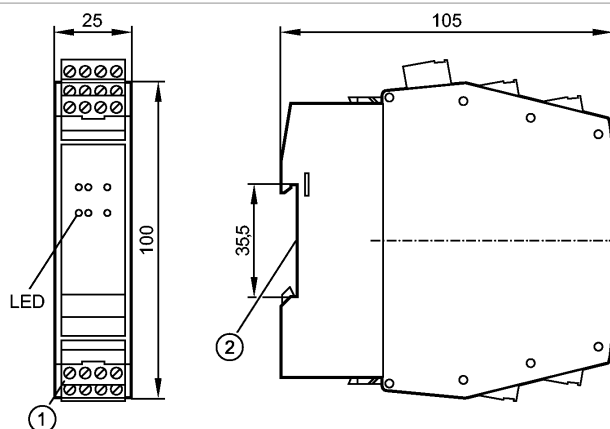


DA101S

Safety Standstill Monitor

Auswertesysteme

Wird ersetzt durch: DA102S
Auslaufartikel



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



Produktmerkmale

Sicherer Stillstandwächter für Unterdrehzahlerkennung

Auswertesystem für eine sichere Stillstandsüberwachung

mit 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 erwartet der Stillstandwächter zuerst Impulse am Eingang, bevor er beim nächsten Stillstand die Freigabekontakte schließt. Die Schutztür kann erst nach erstmaligem Start 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

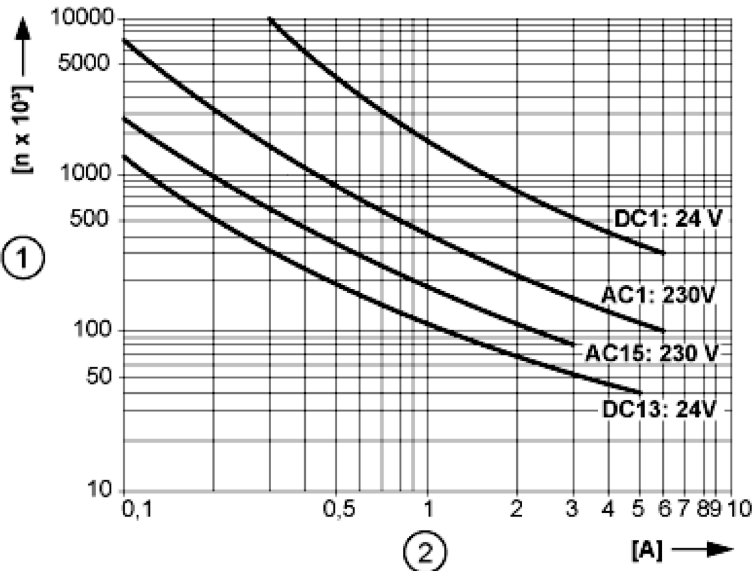
Eingangskennndaten	Impulseingänge S34, S43: "1": ≥ 11 V, ≤ 10 mA "0": ≤ 5 V, ≤ 2 mA Eingangsspannung: ≤ 36 V
Max. Bereitschaftsverzögerungszeit der Sensoren [ms]	≤ 100
Eingangsfrequenz [Hz]	≤ 3500

Ausgänge

DA101S

Safety Standstill Monitor

Auswertesysteme

Ausgangsfunktion	2 sicherheitsrelevante Schaltausgänge (potentialfreie Kontakte); 1 Fehlerausgang (P-schaltend)
Kontaktbelastbarkeit	6 A, 250 V AC / 24 V DC (≥ 6 mA)
Schaltspiele (mechanisch)	$> 10000 \times 10^3$
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
Kurzschlusschutz	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]	0,288

Anzeigen / Bedienelemente

Anzeige	Spannung	grün
	Fehler	rot
	Schaltzustand	2x gelb

DA101S

Safety Standstill Monitor

Auswertesysteme

	Eingangssignal 2x gelb
Elektrischer Anschluss	
Anschluss	Steckleiste Phoenix Contact MSTBO
Zubehör	
Zubehör (mitgeliefert)	Combicon Stecker mit Schraubklemmen
Bemerkungen	
Bemerkungen	Zusätzliche Hinweise im Zusammenhang mit der cULus Zulassung (UL 508): • Maximale Umgebungstemperatur 55°C (im Schaltschrank) • Die Sicherheitsfunktionen wurden von UL nicht bewertet. Die Zulassung ist erteilt in Übereinstimmung mit UL 508 für allgemeine Applikationen. • Nur 60/75°C Kupferleitungen verwenden • Für Einsatz in Umgebungen mit Verschmutzungsgrad 2 • Gleiche Polarität (Phase) bezogen auf die Ausgangskontakte
Verpackungseinheit	[Stück] 1

ifm electronic gmbh • Friedrichstraße 1 • 45128 Essen — Technische Änderungen behalten wir uns ohne Ankündigung vor! — DE — DA101S — 23.02.2016

