AXC F 2152 - Steuerung

2404267

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

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.

CRA-READY



Steuerung (SPS), PLCnext Control; Programmierung: Hochsprache und IEC 61131-3; Betriebssystem: Yocto/Linux® (Echtzeit); Programmierwerkzeug: PLCnext Engineer, Eclipse®, Visual Studio®, MATLAB®/ Simulink®; Prozessor: Arm® Cortex®-A9, 2x 800 MHz; 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); Produkt wird auf den Cyber Resilience Act (CRA) vorbereitet.

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

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

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
Hinweis zur Anwendung	Nach dem derzeitigen Stand bereiten wir das Produkt so vor, dass es ab dem 11.12.2027 die Anforderungen des Cyber Resilience Acts der EU (CRA) auf Basis der aktuell zum CRA verfügbaren Informationen einhalten wird.

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Steuerung
Produktfamilie	PLCnext Control
Bauform	modular
Besondere Eigenschaften	Entwicklungsprozess zertifiziert nach IEC 62443-4-1
	Produkt zertifiziert nach IEC 62443-4-2 Zertifizierungsbedingungen siehe Anwenderdokumentation
	Produkt wird auf den Cyber Resilience Act (CRA) vorbereitet

Isolationseigenschaften

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

Display

Diagnosedisplay	nein

Systemeigenschaften

Betriebssystem	Yocto/Linux® (Echtzeit)
Prozessor	Arm®Cortex®-A9, 2x 800 MHz
Trusted Platform Module	TPM 1.2
Flash-Speicher	512 MByte (interner Flash-Speicher)
Arbeitsspeicher	512 MByte DDR3 SDRAM

IoT-Fähigkeit: PROFICLOUDIoT-Fähigkeit: PROFICLOUD

Unterstützt Cloud-Computing	ja
IoT-Plattform	PROFICLOUD

IoT-Fähigkeit: Any-Cloud ConnectorIoT-Fähigkeit: Any-Cloud Connector

Unterstützt Cloud-Computing	ja
IoT-Plattform	jede Cloud über Cloud-Connectoren

IEC-61131-Laufzeitsystem

Programmspeicher	8 MByte
Remanenter Datenspeicher	48 kByte (NVRAM)
Datenspeicher	12 MByte

Zykluszeit	1 ms (bei zyklischer Task)
Anzahl Datenbausteine	abhängig vom Datenspeicher
Anzahl der Steuerungs-Tasks	32 (16 pro Prozessorkern)

Systemgrenzen Controller

Anzahl der Prozessdaten (Axioline Ein-/Ausgangsdaten)	max. 1482 Byte (Summe pro Station)
Anzahl der Prozessdaten (Axioline Eingangsdaten)	max. 1024 Byte
Anzahl der Prozessdaten (Axioline Ausgangsdaten)	max. 1024 Byte
Anzahl der unterstützten Teilnehmer (Axioline)	max. 63 (pro Station)
Anzahl der IO-Link-Master (Empfohlen/keine Prüfung)	max. 8 (empfohlen)
Anzahl der anschließbaren Lokalbus-Teilnehmer (Axioline)	max. 63 (Stromaufnahme ist zu beachten)

PROFINET

Gerätefunktion	PROFINET-Controller, PROFINET-Device
Conformance Class	B
Unterstützte Funktionalität (PROFINET-Controller)	MRP FSU
Unterstützte Funktionalität (PROFINET-Device)	MRP
Update-Rate	min. 1 ms (4 Teilnehmer)
	min. 16 ms (64 Teilnehmer)
Updaterate min/max (Unterstützt (Device))	2 ms ... 250 ms
Prozessdatenbreite (PROFINET-Device)	64 Byte ... 512 Byte
Anzahl der unterstützten Teilnehmer (PROFINET-Controller)	max. 64 (am PROFINET-Controller)
Anzahl der Slots	1
Device ID	0142_{hex}
Vendor ID	$00B0_{hex}$

Funktion

Diagnosedisplay	nein
Redundanzfunktion	ja
Hinweis Redundanzfunktion	applikative Systemredundanz, PN S2 (IO-Controller und IO-Device)
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

Programmierwerkzeug	PLCnext Engineer
	Eclipse®
	Visual Studio®
	MATLAB®/ Simulink®
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
Gangreserve	120 h (bei 25 °C, ab Hardware-Version 07)
	240 h (bei 25 °C, bis Hardware-Version 06)

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 (± 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 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² ... 1,5 mm²
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

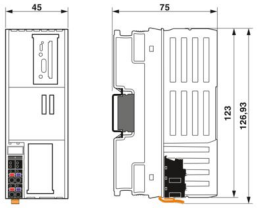
Ethernet

Bussystem	RJ45
Anzahl Schnittstellen	2 (intern geswitcht)
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

Speicherkarte:

Anzahl	1 (SD-Karte von Phoenix Contact (externer Flash-Speicher, siehe Zubehör))

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)
	-25 °C ... 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	Ⓔx 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

