R300

Kurzschlussschutz

Die Kontakte sind mit Sicherungen mit einem Nennstrom < 3,6 A abzusichern.

Schaltpunkte

0,2 / 0,5 / 1,0 / 2,0 Hz

Schaltfunktion

Schaltausgänge 13-14 und 23-24 geschlossen bei Stillstand
Transistorausgang Y7 geöffnet (LOW) bei Fehler

Genauigkeit / Abweichungen

Hysterese [%] ± 5

Reaktionszeiten

Bereitschaftsverzögerungszeit [s] 6

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur [°C] -25...55

Schutzart IP 20

Sicherheitskennwerte

Gebrauchsdauer TM (Mission Time) [h] ≤ 175200, (20 Jahre)

Prüfintervall T1 [Jahre] 0,5

Sicherheitstechnische Zuverlässigkeit PFHd [1/h] 3,38 E-09

Mechanische Daten

Gehäusewerkstoffe PA (Polyamid)

Gewicht [kg] 0,295

Anzeigen / Bedienelemente

Anzeige
Spannung grün
Fehler rot
Schaltzustand 2x gelb
Eingangssignal 2x gelb

Elektrischer Anschluss

Anschluss Steckleiste Phoenix Contact MSTBO

Zubehör



DA102S

Safety Standstill Monitor

Auswertesysteme

Zubehör (mitgeliefert)	Combicon Stecker mit Schraubklemmen
------------------------	-------------------------------------

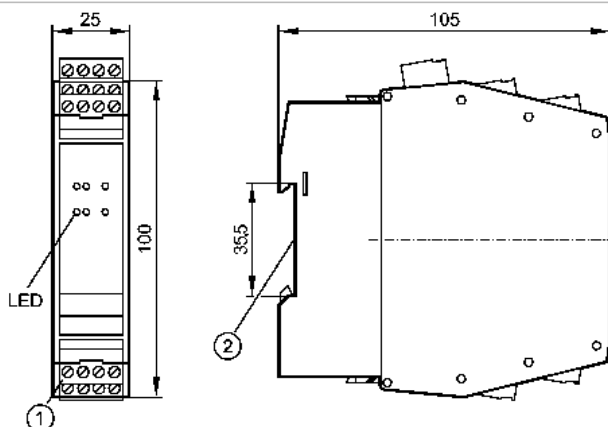
Bemerkungen

Verpackungseinheit	[Stück]	1
--------------------	---------	---

DA102S

Safety Standstill Monitor

Evaluation systems



- 1: Combicon connector with screw terminals
2: Mounting on DIN rail



Product characteristics

Safety standstill monitor for underspeed detection

Evaluation system for safe standstill monitoring

without start-up monitoring

for 2 pnp switching sensors

4 switch points selectable

Error message

Complies with the requirements:
EN ISO 13849-1: category 4 PL e
IEC 61508: SIL 3

Application

Application	Monitoring rotational or linear movements for minimum switch point not reached (standstill)
Start-up monitoring	After first application of the operating voltage, the standstill monitor immediately closes the enabling contacts as soon as a standstill is detected. The protective guard can be opened immediately after switch-on of the machine.

Electrical data

Electrical design	Relay
Operating voltage [V]	24 DC (19.2...30 DC); incl. 5 % residual ripple
Current consumption [mA]	≤ 200
Protection class	II
Sensor supply	24 V DC / ≤ 50 mA

Inputs

Input characteristics	Pulse inputs S34, S43: "1": ≥ 11 V, ≤ 10 mA "0": ≤ 5 V, ≤ 2 mA Input voltage: ≤ 36 V
Max. power-on delay time of the sensors [ms]	≤ 100
Input frequency [Hz]	≤ 3500

