

# Überstromzeit- und Abzweigschutz SIPROTEC 7SJ80

| Erzeugnisbeschreibung  | Varianten | Bestell-Nr.   |
|--|-----------|---|
| Überstromzeitschutz  |           | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 Kurzangabe   |
|  |           | 7 S J 8 0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
|  |           | ↑   |
| <u>Messeingänge, Binäreingaben und -ausgaben</u>   |           |   |
| Gehäuse 1/6 19", 4 x I, 3 BE, 5 BA <sup>1)</sup> , 1 Life-Kontakt                            |           | 1   |
| Gehäuse 1/6 19", 4 x I, 7 BE, 8 BA <sup>1)</sup> , 1 Life-Kontakt                            |           | 2   |
| Gehäuse 1/6 19", 4 x I, 3 x U, 3 BE, 5 BA <sup>1)</sup> , 1 Life-Kontakt                     |           | 3   |
| Gehäuse 1/6 19", 4 x I, 3 x U, 7 BE, 8 BA <sup>1)</sup> , 1 Life-Kontakt                     |           | 4   |
| Gehäuse 1/6 19", 4 x I, 11 BE, 5 BA <sup>1)</sup> , 1 Life-Kontakt                           |           | 7   |
| Gehäuse 1/6 19", 4 x I, 3 x U, 11 BE, 5 BA <sup>1)</sup> , 1 Life-Kontakt                    |           | 8   |
| <u>Messeingänge, Voreinstellungen</u>  |           |   |
| I <sub>ph</sub> = 1A/5A, I <sub>e</sub> = 1A/5A  |           | 1   |
| I <sub>ph</sub> = 1A/5A, I <sub>ee</sub> (empfindlich) = 0,001 bis 1,6A/0,005 bis 8A         |           | 2   |
| <u>Nennhilfsspannung</u>   |           |   |
| DC 24 V bis 48 V   |           | 1   |
| DC 60 V bis 250 V; AC 115 V; AC 230 V  |           | 5   |
| <u>Konstruktiver Aufbau</u>  |           |   |
| Aufbaugeschäule, Schraubklemmen  |           | B   |
| Einbaugeschäule, Schraubklemmen  |           | E   |
| <u>Regionenspezifische Voreinstellungen/Funktionsausprägungen und Sprachvoreinstellungen</u> |           |   |
| Region DE, IEC, , Sprache deutsch <sup>2)</sup> , Frontfolie Standard                        |           | A   |
| Region Welt, IEC/ANSI, Sprache englisch <sup>2)</sup> , Frontfolie Standard                  |           | B   |
| Region US, ANSI, Sprache US-englisch <sup>2)</sup> , Frontfolie US                           |           | C   |
| Region FR, IEC/ANSI, Sprache französisch <sup>2)</sup> , Frontfolie Standard                 |           | D   |
| Region Welt, IEC/ANSI, Sprache spanisch <sup>2)</sup> , Frontfolie Standard                  |           | E   |
| Region Welt, IEC/ANSI, Sprache italienisch <sup>2)</sup> , Frontfolie Standard               |           | F   |
