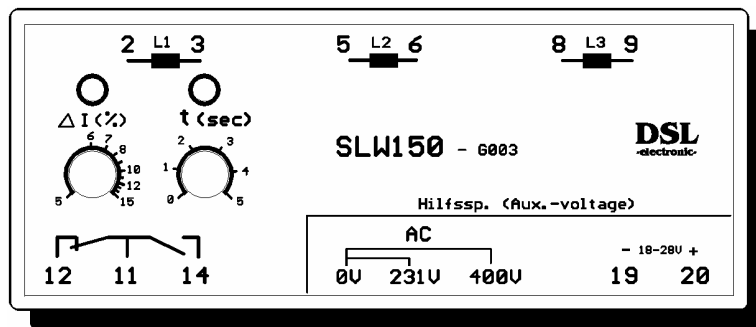


**Schiefastwächter 3-phasig**  
 (auch Stromasymmetrirelais)

**SLW150 - G003 0- 5A**  
**SLW110 - G003 0- 1A**

für die schnelle Netztrennung bei Schiefast oder Phasenausfall in Generator- und Solar- Stromerzeugungsanlagen.

Empfehlenswerte Zusatzeinrichtung für Eigenerzeugungsanlagen nach VDE 0126 und VDEW zur Erfassung von Schiefasten.



### Einsatzbereich

Der Schiefastwächter SLW150/110 wird eingesetzt zur Erfassung einphasiger Netzausfälle bzw. Stromasymmetrien im Drehstromnetz und dadurch auftretenden Schiefasten.

Im Solarbereich ist mit dem SLW eine einfache zusätzliche Überwachung auf Schiefasten >4,6 kVA möglich. Er dient gleichzeitig zum Schutz des Wechselrichters vor möglichen Folgeschäden, da eine schnelle Abschaltung über den Kontakt des SLW erfolgen kann.

Ein weiterer Einsatzbereich ist der Schutz vor unsymmetrischen Belastungen von Motoren im Drei- oder Vierleiterbetrieb, sowie von Generatoren bei Windkraft-, Wasserkraftanlagen und bei BHKW's im Netzparallelbetrieb.

Das Gerät wird üblicherweise innerhalb der Schaltanlage an Standardstromwandlern ( /1A bzw. /5A ) angeschlossen. Da sich die Leiterspannungen durch Laständerungen nur wenig ändern, wird für die Erkennung der Schiefast eine dreiphasige Strommessung herangezogen, die mit genügender Genauigkeit die Leistungsverhältnisse im Drehstromsystem darstellt.

Das Gerät benötigt zum Betrieb eine Hilfsspannung von 231VAC, 400VAC (siehe techn.Daten) oder einer Gleichspannung von 18 - 28V.

Auch im rauen Einsatz (gestörter Umgebung) arbeitet der Schiefastwächter zuverlässig und störungsfrei.

### Funktionsweise

Der Schiefastwächter SLW150/110 mißt den arithmetischen Mittelwert des Wechselstroms in jedem der 3 Phasen L1, L2 und L3 und bildet hieraus den Gesamtmittelwert. Alle 3 Phasen werden einzeln mit dem Mittelwert verglichen.

Überschreitet einer der Phasenströme die eingestellte Abweichung gegenüber dem Mittelwert, leuchtet zunächst die linke LED-Anzeige. Nach Ablauf der eingestellten Wartezeit t zieht dann das Ausgangswechselrelais an.

Die Schieflastabschaltung kann im Bereich von 5 bis 15% (gegenüber dem Mittelwert) mit dem Einsteller variiert werden. Die Wartezeit ist zwischen 0 bis 5 Sekunden wählbar. Bei Unterschreiten der eingestellten Schieflast schaltet das Gerät den Zeitkreis sofort auf 0, und ist für eine neue Überschreitung startbereit.

Das Gerät ist für einen Nennstrom von 5A (1A) je Phase ausgelegt. Die angegebene Genauigkeit bezieht sich auf den ausgelegten Nennstrom.

## Technische Daten

Typ	Schieflastwächter SLW150-G003 (5A), SLW110-G003 (1A) für <b>5-15% Schiefelast</b>
Bauform	Kunststoffgehäuse auf 35 mm Hutschiene nach DIN EN 50022
Gehäusematerial	Bayblend FR 1439/0240 modifiziertes ABS mit Brandschutzrüstung UL 94 VO
Abmessungen, Gewicht	104x68x110mm (BxHxT), ca. 0,6 kg
Hilfsspannung, Anschluß	231VAC an <b>0 – 231V</b> oder 400VAC an <b>0 – 400V</b> anschließen (Tol. +/- 15%), oder 18 - 28VDC an <b>19 - 20</b>
Leistungsaufnahme	2,5VA
Messstrom (Nenn)	3 x 5A AC (SLW150), 3 x 1A (SLW110)
Genauigkeitsklasse	1,5 (vom Gesamtmittelwert) bei Nennstrom
Schaltverzögerung	Einstellbar von 0 (ca.0,2) – 5 Sek.
Überstromfestigkeit	10 mal Nennstrom für 1 Sekunde
Einschaltdauer	100 % ED
Kontaktbelastbarkeit	5A/250VAC , 5A/30VDC , 0,01 Ohm Kontaktwid. , 10 <sup>5</sup> Schaltungen
Spannungsfestigkeit	3750V (Spule-Kontakt), 1200V (offener Kontakt)
Anschlußklemmen	Potentialfrei, je Klemme 2 Drähte bis je 2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	Gehäuse IP 40 , Klemmen IP 20 (bzw. VDE 0106T100/VBG4 )
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +55°C, 95% Hum
Netztrennung nach	EN 60 742 (Sicherheitstransformatoren)
Allgemeine Bestimmungen	EN 50 178 (Elektrische Betriebsmittel in Starkstromanlagen)
Funkentstörung nach	EN 55 022/B
EMV nach	EN 61000 und EN V 50 140
Einbaulage	Beliebig
Wartung	Wartungsfrei