Outputs

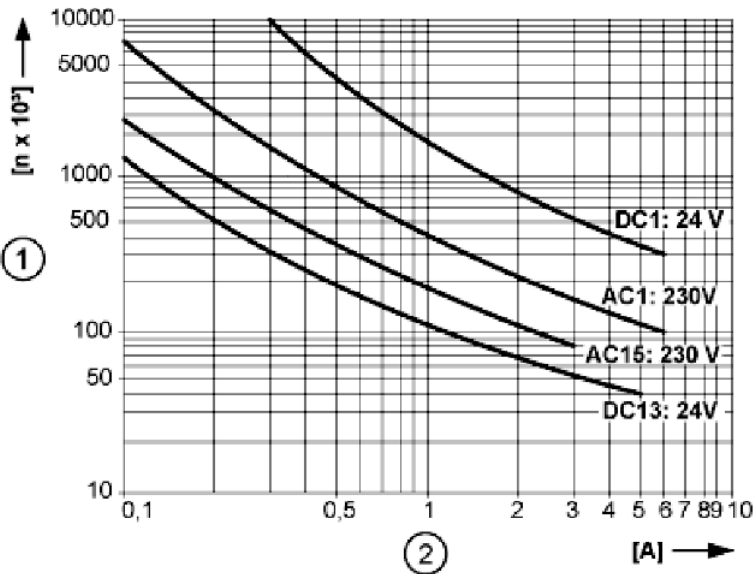
Output function	2 safety-related switching outputs (floating contacts); 1 fault output (positive switching)
Contact rating	6 A, 250 V AC / 24 V DC (≥ 6 mA)
Switching cycles (mechanical)	> 10000 x 10 ³



DA102S

Safety Standstill Monitor

Switching cycles (electrical)



1: switching cycles; 2: switching current

Max. switching capacity
(DIN EN 60947-5-1 / EN 60947-5-1)

AC1: 250 V / 6 A
AC15: 230 V / 3 A
DC1: 24 V / 6 A
DC13: 24 V / 5 A / 0.1 Hz
UL 508: B300 / R300

Short-circuit protection

The contacts are to be protected by means of fuses with a nominal current of < 3.6 A.

Switch points

0.2 / 0.5 / 1.0 / 2.0 Hz

Switching function

Switching outputs 13-14 and 23-24 closed with standstill
Y7 transistor output open (LOW) with fault

Accuracy / deviations

Hysteresis [%] ± 5

Reaction times

Power-on delay time [s] 6

Environment

Ambient temperature [°C] -25...55

Protection IP 20

Safety classification

Mission time TM [h] ≤ 175200, (20 years)

Test interval T1 [Years] 0.5

Safety-related reliability PFHd [1/h] 3.38 E-09

Mechanical data

Housing materials PA (polyamide)

Weight [kg] 0.295

Displays / operating elements

Display	Voltage	green
	Fault	Red
	Switching status	2x yellow
	Input pulses	2x yellow

Electrical connection

Connection Terminal block Phoenix Contact MSTBO

Accessories

**DA102S**

Safety Standstill Monitor

Evaluation systems

Accessories (included)	Combicon connector with screw terminals
------------------------	---

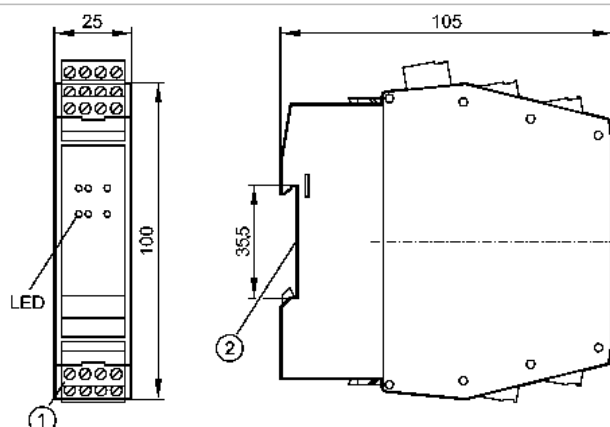
Remarks

Pack quantity	[piece]	1
---------------	---------	---

DA102S

Safety Standstill Monitor

Boîtiers de contrôle



- 1: Bornier débrochable avec bornes à vis
2: Fixation sur rail DIN



Caractéristiques du produit

Contrôleur d'arrêt de sécurité pour surveillance de sous-vitesse

Boîtiers de contrôle pour un contrôle d'arrêt sûr

sans contrôle de démarrage

Pour 2 détecteurs pnp

4 points de commutation sélectionnables

Message d'erreur

Conforme aux exigences:

EN ISO 13849-1: Catégorie 4 PL e

CEI 61508: SIL 3

Application

Application	Surveillance de sous-vitesse ou d'arrêt sur des mouvements rotatifs ou linéaires
Contrôle de démarrage	A la première mise sous tension, le contrôleur d'arrêt ferme immédiatement les contacts de validation dès qu'un arrêt est détecté. La porte de sécurité peut être ouverte immédiatement après la mise sous tension de la machine.

