



## Rozszerzenie wejścia/wyjścia

Typ **EASY-E4-UC-8RE1P**  
 Catalog No. **197510**

## Program dostaw

Asortyment		Przełączniki sterowania easyE4
Grupa asortymentowa		Rozszerzenie wejścia/wyjścia cyfrowego
Funkcja podstawowa		Rozszerzenia easyE4
Opis		Rozszerzenie wejścia/wyjścia za pomocą przełącznika programowalnego easyE4 Możliwość rozbudowy o cyfrowe rozszerzenia wejścia/wyjścia z serii easyE4 za pomocą złącza easy-E4-CONNECT1 (pozycja Y7-197225) Napięcie znamionowe 12 V DC, 24 V DC albo 24 V AC 4 wejścia cyfrowe 12 V DC, 24 V DC lub 24 V AC 4 wyjścia przełącznikowe 12–250 V AC lub 12–240 V DC Push in terminals
<b>Wejścia</b>		
Rozszerzenie wejść (liczba)		cyfrowe: 4
<b>pozostałe cechy</b>		
Oprogramowanie		EASYSOFT-SWLIC/easySoft 7
Napięcie zasilające		12/24 V DC 24 V AC
Stosowane do		easyE4

## Dane Techniczne

## Dane ogólne

Normy i przepisy		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
Dopuszczenia		
Dopuszczenia		cULus
Certyfikat		CE
dopuszczenia do użytkowania na morzu		DNV GL
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	35,5 x 90 x 58
Ciężar	kg	0.113
Montaż		Szyna DIN IEC/EN 60715, 35 mm lub montaż na śruby z nóżkami aparatu ZB4-101-GF1 (akcesoria)
Rodzaj przyłącza		Zaciski wtykowe

## Przekrój doprowadzeń

Zaciski wtykowe		
przewód pojedynczy	mm <sup>2</sup>	0,2 - 0,4
Linka z tulejką	mm <sup>2</sup>	0,2 - 2,5
Drut lub Linka, z tulejką	mm <sup>2</sup>	0,25 - 1,5
jedno- lub wielożyłowy	AWG	24 - 14
Śrubokręt do śrub o łbie rowkowym	mm	0.4 x 2.5
Odcinek przewodu bez izolacji	mm	8

## Klimatyczne warunki otoczenia

Robocza temperatura otoczenia	°C	-25 - 55, Zimno zgodnie z IEC 60068-2-1, Ciepło zgodnie z IEC 60068-2-2
Obroszenie		Zapobiegać kondensacji dostępnymi środkami

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	0.3
Położenie montażowe			poziomo lub pionowo

### Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/2
Wyładowania elektrostatyczne (ESD)			
zastosowana norma			nach IEC/EN 61000-4-2
Przerwa powietrzna		kV	8
Wyładowanie stykowe		kV	6
pola elektromagnetyczne (RFI), zgodnie z IEC EN 61000-4-3		V/m	0.08 - 1.0 GHz: 10 1.4 - 2 GHz: 3 2.0 - 2.7 GHz: 1
Eliminacja zakłóceń			EN 61000-6-3, klasa B
Burst Impulse		kV	zgodnie z IEC/EN 61000-4-4 Przewody zasilające: 2 Przewody sygnałowe: 2
impulsy energetyczne (Surge)			zgodnie z IEC/EN 61000-4-5 1 kV (przewody zasilające symetryczne) 2 kV (kable zasilające, asymetryczne)
Prąd źródłowy zgodnie z IEC/EN 61000-4-6		V	10

### Wytrzymałość izolacyjna

Pomiar odstępów izolacyjnych powietrznych i prądów pełzających			nach EN 50178, EN 61010-2-201, UL61010-2-201, CSA-C22.2 NO. 61010-2-201
Wytrzymałość izolacyjna			zgodnie z normą EN 50178, EN 61010-2-201, UL61010-2-201, CSA-C22.2 nr 61010-2-201

