

## Sterowniki PLC marki Xinje

Gama programowalnych sterowników logicznych (*ang.* PLC) marki XINJE obejmuje:

### 1. Sterowniki kompaktowe serii XC

#### Podstawowe informacje o serii sterowników:

- protokoły komunikacyjne Modbus RTU/ASCII, RS232/485, Modbus TCP (opcja),
- szeroka gama dostępnych modeli (14/24/32/42/48/60 punktów wejść/wyjść),
- możliwość rozbudowy sterownika o 7 modułów rozszerzeń cyfrowych/analogowych oraz 1 płytkę rozszerzeń BD (wejścia/wyjścia cyfrowe, analogowe, temperaturowe),
- sterowanie napędami do 200 KHz (możliwość podłączenia do 4 osi),
- wbudowany regulator PID,
- szybkie liczniki (do 80KHz),
- funkcje przetwarzania danych,
- obsługa przerwania,
- możliwość pisania funkcji w języku C,
- **darmowe** środowisko programistyczne XCPPro.

Wśród dostępnych sterowników serii XC można wyróżnić rodzinę XC3 o standardowej funkcjonalności oraz XC5 o rozszerzonej funkcjonalności. Sterowniki z rodziny XC3 posiadają funkcje przetwarzania danych, szybkie liczniki, wyjścia do sterowania napędami, regulację sygnału PWM, wspierają pomiar częstotliwości, precyzyjne timery oraz przerwania. Sterowniki z rodziny XC5 obsługują wszystkie funkcje sterowników z rodziny XC3. Dodatkowo cechują się szybszym przetwarzaniem danych, możliwością sterowania maksymalnie 4 osi, wspierają sieć CANBUS oraz mają powiększoną pamięć wewnętrzną.



Wśród płytek rozszerzeń instalowanych bezpośrednio na sterowniku PLC możemy wyróżnić:

- moduł wejść temperaturowych PT100 (2 kanały) z regulatorem PID,
- moduł wejść i wyjść analogowych (2 kanały wejściowe napięciowe, 2 kanały wyjściowe prądowe),
- moduł wejść analogowych (2 kanały napięciowe, 2 kanały prądowe),
- moduł T-BOX do komunikacji Ethernet (Modbus TCP),
- moduł rozszerzeń komunikacji RS232/RS485,
- moduł rozszerzenia o dodatkową kartę SD.

**Lista dostępnych modeli sterowników PLC serii XC3:**

Model							Punkty wejść (DC 24V)	Punkty wyjść (DC 24V)
Zasilanie 230 VAC			Zasilanie 24 VDC					
Wyjścia przekaźnikowe	Wyjścia tranzystorowe	Wyjścia przekaźnikowo-tranzystorowe	Wyjścia przekaźnikowe	Wyjścia tranzystorowe	Wyjścia przekaźnikowo-tranzystorowe			
P N P	XC3-14PR-E	XC3-14PT-E	XC3-14PRT-E	XC3-14PR-C	XC3-14PT-C	XC3-14PRT-C	8	6
	XC3-24PR-E	XC3-24PT-E	XC3-24PRT-E	XC3-24PR-C	XC3-24PT-C	XC3-24PRT-C	14	10
	XC3-32PR-E	XC3-32PT-E	XC3-32PRT-E	XC3-32PR-C	XC3-32PT-C	XC3-32PRT-C	18	14
	XC3-48PR-E	XC3-48PT-E	XC3-48PRT-E	XC3-48PR-C	XC3-48PT-C	XC3-48PRT-C	28	20
	XC3-60PR-E	XC3-60PT-E	XC3-60PRT-E	XC3-60PR-C	XC3-60PT-C	XC3-60PRT-C	36	24

