



Przełącznik programowalny, 24VDC, 12WEC(4WEA), 6WYC-przełącznik, wyświetlacz, zegar, można rozszerzać

Typ **EASY719-DC-RC**  
Catalog No. **274119**

## Program dostaw

Funkcja podstawowa			easy700 (z możliwością rozbudowy)
Opis			z możliwością rozszerzenia: cyfrowe/analogowe wejścia/wyjścia i systemy magistrali AS-Interface, PROFIBUS-DP, CANopen®, DeviceNet Indywidualny opis laserowy lub możliwość dostarczenia z programem użytkownika z produktem EASY-COMBINATION (nr art. 2010781)
<b>Wejścia</b>			
cyfrowe			12
z tego możliwość wykorzystania analogowo			4
<b>Wyjścia</b>			
Wyjścia		Ilość	6
<b>pozostałe cechy</b>			
Zegara czasu rzeczywistego			#
Wyświetlacz + klawiatura			#
Rozszerzenia			Można rozszerzać
Napięcie zasilające			24 V DC
Oprogramowanie			EASY-SOFT-BASIC/-PRO

## Dane Techniczne

### Dane ogólne

Normy i przepisy			EN 55011, EN 55022, IEC/EN 61000-4, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27
Dopuszczenia			CSA UL EAC
Ciężar		kg	0.3
Montaż			Szyna DIN IEC/EN 60715, 35 mm lub montaż na śruby z nóżkami aparatu ZB4-101-GF1 (akcesoria)

### Przekrój doprowadzeń

przewód pojedynczy		mm <sup>2</sup>	0,2/4 (AWG 22–12)
Linka z tulejką		mm <sup>2</sup>	0,2/2,5 (AWG 22–12)
Śrubokręt do śrub o łbie rowkowym		mm	0.8 x 3.5
maks. moment dokręcenia		Nm	0.6

### Klimatyczne warunki otoczenia

Robocza temperatura otoczenia		°C	zgodnie z IEC 60068-2-1, -25 - +55
Obroszenie			Zapobiegać kondensacji dostępnymi środkami
Wyświetlacz LCD (czytelniejszy)		°C	0 - 55
Przechowywanie	θ	°C	-40 - +70
względna wilgotność powietrza		%	zgodnie z IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-78 5 - 95
Sprężone powietrze (praca)		hPa	795 - 1080

### Mechaniczne warunki otoczenia

Stopień ochrony (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP20
Drgania		Hz	zgodnie z IEC 60068-2-6 stała amplituda 0.15 mm: 10 - 57 stałe przyspieszenie 2 g: 57 - 150
Wytrzymałość udarowa mechaniczna (IEC/EN 60068-2-27) półsinusoidalny 15 g/11 ms		Wstrząsy	18
Przewracanie (IEC/EN 60068-2-31)	Wysokość spadania	mm	50
Swobodne spadanie, w opakowaniu (IEC/EN 60068-2-32)		m	1
Położenie montażowe			poziomo lub pionowo

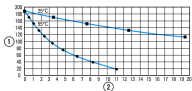
## Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/2
Wyladowania elektrostatyczne (ESD)			
zastosowana norma			zgodnie z IEC EN 61000-4-2
Przerwa powietrzna		kV	8
Wyladowanie stykowe		kV	6
pola elektromagnetyczne (RFI), zgodnie z IEC EN 61000-4-3		V/m	10
Eliminacja zakłóceń			EN 55011 klasa B, EN 55022 klasa B
Burst Impulse		kV	zgodnie z IEC/EN 61000-4-4
impulsy energetyczne (Surge)			zgodnie z IEC/EN 61000-4-5 1 kV (przewody zasilające symetryczne)
Prąd źródłowy zgodnie z IEC/EN 61000-4-6		V	10

## Wytrzymałość izolacyjna

Pomiar odstępów izolacyjnych powietrznych i prądów pelżających			EN 50178, UL 508, CSA C22.2, No. 142
Wytrzymałość izolacyjna			EN 50178

## Buferowanie zegara czasu rzeczywistego

Buferowanie zegara czasu rzeczywistego			
			① Czas buferowania (w godzinach) przy maksymalnie naładowanym superkondensatorze ② Czas pracy (w latach)
Dokładność zegara czasu rzeczywistego względem wejść		s/dzień	typ. $\pm 2$ ( $\pm 0.2$ h/Year)  w zależności od temperatury otoczenia możliwe są wahania do $\pm 5$ s/dzień ( $\pm 0.5$ h/rok)

