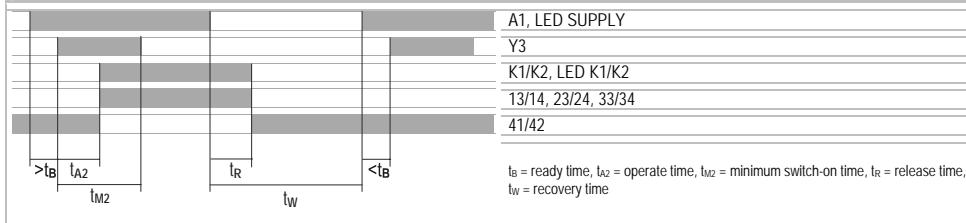
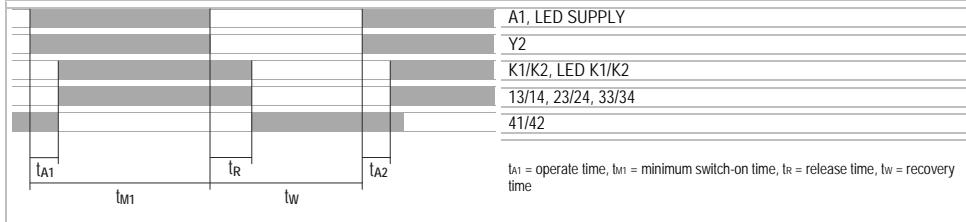


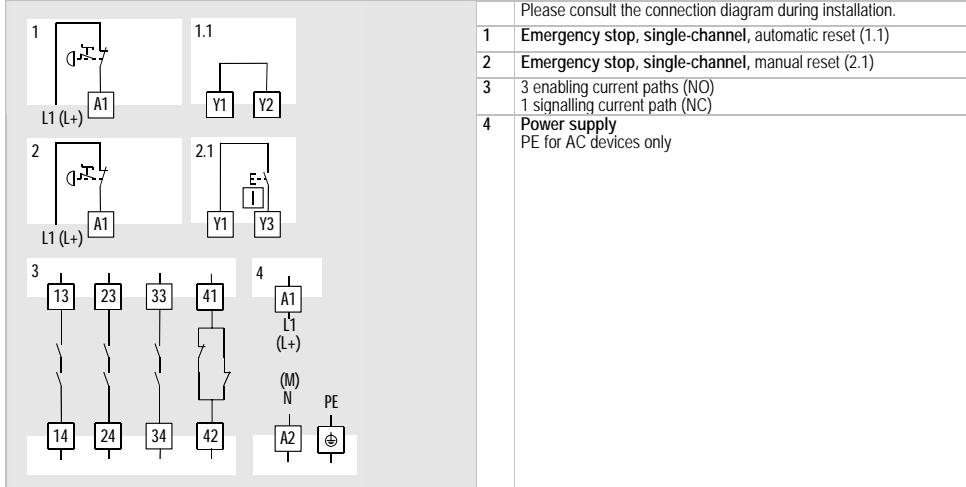
Function diagram for manual start (restarting lockout) with reset monitoring (Installation 2)



Function diagram for automatic start (Installation 1)