**Lista dostępnych modeli sterowników PLC serii XC5:**

Model							Punkty wejść (DC 24V)	Punkty wyjść (DC 24V)
Zasilanie 230 VAC			Zasilanie 24 VDC					
Wyjścia przekaźnikowe	Wyjścia tranzystorowe	Wyjścia przekaźnikowo-tranzystorowe	Wyjścia przekaźnikowe	Wyjścia tranzystorowe	Wyjścia przekaźnikowo-tranzystorowe			
P N P	-----	XC5-24PT-E	XC5-24PRT-E	-----	XC5-24PT-C	XC5-24PRT-C	14	10
	-----	XC5-32PT-E	XC5-32PRT-E	-----	XC5-32PT-C	XC5-32PRT-C	18	14

**Lista dostępnych modeli rozszerzeń cyfrowych do sterowników PLC serii XC:**

Model				Punkty I/O	Punkty wejść (DC 24V)	Punkty wyjść (DC 24V)
	Wejście	Wyjście				
		przekaźnikowe	tranzystorowe			
P N P	XC-E8PX	---	---	8	8	---
	---	XC-E8YR	XC-E8YT	8	---	8
	---	XC-E8PX8YR	XC-E8PX8YT	16	8	8
	XC-E16PX	---	---	16	16	---
	---	XC-E16YR	XC-E16YT	16	---	16
	---	XC-E16PX16YR	XC-E16PX16YT	32	16	16
	XC-E32PX	---	---	32	32	---
	---	XC-E32YR	XC-E32YT-E	32	---	32

### Lista dostępnych modeli modułów rozszerzeń analogowych i temperaturowych:

<b>XC-E4AD-H</b>	14 bitowe, 4 kanały wejść analogowych prądowych/napięciowych do wyboru, lepsza ochrona przed zakłóceniami,
<b>XC-E8AD-H</b>	14 bitowe, 8 kanałów wejść analogowych, pierwsze 4 kanały są wejściami napięciowymi, ostatnie 4 kanały są wejściami prądowymi, lepsza ochrona przed zakłóceniami,
<b>XC-E8AD-B</b>	8 kanałów 14 bitowych wejść analogowych; pierwsze 4 kanały są wejściami napięciowymi (0-10V, 0-5V, -10~0V, -5~0V); ostatnie 4 kanały są wejściami prądowymi (0-20mA, 4~20mA);
<b>XC-E2DA-H</b>	12 bitowe, 2 kanały wyjść analogowych, prądowych/napięciowych do wyboru,
<b>XC-E4DA-H</b>	12 bitowe, 4 kanały wyjść analogowych, prądowych/napięciowych do wyboru,
<b>XC-E4DA-B-H</b>	12 bitowe, 4 kanały wyjść analogowych, napięciowych (-5V~+5V, -10V~+10V) do wyboru, źródło zasilania odizolowane,
<b>XC-E4AD2DA-H</b>	14 bitowe, 4 kanały wejść analogowych, 2 kanały 12 bitowe wyjść analogowych, prądowych/napięciowych do wyboru,
<b>XC-E4AD2DA-B-H</b>	14 bitowe, 4 kanały wejść analogowych, 2 kanały 12 bitowe wyjść analogowych, prądowych/napięciowych do wyboru, napięciowe (-10V~+10V),
<b>XC-E3AD4PT2DA-H</b>	4 kanały wejść temperaturowych PT100, (dokładność 0.1 stopnia), 14 bitowe 3 kanały wejść analogowych (0-20mA, 4-20mA do wyboru); 10 bitowe 2 kanały wyjść analogowych (0-5V, 0-10V do wyboru);
<b>XC-E2AD2PT2DA</b>	2 kanały wejść temperaturowych PT100 (dokładność 0.01 stopnia), z dostrajaniem PID, oddzielne ustawianie parametrów PID; 2 kanały 16 bitowych wejść analogowych (prądowych/napięciowych do wyboru), 2 kanały 10 bitowych wyjść analogowych,
<b>XC-E6PT-P-H</b>	-100~350°C, 6 kanałów wejść temperaturowych PT100, (dokładność 0.1 stopnia), 2 grupy parametrów PID (grupa parametrów PID na każde 3 kanały),
<b>XC-E6TCA-P</b>	0-1300°C, 6 kanałów pomiarów temperatury na podstawie termopary, (dokładność 0.1 stopnia), można próbować temperaturę oddzielnie, jedno-kanałowe wyjście PID.

