

SIMATIC Compact Field Unit Bundle bestehend aus: 1x SIMATIC CFU PA (6ES7655-5PX11-0XX0) 1x SIMATIC CFU Push-in Klemmen (6ES7655-5PX00-1XX0) vormontiert und geprüft



Abbildung ähnlich

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	Compact Field Unit
HW-Funktionsstand	FS02
Firmware-Version	V1.2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FW-Update möglich</li> </ul>	Ja
Herstellerkennung (VendorID)	002AH
Geräteerkennung (DeviceID)	060DH
Anzahl der Kanäle	16
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I&amp;M-Daten</li> </ul>	Ja; I&M0 bis I&M4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• taktsynchroner Betrieb</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• digitale Kanäle frei konfigurierbar als Eingang/Ausgang</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• digitale Kanäle parametrierbar</li> </ul>	Ja
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	- / -

<ul style="list-style-type: none"> <li>• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version</li> <li>• PCS 7 projektierbar/integriert ab Version</li> <li>• PCS neo projektierbar/integriert ab Version</li> <li>• PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision</li> <li>• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision</li> </ul>	V5.6 HF2 und höher V9.0 SP2 und höher V3.0 - / - GSDML V2.3
<b>Betriebsart</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zähler</li> </ul>	Ja
<b>Aufbauart/Montage</b>	
Montage	auf Hutschiene 35 mm, 2 Teilungseinheiten breit
Einbaulage	waagrecht, senkrecht
<b>Versorgungsspannung</b>	
Spannungsart der Versorgungsspannung	DC 24 V
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja
redundante Spannungsversorgung	Ja
<b>Netz- und Spannungsausfallüberbrückung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit</li> </ul>	5 ms; Überbrückung für Feldgeräte und Kommunikation
<b>Eingangsstrom</b>	
Stromaufnahme (Nennwert)	2,5 A
Stromaufnahme, max.	2,55 A
Einschaltstrom, max.	8 A
$I^2t$	0,3 A <sup>2</sup> ·s
<b>Geberversorgung</b>	
Anzahl Ausgänge	8
Ausgangsspannung, min.	18,2 V
Kurzschluss-Schutz	Ja; elektronisch
<b>Ausgangsstrom</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 60 °C, max.</li> <li>• bis 70 °C, max.</li> </ul>	2 A 1 A
<b>Verlustleistung</b>	
Verlustleistung, typ.	8,2 W; abhängig vom eingesetzten Typ des BusAdapters (typ. RJ45)
<b>Adressbereich</b>	
Adressraum je Station	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adressraum je Station, max.</li> </ul>	1 440 byte; projektierungsabhängig
<b>Digitaleingaben</b>	
Anzahl der Eingänge	8

M/P-lesend	Ja; P-lesend
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1	Ja
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 2	Nein
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 3	Ja
Impulsverlängerung	Nein
<b>Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge</b>	
waagerechte Einbaulage	
— bis 60 °C, max.	8; Summenstrom ist zu beachten, siehe DQ
— bis 70 °C, max.	8; Summenstrom ist zu beachten, siehe DQ
senkrechte Einbaulage	
— bis 60 °C, max.	8; Summenstrom ist zu beachten, siehe DQ
<b>Funktionen Digitaleingänge, parametrierbar</b>	
• Zähler	Ja
— Anzahl, max.	1
— Zählfrequenz, max.	1 kHz
— Zählbreite	32 bit
— Zählrichtung Vor-/Rückwärts	Ja; Vorwärts
<b>Eingangsspannung</b>	
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	-30 ... +5 V
• für Signal "1"	+11 ... +30 V
<b>Eingangsstrom</b>	
• für Signal "1", typ.	2,5 mA; typisch
<b>Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)</b>	
für Standardeingänge	
— parametrierbar	Nein
— bei "0" nach "1", max.	3,2 ms; für Zählerfunktion 0,1 ms
— bei "1" nach "0", max.	3,2 ms; für Zählerfunktion 0,1 ms
<b>Leitungslänge</b>	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
<b>Digitalausgaben</b>	
Art des Digitalausgangs	Transistor
Anzahl der Ausgänge	8
M-schaltend	Nein
P-schaltend	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja
• Ansprechschwelle, typ.	0,7 bis 1,3 A
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	typ. L+ (-50 V)
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja
<b>Schaltvermögen der Ausgänge</b>	
• bei Lampenlast, max.	5 W

