SOL-SA-PCU-41XX - Steuerung

1114234

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1114234

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.



Abbildung ähnlich

PLCnext Control basierend auf AXC F 2152. Vorbereitet für eine kundenspezifische EZA-Regler-Applikation. Basis für das Einspeisemanagement von Energieerzeugungsanlagen, die ins Mittel- und Hochspannungsnetz einspeisen. Zertifiziert nach VDE-AR-N 4110/4120.

Produktbeschreibung

Die PLCnext Control muss über eine lizenzpflichtige Basisapplikation zu einem EZA-Regler gemäß VDE-AR-N 4110:2018 (und 4120:2018) in Verbindung mit der FGW TR8 Rev.09 für Typ 1- und Typ 2-Anlagen erweitert werden. Die Lizenzen für die Basisapplikation sind im PLCnext Store verfügbar.
Die in der Basisapplikation enthaltene PLCnext Komponente erfüllt die folgenden Anforderungen:

Wirkleistungsregelung

• Sollwertvorgabe durch den Netzbetreiber und Dritte
• P(f)-Kennlinie (nur Typ 2-Anlagen)

Blindleistungsregelung

• cos(φ)
• Blindleistungsregelung mit Spannungsbegrenzungsfunktion
• Q(U)-Kennlinie
• Q(P)-Kennlinie

Sonstiges

• Blindleistungspriorisierende Fahrweise
• Reglerüberbrückung (Slave-Mode)
• Überwachung der Spannungsbedingungen am Netzanschlusspunkt (NAP) für die Zuschaltung der Energieerzeugungseinheit (EZE) nach einer Schutzauslösung an der EZE (VDE-AR-N 4120:2018)
• Mehrfachinstanziierung der PLCnext Komponente zur unabhängigen Regelung mehrerer EZE-Typen möglich, z. B. Anlagenteil 1: PV, Anlagenteil 2: BHKW, usw.

WICHTIGE HINWEISE

Die Schnittstellenanbindung (Energieversorger, Direktvermarkter, Energiemessgeräte und Erzeugungseinheiten sowie bspw. Portalanbindung, etc.) ist projektspezifisch durch den Anwender zu implementieren.
Die EZA-Regler-Funktionalität ist lizenzpflichtig. Die benötigte Lizenz hängt ab von der maximal möglichen Anlagenleistung. Folgende Lizenzen sind verfügbar:

• Power Control Unit - 250kW (für eine Wirkleistungssumme bis 250 kW)
• Power Control Unit - 1MW (für eine Wirkleistungssumme bis 1 MW)
• Power Control Unit - 5MW (für eine Wirkleistungssumme bis 5 MW)
• Power Control Unit - 10MW (für eine Wirkleistungssumme bis 10 MW)
• Power Control Unit - 50MW (für eine Wirkleistungssumme bis 50 MW
• Power Control Unit - UNLIMITED (keine Begrenzung der Wirkleistungssumme)

Sie können die Lizenzen im PLCnext Store erwerben (Links siehe Reiter „Downloads“).

Ihre Vorteile

- Erhöhte EMV-Festigkeit
- Erweiterter Temperaturbereich von -25 °C ... 60 °C
- Unterstützung von Hochsprachen
- PROFINET-Unterstützung
- 2 Ethernet-Schnittstellen (integrierter Switch)
- Bis zu 63 Axioline I/O-Module direkt anreihbar
- Linux-Betriebssystem
- Erfüllt die Netz- und Systemregeln der deutschen Übertragungsnetzbetreiber
- Komplett mit Anschlussstecker, Bussockelmodul und 2 GB Programm-/Konfigurationsspeicher
- Kundenspezifisch erweiterbar dank offener Schnittstellen

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1114234
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DV
Produktschlüssel	DTHAAA
GTIN	4063151036973
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	310,1 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	304 g
Zolltarifnummer	85371091
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zum Betrieb	Für den Betrieb des Produkts benötigen Sie abhängig von der Wirkleistungssumme der Erzeugungsanlage eine produktspezifische Lizenz. Sie können die Lizenz im PLCnext Store erwerben (Link siehe Reiter „Downloads“).

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Steuerung
Produktfamilie	Axioline F
Bauform	Axioline

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)

Systemeigenschaften

Betriebssystem	Linux

IoT-Fähigkeit: PROFICLOUD

Unterstützt Cloud-Computing	ja
IoT-Plattform	PROFICLOUD

IEC-61131-Laufzeitsystem

Programmspeicher	8 MByte
Remanenter Datenspeicher	48 kByte (NVRAM)
Datenspeicher	16 MByte
Zykluszeit	1 ms (bei zyklischem Task)
Anzahl Datenbausteine	abhängig vom Datenspeicher
Anzahl der Steuerungs-Tasks	32 (16 pro Prozessorkern)

Systemgrenzen Controller

Anzahl der Prozessdaten	max. 8192 Bit (pro Station)
	max. 4096 Bit (Eingang)
	max. 4096 Bit (Ausgang)
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
Spezifikation	Version 2.3
Conformance Class	A
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))	1 ms ... 250 ms