Données électriques

Technologie	Relais
Tension d'alimentation [V]	24 DC (19,2...30 DC); ondulation résiduelle de 5 % incluse
Consommation [mA]	≤ 200
Classe de protection	II
Alimentation capteurs	24 V DC / ≤ 50 mA

Entrées

Données d'entrée	Entrées d'impulsions S34, S43: "1" : ≥ 11 V, ≤ 10 mA "0" : ≤ 5 V, ≤ 2 mA Tension d'entrée : ≤ 36 V
Retard à la disponibilité max. des capteurs [ms]	≤ 100
Fréquence d'entrée [Hz]	≤ 3500

Sorties

Sortie	2 sorties de commutation relatives à la sécurité (contacts libres de potentiel) ; 1 sortie transistor défaut (commutation positive)
Pouvoir de coupure	6 A, 250 V AC / 24 V DC (≥ 6 mA)
Cycles de commutation (mécaniques)	> 10000 x 10 ³

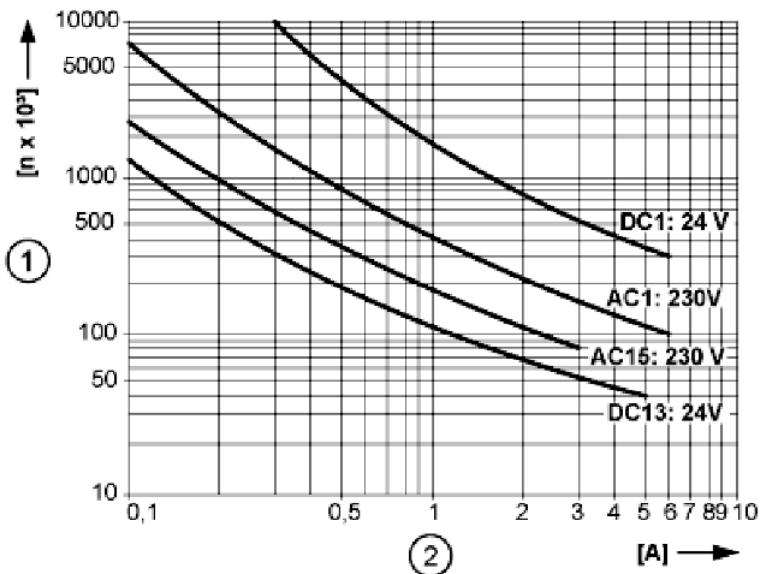


DA102S

Safety Standstill Monitor

Boîtiers de contrôle

Cycles de commutation (électriques)



1: cycles de commutation; 2: courant de commutation

Pouvoir de coupure max.
(DIN EN 60947-5-1 / EN 60947-5-1)

AC1: 250 V / 6 A
AC15: 230 V / 3 A
DC1: 24 V / 6 A
DC13: 24 V / 5 A / 0.1 Hz
UL 508: B300 / R300

Protection courts-circuits

Les contacts sont à protéger par des fusibles d'un courant nominal < 3,6 A.

Points de commutation

0,2 / 0,5 / 1,0 / 2,0 Hz

Fonction de commutation

Sorties de commutation 13-14 et 23-24 ouvertes lors d'un arrêt
sortie transistor Y7 ouvert (LOW) en cas de défaut

Exactitude / dérives		
Hystérésis	[%]	± 5
Temps de réponse		
Retard à la disponibilité	[s]	6
Conditions d'utilisation		
Température ambiante	[°C]	-25...55
Protection		IP 20
Classification de sécurité		
Durée d'utilisation TM (Mission Time)	[h]	≤ 175200, (20 ans)
Intervalle de test T1	[Années]	0,5
Fiabilité relative à la technologie de la sécurité PFHd	[1/h]	3,38 E-09
Données mécaniques		
Matières boîtier		PA (polyamide)
Poids	[kg]	0,295
Afficheurs / éléments de service		
Indication	Tension	vert
	Erreur	rouge
	Indication de commutation	2x jaune
	Impulsions d'entrée	2x jaune
Raccordement électrique		
Raccordement		Bornier PHOENIX CONTACT MSTBO
Accessoires		



DA102S

Safety Standstill Monitor

Boîtiers de contrôle

Accessoires (fournis)

Bornier débrochable avec bornes à vis

Remarques

Quantité

[pièce]

1