

## Dreiphasen- Spannungs- und Strommessgerät

## Merkmale

- Dreizeiliges Multifunktions-Messgerät für Drehstromnetze
- Spannungsmessung mit Grenzwertmeldung
- Strommessung, Stromwandlerverhältnis variabel
- Bimetallfunktion und Spitzenwertspeicher
- Wirk- und Scheinleistungsanzeige
- Energiemessung mit Impulsausgang
- Menügeführte Parametrierung über Fronttasten
- Optionale 20mA- oder RS485/Modbus Schnittstellen



## Beschreibung

Das Drehstrom-Infocenter **M620** erfasst die Spannungs- und Stromeffektivwerte im 3-Phasen-Netz. Unter Berücksichtigung der Leistungsfaktoren wird die Wirkleistung pro Phase ermittelt und die verbrauchte Energie aufsummiert.

Alle Werte werden zyklisch aktualisiert und auf einem dreizeiligen 7-Segment Display angezeigt. Die Messeinheit zuordnung erfolgt über seitliche Leuchtfelder. Die Anzeigumschaltung ist per Tastendruck oder automatisch mit einstellbarer Geschwindigkeit möglich.

Das Wandlerverhältnis der anzuschließenden Stromwandler kann zwischen 1 A bis 4000 A aus 34 voreingestellten Werten angepasst werden.

Über drei frontseitige Drucktaster können einzelne Messparameter angewählt sowie Grenzwerte, Wandlerübertragungsverhältnisse usw. konfiguriert werden. Stromspitzenwerte, 15min Mittelwerte, die kWh-Werte sowie die Konfigurationsdaten werden netzausfallsicher gespeichert und über die Front-Tasten geändert bzw. zurückgesetzt.

Spannungsschwankungen oder -Ausfälle werden bei Überschreiten der eingestellten

Grenzwerte als Relaisausgang ausgegeben sowie durch phasenbezogene LED-Indikation für Über- oder Unterspannung dargestellt.

Ebenso steht der Energiewert als Relaisausgang mit einstellbarer Impulsanzahl / kWh zur Verfügung.

Das **M620** ist konzipiert für den Schaltschrankeinbau im Bereich der Energietechnik.

Die Versorgung des Geräts erfolgt aus dem angeschlossenen Drehstromnetz mittels steckbarer Federklemmen. Alternativ ist ein separater Hilfsspannungseingang erhältlich um z. B. den gesamten Spannungsmessumfang nutzen zu können. Durch eine als Zubehör lieferbare elastische Schutzhaube ist frontseitig Schutzart IP 65 zu erreichen.

Das Gerät, sowie die interne Speicherung arbeiten wartungsfrei.

Optional sind zwei oder sechs konfigurierbare 20mA Stromausgänge oder eine RS485 Schnittstelle mit Modbus RTU Protokoll erhältlich.

## Funktionsumfang

## Anzeigefunktionen:

- Phasenspannungen und verkettete Spannungen
- Phasenströme über Stromwandler / 5A oder /1A einstellbar
- Wirkleistung in kW Scheinleistung in kVA
- Energieverbrauch in MWh
- Cos φ induktiv sowie kapazitiv
- Phasenbezogene Über-/ Unterspannungsindikation
- 15min Strommittelwerte (Bimetallfunktion)
- Stromspitzenwerte (Schleppzeigerfunktion)

## Auswertefunktionen

- Parametrierbare Über-/ Unterspannungsauswertung incl. Phasenfehlmeldung
- kWh-Impulsausgang

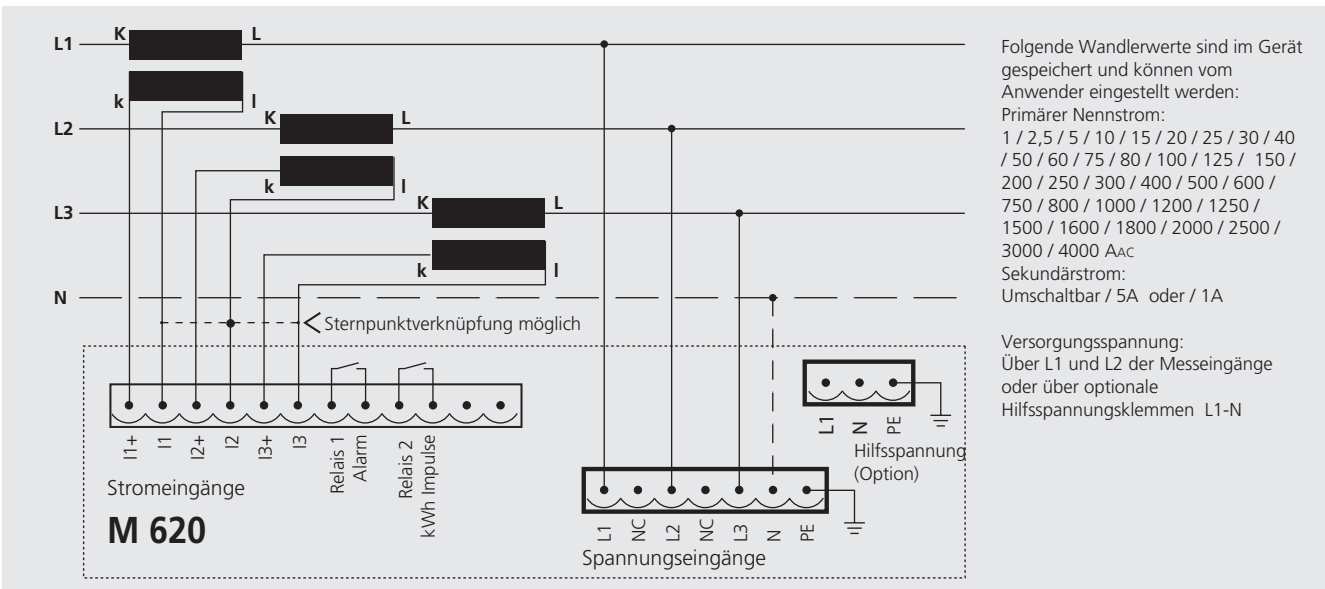
- 34 genormte Stromwandlerwerte voreingestellt.