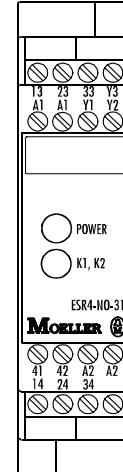


Installation



Technical Data

Power circuit			
Devices with Operating voltage AC/DC 24 V	min.	typ.	max.
Operating voltage range	AC/DC 20.4 V	AC/DC 24 V	AC/DC 26.4 V
Residual ripple DC		2.4 V _{ss}	
Rated power DC	--	1.3 W	1.6 W
Rated power AC	--	1.8 W / 3.2 VA	2.2 W / 3.9 VA
AC	50 Hz	--	60 Hz
Switch ON peak current (A1)	--	--	1.7 A
Rated short-circuit current	--	1400 mA	--
Operate time / recovery time	--	2 s / 3 s	--
Protection for control circuit supply	PTC thermistor		
galvanische Trennung Versorgungskreis-Steuerkreis	No		
Devices with Operating voltage AC 115 -120 V / AC 230 V			
Operating voltage range U _n = AC 115 -120 V	AC 93.5 V	AC 115 -120 V	AC 132 V
Operating voltage range U _n = AC 230 V	AC 195 V	AC 230 V	AC 253 V
Rated power	--	2.0 W / 2.3 VA	2.4 W / 2.8 VA
Rated frequency AC	50 Hz	--	60 Hz
Protection for control circuit supply	Short-circuit-proof transformer		
Isolation supply circuit / control circuit	Yes		
Control circuit			
Conductor resistance in Y1-Y2 / Y1-Y3 (at U _n , regardless of supply voltage)	--	--	70 Ω
Rated output voltage to supply input Y2	--	DC 24 V	
Open circuit voltage	--	--	DC 40 V
Rated current / peak current (inputs Y2, Y3)	--	--	90 mA / 1500 mA
Release time t _g (K1, K2)	--	60 ms	80 ms
Operate time t _{A1} (device with operating voltage AC 115 -120 V / AC 230 V)	--	180 ms	300 ms
Operate time t _{A1} (device with operating voltage AC/DC 24 V)	--	40 ms	60 ms
Operate time t _{A2}	--	40 ms	60 ms
Minimum ON time t _{M1} (Y2)	t _{A1}	--	--
Minimum ON time t _{M2} (Y3)	t _{A2}	--	--
Recovery time t _W	--	--	200 ms
Ready time t _B	--	--	300 ms
Output circuit			
Contact equipment	3 enabling current paths with positively driven contacts (NO), 1 signalling current path (NC)		
Rated switching voltage U _n	AC/DC 230 V	8 A / 5 A	
Max. continuous current I _n per current path NO/NC			
Max. total current for all current paths	12 A	8 A	8 A
Utilization category according to IEC 947-5-1	AC-15: Ue 230 V, Ie 4 A (360 h ⁻¹) DC-13: Ue 24 V, Ie 4 A (360 h ⁻¹) AC-15: Ue 230 V, Ie 3 A (3600 h ⁻¹) DC-13: Ue 24 V, Ie 2.5 A (3600 h ⁻¹)		
Mechanical service life	10 x 10 ⁶ switching operations		
short-circuit protection, fuse	max. 8 A		
General data			
Clearance/creepage distance between circuits	to DIN VDE 0110 Part -1: 04.97 depending on device version, see Isolation supply circuit		
Overvoltage category	III		
Rated impulse withstand level	4 kV		
Rated voltage	AC 300 V		
Power-frequency test voltage	2 kV		
Contamination level of device: inside / outside	2 / 3		
Climatic application class	H V G to DIN 40040: 04.87		
Protection class to DIN VDE 0470 Part 1. Housing / terminals	IP 40/IP 20		
Ambient / storage temperature	-25 ... +55 / -25 ... +75 °C		
Weight	0.20 kg	0.25 kg	0.25 kg
Terminals and connection			
Single-core or finely stranded	1 x 0.14 mm ² to 2.5 mm ²	2 x 0.14 mm ² to 0.75 mm ²	
Stripping length	max. 8 mm		
Finely-stranded with wire-end ferrule to DIN 46228	1 x 0.25 mm ² to 2.5 mm ²	2 x 0.25 mm ² to 0.5 mm ²	
Max. tightening torque	0.5 to 0.6 Nm		


Basic device for Emergency-Stop Applications

- Basic device to EN 60204-1 and EN 954-1 single E-stop monitoring.
- Manual or automatic start
- Application up to safety category 2 and stop category 0
- 3 Enabling paths, 1 signalling path
- Rated voltage in the E-stop circuit DC 24 V
- Feedback loop to monitoring external contactors

Front View
POWER LED green
K1, K2 LED green


Safety Instructions

Only trained professional electricians may install, startup, modify, and retrofit this equipment! Disconnect the device / system from all power sources prior to starting any work! If installation or system errors occur, line voltage may be present at the control circuit in devices without DC isolation! Observe all electrical safety regulations issued by the appropriate technical authorities or the trade association. The safety function can be lost if the device is not used for the intended purpose. Opening the housing or any other manipulation will void the warranty.


Caution!

Perform the following precautionary steps prior to installation, assembly, or disassembly:

1. Disconnect supply voltage to the equipment / system prior to starting any work!
2. Lockout/tag the equipment / system to prevent accidental activation!
3. Confirm that no voltage is present!
4. Ground the phases and short to ground!
5. Protect against adjacent live components using guards and barriers!
6. The devices must be installed in a cabinet with a protection class of at least IP 54.


Caution!

Limited contact protection! Protection type according to DIN EN 60529.
Housing/terminals: IP 40/ IP 20.
Finger-proof acc. to VDE 0660 Part 514.

Description of Device and Function

The Device is a single-channel safety switching device for emergency stop equipment conforming to EN 60204-1, with self-monitoring on each ON-OFF cycle and positively driven relays. The device has two reset inputs, Y2 (without reset monitoring) and Y3 (with reset monitoring). The two relays, K1 and K2, are activated automatically (bridge Y1-Y2) or by operating the reset button (on Y1-Y3). They switch to self-maintaining via their own contacts, if there is an electrical connection (emergency stop button, position switch) between terminal A1 and the supply voltage. After this switch-on phase the enabling current paths are closed and the signalling current path is open. If the electrical connections between terminal A1 and the supply voltage are interrupted, the enabling current paths open and the signalling current path closes. The excitation condition (self-maintaining) of the two channels is indicated by a green LED K1, K2. A second green LED indicates the presence of supply voltage. Emergency stop equipment can be constructed to stop category 0 (EN 60204-1). The device corresponds to category 4 for safety-related parts of controllers (EN 954-1).