## Powtarzalność punktu łączenia przełącznika czasowego

Dokładność przełącznika czasowego (od wartości)		%	$\pm 0.02$
Rozdzielczość			
Obszar „S”		ms	10
Obszar „M:S”		s	1
Obszar „H:M”		min	1

## Pamięć remanencyjna

Cykle zapisu pamięci remanencyjnej (przynajmniej)			1000000 ( $10^6$ )
---	--	--	--------------------

## Zasilanie

Znamionowe napięcie pracy	$U_e$	V	24 DC (-15/+20%)
Zakres dopuszczalny	$U_e$		20.4 - 28.8 V DC
Tętnienia resztkowe		%	$\leq 5$
Prąd wejściowy			znam. 140 mA przy $U_e$
Spadki napięć		ms	$\leq$ zgodnie z IEC 61131-2 $\leq 10$
bezpiecznik		A	$\geq 1A$ (T)
Strata mocy	P	W	typ. 2

## Wejścia cyfrowe 24-V-DC

Ilość			12
Wejścia wykorzystywane jako wejścia analogowe			4 (I7, I8, I11, I12)
Wyświetlanie stanu			LCD-Display
Izolacja galwaniczna			do zasilania: nie pomiędzy cyfrowymi wejściami: nie do wyjść: tak do interfejsu/karty pamięci: nie do easyLink: nie
Znamionowe napięcie pracy	$U_e$	napięcie stałe, V	24
Napięcie wejściowe		napięcie stałe, V	Stan 0: $\leq 5$ (I1 - I12, R1 - R12) Stan 1: $\geq 15$ (I1 - I6, I9, I10), $\geq 8$ (I7, I8, I11, I12)
Prąd wejściowy przy stanie 1		mA	I1 - I6, I9, I10: 3.3 (przy 24 V DC) I7, I8, I11, I12: 2.2 (przy 24 V DC)
Czas opóźnienia		ms	20 (0 -> 1/1 -> 0, zwłoka WŁ) znam. 0.25 (0 -> 1, zwłoka WYŁ, I1 - I12)
Długość przewodu		m	100 (bez ekranowania)
Moduł licznika częstotliwości			
Ilość			2 (I3, I4)

Częstotliwość zliczania		kHz	≤ 1
Kształt impulsu			Prostokąt
Stosunek impuls - przerwa			1:1
Długość przewodu		m	≤ 20 (z ekranowaniem)
Szybkie wejścia liczenia			
Ilość			2 (I1, I2)
Długość przewodu		m	≤ 20 (z ekranowaniem)
Częstotliwość zliczania		kHz	≤ 1
Kształt impulsu			Prostokąt
Stosunek impuls - przerwa			1:1

### Wejścia cyfrowe 24 V AC

Wyświetlanie stanu			LCD-Display
--------------------	--	--	-------------

### Wejścia analogowe

Ilość			4 (I7, I8, I11, I12)
Izolacja galwaniczna			do zasilania: nie pomiędzy cyfrowymi wejściami: nie do wyjść: tak do interfejsu/karty pamięci: nie do easyLink: nie
Rodzaj wejścia			Napięcie DC
zakres sygnału			0 - 10 V DC
Rozdzielczość			0.01 V analogowe 0.01 V cyfrowe 10 Bit (wartość 0 - 1023)
Impedancja wejścia		kΩ	11.2
Dokładność faktycznej wartości			
dwa urządzenia z serii		%	± 3
w obrębie jednego aparatu		%	± 2, (I7, I8, I11, I12) ± 0.12 V
Czas konwersji analogowo/cyfrowo)		ms	Opóźnienie wejścia WŁ: 20; Opóźnienie wejścia WYŁ: każdy czas cyklu
Prąd wejściowy		mA	< 1
Długość przewodu		m	≤ 30, z ekranowaniem

