



Espansione ingressi/uscite


Tipo EASY-E4-UC-16RE1P
Catalog No. 197511

Programma di fornitura

Assortimento			Relè di comando easyE4
Sotto gamma			Ein-/Ausgangserweiterungen digitali
Funzione di base			Estensioni easyE4
Descrizione			Estensione di ingresso/uscita per relè di comando easyE4 Espandibile con la serie easyE4 di espansioni di ingresso/uscita digitali con elemento di collegamento easy-E4-CONNECT1 (articolo Y7-197225) Tensione nominale di esercizio 12 V CC, 24 V CC o 24 V CA Ingressi digitali: 8 Uscite digitali: 8 relè Push in terminals
Ingressi			
Ingressi espansione (numero)			digitale: 8
Altre caratteristiche			
software			EASYSOFT-SWLIC/easySoft 7
Tensione di alimentazione			12/24 Vcc 24 V AC
utilizzo con			easyE4

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme			EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 IEC 60068-2-6 IEC 60068-2-27 IEC 60068-2-30 IEC/EN 61131-2 EN 61010 EN 50178
Approvazioni			cULus
Approvazioni			CE
Certificato			DNV GL
Omologazioni navali			
Dimensioni (B x H x P)		mm	71,5 x 90 x 58
Peso		kg	0.21
Montaggio			Guida omega IEC/EN 60715, 35 mm o montaggio a vite con basi di fissaggio ZB4-101-GF1 (accessori)
Tipo di collegamento			Morsetti ad innesto

Sezioni di collegamento

Morsetti ad innesto			
Rigido		mm ²	0,2 - 0,4
flessibile		mm ²	0,2-2,5
Rigido/flessibile, con puntalino		mm ²	0,25 - 1,5
Rigido o semirigido		AWG	24 - 14
Cacciavite a taglio		mm	0,4 x 2,5
Lunghezza di spelatura		mm	8

Temperatura ambiente

Temperatura ambiente di servizio		°C	-25 - 55, freddo secondo IEC 60068-2-1, caldo secondo IEC 60068-2-2
Condensa			Eliminazione della condensa con misure idonee
Stoccaggio	8	°C	-40 - +70
umidità dell'aria relativa		%	nach IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-78

Pressione atmosferica (esercizio)		hPa	5 - 95
			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	0.3
Posizione di montaggio			verticale

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/2
Scarica elettrostatica (ESD)			
Norma applicata			nach 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	0.08 - 1.0 GHz: 10 1.4 - 2 GHz: 3 2.0 - 2.7 GHz: 1
Soppressione radiodisturbo			EN 61000-6-3 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) 2 kV (cavi di alimentazione asimmetrici)
Ammisione a IEC EN 61000-4-6		V	10

Prova di isolamento

Misurazione della distanza di isolamento in aria			nach EN 50178, EN 61010-2-201, UL61010-2-201, CSA-C22.2 NO. 61010-2-201
Prova di isolamento			ai sensi della normativa EN 50178, EN 61010-2-201, UL61010-2-201, CSA-C22.2 NO. 61010-2-201

Alimentazione

Tensione nominale d'impiego	U_e	V	12/24 CC (-15/+20%) 24 AC (-15/+10%)
Campo ammesso	U_e		10.2 - 28.8 V DC 20.4 - 26.4 V AC
Ondulazione residua		%	≤ 5
Protezione contro inversioni di polarità			Si
Frequenza		Hz	50/60 ($\pm 5\%$)
Corrente di ingresso			max. 200 mA a 12 V CC max. 125 mA a 24 V CC
Interruzioni di tensione		ms	≤ 20 ms a 24 V CA 10 ms a 24 V CC 1 ms a 12 V CC
Fusibile		A	$\geq 1A$ (T)
Dissipazione	P	W	tip. 3
Dissipazione a 24 V DC		W	3

Ingressi digitali 12 V DC

Numero			8
Separazione galvanica			verso tensione di alimentazione: no fra gli ingressi: no verso le uscite: si all'unità base: si ai dispositivi di espansione: si
Tensione nominale d'impiego	U_e	V DC	12
Tensione di ingresso		V DC	Condizione 0: ≤ 5 (I1 - I8) Condizione 1: ≥ 8 (I1 - I8)
Corrente di ingresso nello stato 1		mA	1,75 mA (I1 - I8)
Tempi di ritardo		ms	tipo 0,2 (0 -> 1) tipo 0,15 (1 -> 0)
Lunghezza linea		m	100 (non schermata)

Ingressi digitali 24 V DC

Numero			8
Separazione galvanica			verso tensione di alimentazione: no

			fra gli ingressi: no verso le uscite: si all'unità base: si ai dispositivi di espansione: si
Tensione nominale d'impiego	U _e	V DC	24
Tensione di ingresso		V DC	Stato 0: ≤ 5 (I1 - I8) Condizione 1: ≥ 15 (I1 - I8)
Corrente di ingresso nello stato 1		mA	3,3 (I1 - I8)
Tempo di ritardo		ms	tipo 0,1 (0 -> 1) tipo 0,2 (1 -> 0)
Lunghezza linea		m	100 (non schermata)

Ingressi digitali 24 V AC

Numero			8
Separazione galvanica			verso tensione di alimentazione: no fra gli ingressi: no verso le uscite: si all'unità base: si ai dispositivi di espansione: si
Tensione nominale d'impiego	U _e	V AC	24
Tensione di ingresso (AC = sinusoidale)	U _e	V	Stato 0: ≤ 5 (I1 - I8) Condizione 1: ≥ 14 (I1 - I8)
Frequenza nominale		Hz	50/60
Corrente di ingresso nello stato 1		mA	I5 - I8: 3,5 (a 24 V CA/CC)
Tempi di ritardo		ms	tipo 25/21 (0 -> 1/1 -> 0, 50/60 Hz)
Lunghezza linea		m	40 (senza protezione)

Uscite relè

Numero			8
a gruppi di			1
Collegamento in parallelo delle uscite per l'aumento di potenza			Non consentito
Protezione di un relè di uscita			Interruttore B16 o fusibile a spegnimento lento 8 A
Separazione galvanica			Sezionamento sicuro secondo EN 50178: 300 V AC Isolamento di base: 600 V AC rispetto alla tensione di alimentazione: si verso gli ingressi: si fra le uscite: si ai dispositivi di espansione: si
Contatti relè			
Corrente convenzionale termica (10 A UL)		A	5
Raccomandato per carico 12 V AC/DC		mA	> 500
Tensione nominale di tenuta ad impulso U _{imp} contatto-bobina		kV	6
Tensione nominale di impiego	U _e	V AC	240
Tensione nominale di isolamento	U _i	V AC	240
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	5
Corrente ininterrotta a 24 V DC	A	5
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

Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

Dati tecnici per verifiche di progetto			
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P_{vs}	W	3
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 / Unit� di controllo / Unit� 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	20.4 - 28.8
tensione di alimentazione per AC 60 Hz	V	20.4 - 28.8
tensione di alimentazione per DC	V	12.2 - 28.8

tipo di tensione di alimentazione		AC/DC
corrente di commutazione	A	5
numero di ingressi analogici		0
numero di uscite analogiche		0
numero di ingressi digitali		8
numero di uscite digitali		8
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		2
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		no
grado di protezione (IP)		IP20
apparecchio base		no
ampliabile		si
apparecchio per ampliamento		si
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

UL File No.			E205091
UL Category Control No.			NRAQ/7
North America Certification			UL listed
Degree of Protection			IEC: IP20, UL/CSA Type: -

Dimensioni

