



Easy E4, I/O-uitbreiding, 4AI, 2AO, Pt100/Ni1000, 12 bit, Push-in aansluiting


Type **EASY-E4-DC-4PE1P**  
Catalog No. **197517**

## Leveringsprogramma

Assortiment		Stuurrelais easyE4
Subassortiment		easyE4 ingangs-/uitgangsuitbreidingen met temperatuurdetectie
Basisfunctie		easyE4-uitbreidingen
Beschrijving		Ingangs-/uitgangsuitbreiding voor easyE4-stuurrelais Analoge ingangen: 4 met temperatuursensoren PT100, PT1000 of Ni1000 Push in terminals
<b>Ingangen</b>		
Ingangen uitbreiding (aantal)		analoog: 4
Pt100, Pt1000, Ni1000		4
<b>Verdere kenmerken</b>		
Display		met diagnose-led
Software		EASYSOFT-SWLIC/easySoft 7
Voedingsspanning		24 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	31,5 x 90 x 58
Gewicht	kg	0.079
montage		DIN-rail IEC/EN 60715, 35 mm of schroefmontage met apparaatvoeten ZB4-101-GF1 (toebehoren)
aansluittypen		Indrukbare klemmen

### Aansluitdiameters

Push-in klemmen			
Eenaderig	mm <sup>2</sup>		0,2 - 2,5
Soepel	mm <sup>2</sup>		0,2 - 2,5
eenaderig of soepel, met aderhuls	mm <sup>2</sup>		0,25 - 1,5
Enkel- of meeraaderig	AWG		24 - 14
schroevendraaier	mm		0,4 x 2,5
Isolatielengte	mm		8

### 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	9	°C	-40 - +70
Relatieve luchtvochtigheid		%	conform IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-78

luchtdruk (bedrijf)		hPa	5 - 95 795 - 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 0,5 kV (Voedingskabels, symmetrisch) 1 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 <sub>e</sub>	V	24 DC (-15/+20%)
Toegestaan bereik	U <sub>e</sub>		20.4 - 28.8 V DC
restrimpelspanning		%	≤ 5
Ompoolbeveiliging			ja
Ingangsstroom			max. 40 mA bij U <sub>e</sub>
spanningsonderbrekingen		ms	≤ 10
Fuse		A	≥ 1A (T)
verliesvermogen	P	W	typ. 1
verliesvermogen bij 24 V DC		W	1

### Analoge ingangen temperatuurweerstand Pt100 of Ni1000 sensoren

Aantal			4
Ingangstype weerstandssensor			Platina sensor Pt100, platina sensor Pt1000, nikkelen sensor Ni1000
Temperatuurbereiken		°C, (°F)	Pt100, Pt1000: -100 - +200 (-148 - +392) Pt100, Pt1000: -100 - +400 (-148 - +752) Pt100, Pt1000: -100 - +800 (-148 - +1472) Ni1000: -50 - +100 (-58..+212) Ni1000: -50 - +250 (-58..+482)
Potentiaalscheiding			Voor voedingsspanning: nee naar de ingangen: nee naar de uitbreidingsunits: ja
Resolutie digitaal, schaalinstelling per sensor			12 bit (0- 4095)
Meetprincipe			Tweedraads of driedraads per sensor selecteerbaar m.b.v. de aansluiting v.d. sensor
Nauwkeurigheid (zonder invloed van EMC-storingen)		%	1
Conversietijd analogoog/digitaal		ms	250, 1000, 2500, 10000
Diagnose			Bouwgroepdiagnose: ja Onderste meetbereikgrens sensor onderschreden: ja bovenste meetbereikgrens sensor overschreden: ja
Kabellengte		m	≤ 30, niet afgeschermd

## Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

Technische gegevens ontwerpverificatie			
Verliesvermogen statisch, stroomonafhankelijk	$P_{vs}$	W	1
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	0 - 0
Voedingsspanning bij AC 60Hz		Volt	0 - 0
Voedingsspanning bij DC		Volt	20.4 - 28.8
Spanningstype voedingsspanning			DC
Schakelstroom		Amp	0.5
Aantal analoge ingangen			4
Aantal analoge uitgangen			0
Aantal digitale ingangen			0
Aantal digitale uitgangen			0
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		Ja
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
Explosieveiligheids categorie voor gas		Geen
Explosieveiligheids categorie voor stof		Geen
Breedte	Millimeter	35.5
Hoogte	Millimeter	90
Diepte	Millimeter	58

## 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

