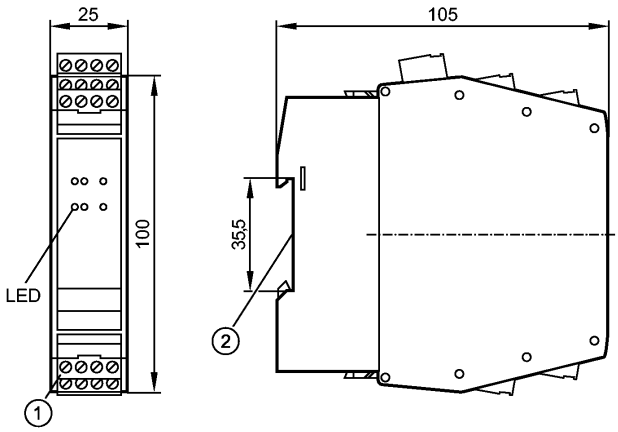
ecomat200

DA102S

Safety Standstill Monitor

Auswertesysteme



1: Combicon Stecker mit Schraubklemmen
2: Befestigung auf Tragschiene

CE cULus LISTED

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 Freigabekontakte, 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

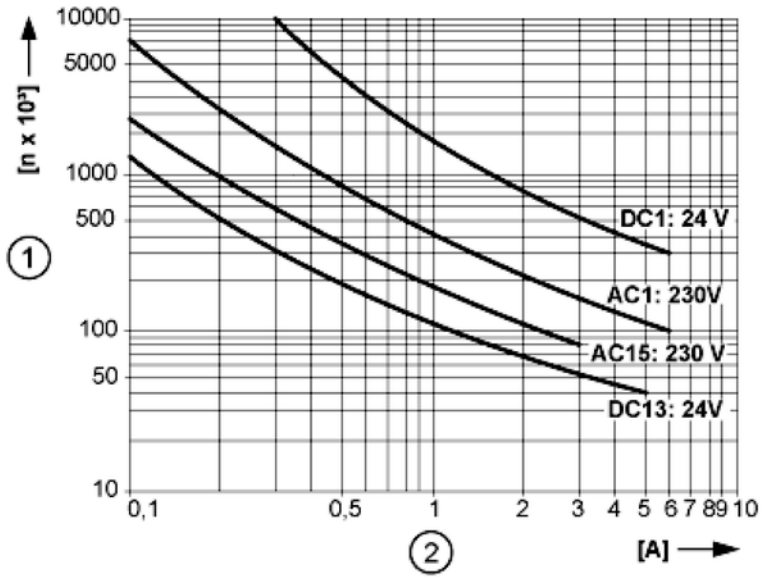
Ausgänge

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	

Zubehör (mitgeliefert)	Combicon Stecker mit Schraubklemmen

Bemerkungen

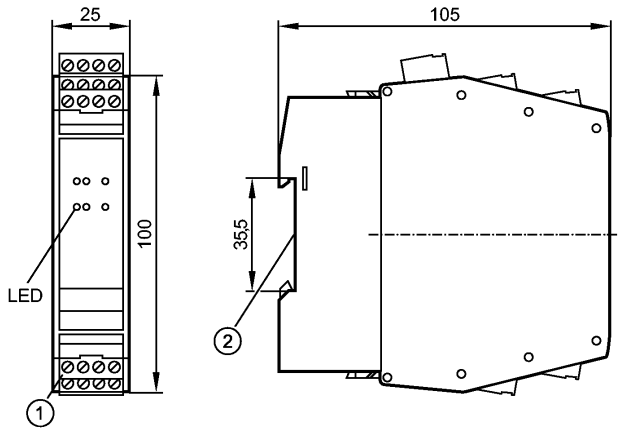
Verpackungseinheit	[Stück]	1

ecomat200

DA102S

Safety Standstill Monitor

Evaluation systems

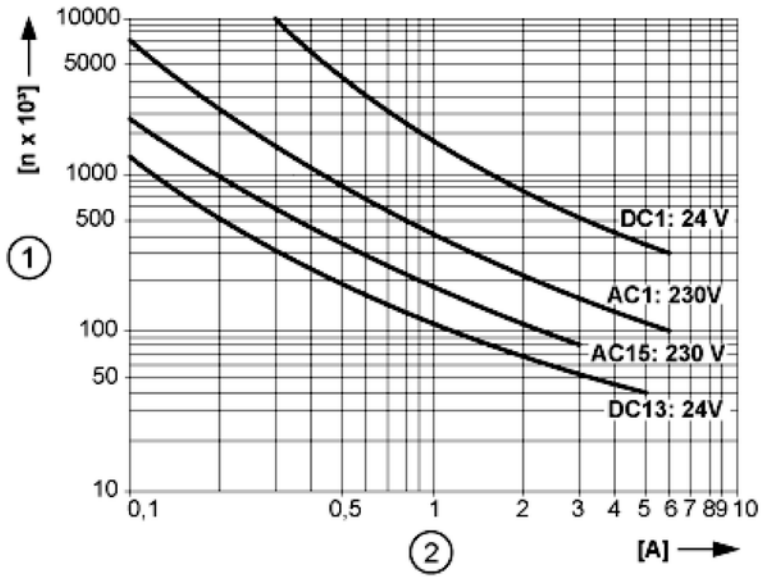


1: Combicon connector with screw terminals
2: Mounting on DIN rail

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

