



I/O-uitbreiding, Toepasbaar voor easyE4, 100 - 240 V AC, 110 - 220 V DC (cULus: 100-110 V DC), Ingangen uitbreiding (aantal) digitaal: 8, schroefaansluiting

Type **EASY-E4-AC-16RE1**
Catalog No. **197222**

Leveringsprogramma

Assortiment		Stuurrelais easyE4
Subassortiment		easyE4 digitale ingangs-/uitgangsuitbreidingen
Basisfunctie		easyE4-uitbreidingen
Beschrijving		Ingangs-/uitgangsuitbreiding voor easyE4-stuurrelais Uitbreidbaar met de easyE4-serie digitale ingangs-/uitgangsuitbreidingen met easy-E4-CONNECT1-connector (artikel Y7-197225) Nominale spanning 100 tot 240 V AC of 100 tot 240 V DC Digitale ingangen: 8 Digitale uitgangen: 8 relais Schroefklemmen
Ingangen		
Ingangen uitbreiding (aantal)		digitaal: 8
Verdere kenmerken		
Display		met diagnose-led
Software		EASYSOFT-SWLIC/easySoft 7
Voedingsspanning		100 - 240 V AC, 100 - 240 V DC (cULus: 100 - 110 V DC)
Toepasbaar voor		easyE4

Technische gegevens

Algemeen

normen en bepalingen		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
Goedkeuringen		
Goedkeuringen		cULus
Certificaat		CE
Scheepvaarttoelating		DNV GL
afmetingen (B x H x D)	mm	71,5 x 90 x 58
Gewicht	kg	0.232
montage		DIN-rail IEC/EN 60715, 35 mm of schroefmontage met apparaatvoeten ZB4-101-GF1 (toebehooren)
aansluittypen		schroefaansluiting

Aansluitdiameters

Schroefklemmen		
Eenaderig	mm ²	0,2 - 4
flexible	mm ²	0,2 - 2,5
eenaderig of soepel, met aderhuls	mm ²	0,2 - 2,5
Massief of meeraderig	AWG	22 - 12
schroevendraaier	mm	0.8 x 3.5
aandraaimoment	Nm	0.5 - 0.7
Isolatielengte	mm	6.5

Klimatologische omgevingscondities

bedrijfsomgevingstemperatuur	°C	-25/+55, koude conform IEC 60068-2-1, warmte conform IEC 60068-2-2
------------------------------	----	--

condensatie			Condensvorming door geschikte maatregelen voorkomen.
Opslag	θ	°C	-40 - +70
Relatieve luchtvochtigheid		%	conform IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-78 5 - 95
luchtdruk (bedrijf)		hPa	795 - 1080

Mechanische omgevingscondities

Beschermingsgraad (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP20
Trillingen		Hz	Volgens IEC 60068-2-6 constante amplitude 0.15 mm: 10 - 57 const. versnelling 2 g: 57 - 150
schokbestendigheid (IEC/EN 60068-2-27), halfsinus 15 g/11 ms		schokken	18
Tuimelen (IEC/EN 60068-2-31)	Valhoogte	mm	50
vrije val, verpakt (IEC/EN 60068-2-32)		m	0.3
inbouwpositie			Verticaal

Elektromagnetische compatibiliteit

Overspanningscategorie/vervuilingsgraad			III/2
Elektrostatische ontlading (ESD)			
Gebruikte norm			nach IEC/EN 61000-4-2
Luchtontlading		kV	8
Contactontlading		kV	6
Elektromagnetische velden (RFI), conform IEC/EN 61000-4-3		V/m	0.08 - 1.0 GHz: 10 1.4 - 2 GHz: 3 2.0 - 2.7 GHz: 1
Radio-ontstoring			EN 61000-6-3 Class B
Burst		kV	conform IEC/EN 61000-4-4 Voedingskabels: 2 Signaalkabels: 2
energierijke pulsen (surge)			conform IEC/EN 61000-4-5 1 kV (voedingskabels symmetrisch) 2 kV (voedingskabels, asymmetrisch)
Instraling (IEC/EN 61000-4-6)		V	10

Isolatievastheid

norm lucht- en kruipwegen			nach EN 50178, EN 61010-2-201, UL61010-2-201, CSA-C22.2 NO. 61010-2-201
Isolatievastheid			volgens EN 50178, EN 61010-2-201, UL61010-2-201, CSA-C22.2 NO. 61010-2-201

Voedingsspanning

Nom. bedrijfsspanning	U _e	V	100 - 240 AC (-15/+10%) 100 - 240 DC (cULus: 100 - 110 DC) (-15/+10%)
Toegestaan bereik	U _e		85 - 264 V AC 85 - 264 V DC (cULus: 85 - 120 V DC)
restrimpelspanning		%	≤ 5
Ompoolbeveiliging			ja
Frequentie		Hz	50/60 (± 5%)
spanningsonderbrekingen		ms	≤ 20 ms bij 100 V AC 10 ms bij 100 V DC
Fuse		A	≥ 1A (T)
verliesvermogen	P	W	typ. 11

