



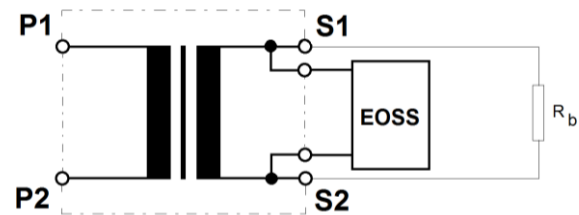
TE146-93.006(1)
Produktinformation

Offenspannungsschutz EOSS

für Stromwandler mit 1A Sekundärstrom

Beschreibung

Der Offenspannungsschutz vom Typ EOSS 112 ZZ wird optional zu Stromwandlern mit einem Sekundärstrom von 1 A angeboten. Er wird direkt im Wandler integriert. Der Offenspannungsschutz verhindert, dass es bei Öffnung des Sekundärkreises zu hohen Offenspannungen kommt und dass die Spannung am Ausgang immer auf einen Wert unterhalb der in der EU-Niederspannungsrichtlinie definierten Kleinspannung (50VAC) begrenzt wird. Dadurch bietet er Schutz vor elektrischem Schlag und vor Isolationsschäden im Wandler.



Funktionsschaltbild

Funktion

Der Offenspannungsschutz EOSS besteht aus einer passiv arbeitenden Elektronik, die im auftretenden Offenbetrieb des Stromwandlers sofort anspricht und beim Schließen des Sekundärkreises umgehend wieder in den Ruhezustand zurückkehrt. Im spezifizierten Arbeitsbereich des Stromwandlers hat der Offenspannungsschutz weder Einfluss auf die Funktion noch auf die Genauigkeit des Wandlers.

Anwendung

Während der Montage und Inbetriebnahme des Stromwandlers, bei Reparatur- und Wartungsarbeiten in der Anlage oder im Fehlerfall der Installation (Unterbrechung des Sekundärstromkreises) schützt der EOSS vor einem gefährlichen elektrischen Schlag und Beschädigung oder Zerstörung des Wandlers.

Der an den Stromwandler angeschlossene Offenspannungsschutz verhindert, dass im Offenbetrieb (keine Bürde angeschlossen) an den Sekundärklemmen gesundheitsgefährdende Spannungen auftreten können. Er legalisiert diesen Betrieb aber nicht und ist nur für den Fehlerfall vorgesehen! Der Offenbetrieb des Stromwandlers ist - auch mit integriertem EOSS - als ein unzulässiger Betrieb zu betrachten und darf nicht zugelassen und geduldet werden.

Der Schutz ist für die 1 A-Schnittstelle ausgelegt und setzt bei Spannungen zwischen den Sekundärklemmen ab ca. $\pm 50V_{\text{Spitze}}$ ein. Somit wird auch bei sekundärseitig offenem Betrieb des Wandlers die Spannung an den Klemmen immer auf einen Wert unterhalb der in der EU-Niederspannungsrichtlinie definierten Kleinspannung (50VAC) begrenzt. Der EOSS wirkt für den offen betriebenen Stromwandler wie ein sekundärer Kurzschluss. Die Spannung wird im aktiven Betrieb auf ca. $\pm 1V$ begrenzt. Der Überstromfaktor des Wandlers steigt dadurch stark an.

Technische Daten

Allgemeines

Typ	EOSS
Funktionsprinzip	Quasi-Kurzschluss im Offenspg. - Betrieb des Stromwdl.
Aufbau	Stromwandleroption
Anwendung	Offenspannungsschutz an Stromwandlern

Umgebungsbedingungen

Lagertemperaturbereich	-25 ... 85 °C
Betriebstemperaturbereich	-10 ... 65 °C

Elektrische Daten

Bemessungsstrom	I_{pr}	1 A	
Max. Belastbarkeit	$I_{p, \text{Dauer}}$	1,5 A	
		10 s	5 A
		1 s	20 A
		20 ms	40 A
		1 ms	80 A
Max. Bürdenspannung bei I_{pr}	$U_{br, \text{max}}$	15 V	
Max. Wandlerleistung		15 VA	



GERMANY HAMBURG • WIRGES • KIRCHAICH • DRESDEN
AUSTRIA MARCHTRENK | HUNGARY KECSKEMÉT | CHINA SHANGHAI | USA LAVONIA

