



Stuurrelais; 24VDC; 12DI(4AI); 6DO-relais; display; klok; uitbreidbaar

Type EASY719-DC-RC
Catalog No. 274119

Leveringsprogramma

Basisfunctie			easy700 (uitbreidbaar)
Beschrijving			Uitbreidbaar: digitale en analoge in-/uitgangen en bussystemen AS-Interface, PROFIBUS-DP, CANopen®, DeviceNet Individuele laser-belettering of uitlevering met gebruikersprogramma mogelijk met product EASY-COMBINATION (artikelnr. 2010781)
Ingangen			
Digitaal			12
Daarvan analogo bruikbaar			4
Uitgangen			
Uitgangen		aantal	6
Verdere kenmerken			
real-time klok			#
Display + toetsenbord			#
Expansions			Uitbreidbaar
Voedingsspanning			24 V DC
Software			EASY-SOFT-BASIC/-PRO

Technische gegevens

Algemeen

normen en bepalingen			EN 55011, EN 55022, IEC/EN 61000-4, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27
Goedkeuringen			CSA UL EAC
Gewicht		kg	0.3
montage			DIN-rail IEC/EN 60715, 35 mm of schroefmontage met apparaatvoeten ZB4-101-GF1 (toebehooren)

Aansluitdiameters

Eenaderig		mm ²	0.2 ... 4 (AWG 22 ... 12)
Soepel met adereindhuls		mm ²	0.2 ... 2.5 (AWG 22 ... 12)
schroevendraaier		mm	0.8 x 3.5
max. aandrainmoment		Nm	0.6

Klimatologische omgevingscondities

bedrijfsomgevingstemperatuur		°C	conform IEC 60068-2-1, -25 - +55
condensatie			Condensvorming door geschikte maatregelen voorkomen.
LCD-aanwijzing (altijd afleesbaar)		°C	0 - 55
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	1
inbouwpositie			Verticaal

Elektromagnetische compatibiliteit

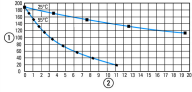
Overspanningscategorie/vervuilingsgraad			III/2
Elektrostatische ontlading (ESD)			

Gebruikte norm			conform IEC/EN 61000-4-2
Luchtontlading		kV	8
Contactontlading		kV	6
Elektromagnetische velden (RFI), conform IEC/EN 61000-4-3		V/m	10
Radio-ontstoring			EN 55011 klasse B, EN 55022 klasse B
Burst		kV	conform IEC/EN 61000-4-4
energierijke pulsen (surge)			conform IEC/EN 61000-4-5 1 kV (voedingskabels symmetrisch)
Instraling (IEC/EN 61000-4-6)		V	10

Isolatievastheid

norm lucht- en kruipwegen			EN 50178, UL 508, CSA C22.2, No. 142
Isolatievastheid			EN 50178

Buffering real-time klok

Buffering real-time klok			
			① Buffertijd (uren) bij volledig geladen supercondensator ② bedrijfsduur (jaar)
Nauwkeurigheid van de real-time klok op de ingangen		S/dag	type. ± 2 (± 0.2 h/jaar)
			Afhankelijk van de omgevingstemperatuur zijn variaties tot ± 5 s/dag (± 0.5 h/jaar) mogelijk

Herhalingsnauwkeurigheid van de tijdrelais

nauwkeurigheid tijdrelais (van mom. waarde)		%	± 0.02
Resolutie			
bereik "S"		ms	10
bereik "M:S"		s	1
bereik "H:M"		min	1

Remanent geheugen

schrijfcycli remanent geheugen			1000000 (10^6)
--------------------------------	--	--	--------------------

Voedingsspanning

Nom. bedrijfsspanning	U_e	V	24 DC (-15/+20%)
Toegestaan bereik	U_e		20.4 - 28.8 V DC
restrimpelspanning		%	≤ 5
Ingangsstroom			typ. 140 mA bij U_e
spanningsonderbrekingen		ms	\leq volgens IEC 61131-2 ≤ 10
Fuse		A	$\geq 1A$ (T)
verliesvermogen	P	W	typ. 2