### Zasilanie

Znamionowe napięcie pracy	$U_e$	V	12/24 DC (-15/+20%) 24 AC (-15/+10%)
Zakres dopuszczalny	$U_e$		10.2 - 28.8 V DC 20.4 - 26.4 V AC
Tętnienia resztkowe		%	≤ 5
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją			tak
Częstotliwość		Hz	50/60 (±5%)
Prąd wejściowy			maks. 150 mA przy 12 V DC maks. 80 mA przy 24 V DC
Spadki napięć		ms	≤ 20 ms przy 24 V AC 10 ms przy 24 V DC 1 ms przy 12 V DC
bezpiecznik		A	≥ 1A (T)
Strata mocy	P	W	typ. 2
Strata mocy przy 24 V DC		W	2

### Wejścia cyfrowe 12-V-DC

Ilość			4
Izolacja galwaniczna			do zasilania: nie pomiędzy wejściami: nie do wyjść: tak do jednostki bazowej: tak do urządzeń rozszerzenia: tak
Znamionowe napięcie pracy	$U_e$	napięcie stałe, V	12
Napięcie wejściowe		napięcie stałe, V	Status 0: ≤ 5 (I1-I4) Stan 1: ≤ 8 (I1-I4)
Prąd wejściowy przy stanie 1		mA	1,75 mA (I1-I4)
Czas opóźnienia		ms	typ 0,2 (0 -> 1) typ 0,15 (1 -> 0)

Długość przewodu		m	100 (bez ekranowania)
<b>Wejścia cyfrowe 24-V-DC</b>			
Ilość			4
Izolacja galwaniczna			do zasilania: nie pomiędzy wejściami: nie do wyjść: tak do jednostki bazowej: tak do urządzeń rozszerzenia: tak
Znamionowe napięcie pracy	$U_e$	napięcie stałe, V	24
Napięcie wejściowe		napięcie stałe, V	Stan 0: $\leq 5$ (I1 - I4) Stan 1: $\geq 15$ (I1 - I4)
Prąd wejściowy przy stanie 1		mA	3,3 (I1-I4)
Czas opóźnienia		ms	typ 0,1 (0 -> 1) typ 0,2 (1 -> 0)
Długość przewodu		m	100 (bez ekranowania)

### Wejścia cyfrowe 24 V AC

Ilość			4
Izolacja galwaniczna			do zasilania: nie pomiędzy wejściami: nie do wyjść: tak do jednostki bazowej: tak do urządzeń rozszerzenia: tak
Znamionowe napięcie pracy	$U_e$	V AC	24
Napięcie wejściowe (AC = sinusoidalne)	$U_e$	V	Status 0: $\leq 5$ (I1-I8) Stan 1: $\leq 14$ (I1-I4)
częstotliwość znamionowa		Hz	50/60
Prąd wejściowy przy stanie 1		mA	I1-I4: 3,5 (przy 24 V AC/DC)
Czas opóźnienia		ms	typ 25/21 (0 -> 1/1 -> 0, 50/60 Hz)
Długość przewodu		m	40 (bez ekranowania)

### Wyjścia przekaźnikowe

Ilość			4
Wyjścia w grupach do			1
Układ równoległy wyjść do zwiększenia mocy			Niedozwolone
Zabezpieczenie przekaźnika wyjściowego			Miniaturowy wyłącznik ochronny różnicowy B16 lub bezpiecznik zwłoczny 8 A
Izolacja galwaniczna			Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 50178: 300 V AC Izolacja podstawy: 600 V AC do zasilania: tak do wejść: tak pomiędzy wyjściami: tak do urządzeń rozszerzenia: tak
Styki			
konwencjonalny prąd termiczny (10 A UL)		A	5
zalecane do obciążenia 12 V AC/DC		mA	> 500
Odporność na udar napięciowy $U_{imp}$ cewki zestyku		kV	6
Znamionowe napięcie pracy	$U_e$	V AC	240
Znamionowe napięcie izolacji	$U_i$	V AC	240
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 $\leq 150$ 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 $\leq 150$ 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	cykle łączenia		25000
<b>Częstotliwość klucowania</b>			
mechaniczne cykle łączenia		x 10 <sup>6</sup>	10
Częstotliwość załączania		Hz	10
obciążenie omowe/obciążenie lampki		Hz	2
obciążenie indukcyjne		Hz	0.5
<b>UL/CSA</b>			
Prąd ciągły przy 240 V AC		A	5
Prąd ciągły przy 24 V DC		A	5
<b>AC</b>			
Control Circuit Rating Codes (Gebrauchskategorie)			Kontrolka pracy B 300
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
<b>DC</b>			
Control Circuit Rating Codes (Gebrauchskategorie)			Kontrolka pracy R 300
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

## Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

<b>Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji</b>			
Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu	P <sub>vs</sub>	W	2
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	-25
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	55
<b>Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439</b>			
<b>10.2 Wytrzymałość materiałów i części</b>			
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.
<b>10.9 Właściwości izolacji</b>			
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 8.0

Programmable logic controllers PLC (EG000024) / Logic module (EC001417)

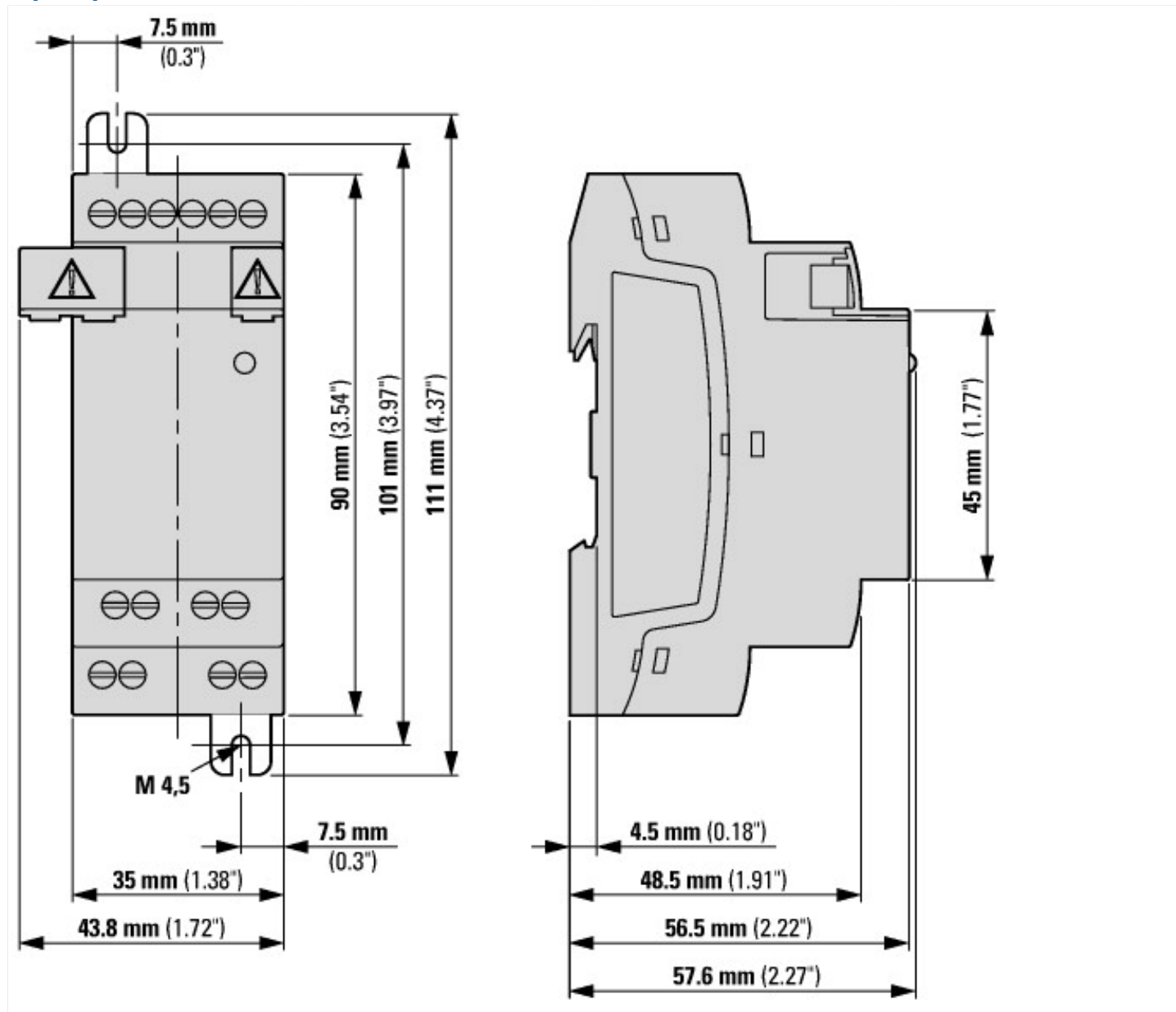
Supply voltage AC 50 Hz		85 - 264
Supply voltage AC 60 Hz		85 - 264
Napięcie zasilające dla DC		10.2 - 28.8
Rodzaj napięcia zasilającego		AC/DC
Switching current		5
Liczba wejść analogowych		0
Liczba wyjść analogowych		0
Liczba wejść cyfrowych		4
Liczba wyjść cyfrowych		4
With relay output		Tak
Number of HW-interfaces industrial Ethernet		0
Number of interfaces PROFINET		0
Number of HW-interfaces RS-232		0
Number of HW-interfaces RS-422		0
Number of HW-interfaces RS-485		0
Number of HW-interfaces serial TTY		0
Number of HW-interfaces USB		0
Number of HW-interfaces parallel		0
Number of HW-interfaces Wireless		0
Number of HW-interfaces other		0
With optical interface		Nie
Supporting protocol for TCP/IP		Tak
Obsługa protokołu PROFIBUS		Nie
Supporting protocol for CAN		Nie
Supporting protocol for INTERBUS		Nie
Supporting protocol for ASI		Nie
Obsługa protokołu KNX		Nie
Obsługa protokołu Modbus		Tak
Supporting protocol for Data-Highway		Nie
Supporting protocol for DeviceNet		Nie
Supporting protocol for SUCONET		Nie
Obsługa protokołu LON		Nie
Obsługa protokołu PROFINET IO		Nie
Supporting protocol for PROFINET CBA		Nie
Supporting protocol for SERCOS		Nie
Supporting protocol for Foundation Fieldbus		Nie
Obsługa protokołu EtherNet/IP		Nie
Supporting protocol for AS-Interface Safety at Work		Nie
Supporting protocol for DeviceNet Safety		Nie
Supporting protocol for INTERBUS-Safety		Nie
Supporting protocol for PROFIsafe		Nie
Supporting protocol for SafetyBUS p		Nie
Supporting protocol for other bus systems		Nie
Standard komunikacji bezprzewodowej Bluetooth		Nie
Standard komunikacji bezprzewodowej WLAN 802.11		Nie
Radio standard GPRS		Nie
Radio standard GSM		Nie
Radio standard UMTS		Nie
IO link master		Nie
Redundancy		Nie
Z wyświetlaczem		Nie
Stopień ochrony (IP)		IP20
Basic device		Nie
Rozszerzalny		Nie