### Lista dostępnych płytek rozszerzeń BD:

<b>XC-2AD2PT-H-BD</b>	2 kanały 14 bitowych wejść analogowych, 2 kanały wejść temperaturowych PT100.(dokładność 0.1°C),
<b>XC-2AD2DA-BD</b>	2 kanały 14 bitowych wejść analogowych, 2 kanały 10 bitowe wyjść analogowych,
<b>XC-4AD-H-BD</b>	14 bitowe wejścia analogowe, pierwsze 2 kanały są wejściami napięciowymi (0~5V, 0~10V); ostatnie 2 kanały są wejściami prądowymi (0~20mA, 4~20mA)
<b>XC-COM-H-BD</b>	Rozszerzenie komunikacji RS232, RS485. (model XC3-14 nie wspiera tego rozszerzenia)
<b>XC-SD-BD</b>	Odczyt/zapis danych pomiędzy PLC, a kartą SD, przechowuje dane do 2GB
<b>COM-BLT</b>	Moduł Bluetooth, pozwala na bezprzewodową łączność, wgrywanie programu i monitoring w odległości 10cm~10m od sterownika PLC,
<b>XC-OFC-BD</b>	Moduł światłowodowy, wysoki baudrate, szybka komunikacja; sygnał jest przekazywany za pomocą wiązek światła, zatem ma silne właściwości anty-zakłóceniewe; Maksymalny obszar komunikacji do 1km; łatwość budowania sieci, wsparcie do 254 modułów slave w sieci.

## 2. Sterowniki kompaktowe serii XD

### Podstawowe informacje o serii sterowników:

- następcą serii XC (większa prędkość przetwarzania danych, dodatkowe funkcje),
- protokoły komunikacyjne Modbus RTU/ASCII/TCP, Ethernet, RS232/485,
- szeroka gama dostępnych modeli (14/24/32/42/48/60 punktów wejść/wyjść),
- możliwość rozbudowy sterowników o 10 modułów rozszerzeń (XD3), 16 modułów rozszerzeń (XD5, XDM, XDC), 1 lub 2 płytki rozszerzeń BD w zależności od modelu oraz 1 moduł ED instalowany z lewej strony sterownika (wejścia/wyjścia cyfrowe, analogowe, temperaturowe),
- sterowanie napędami do 200 KHz (możliwość podłączenia do 10 osi),
- wbudowany regulator PID,
- szybkie liczniki (do 80 KHz),
- funkcje przetwarzania danych,
- obsługa przerwań,
- zegar czasu rzeczywistego,
- możliwość pisania funkcji w języku C,
- **darmowe** środowisko programistyczne XDPPro.



Seria XD jako następcą serii XC posiada dodatkowe funkcje w stosunku do swojego poprzednika.

W rodzinach sterowników XD3/XDC możemy sterować 2 osiami, w rodzinie XD5 liczba ta zwiększa się do maksymalnie 6 osi. Seria XD oferuje także sterownik rodziny XDM dedykowany do sterowania napędami (max. 10 osi). Nowością w serii XD jest wprowadzenie komunikacji z wieloma sterownikami i np. przemiennikami częstotliwości za pomocą magistrali X-NET. Dodatkowo zoptymalizowane zostało programowanie funkcji do komunikacji po protokole Modbus.

### Wśród sterowników PLC serii XD wyróżniamy następujące rodziny:

- Do zastosowań standardowych **XD3**
  - 32-bitowy processor,
  - 16/24/32/48/60 punktów wejść/wyjść dopasowane do różnych aplikacji,
  - port USB pozwala na szybką komunikację i wgrywanie programu,
  - pamięć: 10 tys. kroków programu, 1000 słów pamięci danych,
  - szybkość przetwarzania informacji przez CPU szybsza 12-krotnie w porównaniu do serii XC,
  - Podstawowe instrukcje: 0.02~0.05us,
  - 2 osie 200KHz (wyjście impulsowe),
  - ochrona programu hasłem.

