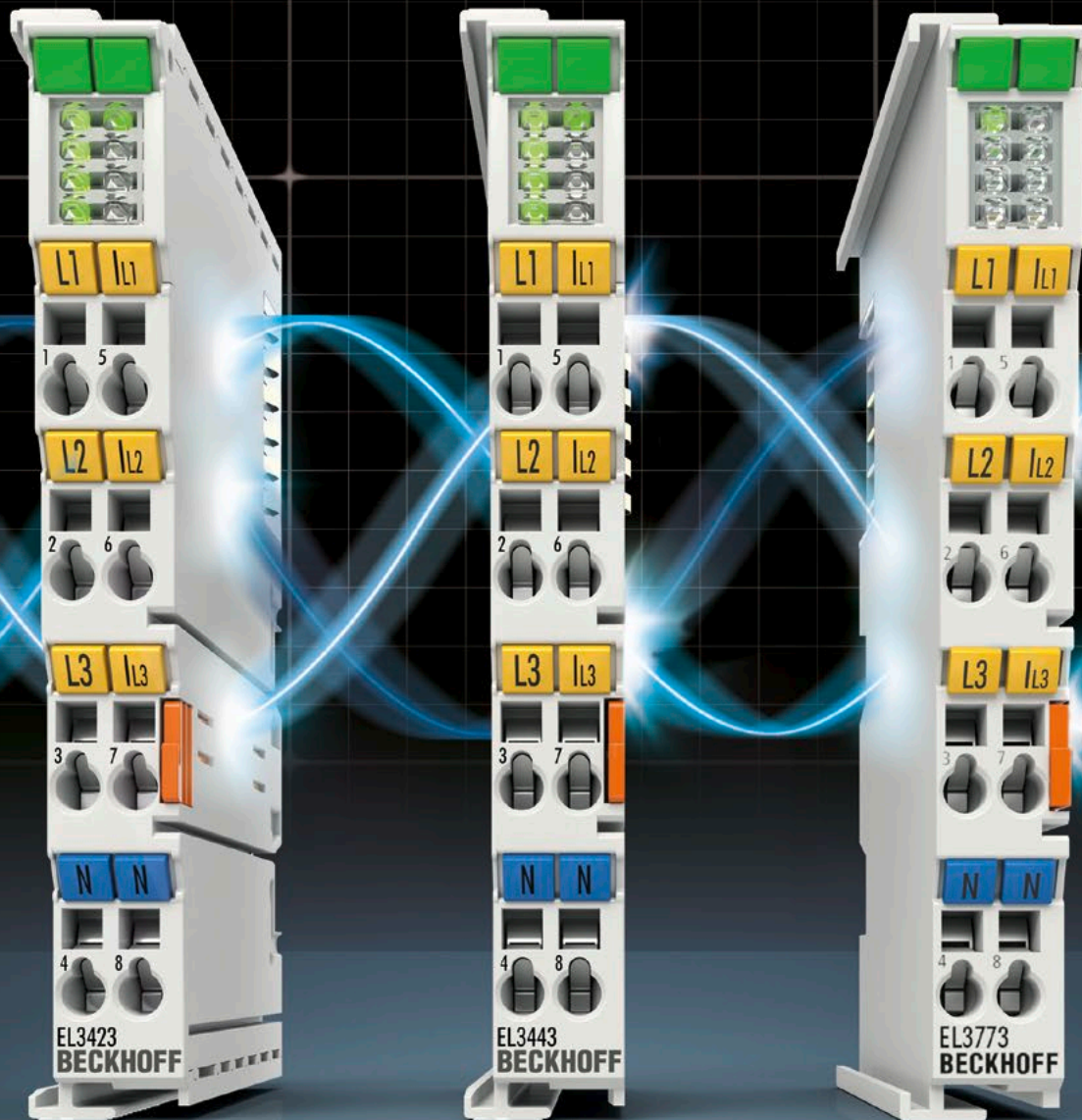


EtherCAT-Klemmen für Netzüberwachung, Prozesssteuerung und Power Monitoring

# Hochskalierbar: EtherCAT-I/O-Spektrum für das Energiemanagement erweitert

Energiemanagement im Maschinenumfeld und in der Energiewirtschaft stellt vielfältigste Anforderungen, angefangen von der reinen Netzüberwachung über die Prozesssteuerung bis hin zum Highend-Power-Monitoring. Erweitert um vier neue EtherCAT-I/Os steht hierfür nun ein umfassendes sowie in Preis und Leistung hochskalierbares Spektrum an EtherCAT-Klemmen zur Verfügung.



Die neuen EtherCAT-Klemmen für das Energiemanagement ergeben zusammen mit den bewährten Netzmonitoring-Oversampling-Klemmen EL37x3 und der dazugehörigen TwinCAT-Bibliothek Power Monitoring ein umfassendes Produktspektrum, das sich in einem breiten Anwendungsspektrum optimal an die jeweilige Applikation anpassen lässt.

So eignen sich zwei der neuen EtherCAT-Klemmen ideal zur Leistungsmessung im Anwendungsbereich Prozesssteuerung:

- Die 3-Phasen-EtherCAT-Klemme EL3443 eignet sich als neue Standard-Leistungsmessklemme universell für alle Aufgaben der Prozess- und Maschinensteuerung. Sie bietet gegenüber dem Vorgängermodell zahlreiche neue Funktionen wie z. B. Netzwächter-Funktionalität, präzise Bestimmung des Spannungsnulldurchgangs sowie Oberwellenanalyse und ist auch für Gleichstromsysteme geeignet.
- Bei der 3-Phasen-EtherCAT-Klemme EL3453 für Messspannungen bis zu 690 V AC stehen anspruchsvolle Prozesssteuerungsaufgaben im Vordergrund. Die Klemme aktualisiert hierfür ihre Prozesswerte mit jeder Halbwelle, was bei 50 Hz einem Intervall von 10 ms entspricht. Hinsichtlich der Ausstattung lassen sich hier vier galvanisch getrennte und im Messbereich frei einstellbare Strommesskanäle für 100 mA, 1 A oder 5 A und einer Stoßüberlastbarkeit von 60 A nutzen.

