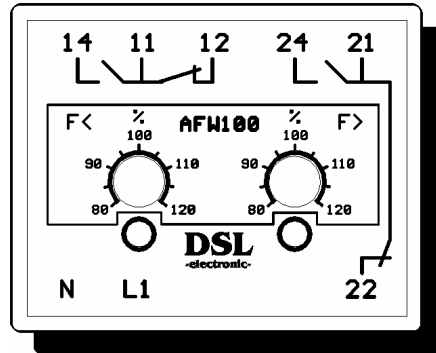


## Unter/Überfrequenzwächter 40 – 60Hz AFW100



### Einsatzbereich / Funktion

Der Frequenzwächter AFW100 wird zur Überwachung der Frequenz eines Wechsel- oder Drehstromnetzes eingesetzt. Insbesondere in freilaufenden Inselnetzen ohne Netzsynchonisierung oder in Notstromversorgungen können stark schwankende Frequenzen auftreten, die automatisch kontrolliert werden müssen.

Der Frequenzwächter AFW100 überwacht die Unter- und Überfrequenz der angeschlossenen Wechselspannung. Die Schaltpunkte Unterfrequenz und Überfrequenz werden getrennt eingestellt und arbeiten auf getrennte Ausgangsrelais (Wechsler). Das Ausgangsrelais des jeweiligen Schaltpunktes wird angezogen, wenn sich der Istwert der Meßfrequenz über dem des eingestellten Grenzwertes befindet (LED leuchtet). Das AFW100 arbeitet an stark gestörten Netzen bis zum Formfaktor 1,0 (Rechteck) und ist durch den eingebauten Tiefpaß unempfindlich gegen Störspitzen.

Das Gerät vergleicht die angeschlossene Netzfrequenz mit einem internen Quarzgenerator, der das 100% - Referenzsignal für den Unter- und Überfrequenzkreis liefert.

### Technische Daten

|                         |                                                                            |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Typ                     | Unter/Überfrequenzwächter AFW100(50Hz +/-20%)                              |
| 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            | 231V +/- 15% (L-N). Andere Spannungen auf Anfrage                          |
| Nennfrequenz            | 50 Hz (60 Hz auf Anfrage)                                                  |
| Einstellbereich         | +/- 20% (AFW100)                                                           |
| Schaltverzögerung       | ca. 250 ms (Sprung f=1Hz)                                                  |
| Schalthyserese          | 0,25%                                                                      |
| Wiederholgenauigkeit    | 1% (Bis Formfaktor 1,0 der Eingangswchelsspannung)                         |
| 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                                                               |