



SmartDet400

Feldetektering och manöver

Kompakt enhet för feldetektion och brytarstyrning från Siemens tillsammans med kommunikation från AddSecure

Ett effektivt sätt att minska avbrotten i elnätet och minimera antalet berörda abonnenter är att utrusta eldistributionsnätet med smarta system för feldetektion i kombination med fjärrstyrd brytarmanövrering. Eftersom ständig uppkoppling till kontrollrummet krävs måste systemet innehålla en tillförlitlig och säker kommunikation. Tillsammans med Siemens erbjuder AddSecure Smart Grids helhetslösningen SmartDet400, för effektiv installation i nätet som enkelt integreras med SCADA via standardiserade protokoll.

Helhetslösning för snabb och enkel installation

SmartDet400 levereras som komplett helhetslösning, testad mot kundens Scada system och med förprogrammerad konfiguration enligt kundönskemål. Du får:

- Komplet utrustning med tillbehör för snabb och enkel installation i fabrik
- Siemens SICAM FCM för feldetektion och brytarstyrning
- AddSecure GIO100/200 som RTU och säker kommunikation
- Alla delar kopplade och nedplintat för enkel installation.
- Testad och klar utrustning med leverans direkt till site.

- Standardiserad utformning som förenklar framtida support och underhåll.
- Enhetlig och tydlig dokumentation.
- En kontaktpunkt och full support för hela den valda lösningen.

Egenskaper

- Temperaturkontrollerat skåp
- Avbrottsfri strömförsörjning
- Lättåtkomlig anslutningsplint
- Förberedd för Siemens ställverk
- Levereras i separat kapsling eller på montageplåt för installation i befintligt ställverksfack
- Inkluderar alltid kommunikation

Fjärrmanöver

Med fjärrmanöver från kontrollrummet minskar behovet av uttryckningar i oändlig terräng. SICAM FCM stödjer gränssnitten mot en mängd populära och frekvent använda motordon för brytarmanöver. Detektering av fel, som överström och jordfel (riktat och intermitterant) genomförs enligt inställd konfiguration.



Kortslutningsindikator för kabel och lågspänningsmätare – SICAM FCM

Egenskaper och funktioner

SICAM FCM (Feeder Condition Monitor) är en fasfels- och jordfelsindikator med riktningssindikering som arbetar med skyddsalgoritmer och strömtransformatorer med låg effekt enligt IEC 60044-8/IEC 61869-10 eller den konventionella 1 A/5 Ett instrument transformatorer. Som ett alternativ kan SICAM FCM även anslutas med ett kapacitivt spänningsuttag vilket ger en ekonomisk riktningssfel detektering i kabelnätet.

SICAM FCM erbjuder dessutom möjligheten att tillhandahålla aktuella mätvärden via det integrerade Modbus RTU-gränssnittet, vilket säkerställer en exakt bedömning av distributionsystemet. Kostnadseffektiv mätanordning för användning i lågspänningsställen.

SICAM FCM (Feeder Condition Monitor) fungerar också bra som en lågkostnads-effektmetare i ett lågspänningssystem.

Fördelar

- Användbar i jordade, isolerade och kompenserade nätverk.
- Riktad kortslutning och jordfel detektering.
- Exakt och snabb fellokalisering minimerar personal- och resekostnader.
- Selektiv felinformation med riktningssindikering som används som grund för "självläkande" applikationer.
- Serviceåterställningstider är möjliga inom intervallet minuter eller sekunder (beroende på primär utrustning)
- Minimal förlust av nätavgifter/ slutkonsumentavgifter.
- Pålitliga mätvärden för driftledning och planering.
- Riktad användning av investeringsresurser i nätverksplanering och nätverksutbyggnad.
- Användning av lågeffektsensorer och högkvalitativ mätutrustning med en mätnoggrannhet på 99 %.



Funktioner för mellanspänning

- För jordade, isolerade och resonansjordade system
- Integrerad kraftflödesriktningsvisare
- Riktad kortslutning och jordfel detektering
- Likspänningsmätning i lågspänningssystem
- Länk till kapacitiva spänningdetekteringssystem
- Flexibel jordfel detektering från 0,4 A

Kommunikation

- RS485-gränssnitt inklusive Modbus RTU-kommunikation för all information och för fjärrparameterisering/firmwareuppdateringar, PC-programmering som alternativ

Signalisering

- Display för visning av aktuella mätvärden eller felinformation i kraftdistributions-systemet, 4 funktionstangenter
- 3 lysdioder för drifttillstånd
- 2 binära utgångar

Uppmätta kvantiteter

- RMS uppmätta värden; noggrannhetsklass 0,5
- Fas-till-jord spänningar och strömmar, jordström, effektfrekvens och $\cos \varphi$, fasvinkel, aktiv effekt, reaktiv effekt och skenbar effekt
- Energimätare
- Efterföljande pekare