

# Łatwy start

Informacje o produkcji  
Zestawy startowe easy  
Rozszerzenia lokalne i sieciowe  
Dotykowe panele operatorskie XV100



**EATON**

Powering Business Worldwide

**MOELLER** 

An Eaton Brand



Przełączniki programowalne easy pozwalają w prosty sposób zastąpić jednym urządzeniem szereg elementów, takich jak przełączniki czasowe, liczniki, astronomiczne zegary sterujące. Popularność tym aparatom zapewniają takie cechy jak: prosty sposób programowania, szeroki zakres dopuszczalnych temperatur pracy, polskojęzyczne środowisko programowania i menu aparatu.

Rodzina easy stale się powiększa. Obecnie w jej skład wchodzi easyControl - swobodnie programowalny sterownik PLC, zdobywca już czterech tytułów Produkt Roku (czasopisma Control Engineering, Napędy i Sterowanie, Utrzymanie Ruchu, Elektrosystemy). Jest to pierwszy kompaktowy PLC z tak dużymi możliwościami i z polskojęzycznym, łatwym w obsłudze środowiskiem programowania easySoft CoDeSys.

Kolejną nowością jest easySafety - programowalny przełącznik bezpieczeństwa, który łączy w jednym urządzeniu funkcjonalność przełącznika programowalnego (odpowiednik easy800) oraz wielu różnego rodzaju przełączników bezpieczeństwa. Dzięki niemu realizacja bezpiecznych aplikacji stała się prosta jak nigdy dotąd!

Gama aparatów easy może być rozbudowywana stale poszerzonym zakresem modułów lokalnych oraz dzięki szerokiemu spektrum możliwości komunikacyjnych. Teraz dodatkowo może być ona wyposażona w graficzny, dotykowy panel operatorski. Już najprostszy easy500 zyskuje nowe, kolorowe oblicze. Ofertę dopełniają zasilacze serii easyPower, zapewniające szeroki zakres dostępnych amperaży oraz możliwość pracy równoległej.

Łatwy start w świecie easy zapewniają ZESTAWY STARTOWE. Popularny typ easy, kabel do programowania i oprogramowanie, to razem z Centrum Szkoleniowym i kompletem materiałów na [www.moeller.pl/easy](http://www.moeller.pl/easy), wszystko czego potrzeba by zacząć przygodę z tymi aparatami.

easyControl - Produkt Roku wg magazynów:



## easy500 – rodzina podstawowych przełączników programowalnych

8 we / 4 wy przełącznikowe lub tranzystorowe / 2 we mogą pracować jako analogowe 0..10 V (nie dla wersji 230 V AC)



Zestaw startowy	Nr katalogowy	Zawiera
EASY-BOX-512-AC-USB <b>nowość!</b>	116562	EASY512-AC-RC EASY-USB-CAB EASY-SOFT-BASIC
EASY-BOX-512-DC-USB <b>nowość!</b>	116563	EASY512-DC-RC EASY-USB-CAB EASY-SOFT-BASIC EASY200-POW

Typ	Numer kat.	Wejścia cyfr./analog.	Wyjścia	Wyświetlacz i klawiatura	Zegar czasu rzeczywistego	Napięcie zasilające
EASY512-AB-RC	274101	8/2A <sup>1)</sup>	4R <sup>2)</sup>	tak	tak	24 V AC
EASY512-AB-RCX	274102	8/2A	4R	-	tak	24 V AC
EASY512-AC-R	274103	8	4R	tak	-	100/240 V AC
EASY512-AC-RC	274104	8	4R	tak	tak	100/240 V AC
EASY512-AC-RCX	274105	8	4R	-	tak	100/240 V AC
EASY512-DA-RC	274106	8/2A	4R	tak	tak	12 V DC
EASY512-DA-RCX	274107	8/2A	4R	-	tak	12 V DC
EASY512-DC-R	274108	8/2A	4R	tak	-	24 V DC
EASY512-DC-RC	274109	8/2A	4R	tak	tak	24 V DC
EASY512-DC-RCX	274110	8/2A	4R	-	tak	24 V DC
EASY512-DC-TC	274111	8/2A	4T <sup>3)</sup>	tak	tak	24 V DC
EASY512-DC-TCX	274112	8/2A	4T	-	tak	24 V DC



