Distanzschutz, 3-polige Auslösung – 7SA86
Gehäuse: erweiterbar, 1/3 x 19“ bis 2/1 x 19“

Basisfunktion mit Hardware-Standardvariante [1)]
- B 1: 1/3, 7 BE, 14 BA (5S, 1 Life, 8F), 4 Str.Wdl., 4Spg.Wdl.
- B 2: 1/3, 11 BE, 9 BA (2S, 1 Life, 6F), 4 Str.Wdl., 4Spg.Wdl.
- B 3: 1/2, 13 BE, 21BA (12S, 1 Life, 8F), 4 Str.Wdl., 4Spg.Wdl.
- B 4: 1/2, 19 BE, 30 BA (21S, 1 Life, 8F), 4 Str.Wdl., 4Spg.Wdl.
- B 5: 1/2, 21 BE, 17 BA (6S, 1 Life, 6F, 4P), 4 Str.Wdl., 4Spg.Wdl.
- B 6: 1/2, 15 BE, 18 BA (5S, 1 Life, 8F, 4HS), 4 Str.Wdl., 4Spg.Wdl.
- B 7: 1/2, 15 BE, 20 BA (5S, 1 Life, 14F), 8 Str.Wdl., 8Spg.Wdl.
- B 8: 2/3, 31 BE, 46 BA (37S, 1 Life, 8F), 4 Str.Wdl., 4Spg.Wdl.
- B 9: 2/3, 31 BE, 25 BA (10S, 1 Life, 6F, 8P), 4 Str.Wdl., 4Spg.Wdl.
- B 10: 2/3, 27 BE, 34 BA (21S, 1 Life, 8F, 4HS), 4 Str.Wdl., 4Spg.Wdl.
- B 11: 2/3, 27 BE, 36 BA (21S, 1 Life, 14F), 8 Str.Wdl., 8 Spg.Wdl.
- B 12: 5/6, 27 BE, 33 BA (8S, 1 Life, 16F, 8HS), 8 Str.Wdl., 8 Spg.Wdl.

Applikationsvorlagen/Funktionspunkte [2)]
- Basis (0 Funktionspunkte)
- DIS, gel./isol. Sternpunkt, mit AWE (125 Funktionspunkte)
- DIS Freileitung, starr geerdeter Sternpunkt (225 Funktionspunkte)
- DIS Mho, Freileitung, starr geerdeter Sternpunkt (225 Funktionspunkte)
- DIS Freileitung, starr geerdeter Sternpunkt (375 Funktionspunkte)
- DIS Freileitung, starr geerdeter Sternpunkt, 1.5 CB (375 Funktionspunkte)
- (Die Applikationsvorlagen für 1.5 CB-Anwendungen erfordern 8 Str.Wdl. + 8 Spg.Wdl., z. B. Standardvariante 7, 11 oder 12)

Gewährleistungsverlängerung
- Gewährleistungsverlängerung, jährlich

Kommunikation
- Integrierte Ethernet-Schnittstelle (RJ45) für DIGSI
- Integrierte Ethernet-Schnittstelle (RJ45) für DIGSI und IEC 61850 ohne GOOSE
- Integrierte Ethernet-Schnittstelle (RJ45) für DIGSI, IEC 61850 inkl.GOOSE [3)]
- SIPROTEC 5 Steckmodule

Display, Gehäuse, Schlüsselschalter, LEDs etc.
- Preisangaben zu den Bestelloptionen

1) Abkürzungen:
   - Gehäusebreite in 19-Zoll-Bauweise, mit kleinem Display, mit 16 LEDs
   - BE: Binäreingänge
   - BA: Binärausgänge
     - S: Standardrelais, F: schnelle Relais
     - HS: High-Speed-Relais, P: Leistungsrelais.
2) Lieferbarer Funktionsumfang laut Katalog oder Funktionspunkterechner im Bestellkonfigurator.
3) nur bei CP300-Geräten

Allgemeine Bestelloptionen für komplette Geräte

Display
- Ohne Display und ohne Tastatur
- Kleines Display
- Großes Display

Schlüsselschalter
- Ohne
- Mit

Anzahl LEDs
- 16
- 32
- 48
- 64
- 80

Drucktasten
- 8

Gehäuse
- Einbaugehäuse
- Aufbaugehäuse
- Aufbaugehäuse mit abgesetzter Bedieneinheit und 2,5 m Kabel
- Aufbaugehäuse mit abgesetzter Bedieneinheit und 5,0 m Kabel