### Wyjścia przekaźnikowe

Ilość			6
Wyjścia w grupach do			1
Układ równoległy wyjść do zwiększenia mocy			niedopuszczalne
Zabezpieczenie przekaźnika wyjściowego			Wyłącznik ochronny B16 lub bezpiecznik 8 A (T)
Izolacja galwaniczna			do zasilania: tak do wejść: tak Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 50178: 300 V AC Izolacja podstawy: 600 V AC
Trwałość, mechaniczna		cykle łączenia x 10 <sup>6</sup>	10
Styki			
konwencjonalny prąd termiczny (10 A UL)		A	8
zalecane do obciążenia 12 V AC/DC		mA	> 500
odporność zwarciova cos φ = 1; charakterystyka B16 przy 600 A		A	16
odporność zwarciova cos φ = 0.5 bis 0.7; charakterystyka B16 przy 900 A		A	16
Odporność na udar napięciowy U <sub>imp</sub> cewki zestyku		kV	6
Znamionowe napięcie pracy	U <sub>e</sub>	V AC	250
Znamionowe napięcie izolacji	U <sub>i</sub>	V AC	250
Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 50178		V AC	300 między cewką a zestykiem 300 między dwoma zestykami
Zdolność włączania			
AC-15, 250 V AC, 3 A (600 S/h)		cykle łączenia	300000
DC-13, L/R ≤ 150 ms, 24 V DC, 1 A (500 S/h)		cykle łączenia	200000
Zdolność wyłączeniowa			
AC-15, 250 V AC, 3 A (600 S/h)		cykle łączenia	300000
DC-13, L/R ≤ 150 ms, 24 V DC, 1 A (500 S/h)		cykle łączenia	200000
Obciążenie żarówek			
1000 W przy 230/240 V AC		cykle łączenia	25000
500 W przy 115/120 V AC		cykle łączenia	25000

Obciążenie w postaci oświetlenia			
Obciążenie w postaci oświetlenia 10 x 58 W przy 230/240 V AC			
z elektrycznym statecznikiem	cykle łączenia		25000
bez kompensacji	cykle łączenia		25000
Obciążenie w postaci oświetlenia 1 x 58 W przy 230/240 V AC z konwencjonalną kompensacją			
Częstotliwość kluczenia			
mechaniczne cykle łączenia		x 10 <sup>6</sup>	10
Częstotliwość załączania		Hz	10
obciążenie omowe/obciążenie lampki		Hz	2
obciążenie indukcyjne		Hz	0.5
UL/CSA			
Prąd ciągły przy 240 V AC			
		A	10
Prąd ciągły przy 24 V DC			
		A	8
AC			
Control Circuit Rating Codes (Gebrauchskategorie)			
			B 300 Light Pilot Duty
maks. znamionowe napięcie pracy		V AC	300
maks. termiczny prąd ciągły cos φ = 1 przy B 300		A	5
maks. moc pozorna włączania/wyłączania (Make/Break) cos φ = 1 przy B 300		VA	3600/360
DC			
Control Circuit Rating Codes (Gebrauchskategorie)			
			R 300 Light Pilot Duty
maks. znamionowe napięcie pracy		napięcie stałe, V	300
maks. termiczny prąd ciągły przy R 300		A	1
maks. moc pozorna włączania/wyłączania (Make/Break) przy R 300		VA	28/28

#### Napięcie zasilania U<sub>Aux</sub>

Strata mocy	P	W	2
-------------	---	---	---

### Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I <sub>n</sub>	A	0
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	P <sub>vid</sub>	W	0
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P <sub>vid</sub>	W	0
Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu	P <sub>vs</sub>	W	3.5
Zdolność oddawania straty mocy	P <sub>ve</sub>	W	0
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	-25
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	55
Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439			
10.2 Wytrzymałość materiałów i części			
10.2.2 Odporność na korozję			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.3 Rezystancja materiału izolacyjnego przy nietypowym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.4 Wytrzymałość na działanie promieniowania UV			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.5 Podnoszenie			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.6 Kontrola odporności na uderzenia			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.7 Napisy			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.3 Stopień ochrony powłok			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.4 Odstępy izolacyjne powietrzne i prądów pełzających			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.6 Montaż elementów eksploatacyjnych			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.7 Wewnętrzne obwody prądowe i połączenia			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.8 Przyłącza przewodów wchodzących z zewnątrz			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9 Właściwości izolacji			
10.9.2 Wytrzymałość elektryczna o częstotliwości roboczej			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.

