



I/O expansion, For use with easyE4, 12/24 V DC, 24 V AC, Inputs expansion (number) digital: 4, screw terminal

Type **EASY-E4-UC-8RE1**
 Catalog No. **197217**

Tekniske data

Generelt

Standarder og bestemmelser			EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 IEC 60068-2-6 IEC 60068-2-27 IEC 60068-2-30 IEC 61131-2 EN 61010 EN 50178 cULus per UL 61010 CSA C22.2 Nr.39
Dimensjoner (B x H x D)		mm	35,5 x 90 x 58
Vekt		kg	0.2
montasje			DIN-skinne IEC/EN 60715 (35mm) eller skruefeste med apparatføtter ZB4-101-GF1 (tilleggsutstyr)
Tilkoblingstype			Skrueklemme

Klemmekapasitet

Skrueklemmer			
entrådet		mm ²	0.2/4 (AWG 22 - 12)
finrådet med klemring		mm ²	0.2/2,5 (AWG 22 - 12)
Flat skrutrekker		mm	3.5 x 0.8
maks. tiltrekkingmoment		Nm	0.6

Klimatiske miljøbetingelser

Omgivelsestemperatur ved drift		°C	-25 - 55, kulde etter IEC 60068-2-1, varme etter IEC 60068-2-2
Kondensering			Kondensering må forhindres med passende tiltak
Lagring	θ	°C	-40 - +70
relativ luftfuktighet		%	etter IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-78 5 - 95
Luftrykk (drift)		hPa	795 - 1080

Mekaniske omgivelsesbetingelser

Kapslingsgrad (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP20
Svingninger		Hz	etter IEC 60068-2-6 konstant amplitude 0,15 mm: 10 - 57 konstant akselerasjon 2 g: 57 - 150
Motstand mot mekanisk støt (IEC/EN 60068-2-27) halvsinus 15 g/11 ms		Støt	18
Fall (IEC/EN 60068-2-31)	Fallhøyde	mm	50
fritt fall, emballert (IEC/EN 60068-2-32)		m	1
Monteringsposisjon			loddrett eller vannrett

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Overspenningskategori/forurensningsgrad			III/2
Elektrostatisk utlading (ESD)			
standard som er brukt			etter IEC EN 61000-4-2
Luftutlading		kV	8
Kontaktutlading		kV	6
elektromagnetiske felt (RFI), etter IEC EN 61000-4-3		V/m	0.8 - 1.0 GHz: 10 1.4 - 2 GHz: 3 2.0 - 2.7 GHz: 1
Radiostøydemping			EN 61000-6-3 klasse B
Støtpulser		kV	etter IEC/EN 61000-4-4 Forsyningskabler: 2 Signalledninger: 2
strømpulser (surge)			etter IEC/EN 61000-4-5 1 kV (Forsyningskabler symmetrisk) 2 kV (forsyningskabler, asymmetrisk)

Utstrålt RFI etter IEC/EN 61000-4-6	V	10
-------------------------------------	---	----

Isolasjonsmotstand

Måling av luft og krypstrekninger		nach EN 50178, EN 61010-2-201, UL61010-2-201, CSA-C22.2 NO. 61010-2-201
Isolasjonsmotstand		iht. EN 50178, EN 61010-2-201, UL61010-2-201, CSA-C22.2 NO. 61010-2-201

Spenningsforsyning

Måle driftsspenning	U _e	V	12/24 DC (-15/+20 %) 24 AC (-15/+10 %)
Tillatt område	U _e		10.2 - 28.8 V DC 20.4 - 26.4 V AC
Restrippel		%	≤ 5
Beskyttelse mot polvending			ja
Frekvens		Hz	50/60 (± 5 %)
Spenningsfall		ms	≤ 20
sikring		A	≥ 1A (T)

Digital innganger, 12 V DC

Antall			4
Tilstandsvisning			LCD-Display Basisgerät
Potensialskille			til spenningsforsyning: nei mellom innganger: nei til utgangene: ja til baseenhet: ja til ekspansjonsenheter: ja
Måle driftsspenning	U _e	V DC	12
Inngangsspenning		V DC	Status 0: ≤ 5 (I1 - I4)
Forsinkelsestid		ms	20 (0 -> 1/1 -> 0, debounce PÅ)
Ledningslengde		m	100 (uskjernet)

Digital innganger, 24 V DC

Antall			4
Tilstandsvisning			LCD-Display Basisgerät
Potensialskille			til spenningsforsyning: nei til Ethernet: ja mellom innganger: nei til utgangene: ja til baseenhet: ja til ekspansjonsenheter: ja
Måle driftsspenning	U _e	V DC	24
Inngangsspenning		V DC	Tilstand 0: ≤ 5 (I1 - I4) Tilstand 1: ≥ 15 (I1 - I4)
Inngangsstrøm ved tilstand 1		mA	3,3 (I1 - I4)
Forsinkelsestid		ms	20 (0 -> 1/1 -> 0, debounce PÅ) typ. 0,025 (0 -> 1/1 -> 0, debounce AV, I1 - I4) Normalt 0,15 (0 -> 1/1 -> 0, prelling AV, I5-18)
Ledningslengde		m	100 (uskjernet)

