



Steuerrelais, 24 V DC, Relaisausgang, o.D.



Powering Business Worldwide™

Typ
Art.-Nr.
Katalog Nr.

EASY819-DC-RCX
256270

Lieferprogramm

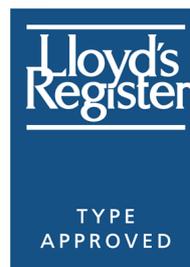
Sortiment			Steuerrelais easyRelay
Grundfunktion			easy800 (erweiterbar, easyNet)
Beschreibung			erweiterbar: Digital-Ein-/Ausgänge, Bussysteme AS-Interface, PROFIBUS-DP, CANopen®, DeviceNet Bussystem easyNet on Board individuelle Laserbeschriftung oder Auslieferung mit Anwenderprogramm möglich mit Produkt EASY-COMBINATION (Artikel-Nr. 2010781)
Eingänge			
Eingänge Anzahl digital			digital: 12 digital: 12; davon analog nutzbar: 4
digital			12
davon analog nutzbar			4
Ausgänge			
Art			Relais
Ausgänge Anzahl			Relais: 6
Ausgänge		Anzahl	6
weitere Merkmale			
Display			ohne Display, ohne Tastatur
Erweiterungen			erweiterbar vernetzbar (easyNet)
Versorgungsspannung			24 V DC
Software			EASY-SOFT-PRO

Approbationen

Product Standards

UL File No.
UL Category Control No.
CSA File No.
CSA Class No.
North America Certification
Degree of Protection
Schiffszulassungen

IEC/EN see Technical Data; UL 508; CSA C22.2 No. 142-M1987; CSA C22.2 No. 213-M1987; CE marking
E135462
NRAQ
012528
2252-01 + 2258-02
UL listed, CSA certified
IEC: IP20, UL/CSA Type: -
LR
BV
DNV



Allgemeines

Normen und Bestimmungen			EN 55011, EN 55022, IEC/EN 61000-4, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27
Abmessungen (B x H x T)		mm	107.5 x 90 x 72 (6 TE)
Gewicht		kg	0.3
Montage			Hutschiene IEC/EN 60715, 35 mm oder Schraubmontage mit Gerätefüßen ZB4-101-GF1 (Zusatzausrüstung)

Anschlussquerschnitte

eindrähtig		mm ²	0.2 - 4 (AWG 22 - 12)
feindrähtig mit Aderendhülse		mm ²	0.2 - 2.5 (AWG 22 - 12)
Schlitzschraubendreher		mm	3.5 x 0.8
max. Anzugsdrehmoment		Nm	0.6

Klimatische Umgebungsbedingungen

Betriebsumgebungstemperatur		°C	nach IEC 60068-2-1, -25 - +55
-----------------------------	--	----	-------------------------------

Betauung			Betauung durch geeignete Maßnahmen verhindern
Lagerung	g	°C	nach IEC 60068-2-1, -2, -14 -40 - +70
relative Luftfeuchte		%	nach IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-78 5 - 95
Luftdruck (Betrieb)		hPa	795 - 1080

Mechanische Umgebungsbedingungen

Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP20
Schwingungen		Hz	nach IEC 60068-2-6 konstante Amplitude 0.15 mm: 10 - 57 konstante Beschleunigung 2 g: 57 - 150
Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27) Halbsinus 15 g/11 ms		Schocks	18
Kippfallen (IEC/EN 60068-2-31)	Fallhöhe	mm	50
freier Fall, verpackt (IEC/EN 60068-2-32)		m	1
Einbaulage			senkrecht oder waagrecht

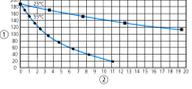
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/2
Elektrostatistische Entladung (ESD)			
angewandte Norm			nach IEC EN 61000-4-2
Luftentladung		kV	8
Kontaktentladung		kV	6
elektromagnetische Felder (RFI), nach IEC EN 61000-4-3		V/m	0.8 - 1.0 GHz: 10 1.4 - 2 GHz: 3 2.0 - 2.7 GHz: 1
Funkentstörung			EN 55011 Klasse B
Burst Impulse		kV	nach IEC/EN 61000-4-4
energiereiche Impulse (Surge)			nach IEC/EN 61000-4-5 1 kV (Versorgungsleitungen symmetrisch)
Einströmung, nach IEC/EN 61000-4-6		V	10

