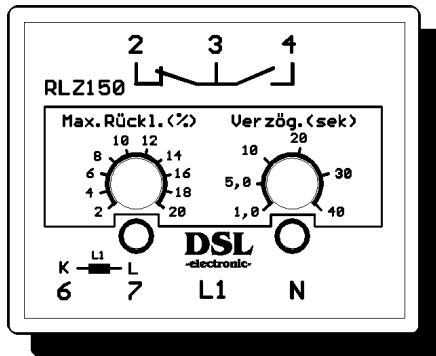
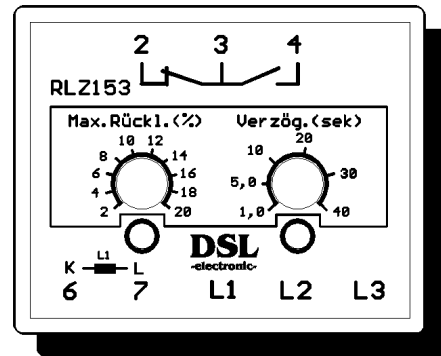


## Rückleistungszeitrelais

**RLZ110 (1A)  
 RLZ150 (5A)  
 Vierleiternetz**



**RLZ113 (1A)  
 RLZ153 (5A)  
 Dreileiternetz**



- **Echte Leistungserfassung durch Vierquadrantenmultiplizierer**
- **Korrekte Auslösung auch bei extremen Phasenverschiebungen**

### Funktionweise / Einsatzbereich

Das Rückleistungszeitrelais RLZ.... erfaßt die echte (Wirk-)Rückleistung des angeschlossenen Wechselstromnetzes und betätigt nach Überschreitung des eingestellten Grenzwertes die Ausgangskontakte. Die Rückleistung ist im Bereich von 2 bis 20% einstellbar, wobei der Nennstrom für 100%-Leistung 5A (RLZ150/153) bzw. 1A (RLZ110/113) beträgt. Das Gerät wird insbesondere zur Rückleistungsüberwachung in Generatorschaltanlagen verwendet.

### Funktionskreise

- Funktionskreis "Stellwert überschritten", linkes LED leuchtet und Zeitkreis startet.
- Funktionskreis "Stellwert überschritten und eingestellte Zeit abgelaufen", beide LED leuchten und Relais schaltet.
- Funktion " Unterschreitung Schwellwert", LED's erlöschen, Relais und Zeitkreis schalten verzögerungsfrei zum Startpunkt.

### Technische Daten

Typ	Rückleistungszeitrelais RLZ150 (Vierleiternetz), RLZ153 (Dreileiternetz), 5A I nenn RLZ110 (Vierleiternetz), RLZ113 (Dreileiternetz), 1A I nenn
Bauform	Kunststoffgehäuse auf 35 mm Hutschiene nach DIN EN 50022
Gehäusematerial	Bayblend FR 1439/0240 modifiziertes ABS mit Brandschutzausrüstung UL 94 VO
Abmessungen, Gewicht	55x68x110mm (BxHxT), ca. 0,4 kg
Nennspannung	231V 50Hz +/- 15% (L-N), 400V 50Hz, Andere Spannungen auf Anfrage
Leistungsaufnahme	2,5 VA
Eingang Strom (Phase L1)	5A (RLZ150, RLZ153), 1A (RLZ110, RLZ113)
Rückleistung (Wirkanteil)	2 - 20% , Einphasig
Anzugsverzögerung	1 - 30 Sekunden
Genauigkeitsklasse	1% bei beliebigem Cos-phi
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

## Anschlußhinweise

### RLZ110 und RLZ150:

Für eine einwandfreie Messung der Rückleistung muß zu der gewählten Spannungsphase (z.B. L1-N) der zugehörige Strompfad L1 phasenrichtig angeschlossen werden. Es darf auch eine andere Spannungsphase mit dem zugehörigen Strompfad angeschlossen werden. In der Regel wird die Spannungs- und Stromphase L1 verwendet.

Beim Anschluß des Strompfades muß darauf geachtet werden, daß der Stromeingang mit der richtigen Phasenlage an den Stromwandler angeschlossen wird. Dazu wird in der Regel der markierte Pol des Stromwandlers an Klemme 6 (**K = kommend**) und der andere Pol an Klemme 7 (**L = laufend**) angeschlossen, wobei die Stromrichtung der durchgeführten Leitung in der Regel mit einem Pfeil auf dem Stromwandler gekennzeichnet ist.

### RLZ113 und RLZ153

Für die 3-Leitergeräte gelten für den Stromanschluß die gleichen Anschlußhinweise wie oben, nur daß hier alle 3 Spannungsphasen angeschlossen werden, ohne N-Leiter. Bei dieser Ausführung des Rückleistungsrelais wird ein interner Sternpunkt erzeugt und die Phase L1 gegen den intern erzeugten Nullpunkt gemessen. Hier muß daher immer die Stromphase L1 phasenrichtig angeschlossen werden, um die richtige Leistung zu erfassen.