

# AXC F 2152

Sterownik



Kod producenta: **2404267**

## Opis produktu

PLCnext Control do bezpośredniego sterowania wejść/wyjść Axioline F. Z dwoma portami Ethernet. Kompletny z wtykiem przyłączeniowym i modulem gniazda magistrali.

## Dane techniczne

### Wskazówki

#### Wskazówka dotycząca zastosowania

Wskazówka dotycząca zastosowania	Wyłącznie do użytku przemysłowego
----------------------------------	-----------------------------------

### Właściwości produktu

Typ produktu	Sterownik
Rodzina produktów	PLCnext Control
Konstrukcja	modułowa
<b>Status utrzymania danych</b>	
Wersja artykułu	18
<b>Właściwości izolacji</b>	
Klasa ochrony	III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)
Kategoria przepięciowa	II
Stopień zanieczyszczenia	2
<b>Ekran</b>	
Wyświetlacz diagnostyczny	nie

## Właściwości systemu

Trusted Platform Module	TPM 1.2
Procesor	Arm@Cortex®-A9, 2x 800 MHz
Pamięć flash	512 MB (wewnętrzna pamięć flash) Karta pamięci SD Phoenix Contact (zewnętrzna pamięć flash, patrz akcesoria)
Remanencyjna pamięć danych	48 kB (NVRAM)
Pamięć operacyjna	512 MB DDR3 SDRAM
<b>Kompatybilność z IoT: PROFICLOUD</b>	
Platforma IoT	PROFICLOUD
Obsługuje przetwarzanie w chmurze	tak
<b>System uruchomieniowy IEC 61131</b>	
Pamięć programu	8 MB
Pamięć	12 MB
<b>Axioline</b>	
Liczba danych procesu	maks. 1482 Bajt (na stację (suma danych wejściowych i wyjściowych))
	maks. 1024 Bajt (Magistrala lokalna Axioline F (input))
	maks. 1024 Bajt (Magistrala lokalna Axioline F (output))
Liczba obsługiwanych uczestników	maks. 63 (na stację)
Ilość możliwych do przyłączenia uczestników magistrali lokalnej	maks. 63 (Nie przekraczać dopuszczalnej wielkości poboru prądu)
<b>PROFINET</b>	
Funkcje urządzenia	PROFINET-Controller, PROFINET-Device
Szybkość aktualizacji	min. 1 ms (4 urządzenia)
	min. 16 ms (64 uczestników)
Conformance Class	B
Liczba obsługiwanych uczestników	maks. 64 (na sterowniku PROFINET)
Obsługiwana funkcjonalność	MRP FSU Sterownik PROFINET
	MRP Urządzenie PROFINET
Device ID	0142hex
Vendor ID	00B0hex
<b>Funkcja</b>	
Wyświetlacz diagnostyczny	nie
Redundancja systemu sterowania	tak
Informacja o redundancji sterownika	możliwa aplikacyjna redundancja systemowa
Funkcja bezpieczeństwa	nie
Wskazówka dotycząca funkcji bezpieczeństwa	Bezpieczeństwo funkcjonalne jest możliwe z montowanymi z lewej strony modułami rozszerzeń AXC F XT SPLC 1000 lub AXC F XT SPLC 3000.
Cyberbezpieczeństwo przemysłowe	tak
<b>Funkcjonalność</b>	
Obsługiwane języki programowania	Język sekwencyjny (AS/SFC)
	Język drabinkowy (KOP/LD)

	Język bloków funkcyjnych (FBS/FBD)
	Język tekstowy (ST)
	C++
	C#
	Java
	Python®
	Simulink®
<b>Wymagania systemowe</b>	
Narzędzie programistyczne	PLCnext Engineer Eclipse® Visual Studio® MATLAB®/ Simulink®
Interfejs aplikacji	OPC UA®

