

ZVE

Zählerversorgungseinheit



Die Zählerversorgungseinheit ZVE wurde für den Einsatz in Zählerprüfsystemen und als Versorgungseinrichtungen für andere Prüfautomaten für elektrotechnische Erzeugnisse entwickelt.

Es handelt sich um eine Einrichtung, welche die Phantomlast für die erzeugt. Das von der ZVE erzeugte Netz ist vom Speisernetz vollständig entkoppelt. Die Prüfgrößen sind demzufolge praktisch unabhängig von der Qualität der Speisespannung.

Im Schrank sind folgenden Komponenten eingebaut:

- Steuereinschub STE 10
- 1 bis 3 Spannungsquellen PSU 10
- 1 bis 3 Stromquellen PSI 10
- Digitaler Systemprüfzähler des Typs SRS 121.3 oder andere Typen (Option)

Jede Quelle besitzt einen digitalen Generator und einen Verstärker zur Generierung der Sinuswellen für Strom und Spannung

ZVE in Stichpunkten

- Kompakte Phantomlast (1 oder 3 phasig)
- Lieferbare Spannungs- und Strombereiche: 30 V bis 300 V, 1 mA bis 120 A (andere Werte auf Anfrage)
- Verstärkertyp der Spannungs- und Stromquellen: Pulsweitenmodulation
- Wirkungsgrad der Verstärker: > 85 %
- Ausgangsleistung: bis 4000 VA pro Phase
- Steuerung der ZVE über serielle Schnittstelle RS 232 C

Ausserdem erwähnenswert

Die Generatoren erzeugen die Sollwerte für die Verstärker mit hoher Genauigkeit und Stabilität. Die Verstärker arbeiten nach dem Pulsweitenmodulations-Verfahren. Sie haben einen hohen Wirkungsgrad und demzufolge eine extrem geringe Verlustwärme. Die Bauweise der ZVE ist folglich sehr kompakt.

ZVE Technische Daten

Versorgungsspannung:	3 x 230 / 400 V \pm 15 %, 50 (60 Hz) \pm 5 %, (andere Spannungen oder Frequenzen auf Anfrage)
Leistungsaufnahme:	3 x (Ausgangsleistung U + Ausgangsleistung I) x 1.2 [in VA]

Beispiel

Ausgangsleistung U:	2000 VA
Ausgangsleistung I:	2000 VA
Leistungsaufnahme:	3 x (2000 + 2000) x 1.2 = 3 x 4800 VA
Gehäuse:	Zwei 19" Standard-Schränke
Abmessungen:	B 1125 x T 800 x H 1725 mm

Steuereinheit STE 10

Ausführung:	19" Einschub, 3 HE
Standardfunktionen:	Sicherung gegen U/I-Schluss im Prüflingskreis Not/Aus-Schaltung Zentraler Ein/Aus-Schalter Netzüberwachungseinrichtung Generierung der Tarifsteuersignale (optional)

Spannungsquelle PSU 10

Ausführung:	19" Einschub, 6 HE
Ausgangsleistung: (Standardwerte)	1000 VA (6 HE) 2000 VA (6 HE) 4000 VA (6 HE)
Spezifikation gemäss	Datenblatt PSU 10

Stromquelle PSI 10

Ausführung:	19" Einschub, 6 HE
Ausgangsleistung: (Standardwerte):	1000 VA (6 HE) 2000 VA (6 HE) 4000 VA (6 HE)
Spezifikation gemäss	Datenblatt PSI 10

Prüfzähler (optional)

Je nach Ausführung des Systems kommt einer der folgenden Prüfzähler zum Einsatz:

- **SRS 121.3, Genauigkeitsklasse 0.05**
Strombereich: 1 mA ... 120 A oder 1 mA ... 200 A
- **SRS 400.3, Genauigkeitsklasse 0.02**
Strombereich: 1 mA ... 120 A oder 1 mA ... 200 A
- **PRS 600.3, Genauigkeitsklasse 0.02**
Strombereich: 1 mA ... 120 A
- **K2008, Genauigkeitsklasse 0.005**
Strombereich: 1 mA ... 160 A

Spezifikation gemäss dem jeweiligen Datenblatt.