

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 (Zertifizierungsbedingungen siehe Anwenderdokumentation); 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

- Echtzeitfähiges Linux-Betriebssystem für die deterministische und zuverlässige Abarbeitung zeitkritischer Prozesse
- Unterstützung zahlreicher Standards wie HTTP, HTTPS, FTP, OPC UA, SNTP, SNMP, SMTP, SQL, MySQL, DCP u. v. m. – für eine reibungslose Kommunikation mit IT-Systemen
- Direkte Verbindung zur PROFICLOUD, dem PLCnext Store sowie zu beliebigen Cloud-Plattformen – für eine durchgängige IoT-Integration Ihrer Applikationen
- Unterstützung zahlreicher Feldbusprotokolle (PROFINET, Modbus TCP/RTU, Ethernet/IP, etc.), zur einfachen Integration in bestehende Systeme und Anlagen der Automatisierungstechnik
- Maximale Gestaltungsfreiheit durch die Kombination klassischer SPS-Programmierung mit modernen Hochsprachen wie C++, C# oder Python
- Erfüllt höchste Sicherheitsanforderungen der industriellen Automatisierung – für den Schutz Ihrer Anwendungen und Daten

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2404267
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DN
Produktschlüssel	DRADAC
GTIN	4055626356280
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	289 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 Zertifizierungsbedingung en siehe Anwenderdokumentation

#### Isolationseigenschaften

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

#### Display

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

### Systemeigenschaften

Trusted Platform Module	TPM 1.2
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)

## INTERBUS-Master

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

## PROFINET

Gerätefunktion	PROFINET-Controller, PROFINET-Device
Update-Rate	min. 1 ms (4 Teilnehmer)
	min. 16 ms (64 Teilnehmer)
Prozessdatenbreite	64 Byte ... 512 Byte (PROFINET-Device)
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

## Programmierdaten

Registerlänge (Master)	1482 Byte
------------------------	-----------

## Funktionalität

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

## Systemvoraussetzungen

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)
Stromaufnahme	typ. 200 mA (ohne I/Os und $U_L = 24$ V)
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 Bibliothek)
	IO-Link® (über entsprechende Bibliothek)
	PROFIBUS
MQTT (über entsprechende App)	

	OPC UA® Server
	OPC UA® Client (Lizenz erforderlich)
	DHCP (über entsprechende Bibliothek)
	SFTP
	SMTP (über entsprechende Bibliothek)
	SNTP (über entsprechende Bibliothek)
	SNMP (über entsprechende Bibliothek)
	DNS (über entsprechende Bibliothek)
	DNP3 (über entsprechende Bibliothek)
	IEC 60870-5-1 (über entsprechende Bibliothek)
	IEC 60870-5-104 (über entsprechende Bibliothek)
	IPsec
	syslog
Webserver	ja

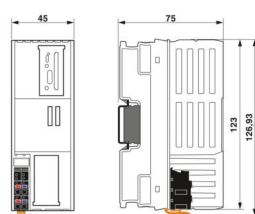
## Axioline F-Lokalbus

Anzahl Schnittstellen	1
Anschlussart	Bussockelmodul
Übertragungsgeschwindigkeit	100 MBit/s

## Ethernet

Bussystem	RJ45
Anzahl Schnittstellen	2 (intern geschwicht)
Anschlussart	RJ45-Buchse
Hinweis zur Anschlussart	Autonegotiation und Autocrossing
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100 MBit/s (vollduplex)
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 <sub>Bus</sub> )
	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

### 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, ±6 kV Kontaktentladung, ±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 Leitungsgeführte Störgrößen IEC 61000-4-6 Kriterium A, Prüfspannung 10 V
	Prüfung der Störaussendung nach EN IEC 61000-6-3 Klasse B

## Montage

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

# AXC F 2152 - Steuerung

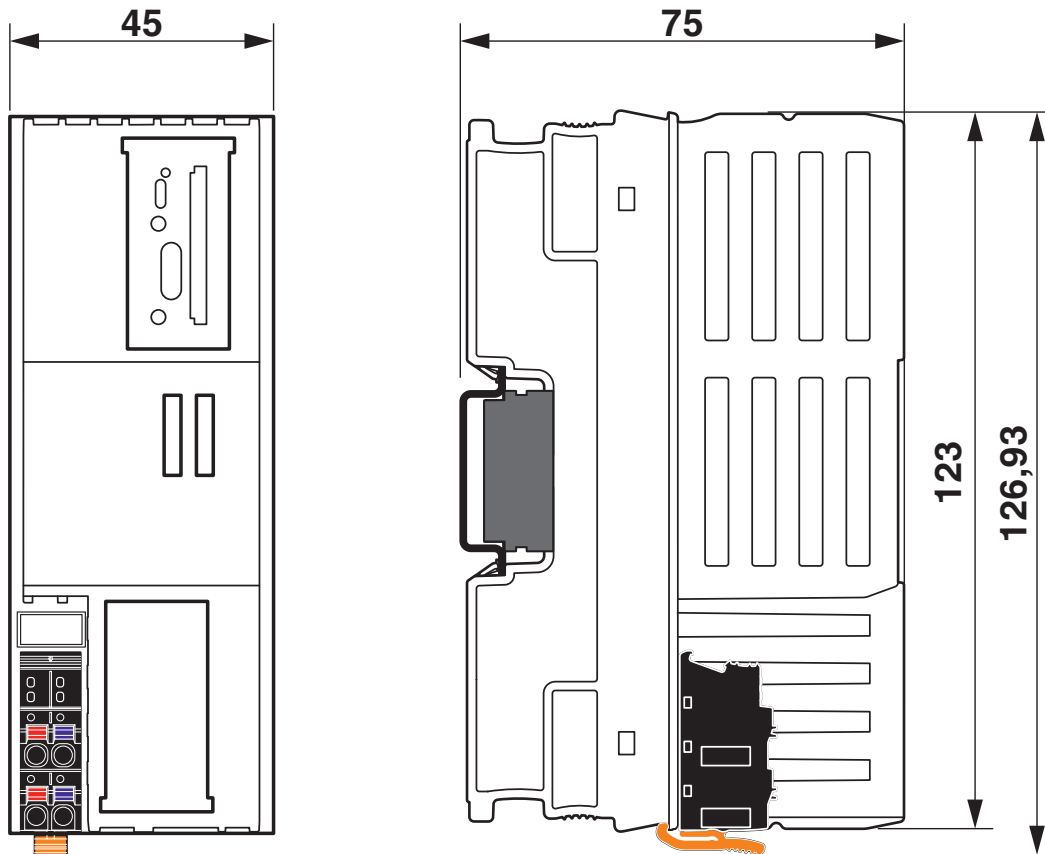
2404267

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



## Zeichnungen


Maßzeichnung



2404267

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

## 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



**cULus Listed**

Zulassungs-ID: E238705

**PROFINET**

Zulassungs-ID: Z13024

**PROFINET**

Zulassungs-ID: Z13146

2404267

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

## FS Thermoprocess

Zulassungs-ID: 968 INS 799.01 25

## Cybersecurity Certificate

Zulassungs-ID: 968 CSP 1037.00 25



## cULus Listed

Zulassungs-ID: E366272



## CCC

Zulassungs-ID: 2021122304114448

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27242207
ECLASS-15.0	27242207

### 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

### EF3.1 Klimawandel

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