



240V AC, Steuerrelais, Relais



Powering Business Worldwide™

Typ
Art.-Nr.

EASY512-AC-RC
274104

Lieferprogramm

Sortiment			Steuerrelais easyRelay
Grundfunktion			easy500
Beschreibung			Stand alone individuelle Laserbeschriftung oder Auslieferung mit Anwenderprogramm möglich mit Produkt EASY-COMBINATION (Artikel- Nr. 2010781)
Eingänge			
Eingänge Anzahl digital			digital: 8
digital			8
Ausgänge			
Art			Relais
Ausgänge Anzahl			Relais: 4
Ausgänge		Anzahl	4
weitere Merkmale			
Display			mit Display, mit Tastatur
Versorgungsspannung			100 - 240 V AC
Software			EASY-SOFT-BASIC/-PRO

Approbationen

Product Standards

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

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: -

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	71.5 x 90 x 58 (4 TE)
Gewicht		kg	0.2
Montage			Hutschiene IEC/EN 60715, 35 mm oder Schraubmontage mit Gerätefüßen ZB4-101-GF1 (Zusatzrüstung)

Anschlussquerschnitte

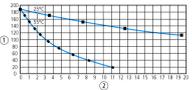
eindrähtig		mm ²	0.2 - 4 (AWG 22 - 12)
feindrähtig mit Aderendhülse		mm ²	0.2 - 2.5 (AWG 22 - 12)
Schlitzschraubendreher		mm	3.5 x 0.8
max. Anzugsdrehmoment		Nm	0.6

Klimatische Umgebungsbedingungen

Betriebsumgebungstemperatur		°C	nach IEC 60068-2-1, -25 - +55
Betauung			Betauung durch geeignete Maßnahmen verhindern
LCD-Anzeige (sicher lesbar)		°C	0 - 55
Lagerung	θ	°C	-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
Elektrostatische 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	10
Funkentstörung			EN 55011 Klasse B, EN 55022 Klasse B
Burst Impulse		kV	nach IEC/EN 61000-4-4 Versorgungsleitungen: 2 Signalleitungen: 2
energiereiche Impulse (Surge)			nach IEC/EN 61000-4-5 2 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			
			① Pufferzeit (Stunden) bei voll aufgeladenem Superkondensator ② Betriebsdauer (Jahre)
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)		%	± 1
Auflösung			
Bereich „S“		ms	10
Bereich „M:S“		s	1
Bereich „H:M“		min	1
Remanenzspeicher			
Schreibzyklen Remanenzspeicher (mindestens)			1000000 (10^6)
Spannungsversorgung			
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V	100/110/115/120/230/240 AC (-15/+10%)
Zulässiger Bereich	U_e		85 - 264 V AC
Frequenz		Hz	50/60 ($\pm 5\%$)
Eingangsstrom			typ. 40 mA bei 115/120 V AC 60 Hz typ. 20 mA bei 230/240 V AC 50 Hz
Spannungseinbrüche		ms	\leq nach IEC 61131-2 ≤ 20
Sicherung		A	 1A (T)
Digital-Eingänge 24 V DC			
Zustandsanzeige			LCD-Display
Digital-Eingänge 24 V AC			
Zustandsanzeige			LCD-Display
Digital-Eingänge 115/230 V AC			
Anzahl			8
Zustandsanzeige			LCD-Display
Potentialtrennung			zur Spannungsversorgung: nein gegeneinander: nein zu den Ausgängen: ja zur Schnittstelle/Speicherkarte: nein
Eingangsspannung (sinusförmig)	U_e	V AC	Zustand 0: 0 - 40 Zustand 1: 79 - 264
Bemessungsfrequenz		Hz	50 - 60