Proper Use

The device is for monitoring sensors (e.g. emergency stop buttons, position switches) that are used as part of the safety equipment of machines for the purpose of protecting people, material and machinery.

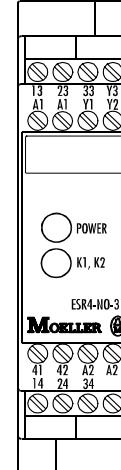
Notes

- The safety category acc. to EN 954-1 depends on the external circuitry, the choice of control devices and their location on the machine.
- Expansion devices or external contactors with positively driven contacts can be used to duplicate the enabling current paths.
- The device and the contacts must be protected at max. 8 A.
- The emergency stop chain must be closed before the reset button is activated.
- If magnetic switches with reed contacts or sensors with semiconductor outputs are connected the switch ON peak current must be noticed (see Technical Data).

Please observe instructions from safety authorities.

Mode d'emploi

ESR4-NO-31



Module de base pour applications Arrêt d'urgence

- Modèle de base conformément à EN 60204 –1 et EN 954 -1 pour le contrôle monocanal de l'arrêt d'urgence ou de portes de protection.
- Démarrage manuel ou automatique
- Application jusqu'à la catégorie de sécurité 2, catégorie d'arrêt 0
- 3 contacts de sortie, 1 contact de signalisation
- Boucle de rétroaction pour le contrôle de contacteurs-disjoncteurs externes

Vue de face
POWER DEL verte
K1, K2 DEL verte



Avis de sécurité

Le montage, la mise en service, les modifications et le rééquipement ne doivent être effectués que par un électrotechnicien ! Débranchez l'appareil / le système avant de commencer les travaux ! Dans le cas d'une défaillance de l'installation ou du système, les appareils du circuit de commande sans isolation électrique peuvent être sous tension réseau ! Lors de l'installation des appareils, respectez les réglementations de sécurité pour usage électrique et de la caisse de prévoyance contre les accidents. L'ouverture du boîtier ou toute autre manipulation entraîne l'expiration de la garantie.



Attention !

Respectez les mesures de sécurité suivantes avant l'installation / le montage ou le démontage :

1. Débranchez l'appareil / le système avant de commencer les travaux !
2. Protégez la machine / le système contre les redémarrages intempestifs !
3. Assurez-vous que la machine est hors tension !
4. Reliez les phases à la terre et court-circuitez-les !
5. Couvrez et isolez les pièces voisines sous tension !
6. Le montage des appareils doit être effectué dans une armoire électrique avec une classe de protection min. IP 54.



Attention !

Protection partielle contre les contacts accidentels ! Classe de protection selon DIN EN 60529.

Boîtier / bornes : IP 40/ IP 20.

Protection des doigts selon VDE 0660 partie 514.

Description de l'appareil et du fonctionnement

Le appareil est un relais de sécurité monocanal pour dispositifs d'arrêt d'urgence à auto-contrôle à chaque cycle ARRET D'URGENCE selon EN 60204-1, doté de relais à guidage forcé. L'appareil dispose de deux entrées de réinitialisation Y2 (sans contrôle de la validation) ou Y3 (avec contrôle de la validation). Les deux relais sont activés après activation manuelle du poussoir de validation (via Y1-Y3) ou automatiquement (pont Y1-Y2). Ils s'auto-entretiennent ensuite via leurs propres relais, si une liaison électrique existe entre la borne A1 et la tension d'alimentation (boulon-poussoir Arrêt d'urgence, interrupteur de position). Après cette phase de mise en circuit, les contacts de sortie sont fermés et le contact de signalisation est ouvert. En cas de coupure de liaisons électriques entre la borne A1 et la tension d'alimentation, les contacts de sortie s'ouvrent et le contact de signalisation se ferme.

L'état d'excitation (auto-entretien) des deux canaux est signalé par une DEL verte K1, K2. La deuxième DEL verte indique la présence de la tension d'alimentation. Il est possible de monter un dispositif d'arrêt d'urgence selon la catégorie d'arrêt 0 (EN 60204-1). L'appareil correspond à la catégorie 4 pour les pièces de sécurité des dispositifs de commande (EN 954-1).

Usage conforme

L'appareil est destiné au contrôle de postes transmetteurs de signaux, par ex. les poussoirs Arrêt d'urgence, interrupteurs de position, qui sont utilisés comme composants de dispositifs de protection sur les machines dans le but de protéger l'homme, le matériel et la machine.