Isolationsfestigkeit

Bemessung der Luft- und Kriechstrecken			EN 50178, UL 508, CSA C22.2, No. 142
Isolationsfestigkeit			EN 50178

Pufferung der Echtzeituhr

Pufferung der Echtzeituhr			 <p>① Pufferzeit (Stunden) bei voll aufgeladenem Superkondensator ② Betriebsdauer (Jahre)</p>
Genauigkeit der Echtzeituhr zu den Eingängen		s/ Tag	typ. ± 2 (± 0.2 h/Jahr) je nach Umgebungstemperatur sind Schwankungen bis zu ± 5 s/Tag (± 0.5 h/Jahr) möglich

Wiederholgenauigkeit der Zeitrelais

Genauigkeit der Zeitrelais (vom Wert)		%	± 0.02
Auflösung			
Bereich „S“		ms	5
Bereich „M:S“		s	1
Bereich „H:M“		min	1

Remanenzspeicher

Schreibzyklen Remanenzspeicher (mindestens)			10^{12} (Lese-/Schreibzyklen)
---	--	--	---------------------------------

Spannungsversorgung

Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V	24 DC (-15/+20%)
Zulässiger Bereich	U_e		20.4 - 28.8 V DC
Restwelligkeit		%	≤ 5
Verpolungsschutz			ja
Eingangsstrom			140 mA bei U_e
Spannungseinbrüche		ms	\leq nach IEC 61131-2 ≤ 20
Sicherung		A	≤ 1 A (T)

Digital-Eingänge 24 V DC

Anzahl			12
Eingänge als Analogeingänge nutzbar			4 (I7, I8, I11, I12)
Potentialtrennung			zur Spannungsversorgung: nein gegeneinander: nein zu den Ausgängen: ja zur Schnittstelle/Speicherkarte: nein zu easyLink: nein zu easyNet: ja
Bemessungsbetriebsspannung	U _e	V DC	24
Eingangsspannung		V DC	Zustand 0:  5 (I1 - I6, I9, I10),  8 (I7, I8, I11, I12) Zustand 1:  15 (I1 - I6, I9, I10),  8 (I7, I8, I11, I12)
Eingangsstrom bei Zustand 1		mA	I1 - I6, I9, I10: 3.3 (bei 24 V DC) I7, I8, I11, I12: 2.2 (bei 24 V DC)
Verzögerungszeit		ms	20 (0 -> 1/1 -> 0, Entprellung EIN) typ. 0.025 (0 -> 1/1 -> 0, Entprellung AUS, I1 - I4) typ. 0.25 (0 -> 1/1 -> 0, Entprellung AUS, I5, I6, I9, I10) typ. 0.15 (0 -> 1/1 -> 0, Entprellung AUS, I7, I8, I11, I12)
Leitungslänge		m	100 (ungeschirmt)
Frequenzzähler			
Anzahl			4 (I1, I2, I3, I4)
Zählfrequenz		kHz	 5
Impulsform			Rechteck
Puls-Pausenverhältnis			1:1
Leitungslänge		m	 20 (geschirmt)
Inkrementalwertzähler			
Anzahl Zählleitungen			2 (I1 + I2, I3 + I4)
Zählfrequenz		kHz	 3
Impulsform			Rechteck
Signalversatz			90°
Puls-Pausenverhältnis			1:1
Schnelle Zählleitungen			
Anzahl			4 (I1, I2, I3, I4)
Leitungslänge		m	 20 (geschirmt)
Zählfrequenz		kHz	< 5
Impulsform			Rechteck
Puls-Pausenverhältnis			1:1

