

Leistungsmessung für Energiedatenmanagement

Mit ipsensor (intelligent power sensor) messen Sie **Leistung, Energie, Strom, Spannung, Frequenz** einzelner Verbraucher in Niederspannungssystemen. Managen Sie effektiv und schnell Maßnahmen im Rahmen eines **Energy Management** Systems zur Verbesserung der **Energieeffizienz** oder zur **Minimierung von Stillstandszeiten** durch **vorbeugenden Instandhaltung/Wartung**.

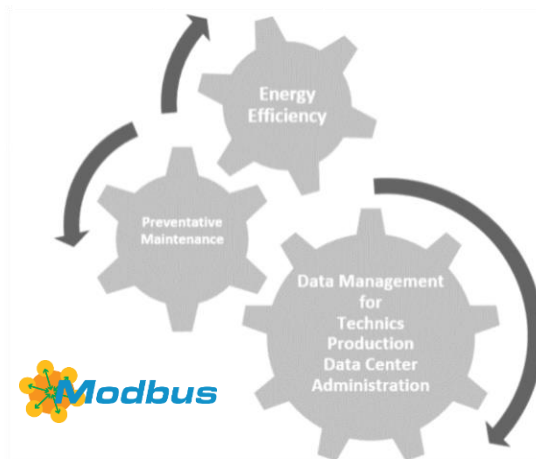
ipsensor - Ihr Basisbaustein für Industrie 4.0

Die Messung erfolgt an Leitungen in Niederspannungsverteiltern z.B. an Sicherungen im Schaltschrank. Das Systemkonzept mit **1%-Messgenauigkeit**, eine **einfache Installation** bei **Retrofit** oder **neuen Anlagen** und ein **minimaler Eigenverbrauch** garantiert Ihnen ein optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis.

Das modulare System besteht aus einer Zentraleinheit (ipsensorBase) und einem oder mehreren Sensoren (ipsensor 3, 12). Diese Sensoren haben wiederum mehrere Messstellen mit denen die Leistung einzelner Verbraucher gemessen werden kann.

Bis zu 120 Messstellen werden flexibel in Länge und Belegung über Flachbandkabel an die Zentraleinheit angeschlossen. Das sehr schnelle Bussystem ermöglicht durch eine individuelle Zuordnung von Spannung zu jeder einzelnen Strommessstelle die Ermittlung der Leistungswerte. Die Zentraleinheit wird auf einer Hutschiene, die Sensoren auf den Sicherungen montiert.

Alle Messwerte werden per Modbus Protokoll (TCP / RTU) bereitgestellt. Über eine Konfigurationssoftware können Sie ipsensor schnell und ohne Programmierkenntnisse in beliebige Systemumgebungen integrieren. Vorgefertigte Module sind für diverse Softwaresysteme verfügbar.





Keyfacts

- skalierbare Energiemessung an bis zu 120 Messstellen
- einfache Installation (neu/retrofit)
- minimale Bauhöhe
- sehr geringer Eigenverbrauch
- direkte Anbindung zu EDM-Systemen, Datenlogger, Smart Meter, SPS u.a.
- attraktives Preis-/Leistungsverhältnis



www.ipsensor.de

Elektrischer Anschluss

Spannung (L1) 230V, 50/60Hz
 Leistung (max. mit 10 Sensoren) 5W
 Strom (min. für Sicherung) 1A

Maße Base (Konzentrator)

Höhe 91mm
 Breite 35 mm (2TE)
 Tiefe 59 mm

Konfiguration

ipsensorBase bis zu 10 Sensoren
 Sensoren Varianten mit 3 und 12 Messstellen
 Verschiedene Stromstärken
 Länge der Verbindung über Flachbandkabel (Maximalwert) 5 m

Maße Sensoren

Höhe 13 mm
 Breite 17,5 mm (1TE) / Messstelle
 Tiefe 47 mm

Kommunikationsschnittstellen

1 x RS485 Modbus RTU, 115,2 kBaud
 1 x Ethernet Modbus TCP, 100 MBit

Messtechnik

	Nennwert	Genauigkeit
Spannungsmessung	3~230/400 V	Klasse 1 entsprechend DIN EN 60688
Strommessung	40 A	Klasse 1 entsprechend DIN EN 60688
	80 A	
Frequenzmessung	50 / 60 Hz	Klasse 1 entsprechend DIN EN 60688
Wirkleistungsmessung	9,2 kW	(bei 40 A Variante)
	18,4 kW	(bei 80 A Variante)
	Klasse 1 entsprechend DIN EN 62053-21 (Angewandt*)	
	* Die Genauigkeit der Wirkleistungsmessung entspricht der Definition der DIN EN 62053-21. Der Einfluss der relevanten Einflussgrößen auf die Messgenauigkeit entspricht DIN EN 62053-21	

Stand 11.2016 - technisches Datenblatt