## Parametry elektryczne

Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	5,6 W
<b>Zegar czasu rzeczywistego</b>	
Zegar czasu rzeczywistego	tak
Opis zegaru czasu rzeczywistego	typ. 10 ppm, maks. 20 ppm bei 25 °C
<b>Potencjały: Zasilanie napięcia logiki UL (z UL jest wytwarzane napięcie magistrali lokalnej Axioline F Umagistrala)</b>	
Napięcie zasilania	24 V DC
Zakres napięcia zasilania	19,2 V DC ... 30 V DC (łącznie ze wszystkim tolerancjami i tętnieniem (± 5 %))
Pobór prądu	maks. 442 mA (z 1 A na Umagistrala do we/wy)
Pobór mocy	maks. 10,6 W (z 1 A na Umagistrala do we/wy)
Układ ochronny	Ochrona przed przepięciami; elektroniczne Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów; elektroniczne
<b>Potencjały: Zasilanie magistrali lokalnej Axioline F (UBus)</b>	
Napięcie zasilania	5 V DC (przez moduł gniazda magistr.)
Zasilanie	1 A

## Dane przyłączeniowe

Wtyczka Axioline F	
Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Przekrój przewodu AWG	24 ... 16
Długość usuwanej izolacji	8 mm

## Interfejsy

Obsługiwane protokoły	HTTP
	HTTPS
	PROFINET
	INTERBUS
	Modbus/TCP (za pośrednictwem odpowiedniej biblioteki)
	Modbus/RTU (za pośrednictwem odpowiedniej biblioteki)
	Ethernet/IP <input type="checkbox"/> (Adapter)
	CANopen® (za pośrednictwem odpowiedniej biblioteki)
	DALI (za pośrednictwem odpowiedniej biblioteki)
	DALI-2 (za pośrednictwem odpowiedniej aplikacji)
	HART (za pośrednictwem odpowiedniej aplikacji)
	IO-Link® (za pośrednictwem odpowiedniej aplikacji)
	PROFIBUS
	MQTT (za pośrednictwem odpowiedniej aplikacji)
	OPC UA® Server
	OPC UA® Client (za pośrednictwem odpowiedniej aplikacji)
	DHCP (za pośrednictwem odpowiedniej aplikacji)
	SFTP
	SMTP (za pośrednictwem odpowiedniej aplikacji)
	SNTP (za pośrednictwem odpowiedniej aplikacji)
	SNMP (za pośrednictwem odpowiedniej aplikacji)
	DNS (za pośrednictwem odpowiedniej aplikacji)
	DNP3 (za pośrednictwem odpowiedniej aplikacji)
	IEC 60870-5-1 (za pośrednictwem odpowiedniej biblioteki)
	IEC 60870-5-104 (za pośrednictwem odpowiedniej biblioteki)
	IPsec
	syslog
Serwer Web	tak
<b>Magistrala lokalna Axioline F</b>	
Liczba interfejsów	1
Rodzaj przyłącza	Moduł gniazda magistrali
Szybkość transmisji	100 Mb/s
<b>Ethernet</b>	
System magistrali	RJ45
Liczba interfejsów	2 (przełączane wewnętrznie)
Rodzaj przyłącza	Gniazdo RJ45
Informacja na temat rodzaju przyłącza	Autonegocjacja i autokrosowanie
Szybkość transmisji	10/100 MBit/s (pełny duplex)
Fizyka transmisji	Ethernet za pomocą skrętki dwużyłowej i wtyków RJ45
Zasięg transmisji	maks. 100 m

## Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Szerokość	45 mm
Wysokość	126,93 mm
Głębokość	75 mm
Informacja dotycząca wymiarów	Głębokość obowiązuje w przypadku używania szyny nośnej TH 35-7.5 (wg EN 60715).

