

SVS – Voorsprong door ervaring

Productverbeteringen in middenspanningsschakelsysteem

SVS is het veel toegepaste epoxyharsgeïsoleerde schakelsysteem met vacuüm last- en vermogenschakelaars. Het secundaire distributiesysteem SVS is geschikt voor toepassing van 3,6 t/m 24 kV. In totaal zijn er meer dan 50.000 panelen verkocht in meer dan 20 landen. Het is daarmee een Eaton product met heel veel "praktijkervaring" in het distributienet. Het systeem wordt toegepast in hoofd- en onderverdeelstations, infrastructuur (tunnels, metro en spoorwegen), industrie en openbare gebouwen (o.a. ziekenhuizen, stadions).

Het systeem werd gelanceerd in 1989. Inmiddels heeft het SVS-systeem drie marktvarianten:

- **SVS/06**

Een gestandaardiseerde uitvoering, bestaande uit twee lastschakelaars en een vermogenschakelaar veld met een railsysteem van 630 A.

- **SVS/08**

Verschillende paneeltypen, vooral toegepast in onderverdeelstations met een railsysteem van 800 A.

- **SVS/12**

Verschillende paneeltypen, vooral toegepast in hoofdverdeelstations met een railsysteem voor 1250 A en een kortsluitwaarde van 25 kA.

- **Vacuümtechnologie en vastestof-isolatie**

Het SVS schakelsysteem maakt gebruik van de kerntechnologieën van Eaton. Zo wordt er geschakeld in vacuüm en als isolatiemedium wordt gebruikt gemaakt van een combinatie

van lucht en giethars. Deze enkelfasige vastestof-isolatie is de veiligste oplossing voor middenspanningsschakelinstallaties. Door geen SF₆-gas toe te passen is SVS een milieuvriendelijk product gedurende de gehele productketen. Dit geldt tevens voor alle andere middenspanningsschakelsystemen van Eaton.

- **Doorgevoerde productverbeteringen**

Op basis van wereldwijde praktijkervaringen en klant-

wensen heeft het productontwerp zich in de afgelopen 21 jaar steeds verbeterd, uitgebreid en aangepast aan de marktomstandigheden. Daarom zijn er verschillende paneeltypen toegevoegd en hebben we speciale kabel-aansluitingen ontwikkeld. Het schakelmechanisme is inmiddels geschikt en gecertificeerd voor 5.000 schakelingen.

- **Compact en flexibel**

SVS wordt al jaren geroemd om zijn compactheid en

Top unit met lade

Voor het verbeteren van het aansluitgemak is de top unit van de SVS/08 voorzien van een lade in plaats van een kast met deur.



Vochtdichte constructie

Omdat SVS tevens wordt toegepast op locaties waar de omgevingscondities niet optimaal zijn, is de bodemplaat van de SVS/06 en de SVS/08 voorzien van een vochtdichte constructie. Hiervoor is de kabeldoorvoer voorzien van een schuim afdekplaat (polyethyleen) en is de stalen achterplaat volledig afgekit.



flexibiliteit. Zo zijn er verschillende paneeltypes welke in bijna elke mogelijke combinatie gekoppeld kunnen worden. Daarnaast heeft SVS een paar slimme toepassingen waarbij meerdere functionaliteiten worden gecombineerd in één paneel. Bijvoorbeeld worden er stroom- en spanningstrafo's geïntegreerd in één inkomend/afgaand veld. Daarnaast is er slechts één paneel nodig om een sectieveld te maken. Met betrekking tot beveiliging en controle biedt SVS complete flexibiliteit. Alle beschikbare relais kunnen geïntegreerd worden in de top unit.

Voorkomen van vlambogen

In concurrerende schakelinstallaties is de filosofie veelal om de gevolgen van een lichtboog te controleren in plaats van te voorkomen. In het ontwerp van de SVS is ervoor gekozen om een

vlamboog te voorkomen door toepassing van volledige epoxyharsgeïsoleerde primaire delen. Voorkomen is immers beter dan genezen.

Desondanks is onlangs een lichtboogtest uitgevoerd bij de KEMA. Voor de SVS is de maximaal mogelijke sluiting een fase-aarde sluiting. Tijdens de test werd de vlamboog ingeleid bij de kabelaan sluiting. Met beide andere fasen op de maximale spanning (24 kV) is de vlamboog toch enkelfasig gebleven. Resultaat was dan ook de certificering van SVS door Germanischer Lloyds.

Al met al is SVS door jarenlange verbeteringen, aanpassingen en uitbreidingen nog steeds het perfecte product voor de toekomst.

Voor meer informatie over de eigenschappen van SVS verwijzen wij u naar de brochures

- **Metaalomsloten modulair schakelsysteem SVS/08 - SVS/12**
IEC-middenspanningsschakelsysteem t/m 24 kV
- **Metaalomsloten modulair schakelsysteem met SASensor® technologie**
IEC-middenspanningsschakelsysteem t/m 24 kV voor toepassing in intelligente netten



Nieuw spanningsdetectie systeem (VDS)

Om te voldoen aan internationale marktstandaarden gaat Eaton medio dit jaar over naar een nieuw spanningsdetectie systeem. De huidige Eaton VDS wordt vervangen door WEGA 1.2 van Horstmann.



SVS met SASensor®

De huidige markttrend is intelligente netten (Smart Grids). SVS is hiervoor uitstekend geschikt. In samenwerking met onze partner Locamation is SVS voorzien van SASensor® technologie. Dit betekent dat SVS wordt uitgerust met componenten die het product geschikt maken voor de gevraagde "slimme" functionaliteit.



Eaton Electric Nederland

Postbus 23
7550 AA Hengelo
Nederland

Klantencontact:
Tel.: +31 (0)74 - 246 40 10
Fax: +31 (0)74 - 246 40 25

E-mail: info.electric.nl@eaton.com