10.9.3 Odporność na napięcie udarowe		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.4 Sprawdzanie powłok z materiału izolacyjnego		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.10 Nagrzanie		Oszacowanie nagrzania należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Eator dostarczy danych na temat straty mocy aparatów.
10.11 Odporność na zwarcia		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.13 Działanie mechaniczne		Spełnienie wymagań w aparacie jest jednoznaczne z przestrzeganiem instrukcji montażu (IL).

## Dane techniczne zgodne z ETIM 7.0

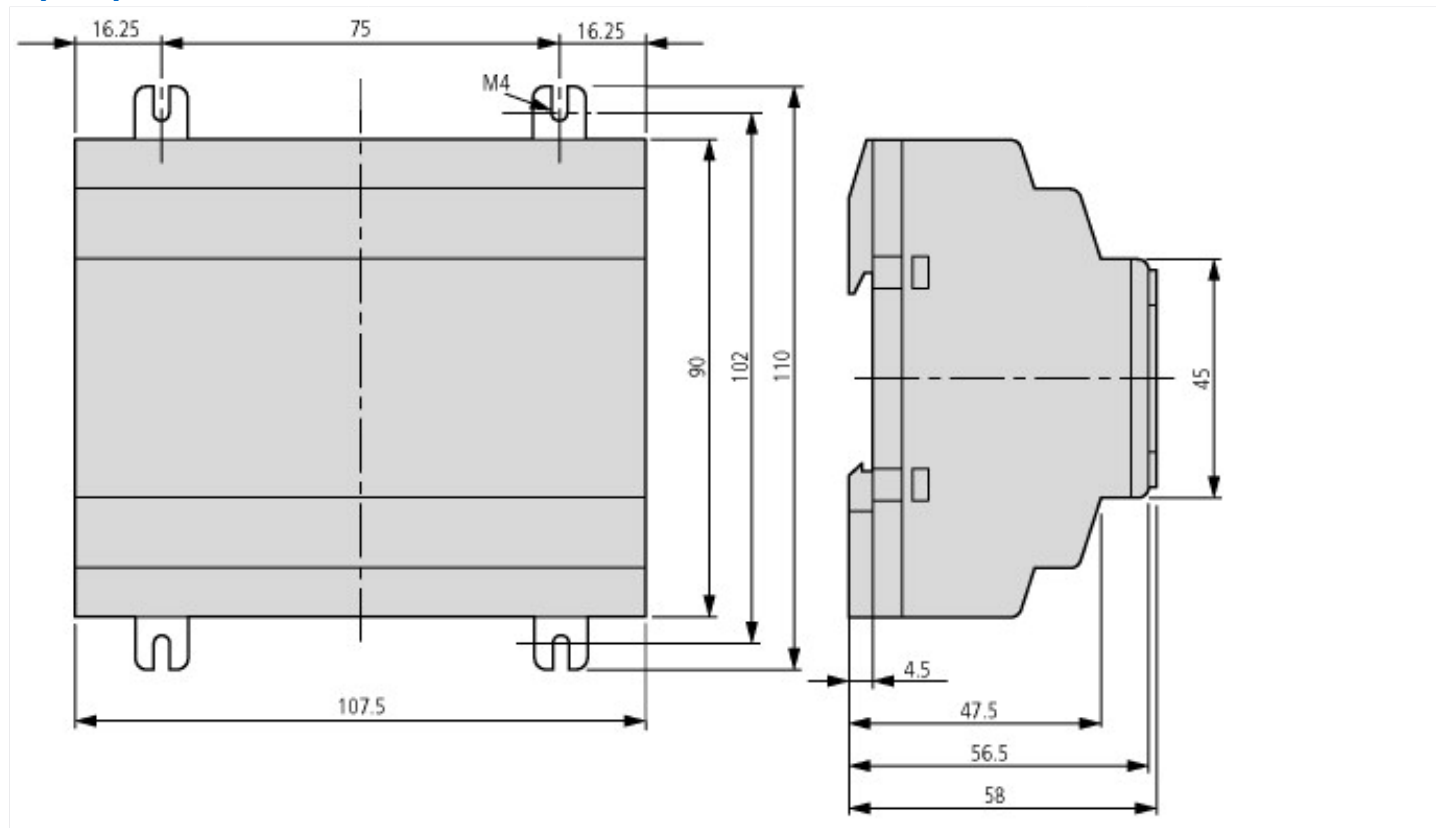
Przemysłowe Programowalne Sterowniki Logiczne PLC (EG000024) / Moduł logiczny (EC001417)		
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Sterowanie / Sterownik programowalny (PLC) / Moduł logiczny (PLC) (ecl@ss10.0.1-27-24-22-16 [AKE539014])		
Napięcie zasilające dla AC 50 Hz	V	0 - 0
Napięcie zasilające dla AC 60 Hz	V	0 - 0
Napięcie zasilające dla DC	V	20.4 - 28.8
Rodzaj napięcia zasilającego		DC
Prąd przełączania	A	8
Liczba wejść analogowych		4
Liczba wyjść analogowych		0
Liczba wejść cyfrowych		12
Liczba wyjść cyfrowych		6
Z wyjściem przekaźnikowym		Tak
Liczba złączy sprzętowych Industrial Ethernet		0
Liczba złączy PROFINET		0
Liczba złączy sprzętowych RS-232		0
Liczba złączy sprzętowych RS-422		0
Liczba złączy sprzętowych RS-485		0
Liczba złączy sprzętowych szeregowych TTY		0
Liczba złączy sprzętowych USB		0
Liczba złączy sprzętowych równoległych		0
Liczba interfejsów sprzętowych bezprzewodowych		0
Liczba złączy sprzętowych innych		1
Z interfejsem optycznym		Nie
Obsługa protokołu TCP/IP		Nie
Obsługa protokołu PROFIBUS		Nie
Obsługa protokołu CAN		Nie
Obsługa protokołu INTERBUS		Nie
Obsługa protokołu ASI		Nie
Obsługa protokołu KNX		Nie
Obsługa protokołu MODBUS		Nie
Obsługa protokołu Data-Highway		Nie
Obsługa protokołu DeviceNet		Nie
Obsługa protokołu SUCONET		Nie
Obsługa protokołu LON		Nie
Obsługa protokołu PROFINET IO		Nie
Obsługa protokołu PROFINET CBA		Nie
Obsługa protokołu SERCOS		Nie
Obsługa protokołu Foundation Fieldbus		Nie
Obsługa protokołu EtherNet/IP		Nie
Obsługa protokołu AS-Interface Safety at Work		Nie
Obsługa protokołu DeviceNet Safety		Nie
Obsługa protokołu INTERBUS-Safety		Nie
Obsługa protokołu PROFIsafe		Nie
Obsługa protokołu SafetyBUS p		Nie
Obsługa innych protokołów		Nie
Standard komunikacji bezprzewodowej Bluetooth		Nie

