



Relè di comando, 24VDC, 8DI(2AI), 4DO-relè, display

Tipo EASY512-DC-R
Catalog No. 274108

Programma di fornitura

Funzione di base			easy500
Descrizione			Non espandibile scritta al laser personalizzata o possibile fornitura con programma applicativo con il prodotto EASY-COMBINATION (codice interno 2010781)
Ingressi			
Digitali			8
di cui utilizzabili come analogici			2
Uscite			
Uscite		Quantità	4
Altre caratteristiche			
Display + tastiera			#
Tensione di alimentazione			24 V DC
software			easySoft-Basic/Pro

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme			EN 55011, EN 55022, IEC/EN 61000-4, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27
Dimensioni (B x H x P)		mm	71,5 x 90 x 58 (4 unità passo)
Peso		kg	0.2
Montaggio			Guida omega IEC/EN 60715, 35 mm o montaggio a vite con basi di fissaggio ZB4-101-GF1 (accessori)

Sezioni di collegamento

Rigido		mm ²	0,2 - 4 (AWG 22 - 12)
Flessibile con puntalino		mm ²	0,2 - 2,5 (AWG 22 - 12)
Cacciavite a taglio		mm	3.5 x 0.8
Max. forza di serraggio		Nm	0.6

Temperatura ambiente

Temperatura ambiente di servizio		°C	secondo IEC 60068-2-1, -25 - +55
Condensa			Eliminazione della condensa con misure idonee
Display LCD (leggibile con sicurezza)		°C	0 - 55
Stoccaggio	θ	°C	-40 - +70
umidità dell'aria relativa		%	nach IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-78 5 - 95
Pressione atmosferica (esercizio)		hPa	795 - 1080

Condizioni ambientali meccaniche

Grado di protezione (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP20
vibrazioni		Hz	secondo IEC/EN 60068-2-6 ampiezza costante 0.15 mm: 10 - 57 accelerazione costante 2 g: 57 - 150
Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27) semionda 15 g/11 ms		Urti	18
Caduta (IEC/EN 60068-2-31)	Altezza di caduta	mm	50
Caduta libera, imballato (IEC/EN 60068-2-32)		m	1
Posizione di montaggio			verticale

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/2
Scarica elettrostatica (ESD)			
Norma applicata			secondo IEC EN 61000-4-2
Scarico dell'aria		kV	8
Scarica dei contatti		kV	6

campi elettromagnetici (RFI), aIEC EN 61000-4-3	V/m	10
Soppressione radiodisturbo		EN 55011 classe B, EN 55022 classe B
Impulsi Burst	kV	secondo IEC/EN 61000-4-4 Cavi di alimentazione: 2 Cavi di segnale: 2
impulsi ad alta energia (surge)		secondo IEC/EN 61000-4-5 1 kV (cavi di alimentazione simmetrici)
Ammisione a IEC EN 61000-4-6	V	10

Prova di isolamento

Misurazione della distanza di isolamento in aria		EN 50178, UL 508, CSA C22.2, No. 142
Prova di isolamento		EN 50178

Esattezza di ripetizione del temporizzatore

Precisione del temporizzatore (dal valore)	%	± 1
Risoluzione		
Campo "S"	ms	10
Campo "M:S"	s	1
Campo "H:M"	min	1

Memoria di rimanenza

Cicli di scrittura della memoria di rimanenza		1000000(10 ⁶)
---	--	---------------------------

Alimentazione

Tensione nominale d'impiego	U _e	V	24 DC (-15/+20%)
Campo ammesso	U _e		20.4 - 28.8 V DC
Ondulazione residua		%	≤ 5
Corrente di ingresso			tip. 80 mA a U _e
Interruzioni di tensione		ms	≤ secondo IEC/EN 61131-2 ≤ 10
Fusibile		A	≥ 1A (T)
Dissipazione	P	W	tip. 2

Ingressi digitali 24 V DC

Numero			8
Ingressi configurabili come ingressi analogici			2 (I7,I8)
Indicazione di stato			LCD-Display
Separazione galvanica			verso tensione di alimentazione: no tra uno e l'altro: no verso le uscite: si verso interfaccia/scheda di memoria: no
Tensione nominale d'impiego	U _e	V DC	24
Tensione di ingresso		V DC	Stato 0: ≤ 5 (I1 - I8) Stato 1: ≥ 15 (I1 - I6), ≥ 8 (I7, I8)
Corrente di ingresso nello stato 1		mA	I1 - I6: 3.3 (a 24 V DC) I7, I8: 2.2 (a 24 V DC)
Tempo di ritardo		ms	20 (0 -> 1/1 -> 0, soppressione rimbalzi ON) tip. 0.25 (0 -> 1, soppressione rimbalzi OFF, I1 - I8)
Lunghezza linea		m	100 (non schermata)
Contatore di frequenza			
Numero			2 (I3, I4)
Frequenza di conteggio		kHz	≤ 1
Forma dell'impulso			rettangolare
Rapporto impulso/pausa			1:1
Lunghezza linea		m	≤ 20 (schermato)
Ingressi contatore rapidi			
Numero			2 (I1, I2)
Lunghezza linea		m	≤ 20 (schermato)
Frequenza di conteggio		kHz	≤ 1
Forma dell'impulso			rettangolare
Rapporto impulso/pausa			1:1

