



Ein-/Ausgangserweiterung, 24VDC, 6DI, 4DO-Trans,  
easyLink



Typ  
Art.-Nr.  
Katalog Nr.

EASY410-DC-TE  
114294

### Lieferprogramm

Sortiment			Steuerrelais easyRelay Multi-Funktions-Display MFD-Titan
Sortiment			Kompaktsteuerungen EC4P
Untersortiment			Ein-/Ausgangserweiterungen digital
Grundfunktion			Erweiterungen
Beschreibung			über easyLink verwendbar
Funktion			Erweiterungen EASY...
Zubehör			Ein-/Ausgangserweiterungen digital
Eingänge			
Eingänge Erweiterung (Anzahl)			digital: 6
Ausgänge			
Art			Transistor
Transistor			4
Versorgungsspannung			24 V DC

### Approbationen

North America Certification  
Degree of Protection  
Schiffszulassungen

Request filed for UL and CSA  
IEC: IP20, UL/CSA Type: -  
DNV  
GL



### Allgemeines

Abmessungen (B x H x T)		mm	71.5 x 90 x 58 (4 TE)
Gewicht		kg	0.2

### Klimatische Umgebungsbedingungen

Betriebsumgebungstemperatur		°C	-25 bis + 55 Kälte nach IEC 60068-2-1 Wärme nach IEC 60068-2-2
Betauung			Betauung durch geeignete Maßnahmen verhindern
Lagerung	9	°C	-40 - +70
relative Luftfeuchte		%	5 - 95
Luftdruck (Betrieb)		hPa	795 - 1080

### Mechanische Umgebungsbedingungen

Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP20
Schwingungen (IEC/EN 60068-2-6)		Hz	
konstante Amplitude 0.15 mm		Hz	10 - 57
konstante Beschleunigung 2 g		Hz	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			II/2
Elektrostatische Entladung (ESD)			

angewandte Norm			IEC EN 61000-4-2, Level 3
Luftentladung		kV	8
Kontaktentladung		kV	6
Burst Impulse		kV	nach IEC/EN 61000-4-4 Versorgungsleitungen: 2 Signalleitungen: 2
energiereiche Impulse (Surge)			2 kV (Versorgungsleitungen symmetrisch, EASY...AC) 0.5 kV (Versorgungsleitungen symmetrisch, EASY...DC) nach IEC/EN 61000-4-5
Einströmung nach IEC/EN 61000-4-6		V	10

### Isolationsfestigkeit

Isolationsfestigkeit			EN 50178
----------------------	--	--	----------

### Spannungsversorgung

Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	V	24 DC (-15/+20%)
Zulässiger Bereich	$U_e$		20.4 - 28.8 V DC
Restwelligkeit		%	$\leq 5$
Eingangsstrom			140 mA bei $U_e$
Spannungseinbrüche		ms	$\leq 10$ (IEC/EN 61131-2)
Verlustleistung			typ. 3.4 W
Verlustleistung			typ. 3.4 W

### Digital-Eingänge 24 V DC

Anzahl			6
Zustandsanzeige			LCD-Display
Potentialtrennung			zu den Ausgängen: ja
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	V DC	24
Eingangsspannung		V DC	< 5 (R1 - R6) bei Zustand „0“ > 15 (R1 - R6) bei Zustand „1“
Eingangsstrom bei Zustand „1“			
Eingangsstrom bei Zustand 1		mA	3.3 (R1 bis R6 (R12))
Verzögerungszeit		ms	20 (von „0“ nach „1“, Entprellung EIN) typ. 0.25 (R1 - R6) (von „0“ nach „1“, Entprellung AUS) 20 (von „1“ nach „0“, Entprellung EIN)
Leitungslänge		m	100 (ungeschirmt)

### Transistorausgänge

Anzahl			4
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	V DC	24
Zulässiger Bereich	$U_e$		20.4 - 28.8 V DC
Restwelligkeit		%	$\leq 5$
Versorgungsstrom		mA	typ./max. 9/16 bei Zustand 0 12/22 bei Zustand 1
Verpolungsschutz			ja (Achtung: Wird bei verpolter Versorgungsspannung 0V bzw. GND an die Ausgänge gelegt, entsteht Kurzschluss)
Potentialtrennung			zur Speicherkarte: ja
Bemessungsbetriebsstrom bei Zustand „1“ DC pro Kanal	$I_e$	A	max. 0.5
Lampenlast ohne $R_v$ pro Kanal		W	5
Reststrom bei Zustand „0“ pro Kanal		mA	< 0.1
Max. Ausgangsspannung		V	2.5 (Zustand 0 bei externer Last < 10 M $\Omega$ ) $U = U_e - 1 V$ (Zustand 1 bei $I_e = 0.5 A$ )
Kurzschlusschutz			ja, thermisch (Auswertung erfolgt mit Diagnose-Eingang R16)
Kurzschlussauslösestrom für $R_a \leq 10 m\Omega$		A	$0.7 \leq I_e \leq 2$ pro Ausgang
gesamter Kurzschlussstrom		A	8
Spitzenkurzschlussstrom		A	16
thermische Abschaltung			ja
max. Schaltfrequenz bei konstanter ohmscher Belastung		Schaltspiel h	1000
Parallelschaltbarkeit der Ausgänge			