Digitale ingangen 115/230 V AC

Aantal			8
Potentiaalscheiding			Voor voedingsspanning: nee tussen ingangen: nee voor de uitgangen: ja naar onderkastunit: ja naar de uitbreidingsunits: ja
Nom. bedrijfsspanning	U _e	V	100 - 240 V AC 100 - 240 V DC (cULus: 100 - 110 V DC)
Ingangsspanning	U _e	V	Voorwaarde 0: 0 - 40 V AC/DC Voorwaarde 1: 79-264 V AC/DC (cULus: 79-264 V AC/79-120 V DC)
Nominale frequentie		Hz	50/60
Ingangsstrom bij toestand 1		mA	I1 - I8: 8 x 0,25 (bij 115 V AC, 60 Hz) I1 - I8: 8 x 0,5 (bij 230 V AC, 50 Hz) I1 - I8: 8 x 0,25 (bij 115 V DC) I1 - I8: 8 x 0,5 (bij 230 V DC)
Vertragingstijd		ms	type 39/32 (0 - > 1/1 -> 0, 50/60Hz) in AC type 0,5 (0 - > 1/1 -> 0) in DC
Kabellengte		m	40 (niet afgeschermd)

Relaisuitgangen

aantal			8
uitgangen in groepen voor			1
parallelschakeling van uitgangen voor verhoging vermogen			Niet toegestaan
Zekering van een uitgangsrelais			B16 stroomonderbreker of 8 A (T) zekering
Potentiaalscheiding			Zekere scheiding conform EN 50178: 300 V AC Basisisolatie: 600 V AC voor voedingsspanning: ja naar de de ingangen: ja tussen uitgangen: ja naar uitbreidingscomponenten: ja
Stroombanen			
thermische nominale stroom (10 A UL)		A	5
aanbevolen voor last 12 V AC/DC		mA	> 500
nominale stootspanningsvastheid U_{imp} contact-spoel		kV	6
nominale bedrijfsspanning	U_e	V AC	240
Nominale isolatiespanning	U_i	V AC	240
Zekere scheiding conform EN 50178		V AC	300 tussen spoel en contact 300 tussen twee contacten
inschakelvermogen			
AC-15, 250 V AC, 3 A (600 S/h)	Schakelingen		300000
DC-13, L/R ? 150 ms, 24 V DC, 1 A (500 S/h)	Schakelingen		200000
uitschakelvermogen			
AC-15, 250 V AC, 3 A (600 S/h)	Schakelingen		300000
DC-13, L/R ? 150 ms, 24 V DC, 1 A (500 S/h)	Schakelingen		200000
Gloeilamplast			
1000 W bij 230/240 V AC	Schakelingen		25000
500 W bij 115/120 V AC	Schakelingen		25000
Neonlamplast			
Neonlamplast 10 x 58 W bij 230/240 V AC			
Met elektrische voorschakelapparatuur	Schakelingen		25000
Niet gecompenseerd	Schakelingen		25000
Neonlamplast 1 x 58 W bij 230/240 V AC conventioneel gecompenseerd	Schakelingen		25000
schakelfrequentie			
mechanische schakeling		$\times 10^6$	10
schakelfrequentie		Hz	10
ohmse belasting/lamplast		Hz	2
Inductieve belasting		Hz	0.5
UL/CSA			
continu stroom bij 240 V AC		A	5
continu stroom bij 24 V DC		A	5
AC			
Control Circuit Rating Codes (gebruikscategorie)			B 300 Light Pilot Duty
max. nominale bedrijfsspanning		V AC	300
Max. thermische continu stroom $\cos \varphi = 1$ bij B 300		A	5
Max. schijnbaar in-/uitschakelvermogen (maak/verbreek) $\cos \varphi = 1$ bij B 300		VA	3600/360
DC			
Control Circuit Rating Codes (gebruikscategorie)			R 300 Light Pilot Duty
max. nominale bedrijfsspanning		V DC	300
max. thermische continu stroom bij R 300		A	1
max. in-/uitschakel schijnbaar vermogen (Make/Break) bij R 300		VA	28/28

Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

Technische gegevens ontwerpverificatie			
Verliesvermogen statisch, stroomonafhankelijk	P_{vs}	W	11
Bedrijfsomgevingstemperatuur min.		°C	-25
Bedrijfsomgevingstemperatuur max.		°C	55