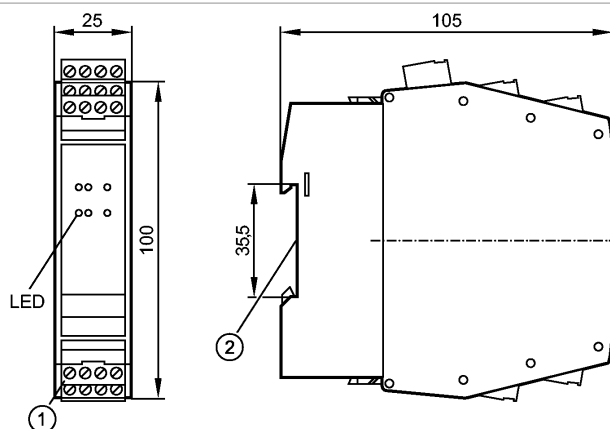
Wird ersetzt durch: DA102S
Auslaufartikel

DA101S

Safety Standstill Monitor

Evaluation systems

replaced by: DA102S
Discontinued article



- 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

with 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 first waits for pulses at the input before closing the enabling contacts upon the next standstill. The protective guard cannot be opened before the first start 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

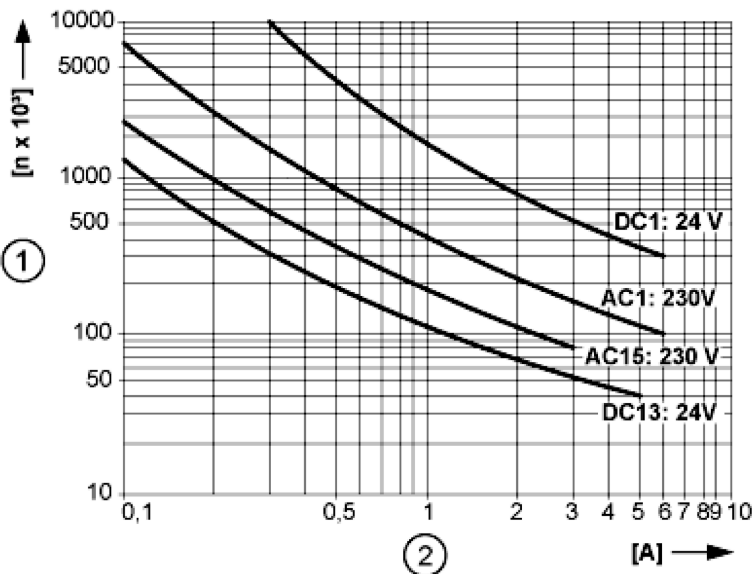
Outputs

Output function	2 safety-related switching outputs (floating contacts); 1 fault output (positive switching)
-----------------	---

DA101S

Safety Standstill Monitor

Evaluation systems

Contact rating	6 A, 250 V AC / 24 V DC (≥ 6 mA)
Switching cycles (mechanical)	$> 10000 \times 10^3$
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]	0.288

Displays / operating elements

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

Electrical connection

DA101S

Safety Standstill Monitor

Evaluation systems

Connection	Terminal block Phoenix Contact MSTBO
Accessories	
Accessories (included)	Combicon connector with screw terminals
Remarks	
Remarks	Additional comments concerning the cULus approval (UL 508): • Maximum ambient temperature 55°C (in the control cabinet) • The safety functions were not assessed by UL. The approval has been made according to UL 508 for general applications. • Use 60/75°C copper conductors only. • For use in pollution degree 2 environment • Same polarity (phase) referred to the output contacts
Pack quantity [piece]	1

ifm electronic gmbh • Friedrichstraße 1 • 45128 Essen — We reserve the right to make technical alterations without prior notice. — GB — DA101S — 23.02.2016