Notes

- La catégorie de sécurité selon EN 954-1 dépend du circuit extérieur, du choix de l'émetteur d'ordres et de leur allocation dans la machine.
- Pour la duplication des contacts de sortie, il est possible d'utiliser des blocs d'extension ou des contacteurs-disjoncteurs externes avec des contacts à guidage forcé.
- L'appareil et les contacts doivent être protégés par des fusibles de 8 A.
- Avant d'activer le poussoir de reset, la chaîne de l'arrêt d'urgence doit être fermée.
- Lors de la connexion de commutateurs magnétiques avec les contacts reed ou de détecteurs avec les sorties de semi-conducteurs, faire attention au courant de pointe à l'entrée (voir Caractéristiques techniques).

Observez également les informations de votre caisse de prévoyance contre les accidents !

Diagramme de fonctionnement à démarrage manuel (blocage de réarmement) avec contrôle du reset
(Installation 2)

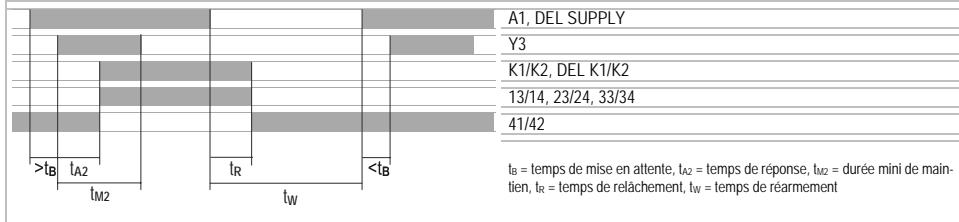
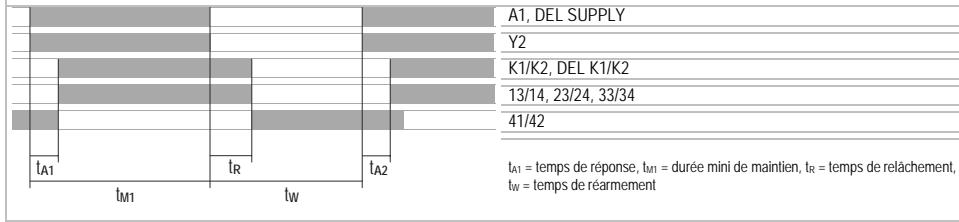
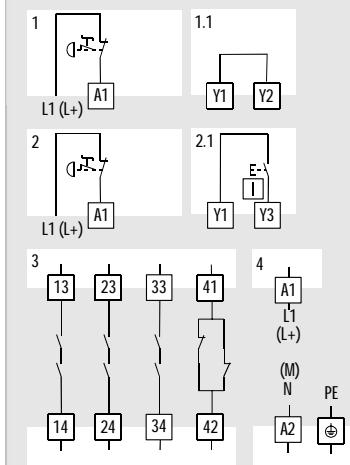


Diagramme fonctionnel avec démarrage automatique (Installation 1)



Installation



Lors de l'installation, respecter le schéma des connexions.

- 1 Arrêt d'urgence, monocanal, reset automatique (1.1)
- 2 Arrêt d'urgence, monocanal, reset manuel (2.1)
- 3 3 contacts de sortie (contacts de travail)
1 contact de signalisation (contact de rupture)
- 4 Tension nominale de l'appareil
PE uniquement pour les appareils AC

Technische Daten

Versorgungskreis

Geräte mit Nennspannung AC/DC 24 V	min.	typ.	max.
Betriebsspannungsbereich	AC/DC 20,4 V	AC/DC 24 V	AC/DC 26,4 V
Restwelligkeit DC		2,4 V _{SS}	
Bemessungsleistung DC	--	1,3 W	1,6 W
Bemessungsleistung AC	--	1,8 W / 3,2 VA	2,2 W / 3,9 VA
Nennfrequenz AC	50 Hz	--	60 Hz
Einschaltspitzenstrom (A1)	--	--	1,7 A
Nennkurzschlussstrom	--	1400 mA	--
Ansprechzeit / Wiederbereitschaftszeit	--	2 s / 3 s	--
Sicherung für Steuerkreisversorgung		PTC-Widerstand	
galvanische Trennung Versorgungskreis-Steuerkreis		nein	

Geräte mit Nennspannung AC 115 -120 V / AC 230 V

Betriebsspannungsbereich U _N = AC 115 -120 V	AC 93,5 V	AC 115 -120 V	AC 132 V
Betriebsspannungsbereich U _N = AC 230 V	AC 195 V	AC 230 V	AC 253 V
Bemessungsleistung	--	2,0 W / 2,3 VA	2,4 W / 2,8 VA
Nennfrequenz AC	50 Hz	--	60 Hz
Sicherung für Steuerkreisversorgung		kurzschlussfester Trafo	
galvanische Trennung Versorgungskreis-Steuerkreis		ja	

