



Energiezähler für Drehstrom

mit Stromwandler- oder Direktanschluss

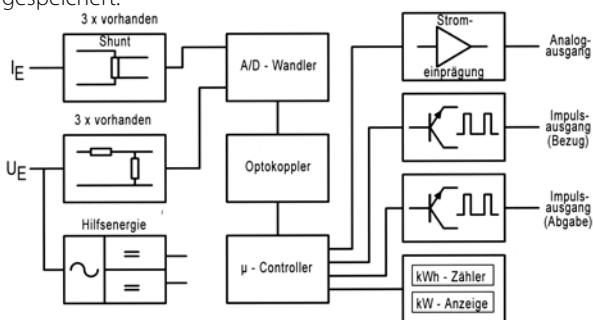
Type:

EZD...

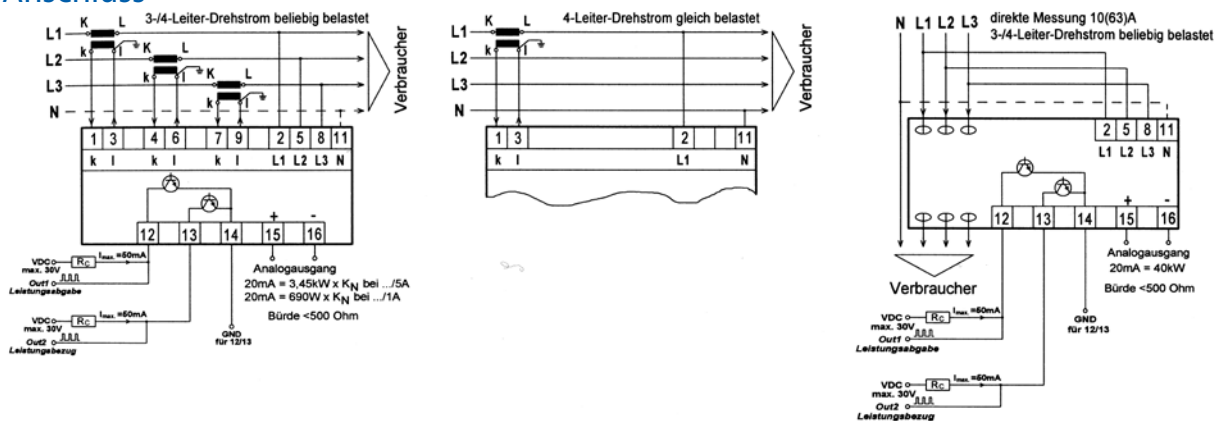


Funktion

Die zu messenden Größen gelangen über externe Stromwandler oder direkt über Durchstecköffnungen sowie Spannungsteiler zu einem integrierten Baustein. Hier werden die Momentanwerte von Strom und Spannung multipliziert und in eine der Wirkleistung entsprechende Frequenz umgewandelt. Ein nachfolgender Mikrocontroller übernimmt die Bewertungen, die Ausgabe der Impulse sowie die Speicherung der Messwerte. Die Anzeige erfolgt über ein LC-Display. Die Impulsabgabe von Wirkarbeitsbezug und -abgabe wird über zwei Open-Kollektor Transistorausgänge ermöglicht. Ein Analogausgang von 20 mA stellt die momentane Wirkleistung dar. Eine getrennte Hilfsspannung ist nicht erforderlich, sie wird aus der Messspannung gewonnen. Die Zählerstände werden bei Netzausfall gespeichert.



Anschluss



Preis

| | | |
|----------------------------|--|----------|
| EZD-/5A oder EZD-/1A | Drehstrom, beliebige Belastung, dreiphasige Messung Wandleranschluss sek. 5 A oder sek. 1 A | € 196,50 |
| EZD-63A | Drehstrom, beliebige Belastung, dreiphasige Messung Direktanschluss bis 63 A | € 241,20 |
| EZD S2-/5A oder EZD S2-/1A | Drehstrom, gleiche Belastung, einphasige Messung, Wandleranschluss sek. 5 A oder sek. 1 A | € 170,30 |
| EZD S2-63 A | Drehstrom, gleiche Belastung, einphasige Messung, Direktanschluss bis 63 A | € 203,00 |
| EZD S3-/5A oder EZD S3-/1A | Drehstrom, beliebige Belastung, dreiphasige Messung Anschluss an Spannungswandler sek. 100 V Stromwandleranschluss sek. 5 A oder 1 A | € 205,50 |
| EZD S3-63A | Drehstrom, beliebige Belastung, dreiphasige Messung Anschluss an Spannungswandler sek. 100 V Direktanschluss bis 63 A | € 250,00 |
| Mehrpreise | Direktanschluss <63 A (minimal 20 A) (Dieser Mehrpreis ist auf den Listenpreis für die Type EZD... -63 A hinzuzurechnen). | € 65,00 |



