

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Steuerung (SPS), PLCnext Control; Programmierung: Hochsprache und IEC 61131-3; Betriebssystem: Yocto/Linux® (Echtzeit); Programmierwerkzeug: PLCnext Engineer, Eclipse®, Visual Studio®, MATLAB®/ Simulink®; IoT-Anbindung: PROFICLOUD und jede Cloud über Cloud-Connectoren; Entwicklungsprozess zertifiziert nach IEC 62443-4-1, Produkt zertifiziert nach IEC 62443-4-2; Prozessor: Arm® Cortex®-A9, 2x 800 MHz.

## Produktbeschreibung

Die PLCnext Steuerung AXC F 2152 für das Axioline-I/O-System ist schnell, robust und einfach. Das heißt konsequent zugeschnitten auf maximale Performance, einfache Handhabung und den Einsatz in rauen Industrieumgebungen.

## Ihre Vorteile

- Linux-Betriebssystem
- Unterstützung von Hochsprache und IEC 61131-3 in Kombination
- Bis zu 63 AXIO I/O-Module direkt anreihbar
- 2x Ethernet-Schnittstellen (integrierter Switch)
- Erhöhte EMV-Festigkeit
- Erweiterter Temperaturbereich -40 °C ... +70 °C (siehe Kapitel "Erfolgreich getestet: Einsatz unter extremen Umgebungsbedingungen" im Anwenderhandbuch)
- PROFINET-Unterstützung
- Anbindung zur PROFICLOUD
- Unterstützung zahlreicher Protokolle wie: HTTP, HTTPS, FTP, OPC UA, SNTP, SNMP, SMTP, SQL, MySQL, DCP uvm.
- Verbindung zum PLCnext Store
- Cyber Security nach IEC 62443

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2404267
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	O1 - Automatisierungssys.
Produktschlüssel	DRADAC
GTIN	4055626356280
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	290 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	223 g
Zolltarifnummer	85371091
Ursprungsland	DE

## Technische Daten

### Hinweise

#### Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz
-----------------------	-----------------------------------

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Steuerung
Produktfamilie	PLCnext Control
Bauform	modular
Besondere Eigenschaften	Entwicklungsprozess zertifiziert nach IEC 62443-4-1 Produkt zertifiziert nach IEC 62443-4-2

#### Isolationseigenschaften

Schutzklasse	III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2

#### Display

Diagnosedisplay	nein
-----------------	------

### Systemeigenschaften

Trusted Platform Module	TPM 1.2
Prozessor	Arm®Cortex®-A9, 2x 800 MHz
Flash-Speicher	512 MByte (interner Flash-Speicher) SD-Karte von Phoenix Contact (externer Flash-Speicher, siehe Zubehör)
Remanenter Datenspeicher	48 kByte (NVRAM)
Arbeitsspeicher	512 MByte DDR3 SDRAM

#### IoT-Fähigkeit: PROFICLOUD IoT-Fähigkeit: PROFICLOUD

IoT-Plattform	PROFICLOUD
Unterstützt Cloud-Computing	ja

#### IoT-Fähigkeit: PROFICLOUD IoT-Fähigkeit: PROFICLOUD

IoT-Plattform	PROFICLOUD
Unterstützt Cloud-Computing	ja

#### IEC-61131-Laufzeitsystem

Programmspeicher	8 MByte
Datenspeicher	12 MByte

#### Axioline

Anzahl der Prozessdaten	max. 1482 Byte (pro Station (Summe Eingangs- und Ausgangsdaten)) max. 1024 Byte (Axioline F-Lokalbus (Input))
-------------------------	--

	max. 1024 Byte (AxioLine F-Lokalbus (Output))
Anzahl der unterstützten Teilnehmer	max. 63 (pro Station)
Anzahl der anschließbaren Lokalbus-Teilnehmer	max. 63 (Stromaufnahme ist zu beachten)