**easy700** – rodzina podstawowych przekaźników programowalnych ze zwiększoną liczbą we/wy i możliwością podłączenia rozszerzenia lokalnego

12 we / 6 wy przekaźnikowych lub 8 wy tranzystorowych / 4 we mogą pracować jako analogowe 0..10 V (nie dla wersji 230 V AC) / maksymalnie 24 we / 16 wy dzięki rozszerzeniu)

Zestaw startowy	Nr katalogowy	Zawiera
EASY-BOX-719-AC-USB <b>NOWOŚĆ!</b>	116564	EASY719-AC-RC EASYUSB-CAB EASY-SOFT-BASIC
EASY-BOX-721-DC-USB <b>NOWOŚĆ!</b>	116565	EASY721-DC-TC EASYUSB-CAB EASY-SOFT-BASIC EASY400-POW

Typ	Numer kat.	Wejścia cyfr./analog.	Wyjścia	Wyświetlacz i klawiatura	Zegar czasu rzeczywistego	Napięcie zasilające
EASY719-AB-RC	274113	12/4A <sup>1)</sup>	6R <sup>2)</sup>	tak	tak	24 V AC
EASY719-AB-RCX	274114	12/4A	6R	-	tak	24 V AC
EASY719-AC-RC	274115	12	6R	tak	tak	100/240 V AC
EASY719-AC-RCX	274116	12	6R	-	tak	100/240 V AC
EASY719-DA-RC	274117	12/4A	6R	tak	tak	12 V DC
EASY719-DA-RCX	274118	12/4A	6R	-	tak	12 V DC
EASY719-DC-RC	274119	12/4A	6R	tak	tak	24 V DC
EASY719-DC-RCX	274120	12/4A	6R	-	tak	24 V DC
EASY721-DC-TC	274121	12/4A	8T <sup>3)</sup>	tak	tak	24 V DC
EASY721-DC-TCX	274122	12/4A	8T	-	tak	24 V DC



**easy800** – rodzina przekaźników programowalnych z rozbudowanymi blokami funkcyjnymi i możliwością pracy w sieci

12 we / 6 wy przekaźnikowych lub 8 wy tranzystorowych / 4 we mogą pracować jako analogowe 0..10 V (nie dla wersji 230 V AC) / maksymalnie 192 we / 128 wy dzięki rozszerzeniom lokalnym i pracy w sieci easyNet, opcjonalne 1 wy analogowe 0..10V

Zestaw startowy	Nr katalogowy	Zawiera
EASY-BOX-819-AC-USB <b>NOWOŚĆ!</b>	116560	EASY819-AC-RC EASY800-USB-CAB EASY-SOFT-PRO
EASY-BOX-822-DC-USB <b>NOWOŚĆ!</b>	116561	EASY822-DC-TC EASY800-USB-CAB EASY-SOFT-PRO EASY400-POW

Typ	Numer kat.	Wejścia cyfr./analog.	Wyjścia	Wyświetlacz i klawiatura	Zegar czasu rzeczywistego	Napięcie zasilające
EASY819-AC-RC	256267	12	6R <sup>2)</sup>	tak	tak	100/240 V AC
EASY819-AC-RCX	256268	12	6R	-	tak	100/240 V AC
EASY819-DC-RC	256269	12/4A <sup>1)</sup>	6R	tak	tak	24 V DC
EASY819-DC-RCX	256270	12/4A	6R	-	tak	24 V DC
EASY820-DC-RC	256271	12/4A	6R+1A <sup>4)</sup>	tak	tak	24 V DC
EASY820-DC-RCX	256272	12/4A	6R+1A	-	tak	24 V DC
EASY821-DC-TC	256273	12/4A	8T	tak	tak	24 V DC
EASY821-DC-TCX	256274	12/4A	8T	-	tak	24 V DC
EASY822-DC-TC	256275	12/4A	8T+1A	tak	tak	24 V DC
EASY822-DC-TCX	256276	12/4A	8T+1A	-	tak	24 V DC



## easyControl (EC4P) – rodzina sterowników programowalnych PLC z rozbudowanymi blokami funkcyjnymi i możliwością pracy w sieci

12 we / 6 wy przekaźnikowych lub 8 wy tranzystorowych / 4 we mogą pracować jako analogowe 0..10 V. Praktycznie nieograniczona możliwość rozbudowy dzięki CANopen.

