



EL3443 | 3-Phasen-Leistungsmessklemme mit erweiterter Funktion

Die EtherCAT-Klemme EL3443 ermöglicht die Messung aller relevanten elektrischen Daten des Versorgungsnetzes und übernimmt einfache Vorauswertungen. Die Spannung wird über den direkten Anschluss von L1, L2, L3 und N gemessen. Der Strom der drei Phasen L1, L2 und L3 wird über einfache Stromwandler eingespeist. Die Messwerte aller Ströme und Spannungen stehen als Effektivwert zur Verfügung. In der EL3443 werden die Wirkleistung und der Energieverbrauch für jede Phase berechnet. Die Effektivwerte von Spannung U und Strom I sowie Wirkleistung P, Scheinleistung S, Blindleistung Q, Frequenz f und Phasenverschiebungswinkel $\cos \varphi$ und auch Oberschwingung stehen zur Verfügung. Die EL3443 bietet die Möglichkeit zu einer umfangreichen Netzanalyse sowie zum Energiemanagement.

| Technische Daten | EL3443 | EL3443-0010 |
|-------------------------------|---|--|
| Anzahl Eingänge | 3 x Strom, 3 x Spannung | |
| Technik | 3-phasige Leistungsmessung | |
| Oversampling-Faktor | – | |
| Distributed-Clocks | optional | |
| Aktualisierungsintervall | eine Netzperiode (20 ms bei 50 Hz) | |
| Updatezeit | netzsynchron | |
| Messwerte | Strom, Spannung, Wirkleistung, Blindleistung, Scheinleistung, Wirkenergie, Blindenergie, Scheinenergie, $\cos \varphi$, Frequenz, THD, Oberschwingung (bis zur 40. Oberschwingung) | |
| Messspannung | max. 480 V AC 3~ (ULx-N: max. 288 V AC/DC) | |
| Messstrom | max. 1 A (AC/DC), über Messwandler x A/1 A | max. 5 A (AC/DC), über Messwandler x A/5 A |
| Messfehler | 0,3 % bezogen auf den Messbereichsendwert (U/I), 0,6 % berechnete Werte (siehe Dokumentation) | |
| Überwachungsfunktion | Phasenfolge, Phasenausfall, Phasenasymmetrie, Unter-/Überspannung (einstellbar) | |
| Potenzialtrennung | 2500 V | |
| Stromaufn. Powerkontakte | – | |
| Stromaufnahme E-Bus | 120 mA typ. | |
| Besondere Eigenschaften | auch einphasiger Betrieb möglich, Netzwächter-Funktionalität, präzise Spannungsnulldurchgangsbestimmung | |
| Gewicht | ca. 75 g | |
| Betriebs-/Lagertemperatur | 0...+55 °C/-25...+85 °C | |
| Relative Feuchte | 95 % ohne Betauung | |
| Schwingungs-/Schockfestigkeit | gemäß EN 60068-2-6/EN 60068-2-27 | |

| Verwandte Produkte | |
|------------------------|---|
| EL3423 | 3-Phasen-Energiemessklemme, Economy |
| EL3483 | 3-Phasen-Spannungs-/Frequenz-/Netzwächterklemme |