Accessories (included)	Combicon connector with screw terminals

Remarks

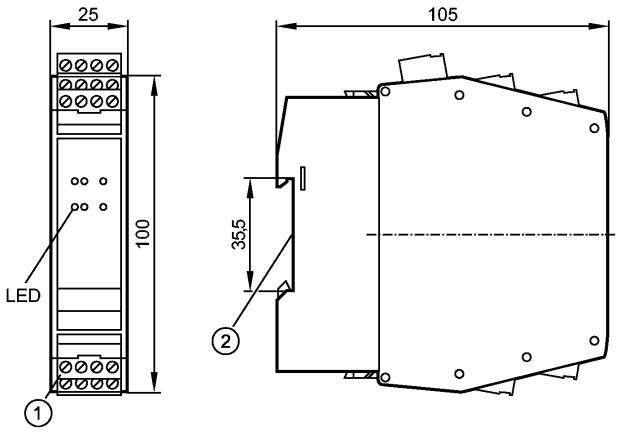
Pack quantity	[piece]	1

ecomat200

DA102S

Safety Standstill Monitor

Boîtiers de contrôle



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

CE cULus LISTED

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

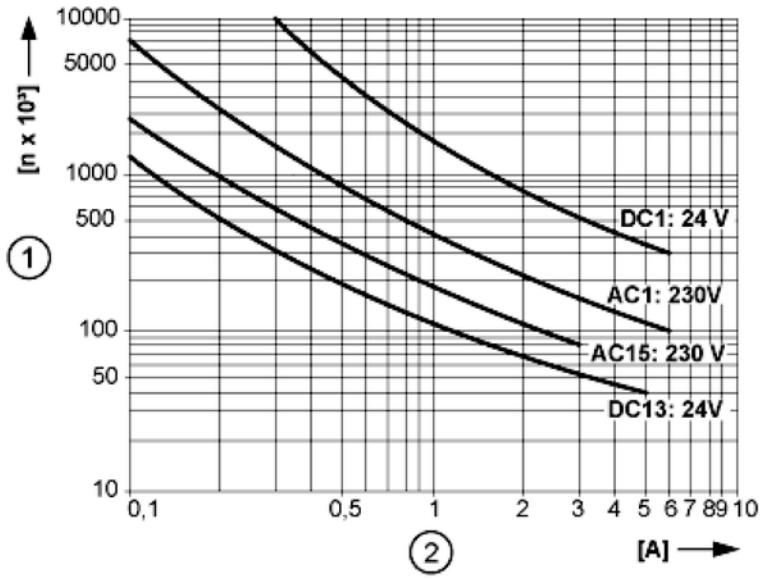
Données d'entrée	Entrées d'impulsions S34, S43: "1" : ≥ 11 V, ≤ 10 mA "0" : ≤ 5 V, ≤ 2 mA Tension d'entrée : ≤ 36 V
Retard à la disponibilité max. des capteurs [ms]	≤ 100
Fréquence d'entrée [Hz]	≤ 3500

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

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	

Accessoires (fournis)	Bornier débrochable avec bornes à vis

Remarques

Quantité [pièce]	1