Zestaw startowy	Nr katalogowy	Zawiera
EC4P-BOX-221-MTXD <b>NOWOŚĆ!</b>	106410	EC4P-221-MTXD1 EU4A-RJ45-CAB1 ECP-SOFT
EC4P-BOX-222-MTAD <b>NOWOŚĆ!</b>	106411	EC4P-222-MTAD1 EU4A-RJ45-CAB1 ECP-SOFT

Typ	Numer kat.	Wejścia cyfr./analog.	Wyjścia cyfr./analog.	Wyświetlacz i klawiatura	Złącze Ethernet	Napięcie zasilające
EC4P-221-MTXD1	106391	12/4A <sup>1)</sup>	8T <sup>3)</sup>	tak	-	24 V DC
EC4P-221-MTXX1	106392	12/4A	8T	-	-	24 V DC
EC4P-221-MRXD1	106393	12/4A	6R <sup>2)</sup>	tak	-	24 V DC
EC4P-221-MRXX1	106394	12/4A	6R	-	-	24 V DC
EC4P-221-MTAD1	106395	12/4A	8T + 1A <sup>4)</sup>	tak	-	24 V DC
EC4P-221-MTAX1	106396	12/4A	8T+1A	-	-	24 V DC
EC4P-221-MRAD1	106397	12/4A	6R+1A	tak	-	24 V DC
EC4P-221-MRAX1	106398	12/4A	6R+1A	-	-	24 V DC
EC4P-222-MTXD1	106399	12/4A	8T	tak	tak	24 V DC
EC4P-222-MTXX1	106400	12/4A	8T	-	tak	24 V DC
EC4P-222-MRXD1	106401	12/4A	6R	tak	tak	24 V DC
EC4P-222-MRXX1	106402	12/4A	6R	-	tak	24 V DC
EC4P-222-MTAD1	106403	12/4A	8T + 1A	tak	tak	24 V DC
EC4P-222-MTAX1	106404	12/4A	8T+1A	-	tak	24 V DC
EC4P-222-MRAD1	106405	12/4A	6R+1A	tak	tak	24 V DC
EC4P-222-MRAX1	106406	12/4A	6R+1A	-	tak	24 V DC



## easySafety (ES4P) – rodzina programowalnych przekaźników bezpieczeństwa. Warstwa standardowa – większość funkcji easy800, również z obsługą sieci easyNet. Warstwa bezpieczeństwa – szereg dedykowanych bloków bezpieczeństwa.

12 we / 4 wy przekaźnikowe lub 4 wy tranzystorowe + 1 wy przekaźnikowe redundantne / rozbudowa lokalna i sieciowa przez easyNet (dla warstwy standardowej)

Zestaw startowy	Nr katalogowy	Zawiera
ES4P-BOX-221-DMXD1 <b>NOWOŚĆ!</b>	115126	ES4P-221-DMXD1 EASY800-USB-CAB ESP-SOFT

Typ	Numer kat.	Wejścia safety	Wyjścia safety	Sygnaly testu	Wyświetlacz i klawiatura	Napięcie zasilające
ES4P-221-DMXX1	111016	14	4T+1RR <sup>5)</sup>	4	-	24 V DC
ES4P-221-DMXD1	111017	14	4T+1RR <sup>5)</sup>	4	tak	24 V DC
ES4P-221-DRXX1	111018	14	4R	4	-	24 V DC
ES4P-221-DRXD1	111019	14	4R	4	tak	24 V DC

1) niektóre wejścia cyfrowe mogą pracować jako wejścia analogowe 0..10 V

2) R – wyjścia przekaźnikowe 10 A

3) T – wyjścia tranzystorowe

4) A – wyjście analogowe 0..10 V

5) RR – wyjścia przekaźnikowe redundantne



**Moduły komunikacyjne** – szereg rozszerzeń pozwalających na pracę easy w najpopularniejszych standardach komunikacji przemysłowej

