



## U2-Guard.2 - die Überspannungsüberwachung für Schweißstransformatoren

Bei verschiedenen Gitter- und Posiweld-Schweißmaschinen können die Sekundärkreise der Schweißstransformatoren aus physikalischen Gründen nicht geerdet werden. Der U2-Guard.2 dient zur Spannungsüberwachung von diesen nicht geerdeten Sekundärkreisen.

### Funktionsweise

Bei Isolationsversagen zwischen Primär- und Sekundärkreis oder beim Auftreten gefährlicher Spannungspotentiale am Transformator wird durch zwei potentialfreie Relaiskontakte der Leistungsschalter ausgeschaltet. Über einen dritten potentialfreien Relaiskontakt wird das Auslösen des Leistungsschalters an die Steuerung (SPS) gemeldet. Der Fehlerfall wird auf der PLS Bedienoberfläche und zusätzlich mittels Leuchtdioden auf dem U2-Guard.2 angezeigt. Damit ist eine schnelle Ermittlung der Ursache für den Unterbruch gewährleistet.

### Erweiterbar bis zu 24 Messkanäle

Die Überwachungseinrichtung U2-Guard.2 besteht aus einem Basismodul und mindestens einem Erweiterungsmodul. An das Basismodul können bis zu 8 Erweiterungsmodule angeschlossen werden. Jedes Erweiterungsmodul verfügt über 3 Messkanäle, je Messkanal wird ein Transformator überwacht. Die einzelnen Module werden auf genormten Montageschienen (EN50022) im Steuerschrank montiert und über die interne, steckbare Busverbindung auf einfachste Art elektrisch miteinander verbunden.

### Doppelte Sicherheit durch Zweikanaligkeit

Die Mess- und die Erdschleifen bis zu den Transformatoren werden jeweils doppelt ausgeführt. Je ausgeführter Messschleife kann der U2-Guard.2 Kabelbrüche sowie Kurzschlüsse detektieren. Der U2-Guard.2 entspricht den aktuellen Normen und ist EG Baumuster geprüft.

### Eigensicherheit

Die Überwachungseinrichtung des U2-Guard.2 testet sich beim Einschalten der Spannungsversorgung (Aufschalten des Schaltschranks) selbständig und erteilt, nach positivem Ausgang der Prüfung, eine Freigabe, so dass der Leistungsschalter der Schweißmaschine eingeschaltet werden kann.

### Periodische Überprüfung der Überspannungsüberwachung

Die Fehlerfälle „Überspannung“, „Drahtbruch Messschleife“ und „Drahtbruch Erdschleife“ können jederzeit manuell mit Prüftasten getestet werden. Die simulierten Fehlerfälle werden mit LED direkt am U2-Guard.2 angezeigt. Die manuellen Prüfungen können bei ausgeschaltetem Leistungsschalter erfolgen.

### Schlatter Industries AG

Brandstrasse 24  
8952 Schlieren | Switzerland  
T +41 44 732 74 20  
F +41 44 732 71 20  
service@schlattergroup.com  
www.schlattergroup.com

**schlatter**

the secure connection