- Do wymagających zastosowań **XD5**
  - 32 bitowy procesor,
  - 24/32/48/60 punktów wejść/wyjść dopasowane do różnych aplikacji,
  - port USB pozwala na szybką komunikację i wgrywanie programu,
  - pamięć: 25 tys. kroków programu, 70 tys.słów pamięci danych,
  - szybkość przetwarzania informacji przez CPU szybsza 15-krotnie w porównaniu do serii XC,
  - Podstawowe instrukcje: 0.02~0.05us,
  - od 2 do 6 osi 200KHz (wyjście impulsowe),
  - ochrona programu hasłem.
  
- Do sterowania napędami **XDM**
  - 32 bitowy procesor,
  - 24/32/48/60 punktów wejść/wyjść dopasowane do różnych aplikacji,
  - port USB pozwala na szybką komunikację i wgrywanie programu,
  - pamięć: 25 tys. kroków programu, 70 tys.słów pamięci danych,
  - szybkość przetwarzania informacji przez CPU szybsza 15-krotnie w porównaniu do serii XC,
  - Podstawowe instrukcje: 0.02~0.05us,
  - od 4 do 10 osi 200KHz (wyjście impulsowe),
  - instrukcje liniowej i kołowej interpolacji,
  - dodatkowe instrukcje dedykowane sterowaniu napędami,
  - ochrona programu hasłem.
  
- Do sterowania napędami w magistrali **XDC**
  - 32 bitowy procesor,
  - 24/32/48/60 punktów wejść/wyjść dopasowane do różnych aplikacji,
  - port USB pozwala na szybką komunikację i wgrywanie programu,
  - pamięć: 25 tys. kroków programu, 70 tys.słów pamięci danych,
  - szybkość przetwarzania informacji przez CPU szybsza 15-krotnie w porównaniu do serii XC,
  - Podstawowe instrukcje: 0.02~0.05us,
  - 2 osie 200KHz (wyjście impulsowe),
  - do 20 osi (200KHz) w przypadku magistrali X-NET,
  - ochrona programu hasłem

**Lista dostępnych modeli sterownika XD z rodziny XD3:**

Model							Punkty wejść (DC 24V)	Punkty wyjść (DC 24V)
Zasilanie 230 VAC			Zasilanie 24 VDC					
Wyjścia przekaźnikowe	Wyjścia tranzystorowe	Wyjścia przekaźnikowo-tranzystorowe	Wyjścia przekaźnikowe	Wyjścia tranzystorowe	Wyjścia przekaźnikowo-tranzystorowe			
P N P	XD3-16PR-E	XD3-16PT-E	XD3-16PRT-E	XD3-16PR-C	XD3-16PT-C	XD3-16PRT-C	8	8
	XD3-24PR-E	XD3-24PT-E	XD3-24PRT-E	XD3-24PR-C	XD3-24PT-C	XD3-24PRT-C	14	10
	XD3-32PR-E	XD3-32PT-E	XD3-32PRT-E	XD3-32PR-C	XD3-32PT-C	XD3-32PRT-C	18	14
	XD3-48PR-E	XD3-48PT-E	XD3-48PRT-E	XD3-48PR-C	XD3-48PT-C	XD3-48PRT-C	28	20
	XD3-60PR-E	XD3-60PT-E	XD3-60PRT-E	XD3-60PR-C	XD3-60PT-C	XD3-60PRT-C	36	24