Typ	Nr katalogowy	Standard sieci
EASY204-DP	212316	Profibus DP
EASY221-CO	233539	CANopen
EASY222-DN	233540	DeviceNet
EASY205-ASI	221598	AS-I
EASY209-SE	101520	Ethernet (programowanie i OPC)



**Moduły rozszerzeń** – rozszerzenia lokalne zwiększające liczbę wejść/wyjść cyfrowych w easy700, easy800, EC4P i EC4E

Typ	Numer kat.	Wejścia	Wyjścia	Napięcie
EASY618-AC-RE	212314	12	6R	110/230 V AC
EASY618-DC-RE	232112	12	6R	24 V DC
EASY620-DC-TE	212313	12	8T	24 V DC
EASY410-DC-RE	114293	6	4R	24 V DC
<b>NOWOŚĆ!</b> EASY410-DC-TE	114294	6	4T	24 V DC
EASY202-RE*	232186		2R	

\*) nie łączyć z EASY719-DA... oraz EASY200-EASY



**Moduły rozszerzeń analogowych** – rozszerzenia lokalne zwiększające liczbę wejść/wyjść analogowych w easy800, EC4P i EC4E

Typ	Numer kat.	We. cyfr. (R)	Wy. cyfr. (S)	Wejścia analogowe	Wyjścia analog. (0..10 V)	Łączenie wejść/wyjść
EASY406-DC-ME	114295	3*	2	2 x 0..10 V* lub 2 x 0..20 mA lub 2 x PT	1	3/3
<b>NOWOŚĆ!</b> EASY411-DC-ME	116567	3*	2	2 x 0..10 V* + 2 x 0..20 mA + 2 x PT	2	7/4

\*) dwa wejścia są uniwersalne – mogą pracować albo jako wejście cyfrowe 24 V DC albo jako analogowe 0..10 V



**Moduły rozszerzeń cyfrowych/sieciowych (CANopen)** – do każdego z nich można dodatkowo dołączyć jedno rozszerzenie lokalne

Typ	Numer kat.	Wejścia	Wyjścia	Napięcie
EC4E-221-6D4R1	114296	6	4R	24 V DC
<b>NOWOŚĆ!</b> EC4E-221-6D4T1	114297	6	4T	24 V DC



**Zasilacze easyPower** – zasilacze o napięciu wyjściowym 24 V DC, wyjściowym 100/240 V; 50/60 Hz

Typ	Numer kat.	Znamionowy prąd wyjściowy	Praca równoległa
EASY200-POW	229424	0,35 A (24 V) 20 mA (12 V)	-
EASY400-POW	212319	1,25 A	-
EASY430-POW	110940	1,25 A	tak
<b>NOWOŚĆ!</b> EASY500-POW	110941	2,5 A	tak
<b>NOWOŚĆ!</b> EASY600-POW	262399	4,2 A	tak

Wyświetlacze wielofunkcyjne MFD – proste wyświetlacze monochromatyczne MFD-CP4 służące do oddalenia wyświetlacza od przekaźnika easy lub jednostki z procesorem MFD-CP8...



Składają się one z modułu wyświetlacza:

Typ	Nr kat.	Rodzaj wyświetlacza
MFD-80-B	265251	132x64 pikseli z klawiaturą
MFD-80	265250	132x64 pikseli bez klawiatury

oraz sprzęgu komunikacyjnego:

Typ	Nr kat.	Napięcie	Do połączenia z:
MFD-CP4-500	274094	24 V DC	easy500, easy700
MFD-CP4-800	274095	24 V DC	easy800, easyControl, easySafety
MFD-AC-CP4-500	286823	230 V AC	easy500, easy700
MFD-AC-CP4-800	286824	230 V AC	easy800, easyControl, easySafety

lub jednostki z procesorem MFD-CP8 (dostępne typy w katalogu przemysłowym)

## Kable do programowania



Typ	Nr kat.	Standard	Obsługiwane aparaty
EASY-PC-CAB	202409	RS232	easy500, easy700
EASY800-PC-CAB	256277	RS232	easy800, MFD-...-CP8, ES4P
EU4A-RJ45-CAB1	106726	RS232	EC4P
EASY-USB-CAB	107926	USB	easy500, easy700
<b>NOWOŚĆ!</b> EASY800-USB-CAB	106408	USB	easy800, MFD-CP8, EC4P, ES4P