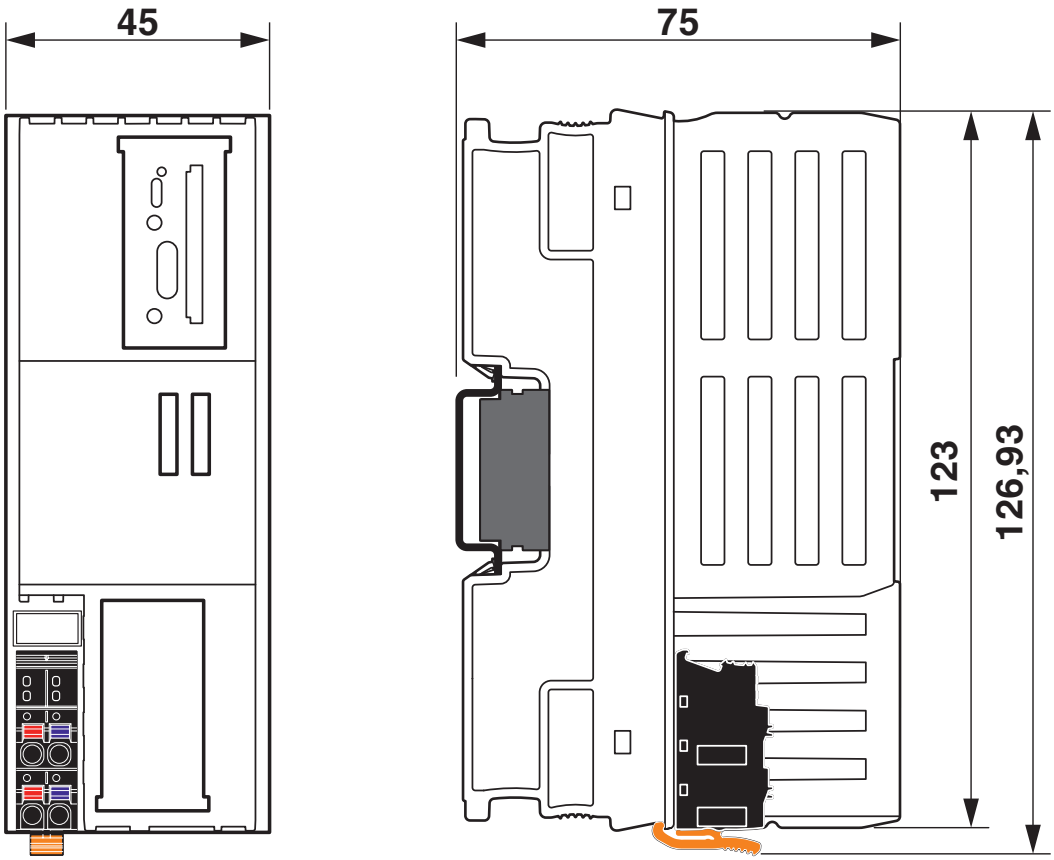
Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Konformität zu EMV-Richtlinien	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Entladung statischer Elektrizität (ESD)IEC 61000-4-2 Kriterium B, ±6 kV Kontaktentladung, ±8 kV Luftentladung
	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Elektromagnetische FelderIEC 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, ±2 kV
	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Transiente Überspannung (Surge)IEC 61000-4-5 Kriterium B, Versorgungsleitungen DC: ±0,5 kV/±1,0 kV (symmetrisch/unsymmetrisch), Feldbuskabel-Schirm: ±1,0 kV
	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Leitungsgeführte StörgrößenIEC 61000-4-6 Kriterium A, Prüfspannung 10 V
	Prüfung der Störaussendung nach EN IEC 61000-6-3 Klasse B

Montage

Montageart	Tragschienenmontage

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

BSH
Zulassungs-ID: 840c

RINA
Zulassungs-ID: ELE008423XG001

ABS
Zulassungs-ID: 23-2449604-PDA

PROFINET
Zulassungs-ID: Z13024

PROFINET
Zulassungs-ID: Z13024

cULus Listed
Zulassungs-ID: E238705

FS Thermoprocess
Zulassungs-ID: 968 INS 799.01 25

Cybersecurity Certificate
Zulassungs-ID: 968 CSP 1037.00 25

ABS
Zulassungs-ID: 23-2449604-PDA

BSH
Zulassungs-ID: 840c

DNV GL
Zulassungs-ID: TAA00000DF

RINA
Zulassungs-ID: ELE008423XG001

LR
Zulassungs-ID: LR2480202TA-02

cULus Listed
Zulassungs-ID: E238705

PROFINET
Zulassungs-ID: Z13146

PROFINET
Zulassungs-ID: Z13146

Cybersecurity Certificate
Zulassungs-ID: 968 CSP 1037.00 25

FS Thermoprocess
Zulassungs-ID: 968 INS 799.01 25

cULus Listed
Zulassungs-ID: E366272

CCC
Zulassungs-ID: 2021122304114448

IECEx
Zulassungs-ID: IECEx TUR 19.0031X

cULus Listed
Zulassungs-ID: E366272

CCC
Zulassungs-ID: 2021122304114448

ATEX
Zulassungs-ID: TUEV 19 ATEX 8356 X

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27242207
ECLASS-15.0	27242207

ETIM

ETIM 10.0	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 „Herstellererklärung“. 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

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de