Digitale ingangen 24 V DC

Aantal			12
Ingangen als analoge ingangen bruikbaar			4 (I7, I8, I11, I12)
Toestandsindicatie			LCD-Display
Potentiaalscheiding			Voor voedingsspanning: nee t.o.v. elkaar: nee voor de uitgangen: ja naar de interface, geheugenkaart: nee naar de easyLink: nee
Nom. bedrijfsspanning	U_e	V DC	24
Ingangsspanning		V DC	Toestand 0: ≤ 5 (I1 - I12, R1 - R12) Toestand 1: ≥ 15 (I1 - I6, I9, I10), ≥ 8 (I7, I8, I11, I12)
Ingangsstroom bij toestand 1		mA	I1 - I6, I9, I10: 3.3 (bij 24 V DC) I7, I8, I11, I12: 2.2 (bij 24 V DC)
Vertragingstijd		ms	20 (0 -> 1/1 -> 0, Damping AAN) gem. 0.25 (0 -> 1, Damping UIT, I1 - I12)
Kabellengte		m	100 (niet afgeschermd)
Frequentieteller			
Aantal			2 (I3, I4)
telfrequentie		kHz	≤ 1
Impulsvorm			Rechthoek
Puls-pauze ratio			1:1
Kabellengte		m	≤ 20 (afgeschermd)

Snelle telingen			
Aantal			2 (I1, I2)
Kabellengte		m	≤ 20 (afgeschermd)
tefrequentie		kHz	≤ 1
Impulsvorm			Rechthoek
Puls-pauze ratio			1:1

Digitale ingangen 24 V AC

Toestandsindicatie			LCD-Display
--------------------	--	--	-------------

Analoge ingangen

Aantal			4 (I7, I8, I11, I12)
Potentiaalscheiding			Voor voedingsspanning: nee t.o.v. elkaar: nee voor de uitgangen: ja naar de interface, geheugenkaart: nee naar de easyLink: nee
ingangstype			DC-spanning
Signaalbereik			0 - 10 V DC
Resolutie			0,01 V analoog 0,01 V digitaal 10 Bit (waarde 0 - 1023)
ingangs impedantie		kΩ	11.2
Nauwkeurigheid van werkelijke waarde			
twee apparaten uit series		%	± 3
binnen een apparaat		%	± 2, (I7, I8, I11, I12) ± 0.12 V
conversietijd analoog/digitaal		ms	Ingangsvertraging AAN: 20; ingangsvertraging UIT: iedere cyclustijd
Ingangsstroom		mA	< 1
Kabellengte		m	≤ 30, afgeschermd

Relaisuitgangen

aantal			6
uitgangen in groepen voor			1
parallelschakeling van uitgangen voor verhoging vermogen			Niet toegestaan
Zekering van een uitgangsrelais			Installatie-automaat B16 ofzekering 8 A (T)
Potentiaalscheiding			voor voedingsspanning: ja naar de de ingangen: ja Zekere scheiding conform EN 50178: 300 V AC Basisisolatie: 600 V AC
levensduur, mechanisch		Schakelingen x 10 ⁶	10
Stroombanen			
thermische nominale stroom (10 A UL)		A	8
aanbevolen voor last 12 V AC/DC		mA	> 500
kortsluitvast cos φ = 1, karakteristiek B16 bij 600 A		A	16
kortsluitvast cos φ = 0.5 t/m 0.7, karakteristiek B16 bij 900 A		A	16
nominale stootspanningsvastheid U _{imp} contact-spoel		kV	6
nominale bedrijfsspanning	U _e	V AC	250
Nominale isolatiespanning	U _i	V AC	250
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	10
continu stroom bij 24 V DC		A	8
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

Voedingsspanning U_{AUX}

verliesvermogen	P	W	2
-----------------	---	---	---

Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

Technische gegevens ontwerpverificatie			
Nominale bedrijfsstroom voor specificatie verliesvermogen	I_n	A	0
Verliesvermogen per pool, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	0
Verliesvermogen van het bedrijfsmiddel, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	0
Verliesvermogen statisch, stroomonafhankelijk	P_{vs}	W	3.5
Vermogensverliesafgiftecapaciteit	P_{ve}	W	0
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 verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie. Eaton levert de gegevens over vermogensverlies van de apparaten.
10.11 Kortsluitvastheid		Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.12 EMC		Is de verantwoordelijkheid 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