Digital innganger 24 V AC

Antall			4
Tilstandsvisning			LCD-Display Basisgerät
Potensialskille			til spenningsforsyning: nei mellom innganger: nei til utgangene: ja til baseenhet: ja til ekspansjonsenheter: ja
Måle driftsspenning	U _e	V AC	24
Inngangsspenning (AC = sinusformet)	U _e	V	Status 0: ≤ 5 (I1 - I8) Status 1: ≥ 15 (I1 - I8)
Nominell frekvens		Hz	50/60
Forsinkelsestid		ms	80/66% (0 -> 1/1 -> 0, prell PÅ 50/60 Hz, I1 - I4) 20/16% (0 -> 1/1 -> 0, prell AV 50/60 Hz, I1 - I4)
Ledningslengde		m	100 (uskjernet)

Relé-utganger

Antall			4
Utganger i grupper på			1
Parallellkobling av utganger for høyere effekt			ikke tillatt
Sikring av et utgangserelé			B16-skillebryteren eller 8 A (T)-sikring
Potensialskille			Sikker frakobling etter EN 50178: 300 V AC Basisisolasjon: 600 V AC til spenningsforsyning: ja

			til inngangene: ja mellom utganger: ja til ekspansjonseenheter: ja
Strømbaner			
konvensjonell termisk strøm (10 A UL)		A	8
Merk			med styrte reléer
anbefalt for last 12 V AC/DC		mA	> 500
Nominell spenningspulsmotstand U_{imp} kontaktspole		kV	6
Måledriftsspenning	U_e	V AC	240
Nominell isolasjonsspenning	U_i	V AC	240
Sikker frakobling etter EN 50178		V AC	300 mellom spole og kontakt 300 mellom to kontakter
Innkoblingskapasitet			
AC-15, 250 V AC, 3 A (600 S/h)	Bryteroperasj		300000
DC-13, L/R \leq 150 ms, 24 V DC, 1 A (500 S/h)	Bryteroperasj		200000
Bryteevne			
AC-15, 250 V AC, 3 A (600 S/h)	Bryteroperasj		300000
DC-13, L/R \leq 150 ms, 24 V DC, 1 A (500 S/h)	Bryteroperasj		200000
Lyspærebeklastning			
1000 W ved 230/240 V AC	Bryteroperasj		25000
500 W ved 115/120 V AC	Bryteroperasj		25000
Lysstofflampelast			
Lysstofflampelast 10 x 58 W ved 230/240 V AC			
med elektrisk forkoblingsenhet	Bryteroperasj		25000
ikke-kompensert	Bryteroperasj		25000
Lysstofflampelast 1 x 58 W ved 230/240 V AC konvensjonelt kompensert	Bryteroperasj		25000
Bryterfrekvens			
mekaniske bryteroperasjoner		$\times 10^6$	10
Bryterfrekvens		Hz	10
resistiv last/lampelast		Hz	2
Induktiv last		Hz	0.5
UL/CSA			
Kontinuerlig strøm ved 240 V AC		A	10
Kontinuerlig strøm ved 24 V DC		A	8
AC			
Control Circuit Rating Codes (Brukscategori)			B 300 lett betjeningssyklus
maks. måledriftsspenning		V AC	300
maks. termisk kontinuerlig strøm $\cos \varphi = 1$ ved B 300		A	5
maks. inn-/utkobling tilsynelatende effekt (Make/Break) $\cos \varphi = 1$ ved B 300		VA	3600/360
DC			
Control Circuit Rating Codes (Brukscategori)			R 300 lett betjeningssyklus
maks. måledriftsspenning		V DC	300
maks. termisk kontinuerlig strøm ved B 300		A	1
maks. inn-/utkobling tilsynelatende effekt (Make/Break) ved R 300		VA	28/28

Data for konstruksjonsdokumentasjon iht. IEC/EN 61439

Tekniske data for konstruksjonsdokumentasjon			
Nominell strøm for angivelse av tapseffekt	I_n	A	0
Tapseffekt per pol, strømvhengig	P_{vid}	W	0
Tapseffekt for driftsmiddelet, strømvhengig	P_{vid}	W	0
Tapseffekt statisk, uavhengig av strøm	P_{vs}	W	3.4
Avleveringskapasitet for tapseffekt	P_{ve}	W	0
Omgivelsestemperatur ved drift min.		°C	-25
Omgivelsestemperatur ved drift maks.		°C	55
Konstruksjonsdokumentasjon IEC/EN 61439			
10.2 Fasthet for materialer og deler			