Eingangsstrom bei Zustand 1		mA	I1 - I6: 6 x 0.25 (bei 115 V AC, 60 Hz) I7, I8: 2 x 4 (bei 115 V AC, 60 Hz) I1 - I6: 6 x 0.5 (bei 230 V AC, 50 Hz) I7, I8: 2 x 6 (bei 230 V AC, 50 Hz)
Verzögerungszeit		ms	80/66% (0 -> 1/1 -> 0, Entprellung EIN 50/60Hz, I1 - I6, I9 - I12, R1 - R12) 20/16% (0 -> 1/1 -> 0, Entprellung AUS 50/60Hz, I1 - I6, I9 - I12, R1 - R12) 160/150 (1 -> 0, Entprellung EIN 50/60Hz, I7, I8) 100/100 (1 -> 0, Entprellung AUS 50/60Hz, I7, I8) 80/66% (0 -> 1, Entprellung EIN 50/60Hz, I7, I8) 20/16% (0 -> 1, Entprellung AUS 50/60Hz, I7, I8)
Leitungslänge		m	typ. 40 I1 bis I6 (max. zulässig pro Eingang) typ. 100 I7, I8 (max. zulässig pro Eingang)

Relais-Ausgänge

Anzahl			4
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 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  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  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

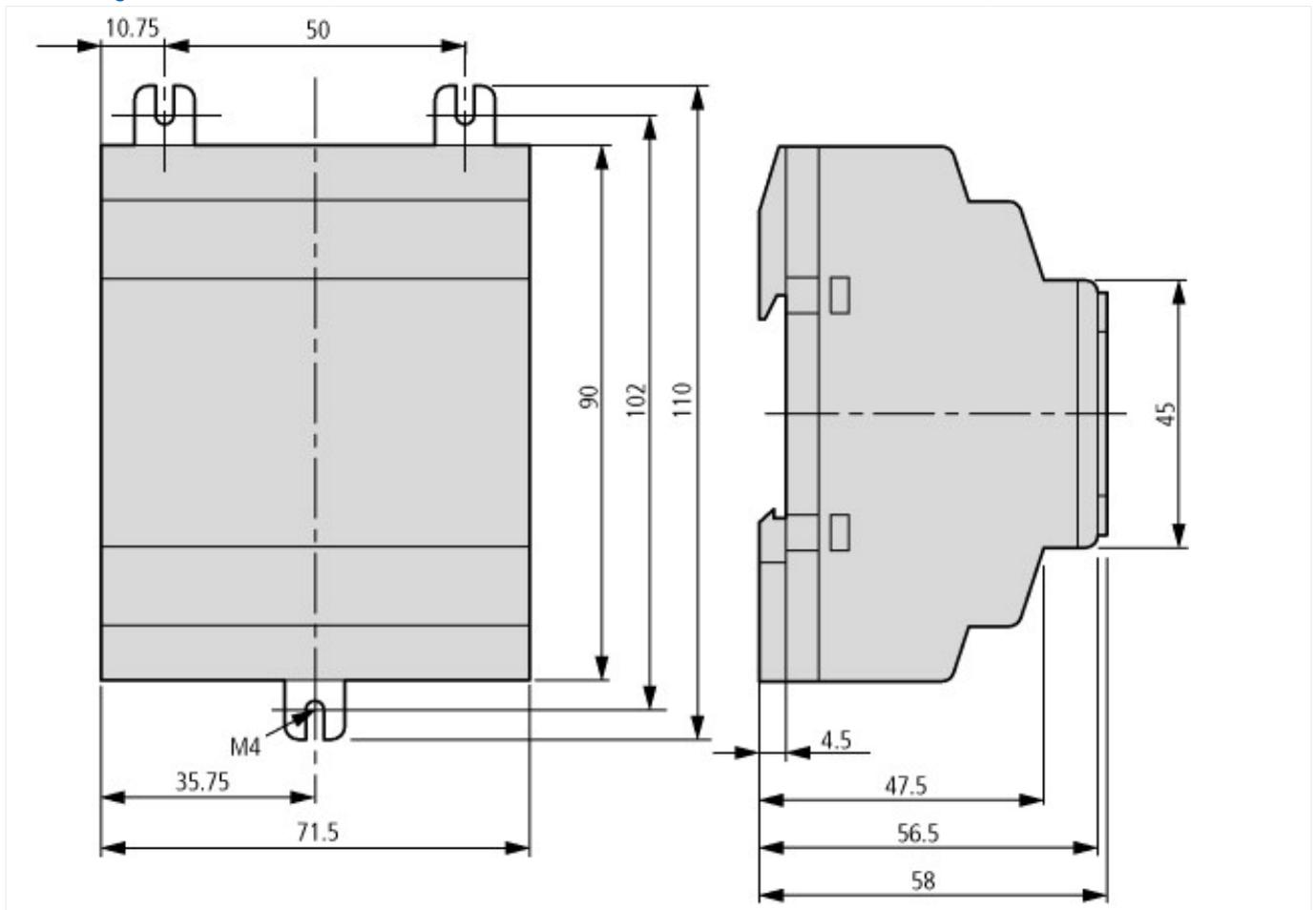
max. Bemessungsbetriebsspannung	V AC	300
max. thermischer Dauerstrom $\cos \varphi = 1$ bei B 300	A	5
max. Ein-/Ausschaltleistung (Make/Break) $\cos \varphi = 1$ bei B 300	VA	3600/360
DC		
Control Circuit Rating Codes (Gebrauchskategorie)		R 300 Light Pilot Duty
max. Bemessungsbetriebsspannung	V DC	300
max. thermischer Dauerstrom bei R 300	A	1
max. Ein-/Ausschaltleistung (Make/Break) bei R 300	VA	28/28