## Oprogramowanie

Typ	Nr kat.	Obsługiwane aparaty
EASY-SOFT-BASIC	284545	easy400/500/600/700
EASY-SOFT-PRO	266040	easy400/500/600/700/800/MFD-...-CP8
ECP-SOFT	106407	easyControl (EC4P), CoDeSys po polsku!
ESP-SOFT	111460	easySafety (ES4P), zawiera EASY-SOFT-PRO

Stacje rozproszonych wejść/wyjść XNE – podłączane po sieci CANopen do easyControl lub XV100 z PLC. Mogą być rozbudowane standardowym systemem XI/ON.



Typ	Nr kat.	Opis
XNE-GWBR-CANOPEN	140044	Interfejs komunikacyjny CANopen
XNE-GWBR-PBDP	140045	Interfejs komunikacyjny ProfibusDP
XNE-8DI-24VDC-P	140035	Moduł 8 wejść binarnych
XNE-8DO-24VDC-0.5A-P	140036	Moduł 8 wyjść binarnych
XNE-16DI-24VDC-P	140040	Moduł 16 wejść binarnych
XNE-16DO-24VDC-0.5A-P	140039	Moduł 16 wyjść binarnych
XNE-8AI-U/I-4PT/NI	140037	Moduł 8 wejść analogowych (4 mogą być PT/NI)
<b>NOWOŚĆ!</b> XNE-4AO-U/I	140034	Moduł 4 wyjść analogowych



## Dotykowe panele operatorskie serii XV100 -

ekran 3,5", FTP i zdalny podgląd poprzez Ethernet w standardzie. Komunikacja z easy500 i easy700 odbywa się za pośrednictwem kabla EASY-PC-CAB, komunikacja z easy800 oraz easySafety przez EASY800-PC-CAB. W obu przypadkach należy wybrać XV100 w wersji z RS232. Z easyControl łączenie odbywa się po sieci CANopen (wersja z CAN).

## Panele operatorskie

Typ	Nr kat.	Matryca	Złącza komunikacyjne	Złącze karty SD
XV-102-A0-35MQR-10	141759	monochromatyczna	Ethernet	-
XV-102-A2-35MQR-10	141820	monochromatyczna	Ethernet, MPI/DP-M	-
XV-102-A3-35MQR-10	141821	monochromatyczna	Ethernet, RS232	-
XV-102-A4-35MQR-10	141822	monochromatyczna	Ethernet, RS485	-
XV-102-A5-35MQR-10	141823	monochromatyczna	Ethernet, CAN, RS232	-
XV-102-B0-35TQR-10	140007	kolorowa	Ethernet	tak
XV-102-B2-35TQR-10	140008	kolorowa	Ethernet, MPI/DP-M	tak
XV-102-B3-35TQR-10	140009	kolorowa	Ethernet, RS232	tak
XV-102-B4-35TQR-10	140010	kolorowa	Ethernet, RS485	tak
XV-102-B5-35TQR-10	140011	kolorowa	Ethernet, CAN, RS232	tak

## Panele operatorskie XV100 z wbudowaną funkcjonalnością PLC

Typ	Nr kat.	Matryca	Złącza komunikacyjne	Złącze karty SD
XV-102-B0-35MQR-10-PLC	140012	monochromatyczna	Ethernet	tak
XV-102-B3-35MQR-10-PLC	140013	monochromatyczna	Ethernet, RS232	tak
XV-102-B4-35MQR-10-PLC	140014	monochromatyczna	Ethernet, RS485	tak
XV-102-B5-35MQR-10-PLC	140015	monochromatyczna	Ethernet, CAN, RS232	tak
XV-102-B6-35MQR-10-PLC	140016	monochromatyczna	Ethernet, CAN, RS485	tak
XV-102-B8-35MQR-10-PLC	140017	monochromatyczna	Ethernet, MPI/DP-M, RS485	tak
XV-102-B0-35TQR-10-PLC	140018	kolorowa	Ethernet	tak
XV-102-B3-35TQR-10-PLC	140019	kolorowa	Ethernet, RS232	tak
XV-102-B4-35TQR-10-PLC	140020	kolorowa	Ethernet, RS485	tak
XV-102-B5-35TQR-10-PLC	140021	kolorowa	Ethernet, CAN, RS232	tak
XV-102-B6-35TQR-10-PLC	140022	kolorowa	Ethernet, CAN, RS485	tak
XV-102-B8-35TQR-10-PLC	140023	kolorowa	Ethernet, MPI/DP-M, RS485	tak