Standard komunikacji bezprzewodowej WLAN 802.11			Nie
Standard komunikacji bezprzewodowej GPRS			Nie
Standard komunikacji bezprzewodowej GSM			Nie
Standard komunikacji bezprzewodowej UMTS			Nie
IO link master			Nie
Redundancja			Nie
Z wyświetlaczem			Tak
Stopień ochrony (IP)			IP20
Moduł Podstawowy			Tak
Rozszerzalny			Tak
Moduł dodatkowy			Nie
Z wyłącznikiem czasowym			Tak
Możliwość montażu na szynie			Tak
Montaż ścienny / montaż bezpośredni			Tak
Możliwy montaż panelowy			Nie
Możliwy montaż stelażowy (rack)			Nie
Do układów bezpieczeństwa			Nie
Kategoria bezpieczeństwa według EN 954-1			Brak
Poziom bezpieczeństwa SIL zgodnie z IEC 61508			Brak
Poziom bezpieczeństwa PL zgodnie z EN ISO 13849-1			Brak
Wyposażenie eksploatacyjne (Ex ia)			Nie
Wyposażenie eksploatacyjne (Ex ib)			Nie
Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla gazów			Brak
Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla pyłów			Brak
Szerokość		mm	107.5
Wysokość		mm	90
Głębokość		mm	58

## Aprobaty

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: -

## Wymiary



## Assets (Links)

### Declaration of Conformity

00003063

### Instruction Leaflets

IL05013015Z2018\_02

### Manuals

MN05013003Z\_DE (niemiecki)

MN05013003Z\_EN (angielski)