Technische Daten nach ETIM 4.0

Versorgungsspannung bei AC 50 Hz	V	85 - 264
Versorgungsspannung bei AC 60 Hz	V	85 - 264
Versorgungsspannung bei DC	V	0 - 0
Spannungsart der Versorgungsspannung		AC
Schaltstrom	A	8
Max. Anzahl der integrierten analogen Eingänge		0
Max. Anzahl der integrierten analogen Ausgänge		0
Max. Anzahl der integrierten digitalen Eingänge		8
Max. Anzahl der integrierten digitalen Ausgänge		4
Mit Relaisausgang		ja
Anzahl der HW-Schnittstellen Industrial Ethernet		0
Anzahl der HW-Schnittstellen PROFINET		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS232		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS422		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS485		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		1
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 EIB/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		nein
Funkstandard Bluetooth		nein

Funkstandard WLAN 802.11			nein
IO-Link Master			nein
Redundanzfähigkeit			nein
Mit Display			ja
Schutzart (IP)			IP20
Grundgerät			ja
Erweiterbar			nein
Erweiterungsgerät			nein
Mit Zeitschaltuhr			ja
Tragschienenmontage möglich			ja
Wand-/Direktmontage möglich			ja
Fronteinbau möglich			nein
Rack-Montage möglich			nein
Geeignet für Sicherheitsfunktionen			nein
Anforderungsklasse gemäß DIN V 19250			0
Kategorie nach EN 954-1			-
SIL gemäß IEC 61508			0
SILcll gemäß IEC 62061			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	72
Höhe		mm	90
Tiefe		mm	60

Abmessungen



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL05013015Z (AWA2528-2105) Steuerrelais easy	
IL05013015Z (AWA2528-2105) Steuerrelais easy	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL05013015Z2010_11.pdf
MN05013003Z-DE (AWB2528-1508) Steuerrelais easy500, easy700	
MN05013003Z-DE (AWB2528-1508) Steuerrelais easy500, easy700 - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05013003Z_DE.pdf
MN05013003Z-EN (AWB2528-1508) control relay easy500, easy700 - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05013003Z_EN.pdf
Labeleditor	http://downloadcenter.moeller.net/de/software.f6023a63-5acb-42c7-a51c-ccf99091cace