## Dane materiału

Kolor (Obudowa)	szary (RAL 7042)
-----------------	------------------

## Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia	
Stopień ochrony	IP20 (Dane producenta, brak analizy przez UL)
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 60 °C do 2000 m npm (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
	-25 °C ... 55 °C do 3000 m npm (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
	55 °C (przy maks. 1 A w Umagistrala)
	55 °C ... 60 °C (tylko w połączeniu z modulem zasilającym Axioline F AXL F PWR 1H (nr art. 2688297))
	-40 °C ... 70 °C (Rozszerzone, patrz rozdział „Skuteczne testy: Zastosowanie w ekstremalnych warunkach otoczenia” w instrukcji użytkowania)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	5 % ... 95 % (wg DIN EN 61131-2)
Dopuszczalna wilgotność powietrza (składowanie/transport)	5 % ... 95 % (wg DIN EN 61131-2)
Wstrząsy (eksploatacja)	30g (wg EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27)
Drgania (praca)	5g (wg EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6)
Ciśnienie powietrza (praca)	70 kPa ... 106 kPa (do 3000 m n.p.m.)
Ciśnienie powietrza (składowanie/transport)	58 kPa ... 106 kPa (do 4500 m npm)

## Dopuszczenia

<b>ATEX</b>	
Oznaczenie	□ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Certyfikat	TÜV 19 ATEX 8356 X
Odniesienia do norm	EN IEC 60079-0, EN IEC 60079-7
<b>IECEX</b>	
Oznaczenie	Ex ec IIC T4 Gc
Certyfikat	IECEX TUR 19.0031X
Odniesienia do norm	IEC 60079-0 Ed. 7, IEC 60079-7 Ed. 5.1
<b>CCC / China-Ex</b>	
Oznaczenie	Ex ec IIC T4 Gc
Certyfikat	□, 2021122304114448
Odniesienia do norm	GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.3-2021
<b>UL Ex, USA / Kanada</b>	
Oznaczenie	Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4 Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D Ex nA IIC Gc T4
Certyfikat	E366272
Odniesienia do norm	UL 60079-0, Ed. 6 / CSA C22.2 NO. 60079-0, Ed. 3 UL 60079-15, Ed. 4 / CSA C22.2 NO. 60079-15
<b>UL, USA / Kanada</b>	
Oznaczenie	cULus
Certyfikat	E238705
<b>Test korozji przy przepływie gazu</b>	
Oznaczenie	ISA S71.04.2013 G3 Harsh Group A, DIN EN 60068-2-60:2016-06 Method 4
<b>Industrial Cyber Security</b>	
Oznaczenie	Industrial IT Security, IACS Component
Certyfikat	IITS2 029429 0027
Informacja	Configuration: Security Profile active
Odniesienia do norm	IEC 62443-4-1:2018 IEC 62443-4-2:2019 PPP 15003B:2021 (IEC 62443-4-1: Full ML3 Process Profile)

## Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodność z dyrektywą EMC 2014/30/UE
Zgodność z wytycznymi EMV	Badanie odporności na zakłócenia wg EN IEC 61000-6-2 Wyładowanie elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2 Kryterium B, $\pm 6$ kV wyładowanie na styku, $\pm 8$ kV wyładowanie w powietrzu
	Badanie odporności na zakłócenia wg EN IEC 61000-6-2 Pola elektromagnetyczne IEC 61000-4-3 Kryterium A, natężenie pola: 10 V/m
	Badanie odporności na zakłócenia wg EN IEC 61000-6-2 Szybkie stany przejściowe (burst) IEC 61000-4-4 Kryterium B, $\pm 2$ kV
	Badanie odporności na zakłócenia wg EN IEC 61000-6-2 Przepięcie przejściowe (surge) IEC 61000-4-5 Kryterium B, przewody zasilające DC: $\pm 0,5$ kV/ $\pm 1,0$ kV (symetryczne/asymetryczne), ekran kabla magistrali obiektowej: $\pm 1,0$ kV
	Badanie odporności na zakłócenia wg EN IEC 61000-6-2 Wielkości zmiennych zakłócających IEC 61000-4-6 Kryterium A; napięcie kontrolne 10 V
	Kontrola emisji zakłóceń wg EN IEC 61000-6-4 Klasa A

## Montaż

Rodzaj montażu	Montaż na szynie DIN
----------------	----------------------