Analog-Eingänge

Anzahl			4 (I7, I8, I11, I12)
Potentialtrennung			zur Spannungsversorgung: nein gegeneinander: nein zu den Ausgängen: ja zur Schnittstelle/Speicherkarte: nein zu easyLink: nein zu easyNet: ja
Eingangsart			DC-Spannung
Signalbereich			0 - 10 V DC
Auflösung			0.01 V analog 0.01 V digital 10 Bit (Wert 0 - 1023)
Eingangsimpedanz		kΩ	11.2
Genauigkeit vom Istwert			
zwei easy-Geräte		%	± 3
innerhalb eines Gerätes		%	± 2, (I7, I8, I11, I12) ± 0.12 V
Konvertierungszeit analog/digital		ms	jeder CPU-Zyklus
Eingangsstrom		mA	< 1
Leitungslänge		m	 30, geschirmt

Relais-Ausgänge

Anzahl			6
--------	--	--	---

Ausgänge in Gruppen zu			1
Parallelschaltung von Ausgängen zur Leistungserhöhung			nicht zulässig
Absicherung eines Ausgangsrelais			Leitungsschutzschalter B16 oder Sicherung 8 A (T)
Potentialtrennung			zur Spannungsversorgung: ja zu den Eingängen: ja gegeneinander: ja zur Schnittstelle: ja zu easyLink: ja zu easyNet: ja Sichere Trennung nach EN 50178: 300 V AC Basisisolierung: 600 V AC
Lebensdauer, mechanisch	Schaltspiele	x 10 ⁶	10
Strombahnen			
konventioneller thermischer Strom (10 A UL)		A	8
empfohlen für Last 12 V AC/DC		mA	> 500
kurzschlussfest cos φ = 1, Charakteristik B16 bei 600 A		A	16
kurzschlussfest cos φ = 0.5 bis 0.7; Charakteristik B16 bei 900 A		A	16
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} Kontakt-Spule		kV	6
Bemessungsbetriebsspannung	U _e	V AC	250
Bemessungsisolationsspannung	U _i	V AC	250
Sichere Trennung nach EN 50178		V AC	300 zwischen Spule und Kontakt 300 zwischen zwei Kontakten
Einschaltvermögen			
AC-15, 250 V AC, 3 A (600 S/h)	Schaltspiele		300000
DC-13, L/R \leq 150 ms, 24 V DC, 1 A (500 S/h)	Schaltspiele		200000
Ausschaltvermögen			
AC-15, 250 V AC, 3 A (600 S/h)	Schaltspiele		300000
DC-13, L/R \leq 150 ms, 24 V DC, 1 A (500 S/h)	Schaltspiele		200000
Glühlampenlast			
1000 W bei 230/240 V AC	Schaltspiele		25000
500 W bei 115/120 V AC	Schaltspiele		25000
Leuchtstofflampenlast			
Leuchtstofflampenlast 10 x 58 W bei 230/240 V AC			
mit elektrischem Vorschaltgerät	Schaltspiele		25000
unkompensiert	Schaltspiele		25000
Leuchtstofflampenlast 1 x 58 W bei 230/240 V AC konventionell kompensiert	Schaltspiele		25000
Schaltfrequenz			
mechanische Schaltspiele		x 10 ⁶	10
Schaltfrequenz		Hz	10
ohmsche Last/Lampenlast		Hz	2
induktive Last		Hz	0.5
UL/CSA			
Dauerstrom bei 240 V AC		A	10
Dauerstrom bei 24 V DC		A	8
AC			
Control Circuit Rating Codes (Gebrauchskategorie)			B 300 Light Pilot Duty
max. Bemessungsbetriebsspannung		V AC	300
max. thermischer Dauerstrom cos φ = 1 bei B 300		A	5
max. Ein-/Ausschaltleistung (Make/Break) cos φ = 1 bei B 300		VA	3600/360
DC			
Control Circuit Rating Codes (Gebrauchskategorie)			R 300 Light Pilot Duty
max. Bemessungsbetriebsspannung		V DC	300
max. thermischer Dauerstrom bei R 300		A	1