Erweiterungsmodule zur weiteren Bestückung der Standardvarianten [1)]
- IO201: 4 I, 8 BE, 6 BA (6F)
- IO202: 4 I, 4 U, 8 BE, 6 BA (6F)
- IO203: 8 I, 4 BE, 4 BA (4F)
- IO204: 10 BE, 6 BA (4S, 2P)
- IO205: 12 BE, 16 BA (16S)
- IO206: 6 BE, 7 BA (7S)
- IO207: 16 BE, 8 BA (8S)
- IO208: 4I, 4U, 4 BE, 11 BA (3S, 8F)
- IO209: 8 BE, 4 BA (4HS)
- IO210: 4 I, 3 U, 4MU (20 mA oder 10 V, schnell), 7 BO (6F, 1S)
- IO211: 8 BE, 8U
- IO212: 8 BE, 8 MU
- IO214: 4 I, 4 U, 2 BE, 5BA (5F)
- IO215: 4 I, 4 U (10 V für RC-Teiler), 8 BE, 6 BA (6F)
- IO230: 48 BE
- IO231: 24 BE, 24 BA
- CB202: Kommunikationsbaugruppe mit Ports M, N, P für Steckmodule
- PB201: Prozessbusbaugruppe (in Vorbereitung)
- PS203: Stromversorgungsbaugruppefür 2. Zeile, enthält Verbindungskabel zur 1. Zeile

1) Abkürzungen:
Gehäusebreite in 19-Zoll-Bauweise, mit großem Display, mit 16 LEDs
BE: Binäreingänge
BA: Binärausgänge
S: Standardrelais, F: schnelle Relais.

Allgemeine Bestelloptionen für komplette Geräte

Funktionspunkte

Basis
Basis + 10 Funktionspunkte
Basis + 20 Funktionspunkte
Basis + 30 Funktionspunkte
Basis + 40 Funktionspunkte
Basis + 50 Funktionspunkte
Basis + 75 Funktionspunkte
Basis + 100 Funktionspunkte
Basis + 125 Funktionspunkte
Basis + 150 Funktionspunkte
Basis + 175 Funktionspunkte
Basis + 200 Funktionspunkte
Basis + 225 Funktionspunkte
Basis + 250 Funktionspunkte
Basis + 275 Funktionspunkte
Basis + 300 Funktionspunkte
Basis + 325 Funktionspunkte
Basis + 350 Funktionspunkte
Basis + 375 Funktionspunkte
Basis + 400 Funktionspunkte
Basis + 425 Funktionspunkte
Basis + 450 Funktionspunkte
Basis + 475 Funktionspunkte
Basis + 500 Funktionspunkte
Basis + 600 Funktionspunkte
Basis + 700 Funktionspunkte
Basis + 800 Funktionspunkte
Basis + 900 Funktionspunkte
Basis + 1 000 Funktionspunkte
Basis + 1 100 Funktionspunkte
Basis + 1 200 Funktionspunkte
Basis + 1 300 Funktionspunkte
Basis + 1 400 Funktionspunkte

SIPROTEC 5 - Lichtbogenschutz

Erzeugnisbeschreibung	Bestell-Nr.
Lichtbogenschutz	(Kurzbezeichnung)
Lichtbogenschutz Steckmodul (ARC-CD-3FO)	P1Z1966
Punktsensor 3 m	P1X19
Punktsensor 4 m	P1X28
Punktsensor 5 m	P1X37
Punktsensor 10 m	P1X46
Punktsensor 15 m	P1X55
Punktsensor 20 m	P1X64
Punktsensor 35 m	P1X82
Liniensensor 5 m [2]	P1X107
Liniensensor 10 m [2]	P1X116
Liniensensor 20 m [2]	P1X125
Liniensensor 30 m [2]	P1X134
Liniensensor 40 m [2]	P1X143
Zuleitung für Liniensensor 3 m	P1X152
Zuleitung für Liniensensor 5 m	P1X161
Zuleitung für Liniensensor 10 m	P1X170

SIPROTEC 5 - Schnittstellen

Erzeugnisbeschreibung	Bestell-Nr. [1]
Steckmodule für Systemschnittstellen	(Kurzbezeichnung)
USART-AB-1EL: 1 x elektrisch 1 x elektrisch RS485, für serielle Protokolle wie IEC60870-5-103, DNP3, Thermobox und 20 mA Unit	P1Z79
USART-AC-2EL: 2 x elektrisch 2 x elektrisch RS485, für serielle Protokolle wie IEC60870-5-103, Thermobox und 20 mA Unit	P1Z437
USART-AD-1FO: 1 x opt. 1,5 km 1 x optisch/seriell, 820 nm, ST-Stecker, 1,5 km über Multimodefaser 62,5/125 µm für IEC 60870-5-103, DNP3 seriell und Wirkschnittstelle (HDLC oder IEEE C37.94)	P1Z62
USART-AE-2FO: 2 x opt. 1,5 km 2 x optisch/seriell, 820 nm, ST-Stecker, 1,5 km über Multimodefaser 62,5/125 µm für IEC 60870-5-103, DNP3 seriell und Wirkschnittstelle (HDLC oder IEEE C37.94)	P1Z48
ETH-BA-2EL: 2 x Ethernet elektrisch 2 x Ethernet elektrisch, RJ45-Stecker, 100 Mbit/s, integrierter Switch (für RSTP, PRP, HSR), für die Protokolle IEC 61850, DNP3 TCP, IEC 60870-5-104, Modbus TCP, Profinet IO und IEEE C37.118 (Syncho-Phasoren) einsetzbar	P1Z55
ETH-BB-2FO: 2 x Ethernet optisch 2 x Ethernet optisch, LC-Duplex-Stecker, 100 Mbit/s, integrierter Switch (für RSTP, PRP, HSR), für die Protokolle IEC 61850, DNP3 TCP, IEC 60870-5-104, Modbus TCP, Profinet IO und IEEE C37.118 (Syncho-Phasoren) einsetzbar	P1Z390
<u>Steckmodule für verschiedene Applikationen</u>	
ANAI-CA-4EL: 4 x 20 mA ANAI-CA-4EL: 4 Analogeingänge 20 mA, Schraubklemmen	P1Z1137
ARC-CD-3FO Lichtbogenschutz Steckmodul (ARC-CD-3FO)	P1Z1966