| Region RUS, IEC/ANSI, Sprache russisch <sup>2)</sup> , Frontfolie Standard                   |           | G   |
| Region CHN, IEC/ANSI, Sprache chinesisch <sup>3)</sup> , Frontfolie chinesisch               |           | K   |
| <u>Systemschnittstellen (Geräteunterseite, hinten)</u>                                       |           |   |
| keine Bestückung   |           | 0   |
| IEC 60870-5-103 oder DIGSI 4/Modem, elektrisch RS232   |           | 1   |
| IEC 60870-5-103 oder DIGSI 4/Modem, elektrisch RS485   |           | 2   |
| IEC 60870-5-103 oder DIGSI 4/Modem, optisch 820 nm, ST-Stecker                               |           | 3   |
| weitere Protokolle siehe Zusatz L  |           | 9   |
| PROFIBUS DP Slave, elektrisch RS485  |           | 0 A   |
| PROFIBUS DP Slave, optisch, Doppelring, ST-Stecker   |           | 0 B   |
| Modbus, elektrisch RS485   |           | 0 D   |
| Modbus, optisch 820 nm, ST-Stecker   |           | 0 E   |
| DNP3, elektrisch RS485   |           | 0 G   |
| DNP3, optisch 820 nm, ST-Stecker   |           | 0 H   |
| IEC 60870-5-103, redundant, elektrisch RS485, RJ45-Stecker                                   |           | 0 P   |
| IEC 61850 100 Mbit Ethernet, elektrisch, doppelt, RJ45-Stecker                               |           | 0 R   |
| IEC 61850 100 Mbit Ethernet optisch, doppelt LC-Stecker                                      |           | 0 S   |
| DNP3 TCP + IEC 61850, 100 Mbit Ethernet, elektrisch, doppelt, RJ45-Stecker                   |           | 2 R   |
| DNP3 TCP + IEC 61850, 100 Mbit Ethernet, optisch, doppelt, LC-Stecker                        |           | 2 S   |
| PROFINET + IEC 61850, 100 Mbit Ethernet, elektrisch, doppelt, RJ45-Stecker                   |           | 3 R   |
| PROFINET + IEC 61850, 100 Mbit Ethernet, optisch, doppelt, LC-Stecker                        |           | 3 S   |
| IEC 60870-5-104 + IEC 61850, 100 Mbit Ethernet, elektrisch, doppelt, RJ45-Stecker            |           | 4 R   |
| IEC 60870-5-104 + IEC 61850, 100 Mbit Ethernet, optisch, doppelt, LC-Stecker                 |           | 4 S   |
| Modbus TCP + IEC 61850, 100Mbit Ethernet, elektrisch, doppelt, RJ45 Stecker <sup>4)</sup>    |           | 5 R   |
| Modbus TCP + IEC 61850, 100Mbit Ethernet, optisch, doppelt, LC Stecke <sup>4)</sup>          |           | 5 S   |

