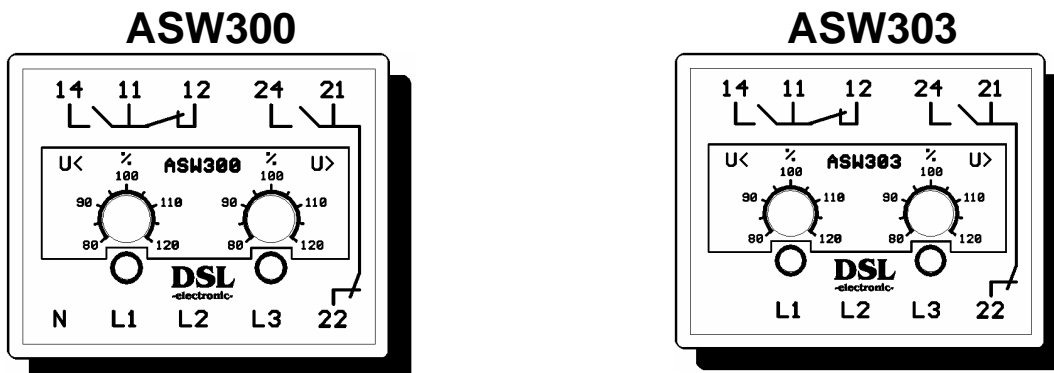


## Unter / Überspannungswächter



### Einsatzbereich

Die Spannungswächter ASW300 (Vierleiter) und ASW303 (Dreileiter) werden eingesetzt zur Spannungsüberwachung von Drehstromnetzen an Generatoren, Aggregaten und Blockheizkraftwerken. Sie dienen z.B. der Erkennung eines Netzausfalls, einer unzulässigen Unter/Überspannung und der Überprüfung der Generatorspannung vor einem Parallelschalten oder der allgemeinen Netzüberwachung.

Die Geräte messen alle 3 Phasen des Drehstromnetzes unabhängig voneinander und werten die jeweils höchste und niedrigste Spannung mit aufwendigen Meßwertgleichrichtern aus. Der 100%-Einstellwert entspricht der gewählten Nennspannung. Zur Ausgabe der Unter- bzw. Überspannung stehen zwei potentialgetrennte Wechselkontakte zur Verfügung. Die Hilfsspannungsversorgung erfolgt aus den anliegenden Meßspannungen L1-N oder L1-L2.

### Funktionsweise

Das Gerät vergleicht die jeweils höchste oder niedrigste Spannung eines Vierleiternetzes mit einer internen Referenzspannung und schaltet bei Überschreiten des eingestellten Spannungswertes das Überspannungsrelais >U ein, während bei Unterschreitung einer Netzphase das Unterspannungsrelais <U ausschaltet. Im Normalbetrieb ist das Unterspannungsrelais <U angezogen (LED leuchtet) und das Überspannungsrelais >U nicht angezogen.

### Technische Daten

Typ	Unter/Überfrequenzwächter ASW300 (Vierleiternetz), ASW303 (Dreileiternetz)
Bauform	Kunststoffgehäuse auf 35 mm Hutschiene nach DIN EN 50022
Gehäusematerial	Bayblend FR 1439/0240 modifiziertes ABS mit Brandschutzrüstung UL 94 VO
Abmessungen, Gewicht	55x68x110mm (BxHxT), ca. 0,4 kg
Nennspannung	231 / 400V. Andere Spannungen auf Anfrage
Nennfrequenz	50 / 60 Hz, 400Hz auf Anfrage
Einstellbereich	+/- 20%, andere Einstellbereiche auf Anfrage
Messprinzip	Mittelwerterfassung mit Spezialtiefpass (schnelle Meßwerterfassung und hohe Störunterdrückung)
Schaltverzögerung	< 300 ms (Sprung dU=20%)
Schalthyterese	< 0,25%
Genauigkeitsklasse	1,5
Leistungsaufnahme	2,5 VA aus Meßsignal
Temperaturdrift	1 % (0 bis 55°C Umgebungstemperatur)
Einschaltdauer	100 % ED
Kontaktbelastbarkeit	5A/250VAC, 5A/30VDC, 0,015 Ohm Kontaktwid., 10 <sup>5</sup> Schaltungen
Spannungsfestigkeit	3000V (Spule-Kontakt), 1000V (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