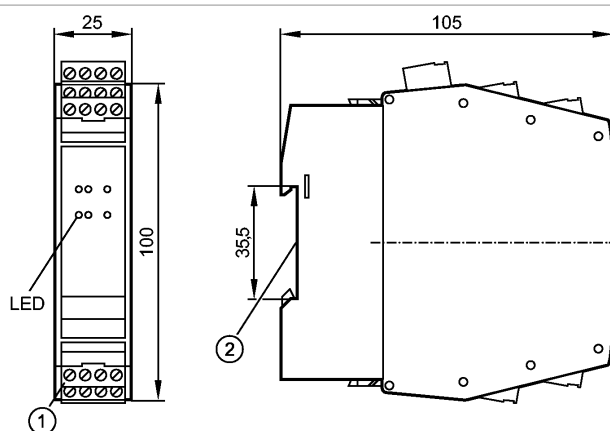
replaced by: DA102S
Discontinued article

DA101S

Safety Standstill Monitor

Boîtiers de contrôle

remplacé par: DA102S
Article arrêté



- 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

avec 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 attend d'abord les impulsions sur l'entrée avant qu'il ferme les contacts de validation dès qu'un autre arrêt est détecté. La porte de sécurité ne peut pas être ouverte qu'après le premier démarrage 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

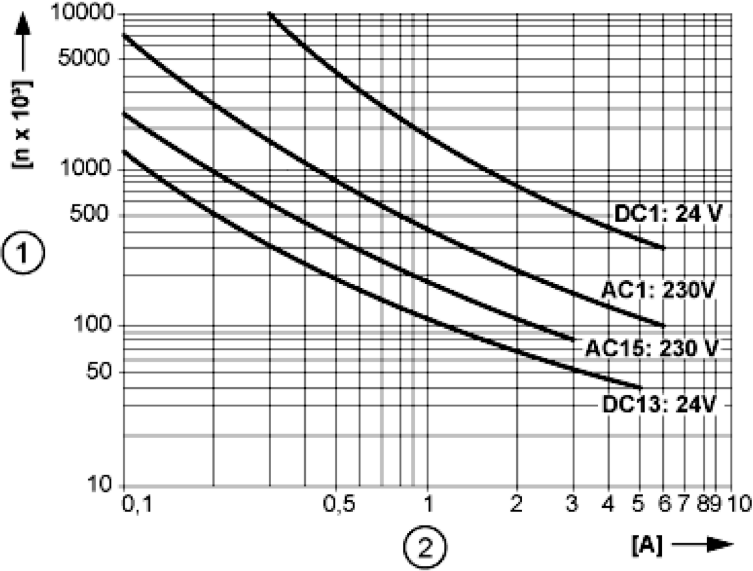
Sortie	2 sorties de commutation relatives à la sécurité (contacts libres de potentiel) ;1 sortie transistor défaut (commutation positive)
--------	--



DA101S

Safety Standstill Monitor

Boîtiers de contrôle

Pouvoir de coupure	6 A, 250 V AC / 24 V DC (≥ 6 mA)
Cycles de commutation (mécaniques)	$> 10000 \times 10^3$
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]	0,288
Afficheurs / éléments de service		
Indication	Tension Erreur Indication de commutation Impulsions d'entrée	vert rouge 2x jaune 2x jaune
Raccordement électrique		

DA101S

Safety Standstill Monitor

Boîtiers de contrôle

Raccordement	Bornier PHOENIX CONTACT MSTBO
Accessoires	
Accessoires (fournis)	Bornier débrochable avec bornes à vis
Remarques	
Remarques	Remarques supplémentaires relatives à l'homologation cULus (UL 508) : • Température ambiante maximum 55 °C (en armoire électrique) • Les fonctions de sécurité n'ont pas été évaluées par UL. L'homologation a été accordée conformément à UL 508 pour les applications générales. • Utiliser uniquement des conduites en cuivre 60/75 °C • Pour l'utilisation dans des environnements avec degré de souillure 2 • Même polarité (phase) par rapport aux contacts de sortie
Quantité	1
[pièce]	

ifm electronic gmbh • Friedrichstraße 1 • 45128 Essen — Nous nous réservons le droit de modifier les données techniques sans préavis. — FR — DA101S — 23.02.2016

remplacé par: DA102S
Article arrêté