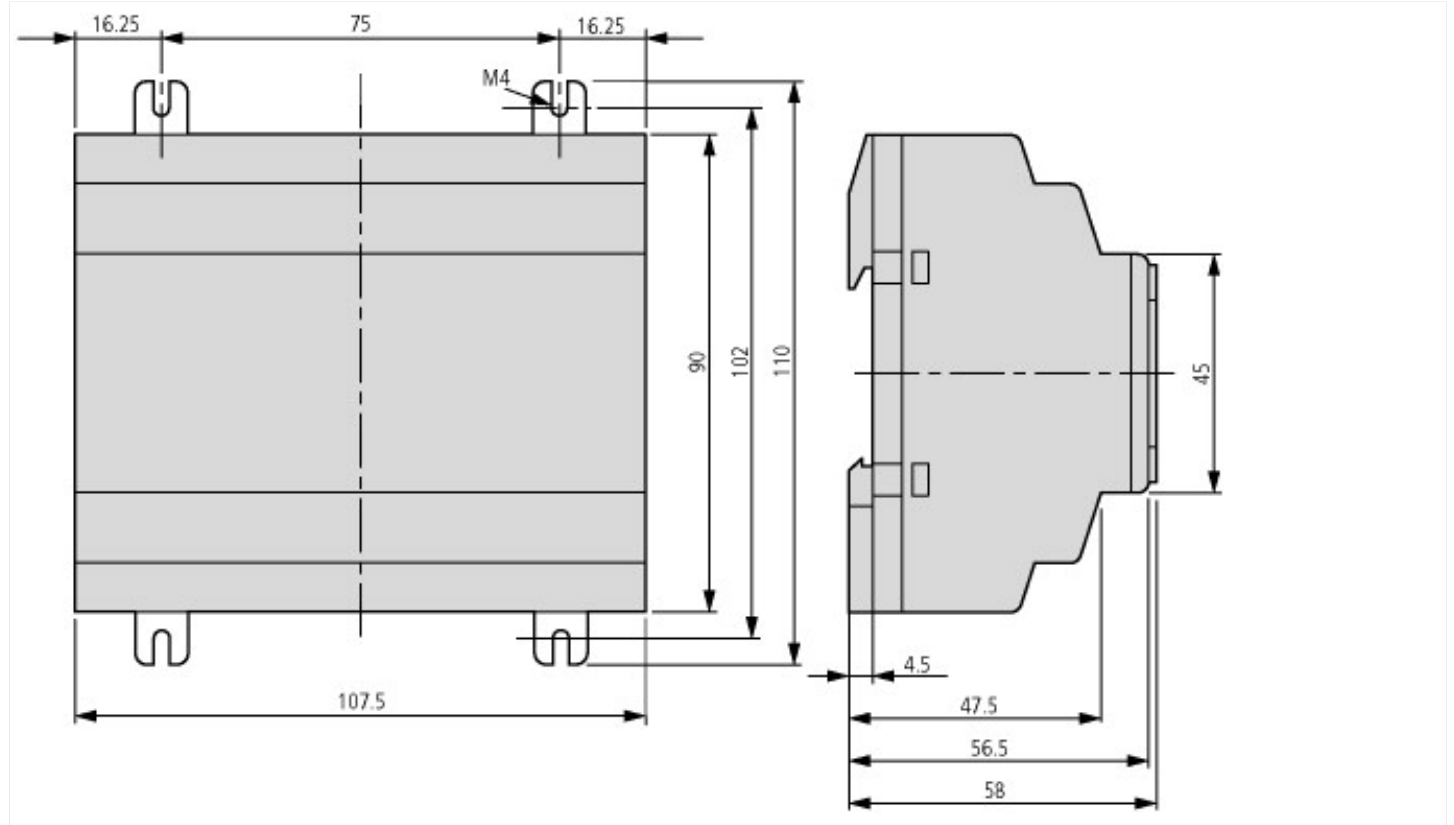
PLC's (EG000024) / Logische module (EC001417)		
Elektro-, automatiserings- en procesbesturingstechniek / Besturing / Programmeerbare logische besturing (pLC) / Logicamodule (pLC) (ecl@ss10.0.1-27-24-22-16 [AKE539014])		
Voedingsspanning bij AC 50Hz	Volt	0 - 0
Voedingsspanning bij AC 60Hz	Volt	0 - 0
Voedingsspanning bij DC	Volt	20.4 - 28.8
Spanningstype voedingsspanning		DC
Schakelstroom	Amp	8
Aantal analoge ingangen		4
Aantal analoge uitgangen		0
Aantal digitale ingangen		12
Aantal digitale uitgangen		6
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		1
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			Ja
Beschermingsgraad (IP)			IP20
Basisapparaat			Ja
Uitbreidbaar			Ja
Uitbreidingsapparaat			Nee
Met tijdschakelklok			Ja
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		Millimeter	107.5
Hoogte		Millimeter	90
Diepte		Millimeter	58

Goedkeuringen

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: -

Afmetingen



Assets (Links)

Declaration of Conformity

00003063

Instruction Leaflets

IL05013015Z2018_02

Manuals

MN05013003Z_DE (Duits)

MN05013003Z_EN (Engels)