



Smart CP

Neues CP-Schütz mit Zusatzfunktionen
Konzept-Studie

Smart CP - Konzept-Studie Schütz Baureihe CP mit Zusatzfunktionen

Leistungsstarke Schütze mit integrierter Sensorik und Intelligenz werden zukünftig eine wichtige Rolle für die Gewährleistung der Systemsicherheit und -zuverlässigkeit in hochkomplexen Systemen spielen. Schaltbau-Smart-Schütze können hier eine Lösung für wachsende Anforderungen moderner DC- und AC-Anwen-

dungen zur Versorgung kritischer Systeme und Infrastrukturen liefern. Ausgestattet mit moderner Messtechnik werden smarte Geräte physikalische Größen in Echtzeit direkt am Hauptkontaktsystem überwachen und mit einer übergeordneten Steuerung kommunizieren.

Das Konzept besteht aus einem bewährtem CP-Leistungsschütz, erweitert um eine Spannungs- und Strommessung sowie der Erfassung weiterer Messdaten. Das erhöht die Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit dank zustandsbasierter, vorausschauender Wartung, basierend auf Erkenntnissen aus opera-

tiven Daten und Analysen. Die Datenerfassung und -verarbeitung machen aus dem klassischen Schaltelement ein intelligentes Bauteil, das Betriebszustände erkennen, auswerten und selbständig Aktionen auslösen kann. Zusatzfunktionen können durch Software-Updates realisiert werden.

Smart Contactor

Mechanisches Schütz

Messung
Datenauswertung
Kommunikation

Merkmale und Applikation

Intelligentes Schütz: Aktive, zustandsbasierte Messdatenerfassung am Hauptkontaktsystem

- Messung von Spannung an beiden Terminals gegen Referenzterminal
- Strommessung, berührungslos direkt am Terminal
- Predictive Maintenance für mehr Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit dank Datenerfassung und -analyse
- Kommunikation mit Modbus RTU RS-485

Innovatives Design

- DC bidirektional oder AC bis 60 Hz max.
- Effektive Lichtbogenbehandlung - kein kritischer Strombereich und dank permanentmagnetischer Blausung geringem Verschleiß am Hauptkontaktsystem
- Hohes Ein- und Ausschaltvermögen sowie hoher Kurzzeitbemessungsstrom

Hauptkontaktsystem

- 1-poliger Öffner, Schließer, Trenn- oder Umschalter
- Thermischer Dauerstrom: 600 A, 800 A oder 1.000 A
- Nennspannung: 1,5 kV
- Doppelte Kontaktunterbrechung der Hauptkontakte

Hauptschütz, optional mit Vorladung und Zwischenkreisentladung, für:

- Antriebsumrichter
- Hilfsbetriebeumrichter (HBU)



Schaltbau-Produkte sind weltweit in Schienenfahrzeugen zu finden und sorgen für Sicherheit und Komfort von Fahrgästen und Gütern im harten Bahnbetrieb: Sie schalten, verbinden und steuern elektrische Systeme und erfüllen alle Anforderungen an Qualität,

Zuverlässigkeit und Lebensdauer. Unser Ziel ist es, Bahnbetreiber mit nachhaltigen Transportlösungen zu unterstützen, die zur Steigerung der Energieeffizienz und Zuverlässigkeit beitragen und gleichzeitig Ausfallzeiten und Wartungskosten minimieren.