**Technische Daten**

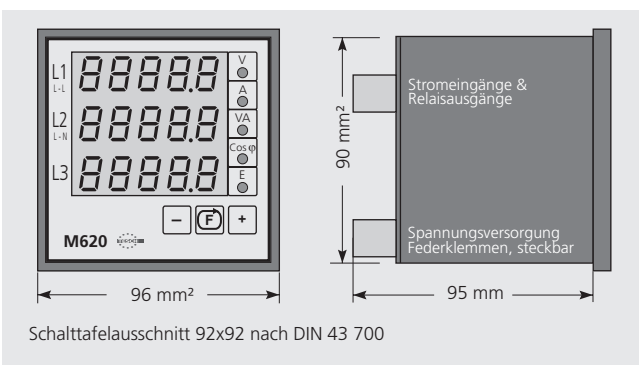
Spannungsbereich	0,85 bis 1,1 x Nennspannung
Nennfrequenz	50/60 Hz
Nennverbrauch	ca. 3 VA
Eingangswiderstand	Spannungseingänge: 2MΩ Stromeingänge (Shunts) 0,02Ω
Überlastbarkeit	Strom 2fach, Spannung 1,3fach
Betriebstemperatur	+5°C bis 50°C
Lagertemperatur	-20°C bis 70°C
Nennisolationsspannung	250 V
Kriech- und Luftstrecken	Gruppe III nach VDE 0110 Verschmutzungsgrad 2
Prüfspannung	2000V nach VDE0435
Alarmausgang	Grenzwert Über- / Unterspannung
Impulsausgang	0 / 0,01...100kWh / Puls einstellbar
Relaiskontakte (Schließer)	Schaltspannung: 250 V <sub>AC</sub> , 220V <sub>DC</sub> Schaltleistung: 60 VA, 60W

<b>Messbereiche</b>	
Spannung	0...600V <sub>AC</sub> (bzw. 0,85 bis 1,1 x UN L1/L2)
Strom	0.../1 oder 0.../5A <sub>AC</sub> über Shunt 0,02Ω
Cos φ	+/- 0,5 (kapazitiv / induktiv)
kWh	max 3 x 1000,0 MWh, Gleitkommaanzeige
Messgenauigkeit	U/I: Klasse 1, Energie: Klasse 2
Temperatureinfluss	<0,01% / K
Anzeigebereich	0 bis 19999
Ziffern	14mm, 7 Segment LED, rot
Schutzart	Front IP 20, Klemmen IP 00 nach DIN VDE 0470-1 (11/92)
Anschlussart	steckbare Federklemmen
Leiterquerschnitt	feindrähtig 2,5mm <sup>2</sup> , Anschlußleitungen bis max. 7mm abisoliert
0(4)-20mA-Anschluss	9 polige Sub-min-D Buchse (Option)
Gewicht	ca. 400 - 600g je nach Version

**Anschlussschaltbild**



**Maßbild**



**Ausführungen / Bestelldaten**

Typ M620	Bestell-Nr.	
	Über Messeingänge	Hilfsspannungsklemmen
Spannungsversorgung	400V / L1-L2	230V / L1-N
Standardgerät	08200209	08200222
incl. 0(4)-20mA Ausgang 2fach	08200211	08200210
incl. 0(4)-20mA Ausgang 6fach	08200215	08200214
incl. Schnittstelle RS485	08200221	08200220
Andere Ausführungen auf Anfrage		
Zubehör:		
Anbausatz für Hutschienen		95300026
Montage EN 50022-35 x 7,5		
Schutzhaube, weich IP65		91900552