Wizualizację na panele serii XV tworzy się w aplikacji Galileo. Jest ona do pobrania z [www.moeller.pl/xv100](http://www.moeller.pl/xv100).

Po zainstalowaniu można utworzyć i przetestować komunikację z easy bez posiadania fizycznie panelu. Wystarczy przekaźnik programowalny oraz kabel do programowania easy (symulacja GPI).

W ofercie znajdują się również większe panele serii XV200 oraz XV400 (maksymalnie 19"). Więcej informacji na ten temat znajduje się na [www.moeller.pl/xv](http://www.moeller.pl/xv).

W celu zasięgnięcia dalszych informacji prosimy o kontakt pod adresem: [pl-easy@eaton.com](mailto:pl-easy@eaton.com).

Internet: [www.moeller.pl](http://www.moeller.pl)

**Biura:**

Eaton Electric Sp. z o.o.  
80-299 Gdańsk, ul. Galaktyczna 30  
tel.: (0-58) 554 79 00, 10  
fax: (0-58) 554 79 09, 19  
e-mail: [pl-gdansk@eaton.com](mailto:pl-gdansk@eaton.com)

Biurowo Katowice  
40-203 Katowice, ul. Roździeńskiego 188b  
tel.: (0-32) 258 02 90  
fax: (0-32) 258 01 98  
e-mail: [pl-katowice@eaton.com](mailto:pl-katowice@eaton.com)

Biurowo Poznań  
60-171 Poznań, ul. Żmigrodzka 41/49  
tel. (0-61) 863 83 55  
tel./fax (0-61) 867 75 44  
e-mail: [pl-poznan@eaton.com](mailto:pl-poznan@eaton.com)

Biurowo Warszawa  
02-146 Warszawa, ul. 17 Stycznia 45a  
tel. (0-22) 320 50 50  
fax (0-22) 320 50 51  
e-mail: [pl-warszawa@eaton.com](mailto:pl-warszawa@eaton.com)

**Przedstawiciele handlowi**

Białystok  
694 430 995

Lublin  
694 430 996  
694 430 969

Łódź  
694 430 955  
694 430 979

Kraków  
694 428 503

Rzeszów  
694 428 517

Szczecin  
694 428 518  
694 430 927

Toruń  
694 430 933

Wrocław  
694 430 941  
694 430 944

Eaton Corporation jest działającym globalnie koncernem przemysłowym z takimi segmentami działalności jak Electrical, Fluid Power, Truck i Automotive.

Dział urządzeń elektrycznych (Electrical) firmy Eaton to światowy lider w dziedzinie produktów i usług związanych z systemami kontroli i dystrybucji mocy, zasilaniem awaryjnym oraz automatyką przemysłową. Urządzenia elektryczne firmy Eaton, oferowane pod znanymi na świecie markami, takimi jak Cutler-Hammer®, MGE Office Protection Systems™, Powerware®, Holec®, MEM®, Santak® i Moeller®.

Więcej informacji znajduje się na [www.eaton.com](http://www.eaton.com)

**Eaton Electric Sp. z o.o.**  
80-299 Gdańsk, ul. Galaktyczna 30  
tel.: (0-58) 554 79 00, 10  
fax: (0-58) 554 79 09, 19  
e-mail: [pl-gdansk@eaton.com](mailto:pl-gdansk@eaton.com)

© 2010 by Eaton Electric

Ponieważ nasze produkty są stale udoskonalane, zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia zmian w wyglądzie i danych technicznych bez wcześniejszego uprzedzenia. Dane zawarte w niniejszej publikacji służą jedynie celom informacyjnym i nie mogą być podstawą roszczeń prawnych.

[www.moeller.pl](http://www.moeller.pl)