

# Saia PCD1.M0160E0 E-Controller



Der für das Elektrogewerk geschaffene E-Controller ist eine SBC Funktions-PCD, die ab Werk ohne Programmierung sofort einsetzbar ist. Über S-Bus angeschlossene Energiezähler und PCD7.H104SE-Gatewaymodule für Impulszähler werden automatisch erkannt. Die in der PCD integrierten Applikationen sind dabei mit der Saia PG5° Controls Suite erstellt. Die Applikation kann beliebig angepasst, erweitert oder komplett geändert werden. Mit den optionalen Kommunikationsschnittstellen können weitere Protokolle und somit Daten integriert werden. Durch die Elektroschaltschrank-kompatible Bauform eignet sich dieser Controller für den Einbau in die Elektroverteilung neben den Energiezählern. Andere einfache Anwendungen, beispielsweise in der Unterverteilung als Kommunikations-Gateway, können ebenfalls mit dem E-Controller realisiert werden.

## Vorkonfigurierte Bedienoberfläche via Webbrowser



Energy Ma Zähler Name	VK_HE_Tot	Status	OK
S-Bus Adresse	1	FW1.3	HW 1.3 T1
Phase	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Spannung	222 V	227V	222 V
Strom	25 A	18 A	22 A
Leistung	5.5 kW	3.9 kW	4.9 kW
T1 Total 9	356.2 kWh		
T1 Part. 9	356.2 kWh		

Aktuelle Zählerwerte



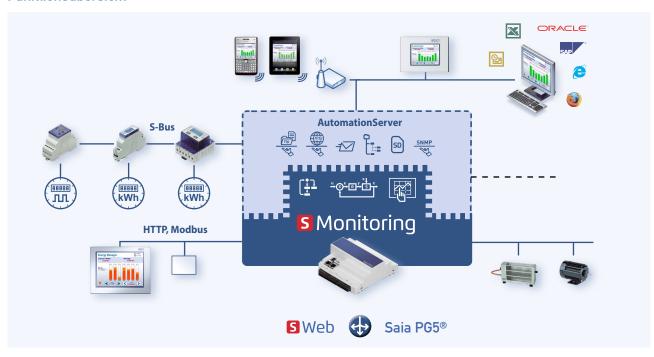
Historische Energiedaten



Kostenübersicht

Die Bedienoberflächen sind über einen Java-fähigen Standardbrowser, bzw. für Smartphones mit der SBC Micro Browser App für Apple und Android, bedienbar.

#### **Funktionsübersicht**



## **Technische Daten**

Datenspeicher			

Programmspeicher, ROM DB/Text	1 MByte
Arbeitsspeicher RAM DB/Text	1 MByte, batteriegestützt
Benutzer File System	128 MBytes onboard
Steckplatz (M1) für zusätzliche SBC Flash Karte	PCD7.R550M04
Datenfiles	Bis zu 2000 Dateien mit SBC Filesystem. Download und Upload via "ftp"

