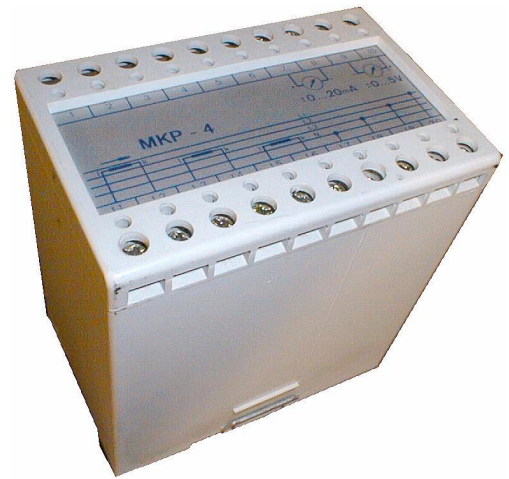


FEATURES

Der Leistungsmesskonverter MKP-4 ermöglicht die **Messung** der **elektrischen Wirkleistung** in einem Vierleiter-Drehstromnetz **mit unsymmetrischer, sowie symmetrischer Lastverteilung**.

Das Gerät ist für 400V Netzspannung und Stromwandleranschluss x/5A , sowie x/1A lieferbar.

Als Ausgang stehen die **Normsignale $\pm 20 \text{ mA}$ und $\pm 5 \text{ V}$** zur Verfügung



BESCHREIBUNG

Das Gerät erfasst die Werte von Strom und Spannung nach Betrag und Richtung je Phase und errechnet daraus die abgegebenen bzw. aufgenommene Gesamtwirkleistung.

Das Messbereichsende berechnet sich für Wandler mit x/5 A wie folgt :

$$P(\text{in kW}) = 3 \times \text{Wandlerkonstante},$$

wobei bei der errechneten Leistung P die Ausgangssignale von 20 mA bzw. 5 V anstehen.

So wird z.B. mit Wandlern von 1000/5 ein Messbereich von $3 \times 1000 : 5 = 600 \text{ kW}$ dargestellt.

Darüber hinaus kann das Gerät **kundenspezifisch und für Wandleranschluss x/1A abgeglichen** geliefert werden.

Die Polarität des Ausgangssignales wechselt mit der Richtung des Energieflusses und ermöglicht so z.B. in Verbindung mit dem **Regler DSR-2** in Generatoranlagen die Regelung der Leistung, Überlastwarnung und Rücklastüberwachung.

Durch die bidirektionale Messung lassen sich sowohl Netzbezug als auch die in das Netz abgegebene Leistung erfassen

Die Ein- und Ausgangsstromkreise sind untereinander galvanisch getrennt.

Ein zusätzlicher Spannungsausgang erweitert die Einsatzmöglichkeiten des Gerätes.

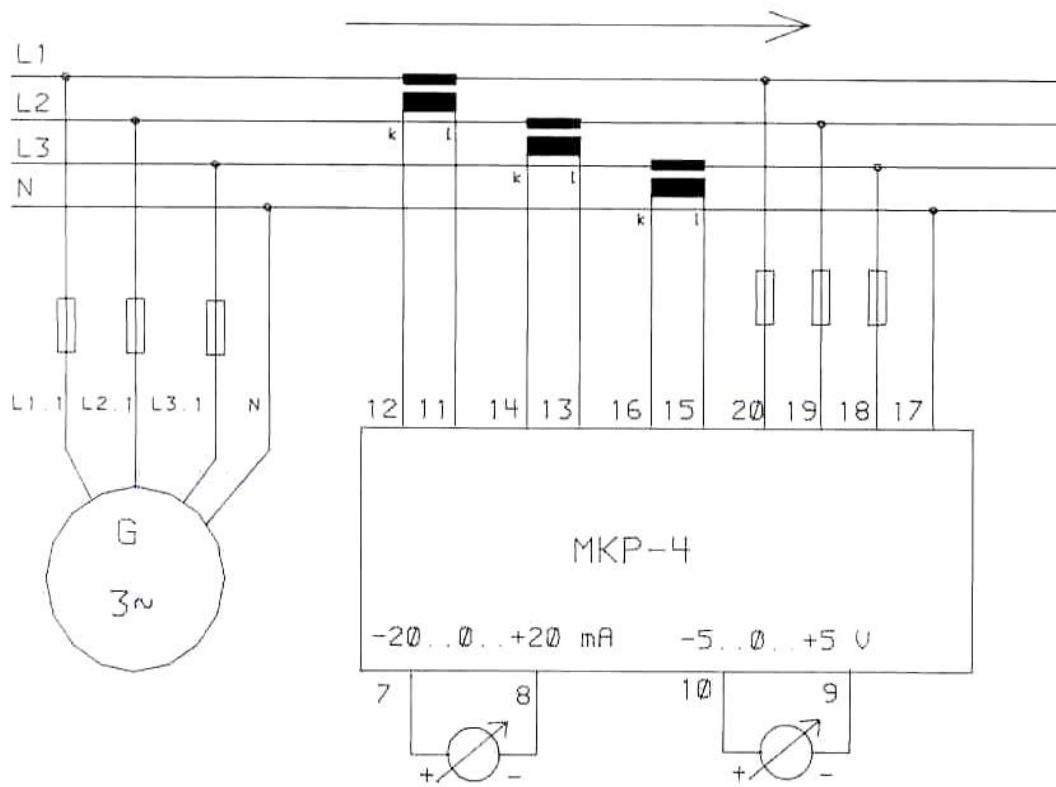
Die Genauigkeit der Messung beträgt 1% v.E.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|---------------------|---|
| Bauform | Kunststoffgehäuse lichtgrau Material ABS-Polymerisat, Novodur |
| Abmessungen | B104 x H68 x T110mm (mm3) |
| Befestigung | Auf C-Schiene nach DIN |
| Schutzart | Gehäuse IP40, Klemmenabdeckung IP 20 |
| Einbaulage | beliebig |
| Umgebungstemperatur | -10...55 Grad C |
| Messspannung | 3 x 400 V AC $\pm 20 \%$ |
| Messstrom | 3 x 0..5 A AC (20 A /5 sek) |
| cos phi | -1...0...+1 |
| Leistungsaufnahme | Hilfsspannung < 4 VA Messkreis < 1,5 VA |
| Ausgangsstrom | -20 mA--0..+20 mA Bürde max 200 Ohm |
| Ausgangsspannung | -5..0..+5 V max: 10mA, kurzschlussfest |
| Netzfrequenz | 50/60 Hz |
| Genauigkeit | $\pm 1\%$ v.E. |
| Einschaltdauer | 100 % |

Stand 01.2004 Änderungen vorbehalten

© MSR Elektronik, D-65343 Eltville



| | | | | | | | |
|-------------|----------|-----|------|--|------|-------------------|--|
| | | | | MSR GmbH 57482 Wenden Tel.: 02762-5667 | | ANSCHLUSSBEISPIEL | |
| | | | | TAG | NAME | | |
| | | | | Bearb. | | | |
| | | | | Gepr. | | | |
| | | | | Norm | | | |
| | | | | MKP-4 | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| AUS GEBE | ÄNDERUNG | TAG | NAME | | | | |