## PROFINET

Gerätefunktion	PROFINET-Controller, PROFINET-Device
Update-Rate	min. 1 ms (4 Teilnehmer)
	min. 16 ms (64 Teilnehmer)
Conformance Class	B
Anzahl der unterstützten Teilnehmer	max. 64 (am PROFINET-Controller)
Unterstützte Funktionalität	MRP FSU PROFINET-Controller
	MRP PROFINET-Device
Device ID	0142 <sub>hex</sub>
Vendor ID	00B0 <sub>hex</sub>

## Funktion

Diagnosedisplay	nein
Redundanzfunktion	ja
Hinweis Redundanzfunktion	applikative Systemredundanz
Sicherheitsfunktion	nein
Hinweis Sicherheitsfunktion	Funktionale Sicherheit ist mit den linksanreihbaren Erweiterungsmodulen AXC F XT SPLC 1000 oder AXC F XT SPLC 3000 möglich.
Industrial Cyber Security	ja

## Funktionalität

Unterstützte Programmiersprachen	Ablaufsprache (AS/SFC)
	Kontaktplan (KOP/LD)
	Funktionsbausteinsprache (FBS/FBD)
	Strukturierter Text (ST)
	C++
	C#
	Java
	Python®
	Simulink®

## Systemvoraussetzungen

Engineering-Werkzeug	PLCnext Engineer
	Eclipse®
	Visual Studio®
	MATLAB®/ Simulink®
Applikationsschnittstelle	OPC UA®

## Elektrische Eigenschaften

Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	5,6 W (5,6 W = 10,6 W - 5,0 W)
--	--------------------------------

## Echtzeituhr

Echtzeituhr	ja
Beschreibung Echtzeituhr	typ. 10 ppm, max. 20 ppm bei 25 °C

Potenziale: Einspeisung der Logikspannung  $U_L$  (aus  $U_L$  wird die Versorgung des Axioline F-Lokalbusses  $U_{BUS}$  erzeugt)

Versorgungsspannung	24 V DC
Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (inklusive aller Toleranzen, inklusive Welligkeit ( $\pm 5\%$ ))
Stromaufnahme	max. 442 mA (mit 1 A an $U_{BUS}$ für die I/Os)
Leistungsaufnahme	max. 10,6 W (mit 1 A an $U_{BUS}$ für die I/Os)
Schutzbeschaltung	Überspannungsschutz; elektronisch
	Verpolschutz; elektronisch

Potenziale: Versorgung des Axioline F-Lokalbusses ( $U_{BUS}$ )

Versorgungsspannung	5 V DC (über Bussockelmodul)
Stromversorgung	1 A

## Anschlussdaten

Axioline F-Stecker

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 16
Abisolierlänge	8 mm

## Schnittstellen

Unterstützte Protokolle	HTTP
	HTTPS
	PROFINET
	INTERBUS
	Modbus/TCP (über entsprechende Bibliothek)
	Modbus/RTU (über entsprechende Bibliothek)
	EtherNet/IP™ (FS Adapter)
	CANopen® (über entsprechende Bibliothek)
	DALI (über entsprechende Bibliothek)
	DALI-2 (über entsprechende App)
	HART (über entsprechende App)
	IO-Link® (über entsprechende App)
	PROFIBUS
	MQTT (über entsprechende App)
	OPC UA® Server
	OPC UA® Client (über entsprechende App)
	DHCP (über entsprechende App)
SFTP	
SMTP (über entsprechende App)	
SNTP (über entsprechende App)	

	SNMP (über entsprechende App)
	DNS (über entsprechende App)
	DNP3 (über entsprechende App)
	IEC 60870-5-1 (über entsprechende Bibliothek)
	IEC 60870-5-104 (über entsprechende Bibliothek)
	IPsec
	syslog
Webserver	ja

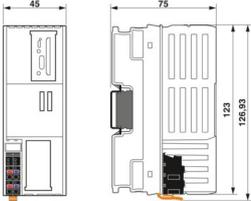
## Axioline F-Lokalbus

Anzahl Schnittstellen	1
Anschlussart	Bussockelmodul
Übertragungsgeschwindigkeit	100 MBit/s

## Ethernet

Bussystem	RJ45
Anzahl Schnittstellen	2 (intern geschw.)
Anschlussart	RJ45-Buchse
Hinweis zur Anschlussart	Autonegotiation und Autocrossing
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100 MBit/s (voll duplex)
Übertragungsphysik	Ethernet in RJ45-Twisted-Pair
Übertragungslänge	max. 100 m

## Maße

Maßzeichnung	
Breite	45 mm
Höhe	126,93 mm
Tiefe	75 mm
Hinweis zu Maßangaben	Die Tiefe gilt bei Verwendung einer Tragschiene TH 35-7.5 (nach EN 60715).