<b>Lastwiderstandsbereich</b>	
• untere Grenze	48 Ω
• obere Grenze	12 kΩ
<b>Ausgangsspannung</b>	
• Art der Ausgangsspannung	DC
• für Signal "1", min.	U <sub>e</sub> minus 1 V
<b>Ausgangsstrom</b>	
• für Signal "1" Nennwert	0,5 A
• für Signal "0" Reststrom, max.	0,1 mA
<b>Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last</b>	
• "0" nach "1", max.	50 μs
• "1" nach "0", max.	100 μs
<b>Parallelschalten von zwei Ausgängen</b>	
• zur Leistungserhöhung	Nein
• zur redundanten Ansteuerung einer Last	Nein
<b>Schaltfrequenz</b>	
• bei ohmscher Last, max.	100 Hz
• bei induktiver Last, max.	2 Hz
• bei Lampenlast, max.	10 Hz
<b>Summenstrom der Ausgänge</b>	
• Strom je Kanal, max.	0,5 A
<b>waagerechte Einbaulage</b>	
— bis 60 °C, max.	2 A
— bis 70 °C, max.	1 A
<b>senkrechte Einbaulage</b>	
— bis 60 °C, max.	2 A
<b>Leitungslänge</b>	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
<b>Geber</b>	
<b>Anschließbare Geber</b>	
• 2-Draht-Sensor	Ja
— zulässiger Ruhestrom (2-Draht-Sensor), max.	1,5 mA
<b>Schnittstellen</b>	
Anzahl Schnittstellen PROFINET	1
Anzahl Schnittstellen PROFIBUS	0
<b>PROFIBUS PA</b>	
• Übertragungsgeschwindigkeit, max.	31,25 kbit/s
• Anzahl anschließbarer PA-Feldgeräte	8; potenzialgetrennt zu anderen Schnittstellen, Isolation geprüft mit DC 2 500 V

• Stromabgabe an PA-Feldgeräte, max.	320 mA
• zulässiger Strom je Stichleitung	40 mA
• automatische Adressierung	Ja
• systemunterstützte Feldgeräteintegration über PA Profile	Ja
• erweiterte Feldbusdiagnose	Ja

## 1. Schnittstelle

Schnittstellentyp	PROFINET
potenzialgetrennt	Ja
<b>Schnittstellenphysik</b>	
• Anzahl der Ports	2
• integrierter Switch	Ja
• BusAdapter (PROFINET)	Ja
<b>Protokolle</b>	
• PROFINET IO-Device	Ja
• PROFIBUS DP-Slave	Nein

## Schnittstellenphysik

<b>RJ 45 (Ethernet)</b>	
• 100 Mbit/s	Ja
• Autonegotiation	Ja
• Autocrossing	Ja

## Protokolle

PROFINET IO	Ja
<b>Redundanzbetrieb</b>	
• PROFINET-Systemredundanz (S2)	Ja; Typ S2
<b>Medienredundanz</b>	
— MRP	Ja
<b>Offene IE-Kommunikation</b>	
• LLDP	Ja

## Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen

Statusanzeige	Ja
Alarmer	Ja
Diagnosefunktion	Ja
<b>Diagnosen</b>	
• Überwachung der Geberversorgung	Ja
• Drahtbruch	Ja
• Kurzschluss	Ja
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• RUN-LED	Ja; grüne LED
• ERROR-LED	Ja; rote LED

• MAINT-LED	Ja; gelbe LED
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja
• Statusanzeige Digitaleingang	Ja
• Statusanzeige Digitalausgang	Ja
• Status/Störung Stickleitung	Ja

### Potenzialtrennung

zwischen den Kanälen und PROFINET Ja

#### Potenzialtrennung Digitaleingaben

• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik	Nein

#### Potenzialtrennung Digitalausgaben

• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik	Nein

### Isolation

Isolation geprüft mit AC 1 500 V zwischen PROFINET und Elektronik

### Schutzart und Schutzklasse

Schutzart IP IP20

### Umgebungsbedingungen

#### Umgebungstemperatur im Betrieb

• min.	-40 °C
• max.	70 °C
• waagerechte Einbaulage, min.	-40 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	70 °C; Derating beachten
• senkrechte Einbaulage, min.	-40 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	60 °C; Derating beachten

#### Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport

• min.	-40 °C
• max.	70 °C

#### Relative Luftfeuchte

• Betrieb, max.	95 %
-----------------	------

### Anschlusstechnik

Ausführung des elektrischen Anschlusses Anschlussstecker

#### Stickleitung

• Anzahl Stickleitungen	8
• Leitungstyp	Typ A
• Leitungsdurchmesser, min.	6 mm
• Leitungsdurchmesser, max.	12 mm

• Leiterquerschnitt, min.	0,2 mm <sup>2</sup>
• Leiterquerschnitt, max.	2,5 mm <sup>2</sup>
• Leitungslänge, max.	120 m
• gesamte Stromabgabe an Feldgeräte, max.	320 mA
• Anzahl anschließbarer Feldgeräte	8
• Strombegrenzung je Feldgerät, max.	40 mA
• Leerlaufspannung, max.	15,3 V
• kurzschlussfest	Ja
• Kurzschlussstrom (Prüfstrom), max.	8 mA
• eigensicher gemäß FISCO-Model	Ja
• Entprell-Logik	Ja

#### Maße

Breite	329 mm
Höhe	123 mm
Tiefe	74 mm

#### Gewichte

Gewicht, ca.	650 g
--------------	-------

**letzte Änderung:** 19.11.2020