Ingressi digitali 24 V AC

Indicazione di stato			LCD-Display
----------------------	--	--	-------------

Ingressi analogici

Numero			2 (I7, I8)
Separazione galvanica			verso tensione di alimentazione: no

			tra uno e l'altro: no verso le uscite: si verso interfaccia/scheda di memoria: no
Tipo di ingresso			Tensione continua
Campo di segnale			0 - 10 V DC
Risoluzione			0.01 V analogico 0.01 V digitale 10 Bit (valore 0 - 1023)
Impedenza d'ingresso		kΩ	11.2
Precisione del valore reale			
due apparecchi EASY		%	± 3
in un singolo apparecchio		%	±2, (I7, I8, I11, I12) ±0,12 V
Tempo di conversione analogico/digitale		ms	Ritardo all'ingresso ON: 20; ritardo all'ingresso OFF: ogni tempo ciclo
Corrente di ingresso		mA	< 1
Lunghezza linea		m	≤ 30, schermata

Uscite relè

Numero			4
a gruppi di			1
Collegamento in parallelo delle uscite per l'aumento di potenza			Non ammesso
Protezione di un relè di uscita			Interruttore automatico modulare B16 o fusibile 8 A (T)
Separazione galvanica			rispetto alla tensione di alimentazione: si verso gli ingressi: si Sezionamento sicuro secondo EN 50178: 300 V AC Isolamento di base: 600 V AC
Durata meccanica	Cicli	x 10 ⁶	10
Contatti relè			
Corrente convenzionale termica (10 A UL)		A	8
Raccomandato per carico 12 V AC/DC		mA	> 500
Resistente al corto circuito cos φ = 1, caratteristica B16 a 600 A		A	16
Resistente al corto circuito cos φ = 0.5 - 0.7; caratteristica B16 a 900 A		A	16
Tensione nominale di tenuta ad impulso U _{imp} contatto-bobina		kV	6
Tensione nominale di impiego	U _e	V AC	250
Tensione nominale di isolamento	U _i	V AC	250
Sezionamento sicuro secondo EN 50178		V AC	300 fra bobina e contatto 300 tra due contatti
Potere di chiusura			
AC-15, 250 V AC, 3A (600 man/h)	Cicli		300000
DC-13, L/R ≤ 150 ms, 24 V DC, 1 A (500 S/h)	Cicli		200000
Potere di apertura			
AC-15, 250 V AC, 3 A (600 Man/h)	Cicli		300000
DC-13, L/R ≤ 150 ms, 24 V DC, 1 A (500 S/h)	Cicli		200000
Carico lampada a filamento			
1000 W a 230/240 V AC	Cicli		25000
500 W a 115/120 V AC	Cicli		25000
Carico lampada al neon			
Carico lampada al neon 10 x 58 W a 230/240 V AC			
con alimentatore elettrico	Cicli		25000
non compensato	Cicli		25000
Carico lampada al neon 1 x 58 W a 230/240 V AC con compensazione convenzionale	Cicli		25000
Frequenza di commutazione			
Durata meccanica		x 10 ⁶	10
Frequenza di commutazione		Hz	10
Carico ohmico/lampada		Hz	2
Carico induttivo		Hz	0.5
UL/CSA			
Corrente ininterrotta a 240 V AC		A	10
Corrente ininterrotta a 24 V DC		A	8
AC			

Control Circuit Rating Codes (categoria di impiego)			B 300 Light Pilot Duty
Massima tensione nominale di impiego	V AC		300
max. corrente termica ininterrotta $\cos \varphi = 1$ con B 300	A		5
max. potenza apparente di inserzione/disinserzione (Make/Break) $\cos \varphi = 1$ con B 300	VA		3600/360
DC			
Control Circuit Rating Codes (categoria di impiego)			R 300 Light Pilot Duty
Massima tensione nominale di impiego	V DC		300
Massima corrente termica ininterrotta con R 300	A		1
Massima potenza apparente di inserzione/disinserzione (Make/Break) con R 300	VA		28/28