(Fortsetzung siehe nächste Seite)

1) 2 Wechsler  
 2) Sprache änderbar  
 3) Sprache nicht änderbar  
 4) Ab Version 4.74

# Überstromzeit- und Abzwegschutz SIPROTEC 7SJ80

| Erzeugnisbeschreibung  | Varianten  | Bestell-Nr.   |
|--|--|---|
| Überstromzeitschutz  |  | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16<br>7 S J 8 0 □ □ - □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ |
| (Fortsetzung von voriger Seite)  | <u>Port A (Geräteunterseite, vorne)</u><br>keine Bestückung<br>mit Ethernetschnittstelle (DIGSI-Schnittstelle, nicht IEC 61850), RJ45-Stecker  | 0<br>6  |
|  | <u>Messung/Störschreibung</u><br>mit Störschreibung<br>mit Störschreibung, mit Mittelwertbildung, mit Min/Max-Werten   | 1<br>3  |
| Grundausführung<br>(in allen Ausführungen enthalten)   | ANSI-Nr.   | F A 3   |
| 50/51  | Überstromzeitschutz XMZ Phase I>, I>>, I>>>, I <sub>p</sub>  |   |
| 50N/51N  | Erdkurzschlusschutz I <sub>E</sub> >, I <sub>E</sub> >>, I <sub>E</sub> >>>, I <sub>Ep</sub>   |   |
| 50N(s)/51N(s) <sup>1)</sup>  | Erdfehler-/Erdkurzschlusschutz I <sub>EE</sub> >, I <sub>EE</sub> >>, I <sub>EEP</sub><br>Intermittierender Erfehlerschutz   |   |
| 87N <sup>2)</sup>  | Hochimpedanz-Erdfehlerdifferentialschutz   |   |
| 49   | Überlastschutz   |   |
| 74TC   | Auslösekreisüberwachung  |   |
| 50BF   | Schalterversagerschutz   |   |
| 46   | Schieflastschutz   |   |
| 37   | Unterstromüberwachung  |   |
| 86   | Verriegeltes AUS/Lockout<br>Parametersatzumschaltung<br>Überwachungsfunktionen<br>Leistungsschaltersteuerung<br>Flexible Schutzfunktionen (Kenngrößen aus Strom)<br>Inrushstabilisierung   |   |
| Erdschlussrichtungs-<br>erfassung,<br>Spannungsschutz,<br>Frequenzschutz                                       | 51V Spannungsgesteuerter abhängiger Überstromzeitschutz<br>67N Gerichteter Erdkurzschlusschutz, I <sub>E</sub> >, I <sub>E</sub> >>, I <sub>E</sub> >>>, I <sub>Ep</sub><br>67N(s) <sup>1)</sup> Gerichteter Erdfehler-/Erdkurzschlusschutz I <sub>EE</sub> >, I <sub>EE</sub> >>, I <sub>EEP</sub><br>64/59N Verlagerungsspannung<br>27/59 Unter-/Überspannung<br>81U/O Unter-/Überfrequenz, f<, f><br>47 Drehfeldrichtung<br>27R/32/55/59R/<br>81R Flexible Schutzfunktionen (Kenngrößen aus Strom und Spannung):<br>Spannungs-, Leistungs-, Frequenzänderungs-,<br>Spannungsänderungsschutz   | F B 4   |
| Erdschlussrichtungs-<br>erfassung,<br>Richtungszusatz Phase<br>und Erde,<br>Spannungsschutz,<br>Frequenzschutz | 51V Spannungsgesteuerter abhängiger Überstromzeitschutz<br>67 Richtungsbestimmung für Überstrom Phasen, I>, I>>, I>>>, I <sub>p</sub><br>67N Gerichteter Erdkurzschlusschutz, I <sub>E</sub> >, I <sub>E</sub> >>, I <sub>E</sub> >>>, I <sub>Ep</sub><br>67N(s) <sup>1)</sup> Gerichteter Erdfehler-/Erdkurzschlusschutz I <sub>EE</sub> >, I <sub>EE</sub> >>, I <sub>EEP</sub><br>64/59N Verlagerungsspannung<br>27/59 Unter-/Überspannung<br>81U/O Unter-/Überfrequenz, f<, f><br>47 Drehfeldrichtung<br>27R/32/55/59R/<br>81R Flexible Schutzfunktionen (Kenngrößen aus Strom und Spannung):<br>Spannungs-, Leistungs-, Frequenzänderungs-,<br>Spannungsänderungsschutz | F C 4   |

(Fortsetzung siehe nächste Seite)

■ inkl. Grundausführung

- 1) Je nach Erdstromeingang arbeitet die Funktion entweder als Erdschlusschutz (empfindlicher Eingang) oder als Erdkurzschlusschutz (normaler Eingang).
- 2) Funktion nur bei empfindlichen Erdstromeingang verfügbar (Position 7 = 2)
- 3) Nur möglich wenn 6. Stelle = 1,2 oder 7
- 4) Nur möglich wenn 6. Stelle = 3, 4 oder 8