## Materialangaben

Farbe (Gehäuse)	grau (RAL 7042)
-----------------	-----------------

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20 (Herstellerangabe, keine Bewertung durch UL)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 60 °C bis 2000 m üNN (Derating beachten)
	-25 °C ... 55 °C bis 3000 m üNN (Derating beachten)

	55 °C (bei max. 1 A an $U_{Bus}$ )
	55 °C ... 60 °C (nur in Verbindung mit einem Axioline F-Nachspeisemodul AXL F PWR 1H (Art.-Nr. 2688297))
	-40 °C ... 70 °C (Erweitert, siehe Kapitel "Erfolgreich getestet: Einsatz unter extremen Umgebungsbedingungen" im Anwenderhandbuch)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 % (nach DIN EN 61131-2)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	5 % ... 95 % (nach DIN EN 61131-2)
Schock (Betrieb)	30g (nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27)
Vibration (Betrieb)	5g (nach EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6)
Luftdruck (Betrieb)	70 kPa ... 106 kPa (bis zu 3000 m üNN)
Luftdruck (Lagerung/Transport)	58 kPa ... 106 kPa (bis 4500 m üNN)

## Zulassungen

### ATEX

Kennzeichnung	Ⓔ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Zertifikat	TÜV 19 ATEX 8356 X

### IECEX

Kennzeichnung	Ex ec IIC T4 Gc
Zertifikat	IECEX TUR 19.0031X

### CCC / China-Ex

Kennzeichnung	Ex ec IIC T4 Gc
Zertifikat	ⒸⒺ. 

### UL Ex, USA / Kanada

Kennzeichnung	Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 Gc Ex ec IIC T4 Gc X
Zertifikat	E366272

### UL, USA / Kanada

Kennzeichnung	cULus
Zertifikat	E238705

### Schadgastest

Kennzeichnung	ISA S71.04.2013 G3 Harsh Group A, DIN EN 60068-2-60:2016-06 Method 4
---------------	---

### Industrial Cyber Security

Kennzeichnung	Industrial IT Security, IACS Component
Zertifikat	IITS2 029429 0027
Hinweis	Configuration: Security Profile active

## EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
------------------------------------	---

Konformität zu EMV-Richtlinien	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Entladung statischer Elektrizität (ESD) IEC 61000-4-2 Kriterium B, $\pm 6$ kV Kontaktentladung, $\pm 8$ kV Luftentladung
	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Elektromagnetische Felder IEC 61000-4-3 Kriterium A, Feldstärke: 10 V/m
	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Schnelle Transienten (Burst) IEC 61000-4-4 Kriterium B, $\pm 2$ kV
	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Transiente Überspannung (Surge) IEC 61000-4-5 Kriterium B, Versorgungsleitungen DC: $\pm 0,5$ kV/ $\pm 1,0$ kV (symmetrisch/unsymmetrisch), Feldbuskabel-Schirm: $\pm 1,0$ kV
	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Leitunggeführte Störgrößen IEC 61000-4-6 Kriterium A, Prüfspannung 10 V
	Prüfung der Störaussendung nach EN IEC 61000-6-4 Klasse A