Netzwerk easyNet

Datenübertragungsrate/Entfernung			1000 kBit/s, 6 m 500 kBit/s, 25 m 250 kBit/s, 40 m 125 kBit/s, 300 m 50 kBit/s, 300 m 20 kBit/s, 700 m 10 kBit/s, 1000 m Längen ab 40 m sind nur mit Leitungen mit verstärktem Querschnitt und Abschlussadapter erreichbar.
Potentialtrennung			zur Spannungsversorgung POW: ja zu den Eingängen: ja zu den Ausgängen: ja zu easyLink: ja zur Schnittstelle: ja
Busabschluss (erster und letzter Teilnehmer)			ja
Anschluss technik			RJ45, 8-polig
Leitungsquerschnitt			bis 1000 m, < 16 mΩ/m: 1,5 (AWG: 16) bis 600 m, < 26 mΩ/m: 0,75 - 0,8 (AWG: 18) bis 600 m, < 26 mΩ/m: 0,5 - 0,6 (AWG: 20, 19) bis 400 m, < 40 mΩ/m: 0,34 - 0,5 (AWG: 22, 21, 20) bis 250 m, < 60 mΩ/m: 0,25 - 0,34 (AWG: 23, 22) bis 175 m, < 70 mΩ/m: 0,13 (AWG: 26) bis 40 m, < 140 mΩ/m: 1,5 (AWG: 16)

Technische Daten nach ETIM 5.0

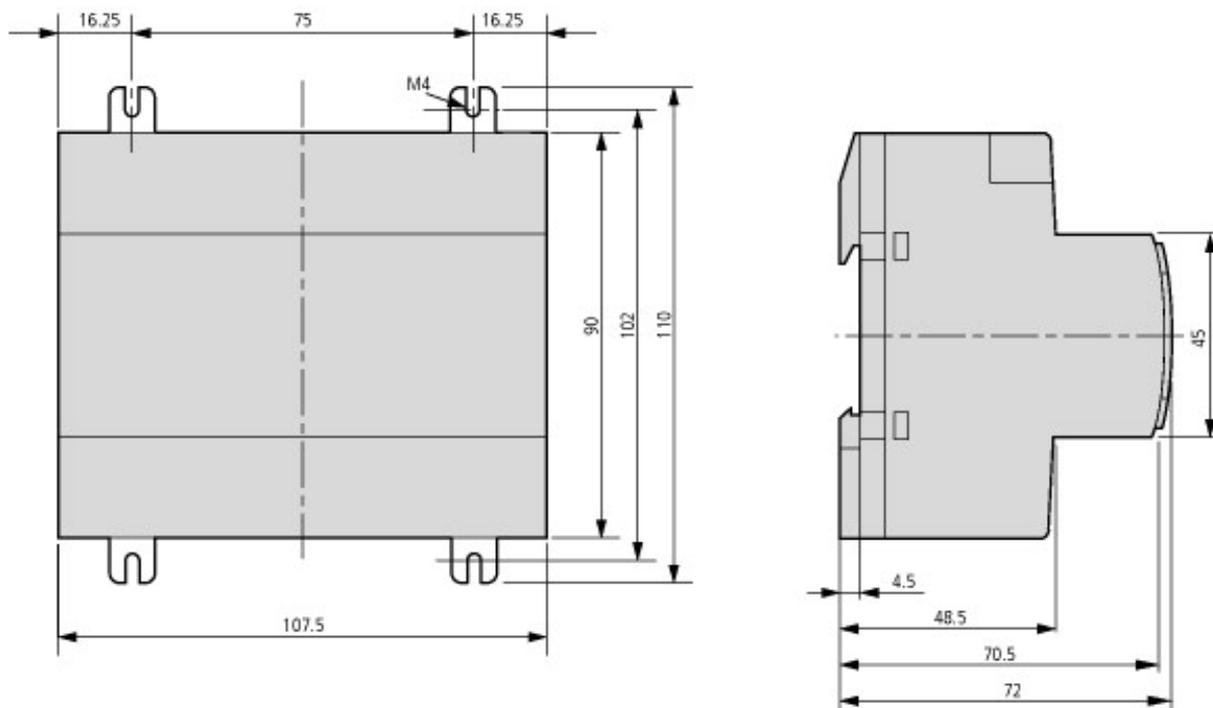
Industriesteuerungen SPS (EG000024) / Logikmodul (EC001417)

Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Steuerung / Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) / Logikmodul (ecl@ss8-27-24-22-16 [AKE539010])