Prozessdatenbreite (PROFINET-Device)	64 Byte ... 512 Byte
Anzahl der unterstützten Teilnehmer (PROFINET-Controller)	max. 64 (am PROFINET-Controller)
Device ID	0142_{hex}
Vendor ID	$00B0_{hex}$

Funktionalität

Programmierwerkzeug	PLCnext Engineer
	Eclipse®
Unterstützte Programmiersprachen	Programmierung nach IEC 61131-3
	C++
	C#
	Java
	Herstellerspezifisch

Systemvoraussetzungen

Applikationsschnittstelle	OPC UA®

Elektrische Eigenschaften

Echtzeituhr

Echtzeituhr	ja
Beschreibung Echtzeituhr	1,73 s/Tag = 20 ppm bei 25 °C

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

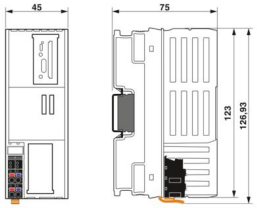
Schnittstellen

Webserver	ja

Axioline F-Lokalbus

Anzahl Schnittstellen	1
Anschlussart	Bussockelmodul
Anzahl Schnittstellen	2
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
Anzahl der Kanäle	2

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	grau

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
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))
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)	10g (Dauerschockprüfung nach DIN EN 60068-2-27)
Vibration (Betrieb)	5g
Luftdruck (Betrieb)	70 kPa ... 106 kPa (bis zu 3000 m üNN)
Luftdruck (Lagerung/Transport)	58 kPa ... 106 kPa (bis 4500 m üNN)

EMV-Daten

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

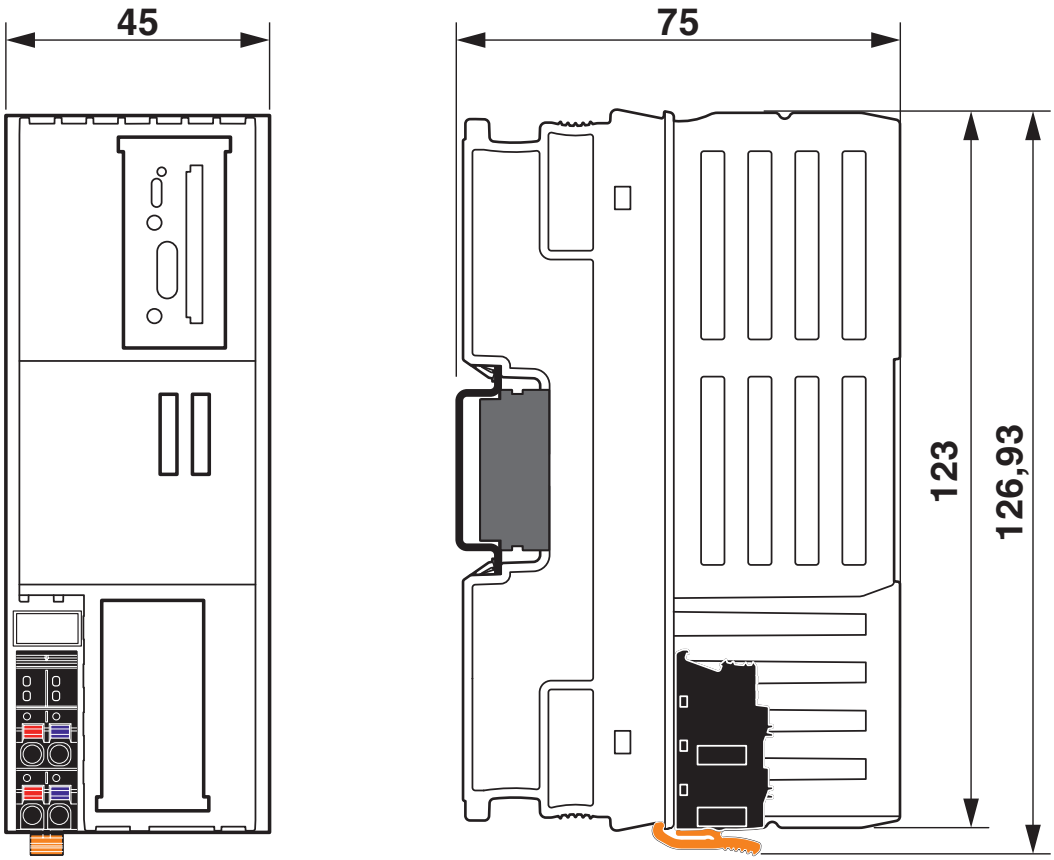
	Prüfung der Störfestigkeit nach EN 61000-6-2/IEC 61000-6-2 Leitungsgeführte StörgrößenEN 61000-4-6/IEC 61000-4-6 Kriterium A, Prüfspannung 10 V
	Prüfung der Störaussendung nach EN 61000-6-4/IEC 61000-6-4 Klasse A

Montage

Montageart	Tragschienenmontage

Zeichnungen

Maßzeichnung



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	6(a), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	5f9c33b9-fa2a-4949-8857-1e55474d884f

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