## Montage

Montageart	Tragschienenmontage
------------	---------------------

# AXC F 2152 - Steuerung

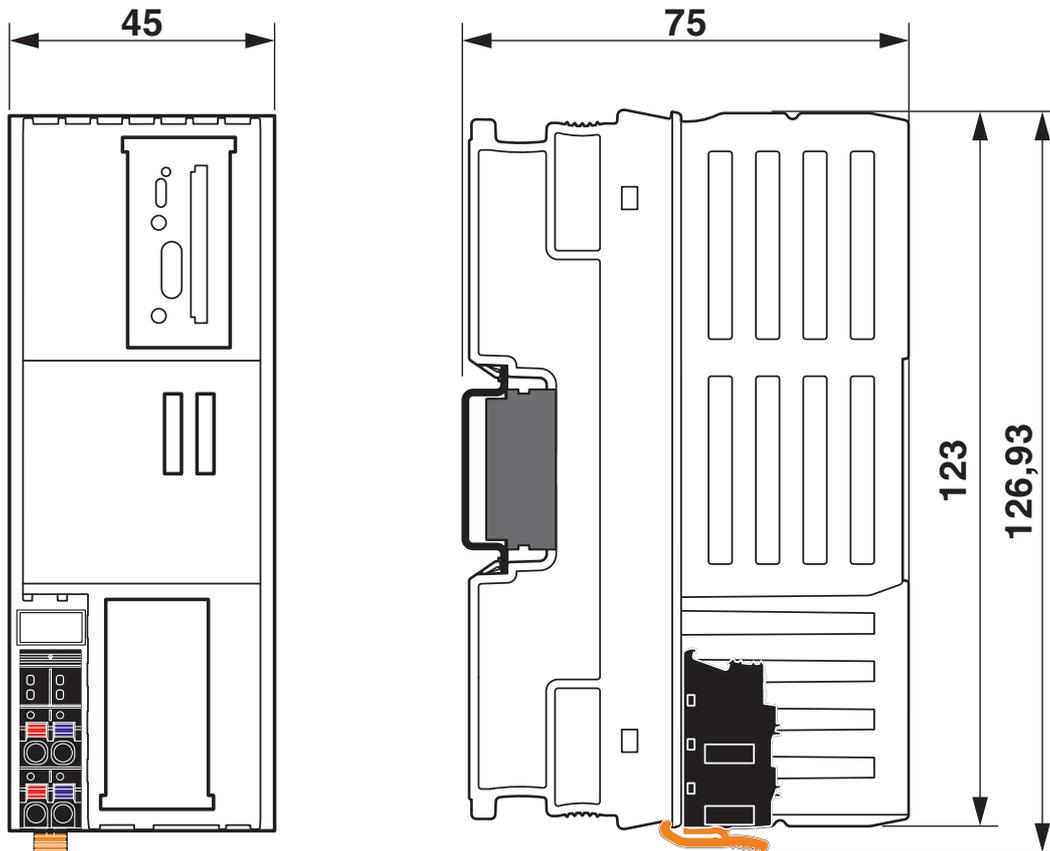
2404267

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2404267>



## Zeichnungen

Maßzeichnung



## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2404267>



**DNV GL**

Zulassungs-ID: TAA00000DF



**LR**

Zulassungs-ID: LR2480202TA-02



**PRS**

Zulassungs-ID: TE/1020/880590/21

**BSH**

Zulassungs-ID: 840



**RINA**

Zulassungs-ID: ELE008423XG001

**ABS**

Zulassungs-ID: 23-2449604-PDA

**PROFINET**

Zulassungs-ID: Z13493

**PROFINET**

Zulassungs-ID: Z13494



**TÜV SÜD Type tested**

Zulassungs-ID: IITS2 029429 0027



**cULus Listed**

Zulassungs-ID: E238705



**IECEx**

Zulassungs-ID: IECEx TUR 19.0031X

# AXC F 2152 - Steuerung

2404267

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2404267>



**cULus Listed**

Zulassungs-ID: E366272



**ATEX**

Zulassungs-ID: TÜV 19 ATEX 8356 X



**CCC**

Zulassungs-ID: 2021122304114448

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27242207
ECLASS-15.0	27242207

### ETIM

ETIM 9.0	EC000236
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	32151700
-------------	----------

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	7(a), 7(c)-I

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

### EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	283ed987-a288-4b1a-afd1-cb06231c8f4d

### EF3.0 Klimawandel

CO2e kg	10,57 kg CO2e
---------	---------------