Versorgungsspannung bei AC 50 Hz	V	0 - 0
Versorgungsspannung bei AC 60 Hz	V	0 - 0
Versorgungsspannung bei DC	V	20.4 - 28.8
Spannungsart der Versorgungsspannung		DC
Schaltstrom	A	8
Anzahl der analogen Eingänge		4
Anzahl der analogen Ausgänge		0
Anzahl der digitalen Eingänge		12
Anzahl der digitalen Ausgänge		6
Mit Relaisausgang		ja
Anzahl der HW-Schnittstellen Industrial Ethernet		0
Anzahl der HW-Schnittstellen PROFINET		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-232		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-422		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-485		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell TTY		0
Anzahl der HW-Schnittstellen USB		0
Anzahl der HW-Schnittstellen parallel		0
Anzahl der HW-Schnittstellen Wireless		0
Anzahl der HW-Schnittstellen sonstige		3
Mit optischer Schnittstelle		nein
Unterstützt Protokoll für TCP/IP		nein
Unterstützt Protokoll für PROFIBUS		nein
Unterstützt Protokoll für CAN		nein
Unterstützt Protokoll für INTERBUS		nein
Unterstützt Protokoll für ASI		nein
Unterstützt Protokoll für KNX		nein
Unterstützt Protokoll für MODBUS		nein
Unterstützt Protokoll für Data-Highway		nein
Unterstützt Protokoll für DeviceNet		nein
Unterstützt Protokoll für SUCONET		nein

Unterstützt Protokoll für LON			nein
Unterstützt Protokoll für PROFINET IO			nein
Unterstützt Protokoll für PROFINET CBA			nein
Unterstützt Protokoll für SERCOS			nein
Unterstützt Protokoll für Foundation Fieldbus			nein
Unterstützt Protokoll für EtherNet/IP			nein
Unterstützt Protokoll für AS-Interface Safety at Work			nein
Unterstützt Protokoll für DeviceNet Safety			nein
Unterstützt Protokoll für INTERBUS-Safety			nein
Unterstützt Protokoll für PROFIsafe			nein
Unterstützt Protokoll für SafetyBUS p			nein
Unterstützt Protokoll für sonstige Bussysteme			ja
Funkstandard Bluetooth			nein
Funkstandard WLAN 802.11			nein
Funkstandard GPRS			nein
Funkstandard GSM			nein
Funkstandard UMTS			nein
IO-Link Master			nein
Redundanzfähigkeit			nein
Mit Display			nein
Schutzart (IP)			IP20
Grundgerät			ja
Erweiterbar			ja
Erweiterungsgerät			nein
Mit Zeitschaltuhr			ja
Tragschienenmontage möglich			ja
Wand-/Direktmontage möglich			ja
Fronteinbau möglich			nein
Rack-Montage möglich			nein
Geeignet für Sicherheitsfunktionen			nein
Kategorie nach EN 954-1			-
SIL gemäß IEC 61508			0
Performance Level nach EN ISO 13849-1			-
Zugehöriges Betriebsmittel (Ex ia)			nein
Zugehöriges Betriebsmittel (Ex ib)			nein
Explosionsschutz-Kategorie für Gas			ohne
Explosionsschutz-Kategorie für Staub			ohne
Breite		mm	108
Höhe		mm	90
Tiefe		mm	70

Abmessungen



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL05013012Z (AWA2528-1979) Steuerrelais easy

IL05013012Z (AWA2528-1979)
Steuerrelais easy

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL05013012Z2010_11.pdf

MN04902001Z-DE (AWB2528-1423) Steuerrelais easy800

MN04902001Z-DE (AWB2528-1423)
Steuerrelais easy800 - Deutsch

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04902001Z_DE.pdf

MN04902001Z-EN (AWB2528-1423)
easy800 Control Relay - English

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04902001Z_EN.pdf

AWB2528-1423 Modules logiques
easy800 - français

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/h1423f.pdf

AWB2528-1423 Módulo de control
easy800 - español

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/h1423e.pdf

AWB2528-1423 Relè di comando e
controllo - italiano

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/h1423i.pdf

Labeleditor

<http://downloadcenter.moeller.net/de/software.f6023a63-5acb-42c7-a51c-cf99091cace>