**Lista dostępnych modeli sterownika XD z rodziny XD5:**

Model							Punkty wejść (DC 24V)	Punkty wyjść (DC 24V)
Zasilanie 230 VAC			Zasilanie 24 VDC					
Wyjścia przekaźnikowe	Wyjścia tranzystorowe	Wyjścia przekaźnikowo-tranzystorowe	Wyjścia przekaźnikowe	Wyjścia tranzystorowe	Wyjścia przekaźnikowo-tranzystorowe			
P N P	XD5-16PR-E	XD5-16PT-E	XD5-16PRT-E	XD5-16PR-C	XD5-16PT-C	XD5-16PRT-C	8	8
	XD5-24PR-E	XD5-24PT-E	XD5-24PRT-E	XD5-24PR-C	XD5-24PT-C	XD5-24PRT-C	14	10
	XD5-32PR-E	XD5-32PT-E	XD5-32PRT-E	XD5-32PR-C	XD5-32PT-C	XD5-32PRT-C	18	14
	XD5-48PR-E	XD5-48PT-E	XD5-48PRT-E	XD5-48PR-C	XD5-48PT-C	XD5-48PRT-C	28	20
	XD5-60PR-E	XD5-60PT-E	XD5-60PRT-E	XD5-60PR-C	XD5-60PT-C	XD5-60PRT-C	36	24

**Modele z rozszerzoną funkcjonalnością sterowania napędami (wyjścia tranzystorowe)**

Zasilanie 230 VAC	Zasilanie 24 VDC	Ilość osi	Punkty wejść (DC 24V)	Punkty wyjść (DC 24V)
XD5-24T4-E	XD5-24T4-C	4	14	10
XD5-32T4-E	XD5-32T4-C	4	18	14
XD5-48T6-E	XD5-48T6-C	6	28	20
XD5-60T6-E	XD5-60T6-C	6	36	24

**Lista dostępnych modeli sterownika XD z rodziny XDM:**

Modele dedykowane sterowaniu osiami (wyjścia tranzystorowe)				
Zasilanie 230 VAC	Zasilanie 24 VDC	Ilość osi	Punkty wejść (DC 24V)	Punkty wyjść (DC 24V)
XDM-24T4-E	XDM-24T4-C	4	14	10
XDM-32T4-E	XDM-32T4-C	4	18	14
XDM-60T4-E	XDM-60T4-C	4	36	24
XDM-60T10-E	XDM-60T10-C	10	36	24

**Lista dostępnych modeli sterownika XD z rodziny XDC:**

Modele dedykowane sterowaniu w magistali X-NET (wyjścia tranzystorowe)				
Zasilanie 230 VAC	Zasilanie 24 VDC	Ilość osi	Punkty wejść (DC 24V)	Punkty wyjść (DC 24V)
XDC-24T-E	XDC-24T-C	2	14	10
XDC-32T-E	XDC-32T-C	2	18	14
XDC-48T-E	XDC-48T-C	2	28	20
XDC-60T-E	XDC-60T-C	2	36	24
XDC-60C4-E	-----	4	36	24

### 3. Sterowniki ultracienkie serii XL

#### Podstawowe informacje o serii sterowników:

- kompaktowa i praktyczna konstrukcja,
- następcą sterowników serii XC,
- protokoły komunikacyjne MODBUS, RS232/485, Ethernet,
- możliwość rozbudowy sterowników o 10 modułów rozszerzeń (XL3), 16 modułów rozszerzeń (XL5, XL5E) oraz 1 moduł ED instalowany z lewej strony sterownika (wejścia/wyjścia cyfrowe, analogowe, temperaturowe),
- sterowanie napędami do 100 KHz (możliwość podłączenia do 4 osi),
- wbudowany regulator PID,
- szybkie liczniki (do 80 KHz),
- funkcje przetwarzania danych,
- obsługa przerw,
- zegar czasu rzeczywistego,
- możliwość pisania funkcji w języku C,
- **darmowe** środowisko programistyczne XDPPro.

Sterowniki serii XL podobnie jak sterowniki serii XD są następcami serii XC. Sterowniki XL wyróżnia zwarta konstrukcja pozwalająca na maksymalne zaoszczędzenie miejsca przy jednoczesnym wykorzystaniu maksimum możliwości sterownika. Wśród sterowników serii XL wyróżniamy:

- rodzinę standardową XL3,
  - 16 punktów wejść/wyjść,
  - obsługuje wszystkie funkcje sterowników serii XD3,
  - 12 razy szybszy niż sterowniki serii XC,
  - wsparcie dla maksymalnie 10 modułów rozszerzeń.
- rodzinę o rozszerzonej funkcjonalności XL5,
  - 32 punkty wejść/wyjść,
  - obsługuje wszystkie funkcje sterowników XD5,
  - 12 razy szybszy niż sterowniki serii XC,
  - wsparcie dla maksymalnie 16 modułów rozszerzeń.
- rodzinę XL5E ze wsparciem Ethernetu,
  - 32 punkty wejść/wyjść,
  - obsługuje wszystkie funkcje sterowników XD5,
  - 12 razy szybszy niż sterowniki serii XC,
  - 4 kanały wyjść impulsowych,
  - wsparcie dla maksymalnie 16 modułów rozszerzeń.





