

# Energiemessgeräte

Amperemeter, Voltmeter, Umschalter, Frequenzmesser, Betriebsstundenzähler



046 02



046 00



046 63



046 52



046 94

**Amperemeter, Voltmeter - Analog**

Verp.-Einh.	Best.Nr.	Amperemeter	Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm
1	046 02	Direkte Messung von Gleich- oder Wechselstrom Skala: 0 - 30 A	4
1	046 00	Indirekte Messung über Stromwandler (TI) mit Nennstrom 5 A. Frei wählbare Messbereichsskala entsprechend dem gewünschten Messbereich. Geliefert ohne Messbereichs-Skala. Passende Messbereichs-Skalen Best.Nr. 046 10/13/15/16ff	4
<b>Messbereichs-Skalen</b>			
- für Amperemeter Best.Nr. 046 00			
2	046 10	0-50 A	
2	046 13	0-100 A	
2	046 15	0-200 A	
2	046 16	0-250 A	
2	046 17	0-300 A	
2	046 18	0-400 A	
2	046 20	0-600 A	
2	046 21	0-800 A	
2	046 22	0-1000 A	
2	046 66	0-1250 A	
<b>Voltmeter</b>			
- zur Messung der Spannung eines Stromkreises in Volt (V)			
1	046 60	Direkte Messung von Gleich- oder Wechselspannung. Skala: 0 - 500 V	4

Verp.-Einh.	Best.Nr.	Amperemeter/Voltmeter - Digital	Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm
1	046 63	<ul style="list-style-type: none"> <li>Versorgungsspannung: 230 V~ - 50/60 Hz</li> <li>Anzeigebereich: Strom I 0 - 8000 A</li> <li>Spannung U 0 - 500 V</li> </ul> Anschluss: - Amperemeter: Indirekte Messung über Stromwandler (TI) mit Nennstrom 5 A. Abgleich der Skala (Display) in Abhängigkeit des Stromwandlers. - Voltmeter: Messen von Wechsel- oder Gleichspannung	4

**Stromwandler** (Seite 236)

**Umschalter**

Verp.-Einh.	Best.Nr.	Umschalter	Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zum manuellen Einstellen der gewünschten Messstellen.</li> </ul>			
<b>Amperemeter - Umschalter</b>			
- Ermöglicht das Messen des Stromes, über einen Stromwandler (TI), in einem 3-phasigen Stromkreis mit einem einzigen Amperemeter			
1	046 50	Umschalter 4 Stellungen, 3-phasig	3
<b>Voltmeter - Umschalter</b>			
- Ermöglicht das Messen der Spannung mit einem einzigen Voltmeter			
1	046 52	Umschalter 4 Stellungen, 3-phasig, Messen der Spannung zwischen den Phasen in einem 3-phasigen Stromkreis ohne Neutraleiter mit einem einzigem Voltmeter	
1	046 53	Umschalter 7 Stellungen, 3-phasig + Neutraleiter, Messen der Spannung zwischen den Phasen oder zwischen Phase und N-Leiter	3
<b>Frequenzmesser</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>zur Messung der Frequenz eines Stromkreises 230 V~</li> <li>Versorgungsspannung 230 V~ (in den Messkreis schalten)</li> </ul>			
1	046 64	3-stellige Digitalanzeige, grün Anzeige 40-80 Hz	4

Verp.-Einh.	Best.Nr.	Betriebsstundenzähler	Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>zum Zählen der Betriebsstunden einer Maschine oder einer elektrischen Anlage zur Ermittlung der genauen Betriebsdauer</li> <li>mit plombierbarem Deckel</li> <li>Zähler mit numerischer Analog-Anzeige: 5-stellig + 2 Dezimalstellen (1 Einheit = 1 Std)</li> <li>Genauigkeit: 1/100 Stunde</li> <li>Verbrauch: 0,2 W</li> <li>Schutzart IP 20</li> </ul>			
<b>für Wechselstrom</b>			
- Zählbereich 1-99.999,99 h			
- Ganggenauigkeit: netzsynchron			
1	046 94	230 V~ / 50 Hz	2
1	046 91	24 V~ / 50 Hz	2
<b>für Gleichstrom</b>			
- Zählbereich 1-999.999,9 h			
- Ganggenauigkeit: +/- 2,5 sek/Tag			
1	046 90	12...36 V / DC	2