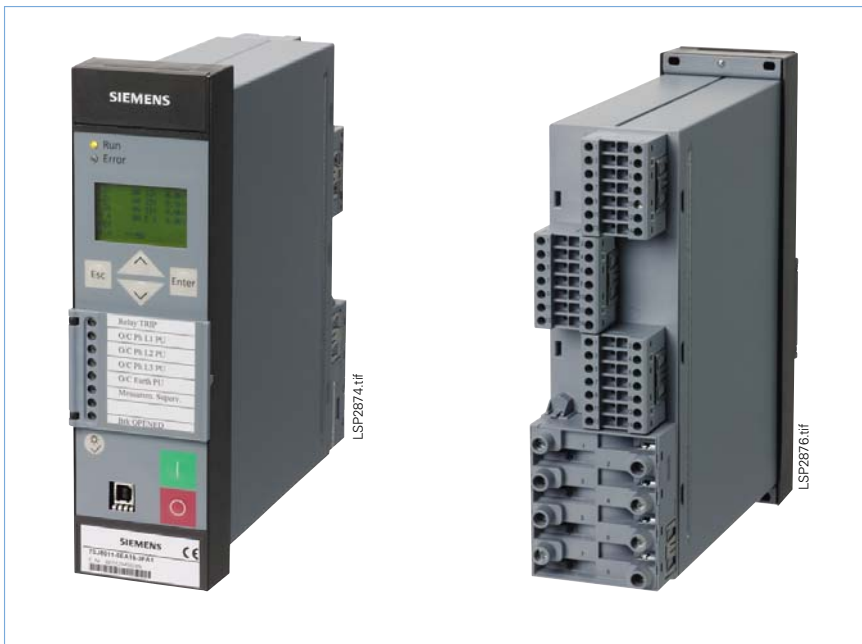


SIPROTEC Compact 7SJ80 Multifunktionsschutz mit Steuerung



Beschreibung

Das SIPROTEC Compact 7SJ80 kann als Leitungsschutz in Hoch- und Mittelspannungsnetzen mit geerdeter, niederohmig geerdeter, isolierter oder kompensierter Sternpunktzuführen eingesetzt werden und beinhaltet alle Funktionen eines Reserveschutzes für Sammelschienen und Transformatoren.

Das SIPROTEC Compact 7SJ80 bietet höchste **Zuverlässigkeit** bei größter **Funktionalität** durch die Synergie bewährter Algorithmen mit neu entwickelter Hardware. Die Zuverlässigkeit wird durch die Felderfahrung von nahezu 1.000.000 SIPROTEC-Geräten unter Beweis gestellt.

Das Gerät verfügt über zahlreiche Funktionen um **flexibel** auf die Anlagenanforderungen reagieren zu können und um damit das eingesetzte Kapital wirtschaftlich einzusetzen. Beispielhaft seien hierfür: austauschbare Schnittstellen, flexible Schutzfunktionen und die integrierte Automatisierungsebene (CFC).

Frei belegbare LEDs und ein sechszeiliges Display gewährleisten eine eindeutige und klare Anzeige der Prozesszustände. In Verbindung mit bis zu 9 Funktionstasten kann das Betriebspersonal in jeder Situation schnell und sicher reagieren. Dadurch wird eine hohe **Betriebsicherheit** gewährleistet.

Besondere Merkmale

- Steckbare Strom- und Spannungsklemmenblöcke
- Binäreingangsschwellen mit DIGSI einstellbar (3 Stufen)
- Sekundärer Stromwandlerwert (1A/5A) mit DIGSI einstellbar
- 9 parametrierbare Funktionstasten
- Sechszeiliges Display
- Pufferbatterie auf der Frontseite austauschbar
- USB-Port auf der Frontseite
- 2 weitere Kommunikationsschnittstellen
- IEC 61850 mit integrierter Redundanz (elektrisch oder optisch)
- Querkommunikation zwischen Geräten über Ethernet (IEC 61850 GOOSE)
- Millisekundengenaue Zeitsynchronisierung über Ethernet mit SNTP