**Lista dostępnych modeli sterownika serii XL:**

Model	Opis
XL3-16R	8 wejść cyfrowych/8 wyjść przekaźnikowych, zasilanie 24VDC, 3 szybkie liczniki AB
XL3-16T	8 wejść cyfrowych/8 wyjść tranzystorowych, zasilanie 24VDC, 3 szybkie liczniki AB
XL5-32T4	16 wejść cyfrowych/16 wyjść przekaźnikowych, zasilanie 24VDC, 4 szybkie liczniki AB, 4 wyjścia impulsowe, więcej pamięci od XL3
XL5E-32T	16 wejść cyfrowych/16 wyjść tranzystorowych, zasilanie 24VDC, więcej pamięci od XL3, 2 porty Ethernet
XL5E-32T4	16 wejść cyfrowych/16 wyjść tranzystorowych, zasilanie 24VDC, 4 szybkie liczniki AB, więcej pamięci od XL3, 2 porty Ethernet

**Lista dostępnych modułów rozszerzeń cyfrowych sterownika serii XL:**

XL-E16X	16 wejść cyfrowych
XL-E32X	32 wejść cyfrowych (wymagany blok terminala JT I/O)
XL-E8X8YR	8 wejść cyfrowych, 8 wyjść przekaźnikowych (wymagany blok terminala JT I/O)
XL-E8X8YT	8 wejść cyfrowych, 8 wyjść tranzystorowych (wymagany blok terminala JT I/O)
XL-E16X16YT-E	16 wejść cyfrowych, 16 wyjść tranzystorowych (wymagany blok terminala JT I/O)
XL-E16YT	16 wyjść tranzystorowych
XL-E16YR	16 wyjść przekaźnikowych.
XL-E32YT	32 wyjścia tranzystorowe (wymagany blok terminala JT I/O)

**Lista dostępnych modułów rozszerzeń analogowych sterownika serii XL:**

Model	Funkcje
XL-E4DA	12-bitowe, 4 kanały wyjść analogowych napięciowych lub prądowych (0~10V 0~5V -10~10V -5~5V, 0~20mA, 4~20mA)
XL-E8AD-A	14-bitowe, 8 kanałów wejść analogowych prądowych (0~20mA, 4~20mA, -20~20mA)
XL-E8AD-V	14-bitowe, 8 kanałów wejść analogowych napięciowych (0~10V, 0~5V, -10~10V, -5~5V)
XL-P50-E	50W moduł zasilający do sterownika XL, wejście 230VAC , wyjście 24VDC
XL-ETR	Terminator dla 5 lub więcej podłączonych modułów do sterownika XL
XL-E4AD2DA	14-bitowe, 4 kanały wejść analogowych (prądowych lub napięciowych), 12-bitowe, 2 kanały wyjść analogowych (prądowych lub napięciowych), Każdy kanał może być włączany indywidualnie
XL-E4TC-P	4 kanały wejść analogowych termopary, rozdzielczość 0.1 °C, indywidualne parametry regulatora PID dla każdego kanału
XL-E4PT3-P	Zakres -100~500°C, 4 kanały wejść temperaturowych PT100, rozdzielczość 0.1°C, regulator PID

#### 4. Sterowniki modułowe serii XG2

##### Podstawowe informacje o serii sterowników:

- protokoły komunikacyjne Ethernet, EtherCAT, Modbus RTU/ASCII,
- szeroka gama modułów (cyfrowe, analogowe, temperaturowe, PID),
- sterowanie napędami (możliwość podłączenia do 32 osi za pomocą magistrali EtherCAT),
- szybkie liczniki,
- funkcje do autodiagnostyki,
- zegar czasu rzeczywistego,
- obsługa funkcji przerwań,
- zaawansowane funkcje sterowania ruchem,
- możliwość pisania funkcji w wysokopoziomowym języku C,
- **darmowe** środowisko programistyczne XDPPro.