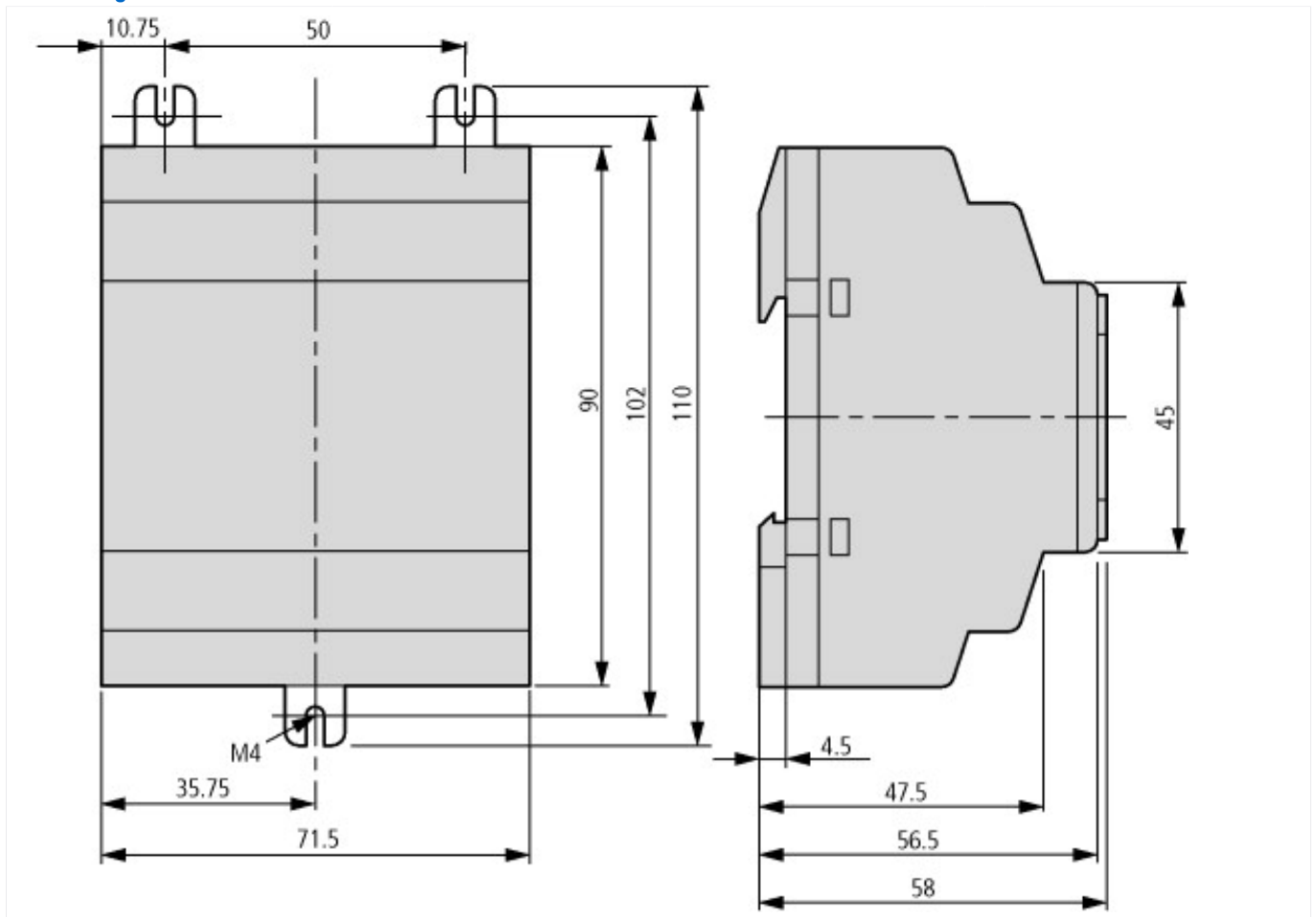
bei ohmscher Belastung, induktiver Belastung mit externer Schutzbeschaltung, Kombination innerhalb einer Gruppe			Gruppe 1: Q1 bis Q4
Anzahl der Ausgänge	max.		4
max. Gesamtstrom		A	2 (Achtung! Ausgänge müssen gleichzeitig und von gleicher Zeitlänge angesteuert werden)
Zustandsanzeige der Ausgänge			LCD-Display (falls vorhanden)
<b>Versorgungsspannung U<sub>Aux</sub></b>			
Verpolungsschutz			ja (Achtung: Wird bei verpolter Versorgungsspannung 0V bzw. GND an die Ausgänge gelegt, entsteht Kurzschluss)

## 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	0.5
Anzahl der analogen Eingänge			0
Anzahl der analogen Ausgänge			0
Anzahl der digitalen Eingänge			6
Anzahl der digitalen Ausgänge			4
Mit Relaisausgang			nein
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			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 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
Funkstandard GPRS			nein
Funkstandard GSM			nein
Funkstandard UMTS			nein
IO-Link Master			nein
Redundanzfähigkeit			nein
Mit Display			nein
Schutzart (IP)			IP20
Grundgerät			nein
Erweiterbar			nein
Erweiterungsgerät			ja
Mit Zeitschaltuhr			nein
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	72
Höhe		mm	90
Tiefe		mm	60

## Abmessungen



## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

<b>MN05013003Z-DE (AWB2528-1508) Steuerrelais easy500, easy700</b>	
MN05013003Z-DE (AWB2528-1508) Steuerrelais easy500, easy700 - Deutsch	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05013003Z_DE.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05013003Z_DE.pdf</a>
MN05013003Z-EN (AWB2528-1508) control relay easy500, easy700 - English	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05013003Z_EN.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05013003Z_EN.pdf</a>