#### Allgemeine Daten

BetriebsystemSaia PCD® CosinusBetriebsspannung24 VDC, -20/+25% max. inkl. 5% Welligkeit (gemäss EN/IEC 61131-2)Leistungsaufnahmetypisch 12 WBetriebstemperatur055 °CBelastbarkeit 5 V/+V(24 V) internmax. 500 mA/200 mABatterie für Datensicherung (austauschbar)Lithium Batterie mit einer Betriebsdauer von 1 bis 3 JahrenKompakte Abmessungen (B × H × T)142 × 142 × 60 mmMontageartHutschiene nach DIN EN60715TH35 (Elektroschrank kompatibel) oder auf ebene FlächeSchutzartIP 20		
Leistungsaufnahme     typisch 12 W       Betriebstemperatur     055 °C       Belastbarkeit 5 V/+V(24 V) intern     max. 500 mA/200 mA       Batterie für Datensicherung (austauschbar)     Lithium Batterie mit einer Betriebsdauer von 1 bis 3 Jahren       Kompakte Abmessungen (B × H × T)     142 × 142 × 60 mm       Montageart     Hutschiene nach DIN EN60715TH35 (Elektroschrank kompatibel) oder auf ebene Fläche	Betriebsystem	Saia PCD® Cosinus
Betriebstemperatur  055 °C  Belastbarkeit 5 V/+V(24 V) intern  max. 500 mA/200 mA  Batterie für Datensicherung (austauschbar)  Lithium Batterie mit einer Betriebsdauer von 1 bis 3 Jahren  Kompakte Abmessungen (B×H×T)  142×142×60 mm  Montageart  Hutschiene nach DIN EN60715TH35 (Elektroschrank kompatibel) oder auf ebene Fläche	Betriebsspannung	24 VDC, -20/+25% max. inkl. 5% Welligkeit (gemäss EN/IEC 61131-2)
Belastbarkeit 5 V/+V(24 V) intern  max. 500 mA/200 mA  Batterie für Datensicherung (austauschbar)  Lithium Batterie mit einer Betriebsdauer von 1 bis 3 Jahren  Kompakte Abmessungen (B × H × T)  Montageart  Hutschiene nach DIN EN60715TH35 (Elektroschrank kompatibel) oder auf ebene Fläche	Leistungsaufnahme	typisch 12 W
Batterie für Datensicherung (austauschbar)  Lithium Batterie mit einer Betriebsdauer von 1 bis 3 Jahren  Kompakte Abmessungen (B×H×T)  142×142×60 mm  Montageart  Hutschiene nach DIN EN60715TH35 (Elektroschrank kompatibel) oder auf ebene Fläche	Betriebstemperatur	055 ℃
Kompakte Abmessungen (B × H × T)  142 × 142 × 60 mm  Montageart  Hutschiene nach DIN EN60715TH35 (Elektroschrank kompatibel) oder auf ebene Fläche	Belastbarkeit 5 V/+V(24 V) intern	max. 500 mA/200 mA
Montageart Hutschiene nach DIN EN60715TH35 (Elektroschrank kompatibel) oder auf ebene Fläche	Batterie für Datensicherung (austauschbar)	Lithium Batterie mit einer Betriebsdauer von 1 bis 3 Jahren
oder auf ebene Fläche	Kompakte Abmessungen (B × H × T)	142 × 142 × 60 mm
Schutzart IP 20	Montageart	
	Schutzart	IP 20

#### Onboard E/A Datenpunkte

6 Digitaleingänge (4 + 2 Interrups)	1530 VDC
2 Analogeingänge auswählbar über DIP-Schalter	-10+10 VDC, 0+/-20 mA, Pt1000, Ni1000, Ni1000 L&S, 02,5 k $\Omega$ (im Auslieferungszustand auf Ni1000 vorkonfiguriert)
4 Digitalausgänge	24 VDC max. 0.5 A
1 PWM Ausgang	24 VDC max. 0.2 A
4 Digital Ein- oder Ausgänge	24 VDC (im Auslieferungszustand auf digitale Eingänge vorkonfiguriert)
1 Watchdog Relais oder als Schliesskontakt	48 VAC oder VDC 1 A (bei DC-Schaltspannung eine Freilaufdiode über die Last schalten)

#### Internet und Intranet Protokolle

HTTP Server	Visualisierung mit Web-Browser und Web-Panel
FTP Server	Einfacher Datenaustausch
TCP/IP-PPP (Point to Point Protocol)	Effiziente Kommunikation
SMTP Client	E-Mails mit Dateien als Anhang senden (z.B. Log-Dateien)
DHCP und DNS Client	Einfache Einbindung in IP Netzwerke
SNTP Client	Synchronisation der internen Uhr

#### Kommunikationsschnittstellen

Onboard Schnittstellen	Ethernet (2 port switch), USB und RS-485		
Onboard Feldebene Protokolle	Serial-S-Bus, Ether-S-Bus und Profi-S-Bus, Modbus RTU oder TCP, EIB, M-Bus		
Steckplatz A für optionale Schnittstellen	RS-232, RS-422/485 (PCD7.F1xxS)		
Steckplatz M1 für Potokollerweiterung	BACnet® Lon over IP	(PCD7.R56x Modul) (PCD7.R58x Modul)	

#### Programmierung

Programmiersoftware Saia PG5®	IL, FUPLA und GRAFTEC (ab PG5-Version 2.1.xx)

# Bestellangaben

Тур	Beschreibung
PCD1.M0160E0	E-Controller mit SBC-Monitoring Funktionen

## Saia-Burgess Controls AG

Bahnhofstrasse 18 | 3280 Murten, Schweiz T +41 26 672 72 72 | F +41 26 672 74 99 www.saia-pcd.com

 $support@saia-pcd.com \mid www.sbc-support.com$