Sterowniki serii XG2 są odpowiedzią na rosnącą modułowość sterowników w przemyśle. W najbardziej wymagających aplikacjach to właśnie sterowniki modułowe znajdują największe zastosowanie. Sterowniki serii XG2 są najbardziej zaawansowanymi technologicznie sterownikami w ofercie firmy XINJE. Wbudowane szybkie liczniki pozwalają na zliczanie sygnałów z częstotliwością nawet 200 KHz. Dzięki serii XG2 możemy domyślnie sterować 4 osiami (100 KHz). Dodatkowo za pomocą magistrali EtherCAT możemy sterować nawet 32 osiami. Istnieje możliwość rozbudowy sterownika o 16 modułów rozszerzeń (wejścia cyfrowe, wyjścia tranzystorowe/przełącznikowe, wejścia/wyjścia analogowe, wejścia temperaturowe, zasilacz).

Model	Opis
XG2-26T4	18 wejść/8 wyjść, wyjścia tranzystorowe, zasilanie 24VDC, 4 AB szybkie liczniki, 4 wyjścia impulsowe (wsparcie liniowej i kołowej interpolacji), funkcja PID, funkcja E-CAM, funkcja follow.

**Lista dostępnych modułów rozszerzeń cyfrowych sterownika XG2:**

Model	Opis
XG-E8X8YR	8 wejść cyfrowych, 8 wyjść przekaźnikowych (NPN/PNP)
XG-E8X8YT	8 wejść cyfrowych, 8 wyjść tranzystorowych (NPN/PNP)
XG-E16X	16 wejść cyfrowych (NPN/PNP)
XG-E16YR	16 wyjść przekaźnikowych
XG-E16YT	16 wyjść tranzystorowych
XG-E16X16YT	16 wejść cyfrowych, 16 wyjść tranzystorowych (NPN/PNP)
XG-E32X	32 wejść cyfrowych (NPN/PNP)
XG-E32YT	32 wyjścia tranzystorowe
XG-E64X	64 wejścia cyfrowe (NPN/PNP)
XG-E64YT	64 wyjścia tranzystorowe

**Lista dostępnych modułów rozszerzeń analogowych sterownika XG2:**

Model	Opis
XG-E8TC-P	8 kanałów wejść termopary, rozdzielczość 0.1 °C, zakres temperatury 0-1300 °C (typ K), PID
XG-E8PT3-P	8 kanałów wejść PT100 (3 żyłowy) , rozdzielczość 0.1°C, zakres temperatury -100-500°C, PID
XG-E4AD2DA	14-bitowe, 4 kanały wejść analogowych (prądowe lub napięciowe), 14-bitowe , 2 kanały wyjść analogowych (prądowe lub napięciowe). Każdy kanał może być włączany indywidualnie.
XG-E4DA-S	16-bitowe, 4 kanały wyjść analogowych (prądowe lub napięciowe)
XG-E8AD-A-S	16-bitowe ,8 kanałów wejść analogowych prądowych (0~20mA, 4~20mA, -20~-20mA)
XG-E8AD-V-S	16-bitowe ,8 kanałów wejść analogowych napięciowych (0~10V 0~5V -10~-10V -5~-5V)

**Opracowanie:****Marcin Siemikowski**

Sterowanie, wizualizacja, systemy wizyjne,

coboty, produkty XINJE

+48 602 476 603

[marcin.siemikowski@computerplus.com.pl](mailto:marcin.siemikowski@computerplus.com.pl)[www.computerplus.com.pl/automatyka](http://www.computerplus.com.pl/automatyka)[www.xinje.pl](http://www.xinje.pl)[biuro@xinje.pl](mailto:biuro@xinje.pl)