Steuerkreis

Leitungswiderstand in Y1-Y2 bzw. Y1-Y3 (bei U _N abhängig von der Versorgungsspannung)	--	--	70 Ω
Nennausgangsspannung zur Versorgung des Einganges Y2	--	DC 24 V	
Leerlaufspannung	--	--	DC 40 V
Nennstrom / Spitzstrom (Eingänge Y2, Y3)	--	--	90 mA / 1500 mA
Rückfallzeit t _R (K1, K2)	--	60 ms	80 ms
Ansprechzeit t _{A1} (Geräte mit Nennspannung AC 115 -120 V / AC 230 V)	--	180 ms	300 ms
Ansprechzeit t _{A1} (Geräte mit Nennspannung AC/DC 24 V)	--	40 ms	60 ms
Ansprechzeit t _{A2}	--	40 ms	60 ms
Mindesteinschaltzeit t _{M1} (Y2)	t _{A1}	--	--
Mindesteinschaltzeit t _{M2} (Y3)	t _{A2}	--	--
Wiederbereitschaftszeit t _W	--	--	200 ms
Bereitschaftszeit t _B	--	--	300 ms

Ausgangskreis

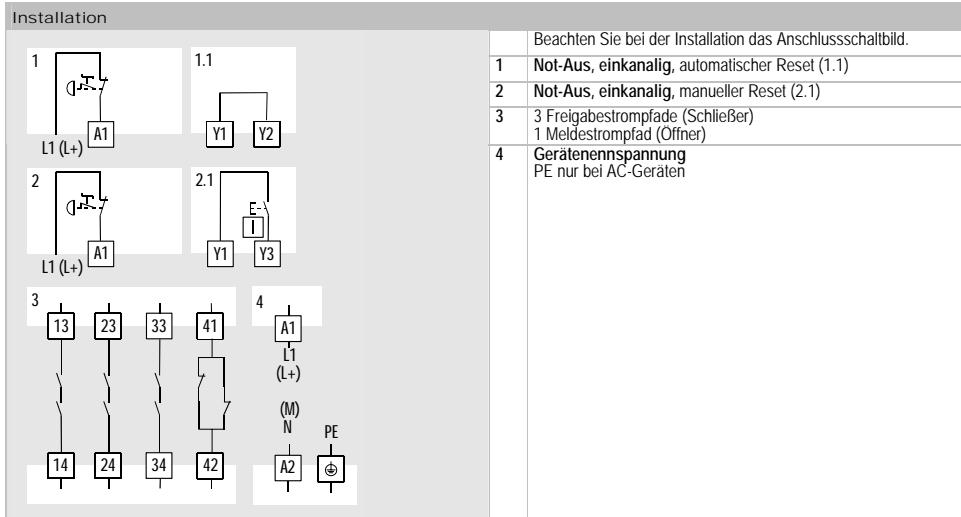
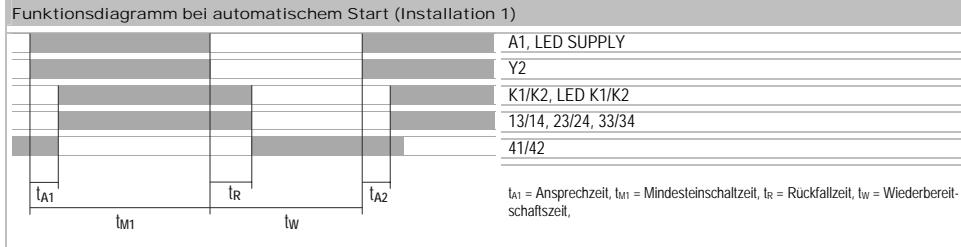
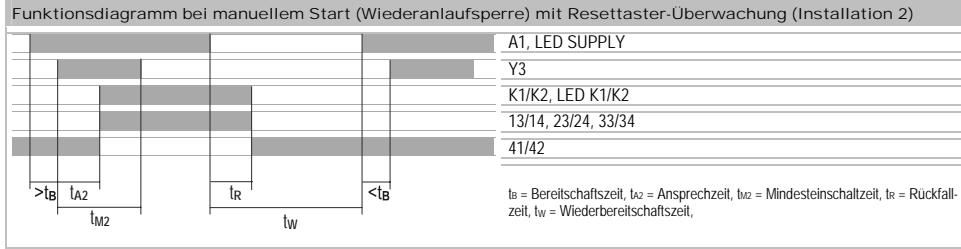
Kontaktbelüftung	3 Freigabestrompfade zwangsgeführte Kontakte (Schließer), 1 Meldestrompfad (Öffner)
Schaltspannung U _n	AC/DC 230 V
max. Dauerstrom I _n pro Strompfad Schließer/Offner	8 A / 5 A
max. Summenstrom aller Strompfade	12 A 8 A 8 A
Gebrauchskategorie nach IEC 947 - 5 - 1	AC-15: Ue 230 V, le 4 A (360 h ⁻¹) DC-13: Ue 24 V, le 4 A (360 h ⁻¹)
AC-15: Ue 230 V, le 3 A (3600 h ⁻¹) DC-13: Ue 24 V, le 2,5 A (3600 h ⁻¹)	
Mechanische Lebensdauer	10 x 10 ⁶ Schaltungen
Kurzschlußschutz, Sicherungseinsatz	max. 8 A