Funktionenübersicht

Schutzfunktionen

- Überstromzeitschutz (50, 50N, 51, 51N)
- Gerichteter Überstromzeitschutz (67, 67N)
- Gerichtete/ungerichtete empfindliche Erdfehlererfassung (67Ns, 50Ns)
- Verlagerungsspannung (64)
- Hochimpedanz-Erdfehlerdifferentialschutz (87N)
- Inrush-Stabilisierung
- Unterstromüberwachung (37)
- Überlastschutz (49)
- Unter-/Überspannungsschutz (27/59)
- Unter-/Überfrequenzschutz (81O/U)
- Schalterversagerschutz (50BF)
- Schiefelastschutz (46)
- Drehfeldüberwachung (47)
- Synchrocheck (25)
- Automatische Wiedereinschaltung (79)
- Fehlerortler (21 FL)
- Verriegeltes Aus/Lockout (86)
- weitere Funktionen

Steuerfunktionen/ programmierbare Logik

- Steuerbefehle für Leistungsschalter und Trenner
- Steuerung über Tastatur, Binäreingänge, DIGSI 4 oder SCADA-System
- Benutzerdefinierte Logik mit CFC (z.B. Verriegelung)

Überwachungsfunktionen

- Betriebsmesswerte U , I , f
- Arbeitsmesswerte W_p , W_q
- Leistungsschalter-Abnutzungsüberwachung
- Minimale und maximale Werte
- Auslösekreisüberwachung (74TC)
- Sicherungsausfallüberwachung
- 8 Störschriebe

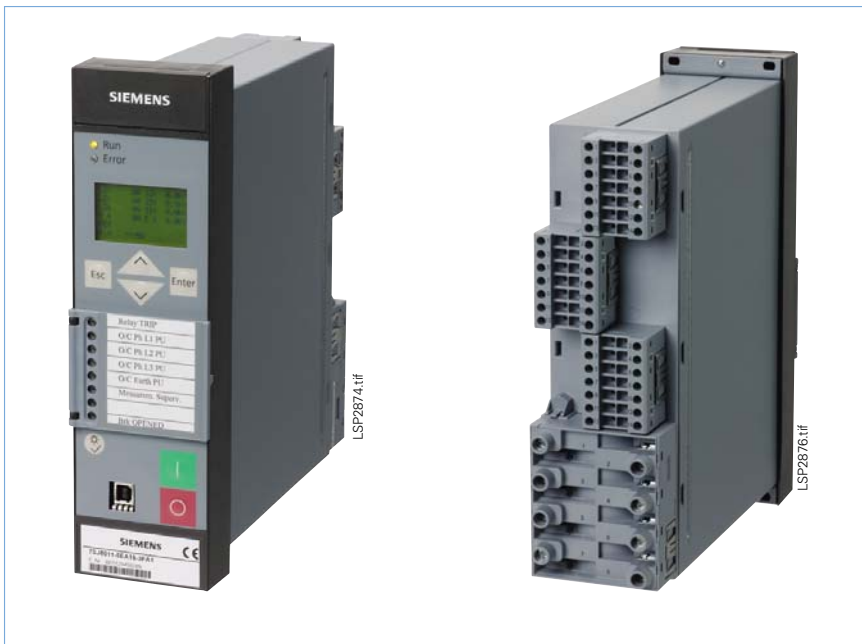
Kommunikationsschnittstellen

- System-/Serviceschnittstelle
 - IEC 61850/DNP3 TCP/Modbus TCP
 - IEC 60870-5-103/104
 - PROFIBUS-DP / PROFINET
 - DNP 3.0/MODBUS RTU
- Ethernet-Schnittstelle für DIGSI 4
- USB-Frontschnittstelle für DIGSI 4

Hardware

- 4 Stromwandler
- 0/3 Spannungswandler
- 3/7/11 Binäreingänge (Schwellwerte über Software konfigurierbar)
- 5/8 Binärausgänge (2 Wechsler)
- 1 Live-Statuskontakt
- Steckbare Strom- und Spannungsklemmenblöcke

SIPROTEC Compact 7SK80 Motorschutz mit Steuerung



Beschreibung

Das SIPROTEC Compact 7SK80 ist ein Multifunktionschutzrelais, das für den Schutz von Asynchronmotoren aller Größen entwickelt wurde. Zusätzlich beinhaltet es alle notwendigen Funktionen des Reserveschutzes eines Transformator-differentialschutz.