1) Nachstehende Bestell-Nr gilt für einen Gewährleistungszeitraum von 5 Jahren. Für eine längere Gewährleistung wählen Sie bitte die entsprechende Bestell-Nr. (Kurzbezeichnung) unter Verwendung des Online-Konfigurators.

2) Zum Anschluss des Liniensensors an das Lichtbogenschutzmodul ist eine Zuleitung zwingend erforderlich.

Erzeugnisbeschreibung	Bestell-Nr. [5]
Steckmodule für Wirkschnittstellen	(Kurzbezeichnung)
USART-AF-1LDFO: 1 x opt. 24 km (Singlemode) / 4 km (Multimode) 1 x optisch/seriell, 1300 nm, LC-Duplex-Stecker, 24 km über Singlemodefaser 9/125 µm, 4 km über Multimodefaser 62,5/125 µm für Wirkschnittstelle	P1Z758
USART-AW-2LDFO: 2 x opt. 24 km (Singlemode) / 4 km (Multimode) 2 x optisch/seriell, 1300 nm, LC-Duplex-Stecker, 24 km über Singlemodefaser 9/125 µm, 4 km über Multimodefaser 62,5/125 µm für Wirkschnittstelle	P1Z772
USART-AG-1LDFO: 1 x opt. 60 km 1 x optisch/seriell, 1300 nm, LC-Duplex-Stecker, 60 km über Singlemodefaser 9/125 µm für Wirkschnittstelle	P1Z468
USART-AU-2LDFO: 2 x opt. 60 km 2 x optisch/seriell, 1300 nm, LC-Duplex-Stecker, 60 km über Singlemodefaser 9/125 µm für Wirkschnittstelle	P1Z239
USART-AK-1LDFO: 1x opt. 100 km 1 x optisch/seriell, 1550 nm, LC-Duplex-Stecker, 100 km über Singlemodefaser 9/125 µm für Wirkschnittstelle	P1Z888
USART-AV-2LDFO: 2 x opt. 100 km 2 x optisch/seriell, 1550 nm, LC-Duplex-Stecker, 100 km über Singlemodefaser 9/125 µm für Wirkschnittstelle	P1Z741
USART-AH-1LDFO: 1x opt.,bidir. 1 x optisch/seriell, bidirektional über 1 gemeinsame Faser, 1300 nm/1550 nm (Tx/Rx), LC-Simplex-Stecker, 40 km über Singlemodefaser 9/125 µm [1] für Wirkschnittstelle	P1Z765
USART-AJ-1LDFO: 1x opt.,bidir. 1 x optisch/seriell, bidirektional über 1 gemeinsame Faser, 1300 nm/1550 nm (Tx/Rx), LC-Simplex-Stecker 40 km über Singlemodefaser 9/125 µm [2] für Wirkschnittstelle	P1Z1007
USART-AX-2LDFO: 2x opt.,bidir. 2 x optisch/seriell, bidirektional über 1 gemeinsame Faser, 1300 nm/1550 nm (Tx/Rx), 2 x LC-Simplex-Stecker 40 km über Singlemodefaser 9/125 µm [3] für Wirkschnittstelle	P1Z802
USART-AY-2LDFO: 2x opt.,bidir. 2 x optisch/seriell, bidirektional über 1 gemeinsame Faser, 1550 nm/1300 nm (Tx/Rx), 2 x LC-Simplex-Stecker 40 km über Singlemodefaser 9/125 µm [4] für Wirkschnittstelle	P1Z789
Gewährleistungsverlängerung Gewährleistungsverlängerung, jährlich (für jedes Steckmodul)	

1) USART-AH-1LDFO nur zusammen mit USART-AJ-1LDFO oder USART-AY-2LDFO am Gegenende.
2) USART-AJ-1LDFO nur zusammen mit USART-AH-1LDFO oder USART-AX-2LDFO am Gegenende.
3) USART-AX-2LDFO nur zusammen mit USART-AJ-1LDFO oder USART-AY-2LDFO am Gegenende.
4) USART-AY-2LDFO nur zusammen mit USART-AH-1LDFO oder USART-AX-2LDFO am Gegenende.
5) Nachstehende Bestell-Nr gilt für einen Gewährleistungszeitraum von 5 Jahren. Für eine längere Gewährleistung wählen Sie bitte die entsprechende Bestell-Nr. (Kurzbezeichnung) unter Verwendung des Online-Konfigurators.