Allgemeine Daten

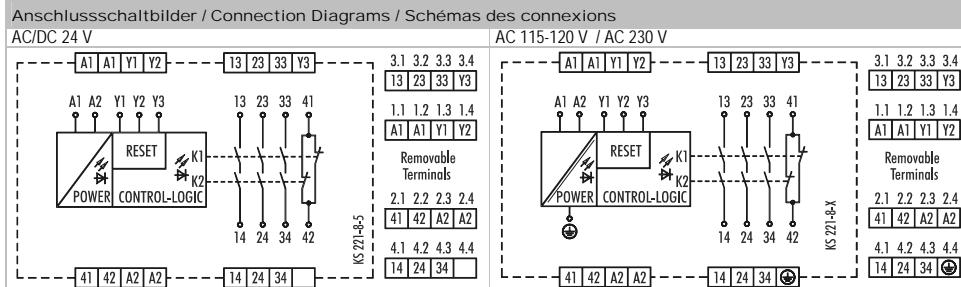
Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen	nach DIN VDE 0110 Teil-1 : 04.97 je nach Geräteausführung, siehe galvanische Trennung Versorgungskreis
Überspannungskategorie	III
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Bemessungsspannung	AC 300 V
Prüfwechselspannung	2 kV
Verschmutzungsgrad des Gerätes: innerhalb / außerhalb	2 / 3
Klimatische Anwendungsklasse	H V G nach DIN 40040 : 04.87
Schutzart nach DIN VDE 0470 Teil 1: Gehäuse / Klemmen	IP 40 / IP 20
Umgebungs-/Lagertemperatur	-25 ... +55 / -25 ... +75 °C
Gewicht	0,20 kg 0,25 kg 0,25 kg

Klemmen- und Anschlussdaten

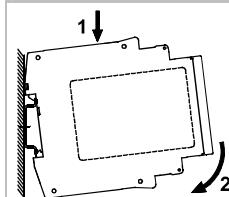
Eindrähtig oder feindrähtig	1 x 0,14 mm ² bis 2,5 mm ²
Absolierlänge	max. 8 mm
Feindrähtig mit Aderendhülse nach DIN 46228	1 x 0,25 mm ² bis 2,5 mm ²
Maximales Anzugsdrehmoment	0,5 bis 0,6 Nm



Caractéristiques techniques			
Circuit d'alimentation			
Tension nominale AC/DC 24 V	min.	typ.	max.
Plage de la tension nominale	AC/DC 20,4 V	AC/DC 24 V	AC/DC 26,4 V
Ondulation résiduelle DC		2,4 V _{SS}	
Puissance assignée DC	--	1,3 W	1,6 W
Puissance assignée AC	--	1,8 W / 3,2 VA	2,2 W / 3,9 VA
Fréquence nominale AC	50 Hz	--	60 Hz
Courant de pointe à l'entrée (A1)	--	--	1,7 A
Courant nominal de court-circuit	--	1400 mA	--
Temps de réponse / temps de réarmement	--	2 s / 3 s	--
Fusible pour alimentation circuit de commande		Résistance PTC	
Isolation électrique circuit d'alimentation - circuit de commande		non	
Tension nominale AC 115 -120 V / AC 230 V			
Plage de la tension nominale U _N = AC 115 -120 V	AC 93,5 V	AC 115 -120 V	AC 132 V
Plage de la tension nominale U _N = AC 230 V	AC 195 V	AC 230 V	AC 253 V
Puissance assignée	--	2,0 W / 2,3 VA	2,4 W / 2,8 VA
Fréquence nominale AC	50 Hz	--	60 Hz
Fusible pour alimentation circuit de commande		Transformateur résistant aux courts-circuits	
Isolation électrique circuit d'alimentation - circuit de commande		oui	
Circuit de commande			
Résistance du conducteur en Y1-Y2 ou Y1-Y3 (à U _N , dépendant de la tension d'alimentation)	--	--	70 Ω
Tension nominale de sortie pour l'alimentation de l'entrée Y2	--	DC 24 V	
Leerlaufspannung	--	--	DC 40 V
Courant nominal / Courant de pointe (entrées Y2, Y3)	--	--	90 mA / 1500 mA
Temps de relâchement t _R (K1, K2)	--	60 ms	80 ms
Temps de réponse t _{A1} (tension nominale AC 115 -120 V / AC 230 V)	--	180 ms	300 ms
Temps de réponse t _{A1} (tension nominale AC/DC 24 V)	--	40 ms	60 ms
Temps de réponse t _{A2}	--	40 ms	60 ms
Mindesteinschaltzeit t _{M1} (Y2)	t _{A1}	--	--
Mindesteinschaltzeit t _{M2} (Y3)	t _{A2}	--	--
Temps de réarmement t _W	--	--	200 ms
Durée min. de maintien t _B	--	--	300 ms
Circuit de sortie			
Equipement des contacts	3 contacts à guidage forcé (contacts de travail), 1 contact de signalisation (contact de rupture)		
Tension nominale de coupe U _c	AC/DC 230 V		
Courant continu max. I _c pour chaque contact de travail/contact de rupture	8 A / 5 A		
Courant total max. de tous les contacts	12 A	8 A	8 A
Catégorie d'utilisation selon IEC 947 - 5 - 1	AC-15 : Ue 230 V, le 4 A (360 h ⁻¹)	DC-13 : Ue 24 V, le 4 A (360 h ⁻¹)	
	AC-15 : Ue 230 V, le 3 A (3600 h ⁻¹)	DC-13 : Ue 24 V, le 2,5 A (3600 h ⁻¹)	
Durée de vie mécanique	10 x 10 ⁶ commutations		
Protection contre les courts-circuits, cartouche fusible	max. 8 A		
Caractéristiques générales			
Entrefers et lignes de fuite entre les circuits électriques	selon DIN VDE 0110 partie 1 : en fonction du modèle de l'appareil, voir isolation électrique du circuit d'alimentation		
Catégorie de surtension	III		
Surtension transitoire assignée	4 kV		
Tension assignée	AC 300 V		
Tension alternative d'essai	2 kV		
Degré de pollution de l'appareil : à l'intérieur / à l'extérieur	2 / 3		
Classe d'application climatique	H V G selon DIN 40040 : 04.87		
Classe de protection selon DIN VDE 0470 partie 1 : Boîtier / bornes	IP 40 / IP 20		
Température ambiante / de stockage	-25 ... +55 / -25 ... +75 °C		
Poids	0,20 kg	0,25 kg	0,25 kg
Données sur les bornes et les connexions			
Unifilaire (fil rigide) ou fils de faible diamètre (multibrins)	1 x 0,14 mm ² à 2,5 mm ²	2 x 0,14 mm ² à 0,75 mm ²	
Longueur de dénudation		max. 8 mm	
Fil à faible diamètre (multibrins) avec embout selon DIN 46228	1 x 0,25 mm ² à 2,5 mm ²	2 x 0,25 mm ² à 0,5 mm ²	
Couple de serrage max.	0,5 à 0,6 Nm		