Das SIPROTEC Compact 7SK80 bietet höchste **Zuverlässigkeit** bei größter **Funktionalität** durch die Synergie bewährter Algorithmen mit neu entwickelter Hardware. Die Zuverlässigkeit wird durch die Felderfahrung von nahezu 1.000.000 SIPROTEC-Geräten unter Beweis gestellt.

Das Gerät verfügt über zahlreiche Funktionen um **flexibel** auf die Anlagenanforderungen reagieren zu können und um damit das eingesetzte Kapital wirtschaftlich einzusetzen. Beispielhaft seien hierfür: austauschbare Schnittstellen, flexible Schutzfunktionen und die integrierte Automatisierungsebene (CFC).

Frei belegbare LEDs und ein sechszeiliges Display gewährleisten eine eindeutige und klare Anzeige der Prozesszustände. In Verbindung mit bis zu 9 Funktionstasten kann das Betriebspersonal in jeder Situation schnell und sicher reagieren. Dadurch wird eine hohe **Betriebssicherheit** gewährleistet.

Besondere Merkmale

- Steckbare Strom- und Spannungsklemmenblöcke
- Binäreingangsschwellen mit DIGSI einstellbar (3 Stufen)
- Sekundärer Stromwandlerwert (1A/5A) mit DIGSI einstellbar
- 9 parametrierbare Funktionstasten
- Sechszeiliges Display
- Pufferbatterie auf der Frontseite austauschbar
- USB-Port auf der Frontseite
- 2 weitere Kommunikationsschnittstellen
- IEC 61850 mit integrierter Redundanz (elektrisch oder optisch)
- Querkommunikation zwischen Geräten über Ethernet (IEC 61850 GOOSE)
- Millisekundengenaue Zeitsynchronisierung über Ethernet mit SNTP

Funktionenübersicht

Schutzfunktionen

- Überstromzeitschutz (50, 50N, 51, 51N)
- Gerichteter Überstromzeitschutz Erde (67N)
- Gerichtete/ungerichtete empfindliche Erdfehlererfassung (67Ns, 50Ns)
- Verlagerungsspannung (64)
- Inrush-Stabilisierung
- Motorschutz
 - Unterstromüberwachung (37)
 - Anlaufzeitüberwachung (48)
 - Wiedereinschaltsperr (66/86)
 - Rotorblockierschutz (14)
 - Lastsprungschutz (51M)
 - Überlastschutz (49)
- Temperaturüberwachung
- Unter-/Überspannungsschutz (27/59)
- Unter-/Überfrequenzschutz (81O/U)
- Schalterversagerschutz (50BF)
- Schiefelastschutz (46)
- Drehfeldüberwachung (47)
- Verriegeltes Aus/Lockout (86)
- weitere Funktionen

Steuerfunktionen/ programmierbare Logik

- Steuerbefehle für Leistungsschalter und Trenner
- Steuerung über Tastatur, Binäreingänge, DIGSI 4 oder SCADA-System
- Benutzerdefinierte Logik mit CFC (z.B. Verriegelung)

Überwachungsfunktionen

- Betriebsmesswerte U , I , f
- Arbeitsmesswerte W_p , W_q
- Leistungsschalter-Abnutzungsüberwachung
- Minimale und maximale Werte
- Auslösekreisüberwachung
- Sicherungsausfallüberwachung
- 8 Störschriebe
- Motorstatistiken

Kommunikationsschnittstellen

- System-/Serviceschnittstelle
 - IEC 61850/DNP3 TCP/Modbus TCP
 - IEC 60870-5-103/104
 - PROFIBUS-DP/PROFINET
 - DNP 3.0/MODBUS RTU
- Ethernet-Schnittstelle für DIGSI 4
- USB-Frontschnittstelle für DIGSI 4

Hardware

- 4 Stromwandler
- 0/3 Spannungswandler
- 3/7 Binäreingänge (Schwellwerte über Software konfigurierbar)
- 5/8 Binärausgänge (2 Wechsler)
- 0/5 Temperaturfühleringänge
- 1 Live-Statuskontakt
- Steckbare Strom- und Spannungsklemmenblöcke