10.2.2 Korrosjonsbestandighet		Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.3.1 Varmebestandighet med kappe		Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.3.2 Motstand for isolasjonsmateriale ved vanlig varme		Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.3.3 Motstand for isolasjonsmateriale ved uvanlig varme		Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.4 Bestandighet mot UV-stråling		Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.5 Løfting		Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.2.6 Slagtest		Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.2.7 Påskrifter		Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.3 Kapslingsgrad for kapper		Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.4 Luft- og krypestrømlengder		Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.5 Beskyttelse mot elektrisk støt		Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.6 Montering av driftsmidler		Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.7 Innvendige strømkretser og forbindelser		Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.8 Kabeltilkoblinger for ledere som føres inn utenfra		Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.9 Isolasjonsegenskaper		
10.9.2 Arbeidsfrekvent spenningsfasthet		Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.9.3 Støtspenningsfasthet		Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.9.4 Kontroll av kapper av isolasjonsmateriale		Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.10 Oppvarming		Oppvarmingsberegningen ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Eaton leverer dataene for apparatens varmetap.
10.11 Kortslutningsstyrke		Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.12 Elektromagnetisk kompatibilitet		Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.13 Mekanisk funksjon		Kravene til apparatet er oppfylt hvis opplysningene i instruksjonsheftet (IL) er fulgt.

Tekniske data etter ETIM 7.0

Programmerbar logisk styring PLS (EG000024) / Logikkmodul (EC001417)		
Electric engineering, automation, process control engineering / Control / Programmable logic control (SPS) / Logic module (ecl@ss10.0.1-27-24-22-16 [AKE539014])		
Forsyningsspenning ved AC 50 Hz	Volt	20.4 - 28.8
Forsyningsspenning ved AC 60 Hz	Volt	20.4 - 28.8
Forsyningsspenning ved DC	Volt	10.2 - 28.8
Type matespenning		AC/DC
Brytestrøm	Amp	5
Antall analoge innganger		0
Antall analoge utganger		0
Antall digitale innganger		4
Antall digitale utganger		4
Med reléutgang		Ja
Antall hardware-grensesnitt industrielt ethernet		0
Antall HF-grensesnitt PROFINET		0
Antall hardware-grensesnitt RS232		0
Antall hardware-grensesnitt RS422		0
Antall hardware-grensesnitt RS485		0
Antall hardware-grensesnitt seriell TTY		0
Antall hardware-grensesnitt USB		0
Antall hardware-grensesnitt parallele		0
Antall HF-grensesnitt Trådløst		0
Antall hardware-grensesnitt andre		2
Optisk grensesnitt		Nei
Støtter TCP/IP-protokoll		Nei
Støtter PROFIBUS-protokoll		Nei
Støtter CAN-protokoll		Nei
Støtter INTERBUS-protokoll		Nei
Støtter ASI-protokoll		Nei
Støtter EIB-protokoll		Nei
Støtter MODBUS-protokoll		Nei
Støtter Data-Highway-protokoll		Nei

Støtter DeviceNet-protokoll		Nei
Støtter SUCONET-protokoll		Nei
LON-protokoll		Nei
Støtter protokollen for PROFINet IO		Nei
Støtter protokollen for PROFINet CBA		Nei
Støtter SERCOS-protokoll		Nei
Støtter protokollen for Foundation Fieldbus		Nei
Støtter protokollen for Ethernet/IP		Nei
Støtter protokollen for AS-Interface Safety at Work		Nei
Støtter protokollen for DeviceNet Safety		Nei
Støtter INTERBUS Safety protokoll		Nei
Støtter protokollen for PROFIsafe		Nei
Støtter protokollen for SafetyBUS p		Nei
Støtter protokoll for andre bussystemer		Nei
Radiostandard Bluetooth		Nei
Radiostandard WLAN 802.11		Nei
Standardnett GPRS		Nei
Standardnett GSM		Nei
Standardnett UMTS		Nei
IO link master		Nei
Redundansevne		Nei
Med display		Nei
Beskyttelsesklasse IP		IP20
Grunnapparat		Nei
Utbyggbar		Ja
Utvidelsesenhet		Ja
Med tidsur		Nei
Skinne monterer er mulig		Ja
Vegg-/direkte monterer mulig		Ja
Panelinnbygging mulig		Ja
Rack-montering mulig		Nei
For sikkerhetsfunksjoner		Nei
Kategori ihht. EN 954-1		-
SIL iflg. IEC 61508		Uten
Ytelsesnivå etter. EN ISO 13849-1		Uten
Tilhørende drift (Ex ia)		Nei
Tilhørende drift (Ex ib)		Nei
Ekspløsjonsvernskategori for gass		Uten
Ekspløsjonsvernskategori for støv		Uten
Bredde	Millimeter	35.5
Høyde	Millimeter	90
Dybde	Millimeter	58

Godkjenninger

Degree of Protection		IEC: IP20, UL/CSA Type: -
----------------------	--	---------------------------

Dimensjoner