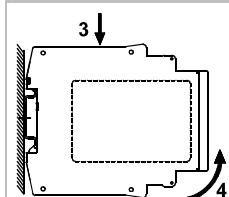
Montage, Assembly, Montage



1	1	1
Relais auf die Hutschiene einhängen.	Attach relay to DIN rail.	Posez le relais sur le rail DIN.

2	2	2
Durch leichten Druck in Pfeilrichtung Relais auf die Hutschiene aufschlagen.	Press the relay carefully onto the DIN rail (in direction of arrow) until it locks into place.	Appuyez le relais légèrement contre le rail DIN (en direction de la flèche).

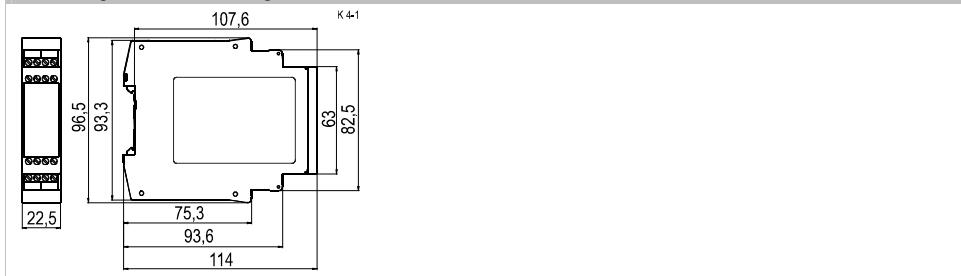
Demontage, Disassembly, Démontage



3	3	3
Relais in Pfeilrichtung herunterdrücken.	Push relay down (in direction of arrow)	Appuyez sur le relais (en direction de la flèche).

4	4	4
Im heruntergedrückten Zustand Relais in Pfeilrichtung aus der Verrastung lösen und von der Hutschiene nehmen.	Release relay and remove it from the DIN rail (see arrow)	Déverrouillez le relais et retirez-le du rail DIN (voir la flèche).