Technische Daten

| | | |
|---------------------|--------------------------------|--|
| Eingang | Nennspannung | 400/230 V und 3 x 400 V \pm 20 % (andere Nennspannungen auf Anfrage) |
| | Nennstrom | 0-5 A oder 0-1 A, (nur über externe Stromwandler) |
| | | Option 0-63 A Direktanschluss über Durchstecköffnungen |
| | | 40 verschiedene Primärströme, wählbar über Taster frontseitig |
| | | 5/10/15/20/25/30/40/50/60/75/80/100/150/200/250/300/350/400/450/500/ 550/600/650/700/750/800/850/900/1000/1200/1250/1500/1600/1800/ 2000/2400/2500/3000/3500 oder 4000 A |
| | Nennfrequenz | 50-60 Hz |
| | Eigenverbrauch | Spannungspfad ca. 0,1 VA, zwischen L 1 u. L 2 2,5 VA, Strompfad ca. 0,5 VA |
| | Überlastung dauernd | Strom und Spannung 1,2-fach, Direktanschluss Strom 6,3-fach |
| | Stoßüberlastung | Spannung 2-fach 1 sec., Strom 20-fach 0,5 sec., Strom-Direktanschluss 30-fach 10 ms |
| | Temperaturbereich | -10 °C bis +20 °C bis +30 °C bis +55 °C |
| Anzeigen | | zweizeilige LCD-Anzeige |
| | | Wirkarbeit, Bezug, +9 999 999 kWh (mit Rücklaufsperrung) |
| | | momentane Wirkleistung, 9 999,99 kW, mit (-) bei negativer Leistung |
| | über Taste | Wirkarbeit, Abgabe -9 999 999 kWh (mit Rücklaufsperrung) |
| | über Taste | gewählter Primärstrom |
| | über Taste | gewählte Wertigkeit der Ausgangs-Impulse |
| | Funktionsanzeigen | LED für Wirkarbeit, 2000 Impulse/kWh bei Stromwandleranschluss, 200 Impulse/kWh bei Direktanschluss LED für Energieflussrichtung (- P) und Phasenwinkel $\varphi \geq 90^\circ$ |
| Impulsausgänge (S0) | Wirkarbeit, Bezug u. Abgabe | Transistor, 24 V DC (max. 30 V), Ein (aktiv) 10-27 mA, Aus (inaktiv) < 1 mA |
| | Wertigkeit mit Stromwandler | 1/10/100/1000/2000 oder 5000 Impulse/kWh, wählbar über Taster frontseitig (bei Option 0-1 A zusätzlich 25000 Impulse/kWh) |
| | | Die Wertigkeit der Impulse ist mit dem Übersetzungsverhältnis (K_N) der jeweilig verwendeten Stromwandler zu teilen. |
| | Wertigkeit bei Direktanschluss | 1/10/100/200 oder 500 Impulse/kWh, wählbar über Taster frontseitig |
| | Genauigkeit | \pm 1 %, Klasse B gem. DIN EN 50 470 - 3 |
| | Impulslänge | 60 -100 ms |
| | Prüfspannung | 4 kV zwischen Spannungseingängen und Impulsausgängen, zwischen Stromeingängen und Impulsausgängen |
| Analogausgang | Nennwert mit Stromwandler | 0(4)-20 mA entspricht 0-3,45 kW bei 5/5 A (690 W bei 1/1 A) Der Leistungswert 3,45 kW oder 690 W ist mit dem Übersetzungs- verhältnis (K_N) der jeweilig verwendeten Stromwandler zu multiplizieren. |
| | Nennwert bei Direktanschluss | 0-20 mA (Option 4-20 mA) entspricht 0-40 kW |
| | | Analogwert entspricht + P, - P oder + / - P, wählbar über Taster frontseitig |
| | Genauigkeit | \pm 0,5 % |
| | Bürde | 0-500 Ω |
| | Prüfspannung | 4 kV zwischen Eingängen und Ausgängen |
| Reset | | Das Nullsetzen der kWh-Anzeige kann über Tasten frontseitig erfolgen |
| Vorschriften | EMV | DIN EN 61 326 |
| | Mechanische Festigkeit | DIN EN 61 010 Teil 1 |
| | Elektrische Sicherheit | DIN EN 61 010 Teil 1, Gehäuse schutzisoliert Verschmutzungsgrad 2, Messkategorie CAT III |
| | Impulsausgang | DIN EN 62053 - 31 |
| | Genauigkeit, Überlast | DIN EN 50 470 - 3 |
| | Trennung | DIN EN 61 010 Teil 1, 3,7 kV 50 Hz 10 sec |
| | Luft- und Kriechstrecken | DIN EN 61 010 Teil 1 |
| | Schutzart | DIN EN 60 529, IP 20 |
| | | |
| Gewicht | | 220 g |
| Einbau | Befestigung | Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35 gem. DIN EN 60 715 |
| | Elektrischer Anschluss | Schraubanschluss max. 4 mm ² |