Tensione di alimentazione U_{Aux}

Dissipazione	P	W	2
--------------	---	---	---

Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

Dati tecnici per verifiche di progetto			
Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione	I_n	A	0
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P_{vid}	W	0
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P_{vid}	W	0
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P_{vs}	W	2
Potere di dissipazione	P_{ve}	W	0
Temperatura ambiente di servizio min.		°C	-25
Temperatura ambiente di servizio max.		°C	55
Verifiche di progetto IEC/EN 61439			
10.2 Idoneità di materiali e componenti			
10.2.2 Resistenza alla corrosione			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.1 Resistenza dell'involucro al calore			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.2 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore normale			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.3 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore straordinari			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.4 Resistenza all'irradiazione UV			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.5 Sollevamento			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.6 Prova d'urto			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.7 Diciture			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.3 Grado di protezione degli involucri			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.5 Protezione contro scosse elettriche			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.6 Montaggio incassato di apparecchi			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.7 Circuiti interni e collegamenti			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.8 Collegamenti per conduttori introdotti dall'esterno			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9 Caratteristiche d'isolamento			
10.9.2 Rigidità dielettrica a frequenza di rete			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.3 Tensione di tenuta a impulso			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.4 Verifica di involucri in materiale isolante			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.10 Riscaldamento			Il calcolo del surriscaldamento rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Eaton fornisce i dati relativi alla dissipazione delle apparecchiature.
10.11 Resistenza al corto circuito			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.12 EMC			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.13 Funzione meccanica			Per l'apparecchio i requisiti sono soddisfatti rispettando le indicazioni delle istruzioni per il montaggio (IL).

Dati tecnici secondo ETIM 7.0

sistemi di controllo industriali (PLC) (EG000024) / modulo logico (EC001417)		
Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Unitó di controllo / Unitó Di Controllo A Memoria Programmabile (Plc) / Modulo logico (PLC) (ecl@ss10.0.1-27-24-22-16 [AKE539014])		
tensione di alimentazione per AC 50 Hz	V	0 - 0
tensione di alimentazione per AC 60 Hz	V	0 - 0