Expansion device			Nie
Z wyłącznikiem czasowym			Nie
Rail mounting possible			Tak
Wall mounting/direct mounting			Tak
Front built-in possible			Nie
Rack-assembly possible			Nie
Do układów bezpieczeństwa			Nie
Poziom bezpieczeństwa SIL zgodnie z IEC 61508			Brak
Poziom bezpieczeństwa PL zgodnie z EN ISO 13849-1			Brak
Appendant operation agent (Ex ia)			Nie
Appendant operation agent (Ex ib)			Nie
Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla gazów			Brak
Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla pyłów			Brak
Szerokość			36
Wysokość			90
Głębokość			58

## Aprobaty

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

## Wymiary



## Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

instrukcje montażu easyE4 IL050021ZU	
instrukcje montażu easyE4 IL050021ZU	<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL050021ZU.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL050021ZU.pdf</a>
instrukcja easyE4 (MN050009)	
easyE4 – Handbuch (MN050009) - Deutsch	<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN050009_DE.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN050009_DE.pdf</a>
easyE4 (MN050009) manual - English	<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN050009_EN.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN050009_EN.pdf</a>
manuel easyE4 (MN050009) - français	<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN050009_FR.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN050009_FR.pdf</a>
Manuale easy E4 (MN050009) - italiano	<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN050009_IT.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN050009_IT.pdf</a>
instrukcja easyE4 (MN050009) - polski	<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN050009_PL.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN050009_PL.pdf</a>
f1=1454&f2=1174&f3=1755;Download Software easySoft V7	<a href="http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=11&amp;mp">http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=11&amp;mp</a>
przegląd produktu (strona internetowa)	<a href="http://www.eaton.eu/easyE4">http://www.eaton.eu/easyE4</a>