Typebeproeving IEC/EN 61439		
10.2 sterkte van materialen en delen		
10.2.2 Corrosiebestendigheid		Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.1 Warmtebestendigheid van omhulling		Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.2 Bestendigheid van kunststoffen tegen normale warmte		Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.3 Bestendigheid van kunststoffen tegen buitengewone warmte		Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.4 Bestendigheid tegen UV-straling		Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.5 Optillen		Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.6 Slagtest		Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.7 Opschriften		Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.3 Beschermingsgraad van omhullingen		Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.4 Lucht- en kruipwegen		Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.5 Beveiliging tegen elektrische schokken		Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.6 Inbouw van bedrijfsmiddelen		Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.7 Interne stroomcircuits en verbindingen		Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.8 Aansluitingen van extern ingevoerde aders		Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9 Isolatie-eigenschappen		
10.9.2 Bedrijfsfrequente stootspanningsvastheid		Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.3 Stootspanningsvastheid		Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.4 Beproeving van omhullingen van kunststof		Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.10 Opwarming		Verwarmingsberekening is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. Eaton levert de gegevens over vermogensverlies van de apparaten.
10.11 Kortsluitvastheid		Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.12 EMC		Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.13 Mechanische functie		Voor het apparaat is aan de eisen voldaan, voor zover informatie van de montagehandleiding (IL) in acht worden genomen.

Technische gegevens ETIM 7.0

PLC's (EG000024) / Logische module (EC001417)		
Elektro-, automatiserings- en procesbesturingstechniek / Besturing / Programmeerbare logische besturing (pLC) / Logicamodule (pLC) (ecl@ss10.0.1-27-24-22-16 [AKE539014])		
Voedingsspanning bij AC 50Hz	Volt	85 - 264
Voedingsspanning bij AC 60Hz	Volt	85 - 264
Voedingsspanning bij DC	Volt	85 - 264
Spanningstype voedingsspanning		AC/DC
Schakelstroom	Amp	5
Aantal analoge ingangen		0
Aantal analoge uitgangen		0
Aantal digitale ingangen		8
Aantal digitale uitgangen		8
Met relaisuitgang		Ja
Aantal HW-interfaces industrieel ethernet		0
Aantal interfaces PROFINET		0
Aantal HW-interfaces serieel RS-232		0
Aantal HW-interfaces serieel RS-422		0
Aantal HW-interfaces serieel RS-485		0
Aantal HW-interfaces serieel TTY		0
Aantal HW-interfaces USB		0
Aantal HW-interfaces parallel		0
Aantal HW-interfaces Wireless		0
Aantal HW-interfaces overige		2
Met optische interface		Nee
Ondersteunt protocol TCP/IP		Nee
Ondersteunt protocol voor PROFIBUS		Nee

Ondersteunt protocol voor CAN		Nee
Ondersteunt protocol voor INTERBUS		Nee
Ondersteunt protocol voor ASI		Nee
Ondersteunt protocol voor KNX		Nee
Ondersteunt protocol voor MODBUS		Nee
Ondersteunt protocol voor Data-Highway		Nee
Ondersteunt protocol voor DeviceNet		Nee
Ondersteunt protocol voor SUCONET		Nee
Ondersteunt protocol voor LON		Nee
Ondersteunt protocol voor PROFINET IO		Nee
Ondersteunt protocol voor PROFINET CBA		Nee
Ondersteunt protocol voor SERCOS		Nee
Ondersteunt protocol voor Foundation Fieldbus		Nee
Ondersteunt protocol voor EtherNet/IP		Nee
Ondersteunt protocol voor AS-Interface Safety at Work		Nee
Ondersteunt protocol voor DeviceNet Safety		Nee
Ondersteunt protocol voor INTERBUS-Safety		Nee
Ondersteunt protocol voor PROFIsafe		Nee
Ondersteunt protocol voor SafetyBUS p		Nee
Ondersteunt protocol voor overige bussystemen		Nee
Radiostandaard Bluetooth		Nee
Radiostandaard WLAN 802.11		Nee
Radio standaard GPRS		Nee
Radio standaard GSM		Nee
Radio standaard UMTS		Nee
IO-Link Master		Nee
Redundantiemogelijkheid		Nee
Met display		Nee
Beschermingsgraad (IP)		IP20
Basisapparaat		Nee
Uitbreidbaar		Ja
Uitbreidingsapparaat		Ja
Met tijdschakelklok		Nee
Draagrailmontage mogelijk		Ja
Wand-/directmontage mogelijk		Ja
Frontinbouw mogelijk		Nee
Rackmontage mogelijk		Nee
Geschikt voor veiligheidsfunctie		Nee
Categorie volgens EN 954-1		Geen
SIL conform IEC 61508		Geen
Performance Level volgens EN ISO 13849-1		Geen
Bijbehorend bedrijfsmiddel (Ex ia)		Nee
Bijbehorend bedrijfsmiddel (Ex ib)		Nee
Explosieveiligheidscategorie voor gas		Geen
Explosieveiligheidscategorie voor stof		Geen
Breedte		Millimeter71.5
Hoogte		Millimeter90
Diepte		Millimeter58

Goedkeuringen

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

Afmetingen