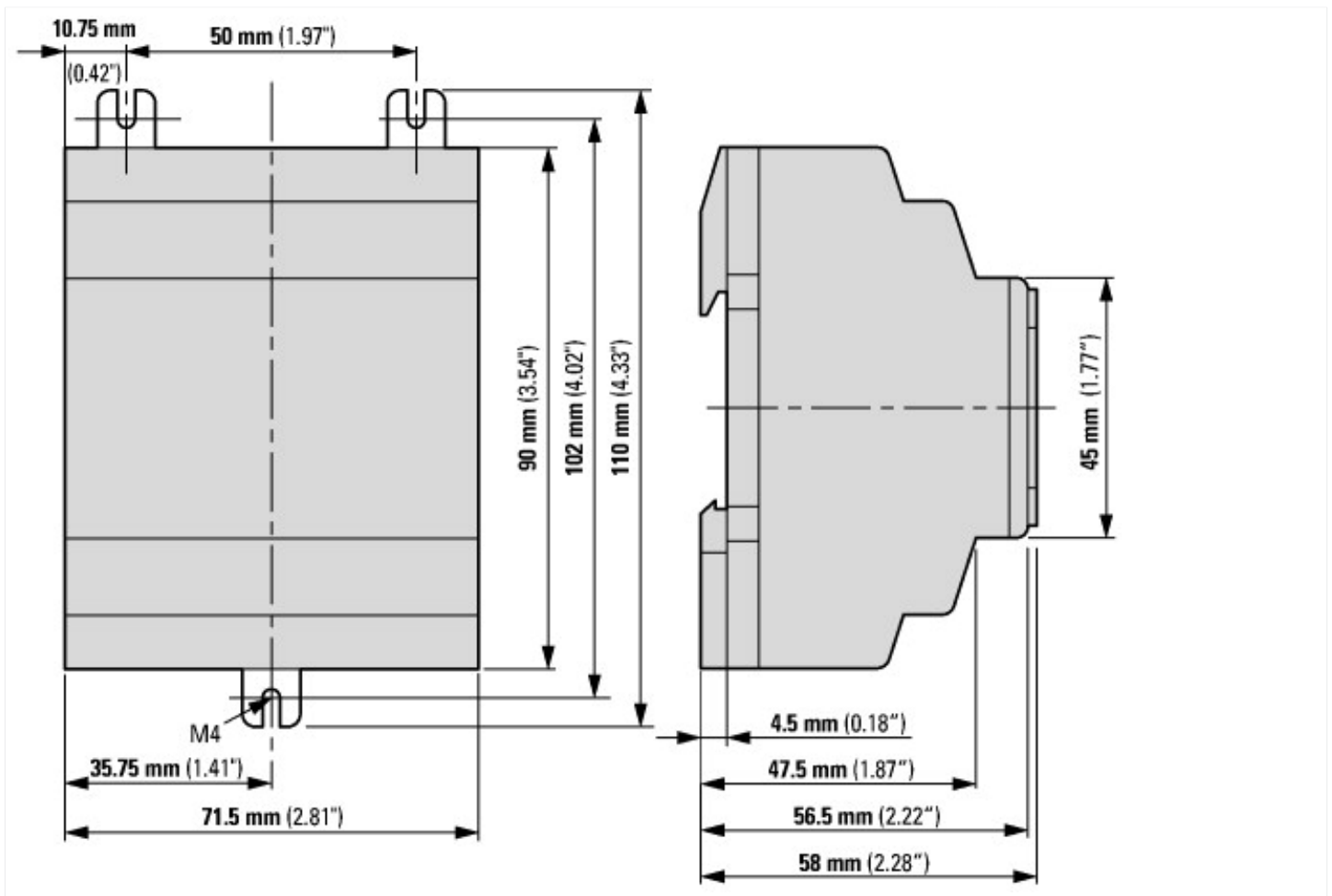
tensione di alimentazione per DC	V	20.4 - 28.8
tipo di tensione di alimentazione		DC
tipo di tensione di alimentazione		DC
corrente di commutazione	A	8
numero di ingressi analogici		2
numero di uscite analogiche		0
numero di ingressi digitali		8
numero di uscite digitali		4
con uscita relè		si
numero di interfacce HW Industrial Ethernet		0
numero di interfacce HW PROFINET		0
numero di interfacce HW seriali RS232		0
numero di interfacce HW seriali RS422		0
numero di interfacce HW seriali RS485		0
numero di interfacce HW seriali TTY		0
numero di interfacce HW USB		0
numero di interfacce HW parallele		0
numero di interfacce HW wireless		0
numero di interfacce HW altre		1
con interfaccia ottica		no
supporta protocollo TCP/IP		no
supporta protocollo PROFIBUS		no
supporta protocollo CAN		no
supporta protocollo INTERBUS		no
supporta protocollo ASI		no
supporta protocollo EIB		no
supporta protocollo MODBUS		no
supporta protocollo Data-Highway		no
supporta protocollo DeviceNet		no
supporta protocollo SUCONET		no
supporta il protocollo per LON		no
supporta il protocollo per PROFINET IO		no
supporta il protocollo per PROFINET CBA		no
supporta il protocollo per SERCOS		no
supporta il protocollo per Foundation Fieldbus		no
supporta il protocollo per EtherNet/IP		no
supporta il protocollo per AS-Interface Safety at Work		no
supporta il protocollo per DeviceNet Safety		no
protocollo INTERBUS per Safety		no
supporta il protocollo per PROFIsafe		no
supporta il protocollo per SafetyBUS p		no
supporta il protocollo per altri sistemi bus		no
standard radio Bluetooth		no
standard radio WLAN 802.11		no
standard radio GPRS		no
standard radio GSM		no
standard radio UMTS		no
link IO master		no
capacità di ridondanza		no
con display		si
grado di protezione (IP)		IP20
apparecchio base		si
ampliabile		no
apparecchio per ampliamento		no
con temporizzatore		no

montaggio su guida portante possibile			si
montaggio a parete/diretto possibile			si
montaggio frontale possibile			no
montaggio su rack possibile			no
adatto per funzioni di sicurezza			no
categoria secondo EN 954-1			senza
SIL secondo IEC 61508			senza
livello di performance secondo EN ISO 13849-1			senza
risorsa corrispondente (Ex ia)			no
risorsa corrispondente (Ex ib)			no
categoria di protezione antideflagrante per gas			senza
categoria di protezione antideflagrante per polvere			senza
larghezza		mm	71.5
altezza		mm	90
profondità		mm	58

Approvazioni

Product Standards			IEC/EN see Technical Data; UL 508; CSA C22.2 No. 142-M1987; CSA C22.2 No. 213-M1987; CE marking
UL File No.			E135462
UL Category Control No.			NRAQ
CSA File No.			012528
CSA Class No.			2252-01 + 2258-02
North America Certification			UL listed, CSA certified
Degree of Protection			IEC: IP20, UL/CSA Type: -

Dimensioni



Ulteriori informazioni sul prodotto (link)

Istruzioni per il montaggio relè di comando easy IL05013015Z (AWA2528-2105)

Istruzioni per il montaggio relè di comando easy IL05013015Z (AWA2528-2105)	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL05013015Z2018_02.pdf
Manuale relè di comando easy500, easy700 MN05013003Z (AWB2528-1508)	
Handbuch „Steuerrelais easy500, easy700“ MN05013003Z (AWB2528-1508) - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05013003Z_DE.pdf
Manual "easy500, easy700 control relays" MN05013003Z (AWB2528-1508) - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05013003Z_EN.pdf
f1=1454&f2=1179;Labeleditor	http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=11&f1=1454&f2=1179;Labeleditor