# Überstromzeit- und Abzweigschutz SIPROTEC 7SJ80

Schutztechnik  
SIPROTEC Compact

| Erzeugnisbeschreibung                                  | Varianten             | Bestell-Nr.   | 1 2 3 4 5 6 7 |   |   |   |   |  | 8 9 10 11 12 13 14 15 16 |  |  |  |  |  | Kurzangabe |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
|--|-----------------------|---|---------------|---|---|---|---|--|--------------------------|--|--|--|--|--|------------|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|---|---|
| Überstromzeitschutz<br>(Fortsetzung von voriger Seite) |                       |   | 7             | S | J | 8 | 0 |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
|  | ANSI-Nr.              |   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
| Erdschlussrichtungs-<br>erfassung,                     | 51V                   | Spannungsgesteuerter abhängiger Überstromzeitschutz   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  | F | F |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
| Richtungszusatz Phase<br>und Erde,                     | 67N                   | Richtungsbestimmung für Überstrom Phasen, I>, I>>, I>>>, I <sub>p</sub>   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
| Spannungsschutz,                                       | 67N(s) <sup>1)</sup>  | Gerichteter Erdkurzschlusschutz, I <sub>E&gt;</sub> , I <sub>E&gt;&gt;</sub> , I <sub>E&gt;&gt;&gt;</sub> , I <sub>EP</sub>   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
| Frequenzschutz, Q-U-<br>Schutz, gerichteter            | 64/59N                | Gerichteter Erdfehler-/Erdkurzschlusschutz I <sub>EE&gt;</sub> , I <sub>EE&gt;&gt;</sub> , I <sub>EEP</sub>   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
| intermittierender                                      | 27/59                 | Gerichteter intermittierender Erdfehlerschutz   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
| Erdfehlerschutz  | 81U/O                 | Verlagerungsspannung  |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
| ■  | 27/Q                  | Unter-/Überspannung   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
|  | 47                    | Unter-/Überfrequenz, f<, f>   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
|  | 27R/32/55/59R/<br>81R | QU-Schutz, Q>/U<<br>Drehfeldrichtung<br>Flexible Schutzfunktionen (Kenngrößen aus Strom und Spannung):<br>Spannungs-, Leistungs-, Frequenzänderungs-,<br>Spannungsänderungsschutz |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
| Richtungszusatz Phase,<br>Spannungsschutz,             | 51V                   | Spannungsgesteuerter abhängiger Überstromzeitschutz   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  | F | Q |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
| Frequenzschutz,  | 67                    | Richtungsbestimmung für Überstrom Phasen, I>, I>>, I>>>, I <sub>p</sub>   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
| Synchrocheck   | 27/59                 | Unter-/Überspannung   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
| ■  | 81U/O                 | Unter-/Überfrequenz, f<, f>   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
|  | 47                    | Drehfeldrichtung  |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
|  | 25                    | Synchroncheck   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
|  | 27R/59R/81R           | Flexible Schutzfunktionen (Kenngrößen aus Strom und Spannung):<br>Spannungs-, Frequenzänderungs-, Spannungsänderungsschutz  |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |
| Automatische<br>Wiedereinschaltung                     | 79                    | ohne  |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  | 0 |   |
| (AWE)/Fehlerorter                                      | 21FL                  | mit automatische Wiedereinschaltung   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  | 1 |   |
|  | 79/21FL               | mit Fehlerorter <sup>3)</sup>   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  | 2 |   |
|  |                       | mit AWE, mit Fehlerorter <sup>3)</sup>  |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  | 3 |   |
|  |                       | Beschichtung (Conformal coating) <sup>5)</sup>  |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  | Z |   |
|  |                       | Beschichtung (Conformal coating) <sup>6)</sup>  |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  | Y |   |
|  |                       |   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  | 1 |   |
|  |                       |   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   | 5 |
|  |                       |   |               |   |   |   |   |  |                          |  |  |  |  |  |            |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   | 6 |

Zubehör: siehe Kapitel „Zubehör“ C53207-A406-Dx

■ inkl. Grundausführung

- 1) Je nach Erdstromeingang arbeitet die Funktion entweder als Erdschlusschutz (empfindlicher Eingang) oder als Erdkurzschlusschutz (normaler Eingang)
- 2) Funktion nur bei empfindlichen Erdstromeingang verfügbar (Position 7 = 2)
- 3) Nur möglich wenn 6. Stelle = 3, 4 oder 8
- 4) Nur möglich wenn Stelle 6 = 3, 4 oder 8 und Position 16 = 0 oder 1
- 5) Nur möglich wenn 6.Stelle = 1 oder 3
- 6) Nur möglich wenn 6.Stelle = 2, 4, 7 oder 8