



VIP400 voor RM6

# VIP400, de referentie voor de beveiliging en exploitatie van uw MS/LS station



Met de introductie van het autonoom werkend VIP400 relais voor RM6 ligt de weg open voor meer controle van uw MS/LS onderstation. Aan de VIP400, die de VIP300 vervangt, werden veel functies toegevoegd. De VIP400 beschermt en exploiteert het MS/LS onderstation van industriële installaties.

De VIP400 is geschikt voor gebruikelijke toepassingen waar de beveiliging steunt op het meten van de stromen, hierdoor kan men beveiligen tegen een maximumstroom in de fase- en aardgeleider en thermisch beveiligen tegen overbelasting. De VIP400 maakt deel uit van een onafscheidelijke totale beveiligingskring, die samengesteld is uit geschikte stroomsensoren, het beveiligingsrelais VIP400 en de Mitop (weinig energie uitschakelspoel).

De VIP400 werkt autonoom, de voeding wordt uit de nieuwe LPCT (Low Power Current Transformer) stroomsensoren afgeleid. Indien de installatie uitgeschakeld is kan men ook voeden vanuit de batterij van de NSX-compact of uit zijn geïntegreerde batterij. 7 A is de minimum stroomdrempel om de beveiliging met de VIP400 te activeren.

## Opstarten zonder speciaal gereedschap

Met behulp van het LCD scherm, de functietoetsen en de keuze van de gebruikerstaal wordt door het doorlopen van de menu's de configuratie eenvoudig uitgevoerd. Met de geïntegreerde ampèremeter zie je in een oogopslag de grootte van de stroom die er vloeit.

## Permanente autocontrole

De VIP400 is een digitaal toestel dat voortdurend zichzelf controleert om onnodige schakeling te

voorkomen. De VIP400 test continu de regelkring van de Mitop. Indien een onderbreking van de kring gedetecteerd wordt, toont de VIP de anomalie.

## Uitschakelcurven voor beveiliging met drie niveaus

De overstroombeveiliging van een fase- of aardgeleiderstroom kan door de uitschakelcurven vertraagd worden: overbelasting, kortsluiting op een impedantie, echte kortsluiting ( $I>$ ,  $I>>$ ,  $I>>>$ ,  $I_0>$ ,  $I_0>>$ ).

De functie Historiek van de stroom toont op de display de tijdsintervallen waar de belastingsstroom zich binnen de drie ingestelde stroomniveaus bevond. De functie Tellen van het aantal afschakelingen door een fout worden door drie tellers weergegeven, ze geven de uitschakelvolgorde door de beveiliging met de VIP weer.

## Onderdrukken van de tweede harmonische

De werking van de drie drempels  $I>$ ,  $I>>$  en  $I>>>$  en de twee drempels  $I_0>$  en  $I_0>>$  kunnen ingesteld worden op het onderdrukken van de tweede harmonische. Als voorbeeld nemen we het inschakelen van transformatoren, tijdens het overgangverschijnsel bij de inschakelstroom, zullen door het onderdrukken van de tweede harmonische de ingestelde drempels niet aangesproken worden. De VIP400 voldoet hier aan het Schneider Electric brevet dat in het SEPAM gamma gehanteerd wordt.

*De beveiliging Thermisch beeld* (ANSI 49RMS), beveiligt uitgaande van de opgenomen gemeten stroom, de kabels en de transformatoren tegen overbelasting.

*De functie Registratie*, in het meetmenu worden de 5 laatste gedateerde gebeurtenissen met hun karakteristieken in 5 opeenvolgende schermen weergegeven. Voor iedere gebeurtenis geeft de VIP400 de oorzaak, de datum en het uur van de fout weer.



## In het kort

Beveiligingsrelais VIP400 uitgerust met een autonoom LCD-scherm met weergave van de stromen.

Drie verschillende drempels voor fazefouten en twee voor aardfouten.

Onderdrukken van de tweede harmonische.

Historiek functie.