

Reyrolle 5

7SR51 Ylivirtasuojaus

Kuvaus

Reyrolle 5 suojareleet on suunniteltu tulevaisuuden sähköverkkoihin ja niissä on parannettu liikennöinti ja kyberturvallisuus, mutta edeltäjiensä tapaan käyttäjäystävällinen käyttöliittymä sekä selkeä tuotevalikoima. 7SR511 ylivirtarele sisältää laajat suoja-toiminnot ja IEC 61850 Ethernet- ja Modbus TCP-protokollat vakiona. Tuotevaihtoehtojen minimoimiseksi tehonsyöttö ja binääritulot kattavat konfiguroitavien binääritulojen kynnysarvojen ansiosta koko jännite toiminta-alueen. Suuri LCD-näyttö, selkeät painikkeet ja ohjelmoitavat LED-merkkivalot tekevät käyttöliittymästä käyttäjäystävällisen. Ulosvedettävä releosa mahdollistaa tuotteen huollon ja vaihdon nopeasti.

Tulot ja lähdöt	4 CT + 8 BI + 6 BO 4 CT + 13 BI + 8 BO 4 CT + 23 BI + 12 BO 4 CT + 38 BI + 18 BO 4 CT + 4 VT + 9 BI + 8 BO 4 CT + 4 VT + 14 BI + 10 BO 4 CT + 4 VT + 19 BI + 12 BO 4 CT + 4 VT + 39 BI + 20 BO 5 CT + 4 VT + 17 BI + 10 BO 5 CT + 4 VT + 37 BI + 18 BO
Tiedonsiirto	Vakiotoimituksessa edessä USB-portti (Reydisp PC-ohjelmistotyökalulla konfigurointia varten), takana RS485, 2 x RJ45 portit tai optiona optiset LC Ethernet-liitynnät
Kotelo	Koko 6 tai 12 tuumaa, ulosvedettävä releosa
Näyttö	Taustavalaistu 128 x 128 LCD -näyttö tekstillä ja yksi-viivakaavioille soveltuvalla grafiikalla



Edut

- Näytöltä valittavissa eri kielivaihtoehtoja: englanti, ranska, saksa, portugali, espanja, turkki.
- Kompakti rakenne ja alhaiset elinkaarikustannukset
- Tehokkaat, testatut algoritmit takaavat luotettavan toiminnan
- IEC 61850 Edition 1 & 2 ja HSR, PRP ja RSTP -protokollien käyttö parantaa käytettävyyttä
- Helppo tilata
- 28 ohjelmoitavaa 3-väristä LED-merkkivaloa mahdollistaa selkeät ilmoitukset
- Yhdistetyt 1 A ja 5 A tulot virtamuuntajalle

Sovellukset

- Ylivirta- ja maasulkusuojaus keskijänniteverkon sähköasemille
- Varmistuksena muille pääsuojauslaitteille, esim. sähkölinjoissa, muuntajissa, generaattoreissa, moottoreissa ja vaihekiskoissa

Sähköverkkojen luotettavaan suojaukseen

- 5 CT -malli antaa mitatun maasuojan muuntajan maadoitusvastusten suojaamiseksi suuri-impedanssisen maasuojan lisäksi
- Valittavat suunnattu ylivirta- ja maasuojaelementit yhteen liitetyille järjestelmille
- Mitatut ja lasketut maasuojaelementit tarjoavat joustavan ratkaisun silloin, kun sekä maasuojan että herkän maasuojasuojan ilmaisin ovat tarpeen
- Maasuojan ilmaisin kaikkiin verkkoihin, kattaen maasta erotetut ja sammutetut verkot
- Nopeat ylivirtaelementit käytettynä yhdessä valokaaritunnistimien kanssa takaavat nopean viantunnistuksen ja laukaisun
- Estetyt ylivirtamallit käyttäen kiinteitä johdotuksia tai ohjelmoitavia IEC 61850 elementtejä
- Konfiguroitava automaattinen jälleenkytkentä tehon palauttamiseen hetkellisten verkkovikojen jälkeen

Vakiotoiminnot – 7SR5110 Suuntaamattomat

- 37/ 37G Alivirtasuoja
- 46 Virran vastakomponenttiin perustuva käänteisaikatoimintainen epäsymmetriasuoja
- 46BC Vaihekatkosuoja
- 49 Terminen ylikuormasuoja
- 49TS Lämpötila-anturin valvonta
- 50/ 50N/ 50G Välitön ylivirta
- 50AFD Valokaarisuoja
- 50BF Katkaisijavikasuoja, 3-napainen
- 50GHS Nopea maasulku - mitattu
- 50GI Katkeileva maasulkusuoja
- 50GS Välitön herkkä maasulku - mitattu
- 50HS Nopea ylivirta – vaihe
- 50SOTF Vikaa vasten kytkentä
- 51/ 51N/ 51G Vakioaikatoimintainen ylivirta
- 51CL Kylmäkuormituksen ylivirta – vaihe
- 51GS Vakioaikatoimintainen herkkä maasulku - mitattu

- 52 Katkaisijan ohjaus
- 60CTS Virtamuuntajan valvonta
- 74TC/ 74CC Laukaisupiirivalvonta
- 79 Automaattinen jälleenkytkentä
- 81HB2 Kytkevävirtasysäyksen ilmaisin
- 86 Lukitus
- 87GH Rajoitettu maasulkusuojaus – suuri-impedanssinen
- 87NL Rajoitettu maasulkusuojaus – matalaimpedanssinen

Lisätoiminnot – 7SR5111 ja 7SR521 Suunnatut

- 21FL Vikapaikannin
- 21LB Vyöhykesuoja
- 25 Synkronoinnin tarkastus
- 27/27Vx Alijännitesuoja
- 32 Tehosuojat
- 47 Myötäkomponentin ylijännitesuoja
- 51V Jänniteriippuvan ylivirta - vaihe
- 55 Tehokerroin
- 59/ 59Vx Ylijännitesuoja
- 59N Nollajännite
- 60VTS Jännitemuuntajan valvonta
- 67/67G/67GI/67GS/67N Suunnattu – vaihe / maasuojat
- 78VS Vaihekulma
- 81 Taajuussuoja – "f>" tai "f<"
- 81R Taajuussuoja – "df/dt"

Valvontatoiminnot

- Primääri- ja sekundäärivirta ja -jännite, virran ja jännitteen vaihejärjestys
- Taajuus, teho, energia ja vian sijainti
- Vikatiedot, tapahtumalokit ja aallonmuodon mittaukset

Tiedonsiirto

- IEC 60870-5-103, MODBUS-RTU, DNP3 sarja, IEC 61850, MODBUS TCP

Julkaisija: Siemens Osakeyhtiö
2020

Smart Infrastructure
Tarvonsalmenkatu 19
02600 Espoo

© Siemens Osakeyhtiö, 2020

Tietoja voidaan muuttaa, ja niissä voi olla virheitä. Tämä asiakirja sisältää yleiskuvauksia ja/tai suorituskykyominaisuuksien kuvauksia, jotka eivät välttämättä koske kaikkia kuvattuja yksittäistapauksia tai joita voidaan muuttaa tuotteiden jatkokehitystyön aikana. Pyydetty suorituskykyominaisuudet ovat sitovia vain, jos niistä on nimenomaisesti sovittu solmitussa sopimuksessa.