Zwei weitere EtherCAT-Klemmen-Neuheiten sind für das Energiemanagement im Anwendungsbereich Überwachung bzw. Instandhaltung konzipiert:

- Die neue 3-Phasen-Energiemessklemme EL3423 ist als Economy-Variante prädestiniert für kostensensitive Energiemanagement-Lösungen, insbesondere auch im IoT-Umfeld. Erfasst werden – mit einem von 10 s bis 1 h einstellbaren Aktualisierungsintervall – die Messwerte Energie, Leistung und Netzqualitätsfaktor. Als besondere Eigenschaft stehen die genannten Werte als Durchschnitt, Mini- und Maximum zur Verfügung.
- Mit dem 3-Phasen-Netzwächter EL3483 für Spannung, Frequenz und Phase lässt sich die Spannungsversorgung einer Maschine optimal überwachen, was vor allem bei in dieser Hinsicht sensiblen Systemen große Vorteile ergibt. Zu den Funktionen zählen eine Schwellwertüberwachung der internen Messwerte sowie das Setzen von Warn- und Fehler-Bits im Prozessabbild. Der einphasige Betrieb als Spannungs-, Frequenz- und Phasenwächter ist ebenfalls möglich.

weitere Infos unter:

[www.beckhoff.de/el34x3](http://www.beckhoff.de/el34x3)

Mit den EtherCAT-Klemmen für das Energiemanagement lassen sich die vielfältigen Aufgaben in den Bereichen Power Monitoring, Prozesssteuerung und Netzüberwachung bzw. Instandhaltung optimal skalierbar lösen.



Dr. Fabian Assion bei der Vorstellung des umfassenden Produktspektrums für das Energiemanagement auf der Hannover Messe 2018