Abmessungen / Dimension Diagram / Dimensions



Änderungen vorbehalten / Subject to changes / Sous réserve de modification



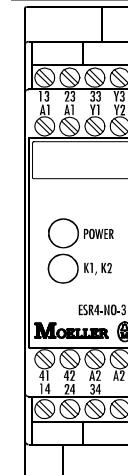
Copyright 2003
Moeller GmbH, 53105 Bonn

Printed in the Federal Republic of Germany
05/04 AWA 2131-1742 / GA 0132-0504-03

Gebrauchsanweisung

05/04 AWA 2131-1742 / GA 0132-0504-03

ESR4-NO-31



Basisgerät für Not - Aus- Anwendungen

- Basisgerät nach EN 60204-1 und EN 954-1 für einkanalige Not - Aus - oder Schutztür - Überwachung
- Manueller oder automatischer Start
- Anwendung bis Sicherheits - Kategorie 2, Stop - Kategorie 0
- 3 Freigabestrompfade, 1 Meldestrompfad
- Rückführkreis zur Überwachung externer Schütze

Frontansicht
Power LED grün
K1,K2 LED grün



Sicherheitsbestimmungen

Die Montage, Inbetriebnahme, Änderung und Nachrüstung darf nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden!
Schalten Sie das Gerät/ die Anlage vor Beginn der Arbeiten spannungsfrei!
Bei Installations- und Anlagenfehlern kann bei nicht galvanisch getrennten Geräten auf dem Steuerkreis Netzpotential anliegen!
Beachten Sie für die Installation der Geräte die Sicherheitsvorschriften der Elektrotechnik und der Berufsgenossenschaft.
Durch Öffnen des Gehäuses oder sonstige Manipulation erlischt jegliche Gewährleistung.



Achtung!

Führen Sie vor Beginn der Installation/ Montage oder Demontage folgende Sicherheitsmaßnahmen durch:

1. Schalten Sie das Gerät/ die Anlage vor Beginn der Arbeiten spannungsfrei!
2. Sichern Sie die Maschine/ Anlage gegen Wiedereinschalten!
3. Stellen Sie die Spannungsfreiheit fest!
4. Erden Sie die Phasen und schließen Sie diese kurz!
5. Decken und schranken Sie benachbarte, unter Spannung stehende Teile ab!
6. Der Einbau der Geräte muss in einem Schaltschrank mit einer Schutzart von mindestens IP 54 erfolgen.



Achtung!

Eingeschränkter Berührungsschutz! Schutzart nach DIN EN 60529.
Gehäuse/Klemmen: IP 40/ IP 20.
Fingersicher nach VDE 0660 Teil 514.

Geräte- und Funktionsbeschreibung

Das Gerät ist ein einkanaliges, bei jedem EIN-AUS-Zyklus sich selbst überwachendes Sicherheitschaltgerät für Not-Aus-Einrichtungen nach EN 60204-1, welches mit zwangsgeführten Relais ausgestattet ist.
Das Gerät verfügt über zwei Reset-Eingänge Y2 (ohne Reset-Überwachung) bzw. Y3 (mit Reset-Überwachung). Nach Betätigen der Reset-Taste (an Y1-Y3) oder automatisch (Brücke Y1-Y2) werden die beiden Relais K1 und K2 angesteuert. Danach gehen diese über eigene Kontakte in Selbsthaltung, wenn zwischen der Klemme A1 und der Versorgungsspannung eine elektrische Verbindung (Not-Aus-Taster, Positionsschalter) besteht. Nach dieser Einschaltphase sind die Freigabestrompfade geschlossen und der Meldestrompfad ist geöffnet. Bei Unterbrechung der elektrischen Verbindungen zwischen der Klemme A1 und der Versorgungsspannung werden die Freigabestrompfade geöffnet und der Meldestrompfad geschlossen.
Der Erregungszustand (Selbsthaltung) der beiden Kanäle wird durch eine grüne LED K1, K2 angezeigt. Die zweite grüne LED zeigt das Anliegen der Versorgungsspannung an.
Der Aufbau einer Not-Aus-Einrichtung nach Stop-Kategorie 0 ist möglich (EN 60204-1).
Das Gerät entspricht der Kategorie 4 für sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen (EN 954-1).

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient der Überwachung von Signalgebern z.B. Not-Aus-Tastern, Positionsschaltern, welche als Teil von Schutzeinrichtungen an Maschinen zum Zweck des Personen-, Material- und Maschinen-schutzes eingesetzt werden.

Hinweise

- Die Sicherheits-Kategorie nach EN 954 - 1 hängt von der Außenbeschaltung, der Wahl der Befehlgeber und deren örtlicher Anordnung an der Maschine ab.
- Zur Vervielfältigung der Freigabestrompfade können Erweiterungsgeräte oder externe Schütze mit zwangsgeführten Kontaktarten eingesetzt werden.
- Das Gerät und die Kontakte müssen mit max. 8 A abgesichert werden.
- Bevor der Reset-Taster aktiviert wird, muss die Not-Aus-Kette geschlossen sein.
- Beim Anschluss von Magnetschaltern mit Reedkontakte oder Sensoren mit Halbleiter-Ausgängen muss der Einschaltspitzenstrom beachtet werden (siehe Technische Daten).

Bitte beachten Sie auch die Informationen Ihrer Berufsgenossenschaft!