

■ Wirkleistungsmeßgeräte UI 354 / UI 357 und UI 359

Lieferbare Typen

- **Wirkleistungsmeßgerät Typ UI 354**
Anzeigeumfang **3999**
- **Wirkleistungsmeßgerät Typ UI 357**
Anzeigeumfang **9999**
- **Wirkleistungsmeßgerät Typ UI 359**
Anzeigeumfang **19999**

Allgemeines

Bei den Meßgeräten vom Typ UI 354, UI 357 und UI 359 handelt es sich um Wirkleistungsmeßgeräte, die für den allgemeinen Einsatz in industrieller Umgebung vorgesehen sind. Der Anzeigebereich erstreckt sich je nach Gerätetyp von 3999 bis 19999. Eine Meßbereichsüberschreitung wird durch die Anzeige "—" signalisiert.

Meßbereiche

Die maximale Spannung die am Wirkleistungsmeßgerät angeschlossen werden kann, beträgt 400 V.

Der maximale Strom der am Wirkleistungsmeßgerät gemessen werden kann, beträgt 1 A. (Höhere Strombereiche sind mit externen Nebenwiderständen oder Stromwandlern realisierbar).

Bei Bestellung ist die maximale Leistung, die maximale Spannung und der maximale Strom anzugeben.

Beispiel UI 354:

Spannung	max. 400 V
Strom	max. 20 A (Stromwandler)
Leistung	max. 3999 kW

Funktion

Die Wirkleistungsmeßgeräte haben für den Strom- und Spannungseingang einen gemeinsamen Bezugspunkt. Diese Ausführung ist vorzugsweise bei DC-Leistungsmessungen oder bei Verwendung eines externen Stromwandler vorgesehen.

Aufbau

Die Meßgeräte besitzen eine hell-leuchtende LED-Anzeige. Die Ziffernhöhe beträgt 16 mm. Dadurch können die Meßwerte aus größerer Entfernung (10 m) noch problemlos abgelesen werden. Die Anzeigefarbe ist rot (optional grün). Zur Kontrasterhöhung ist die Anzeige mit einer roten (optional grünen) Filterscheibe

ausgerüstet. Die Geräte sind in einem robusten DIN-Normeinbaugehäuse mit den Abmessungen 96 x 48 x 107 mm untergebracht. Ein- und Ausgangsleitungen werden über rückseitige Schraubklemmen angeschlossen. Die Farbe des Frontrahmens ist schwarz. Optional kann der Rahmen auch in den Farben grau RAL 7037, grau RAL 7032 oder grau RAL 7035 geliefert werden. Die Einbautiefe beträgt mit den Schraubklemmen ca. 118 mm. Für die Befestigung der Meßgeräte in der Fronttafel steht ein Halterahmen zur Verfügung.

Dezimalpunkt

Wird zur Darstellung des Meßwertes eine Kommastelle benötigt, so ist dies bei der Bestellung mitanzugeben (z.B. 1 A/400V = 399.9 W).

Spannungsversorgung

Das Meßgerät ist mit einem Netzteil ausgestattet. Dieses ist standardmäßig für 230 V AC ausgelegt. Optional sind die Meßgeräte für Spannungsversorgungen von 115 V AC, 24 V AC oder 18 .. 36 V DC lieferbar. Alle Versorgungsspannungen sind von der weiteren Geräteelektronik galvanisch getrennt.

Nachabgleich

Bei der Auslieferung wird der Anzeigebereich fest eingestellt und es wird eine 100% Werkskalibrierung durchgeführt. Für einen eventuell erforderlichen Nachabgleich oder um Signaltoleranzen auszugleichen, dienen die Einstellregler P1 und P2 an der Rückseite der Meßgeräte.

Inbetriebnahme

Die Versorgungsspannung 230 V AC bzw. 115 V AC oder 24 V AC wird an den Schraubklemmen 7 (L1) sowie 8 (N) und 9 (PE) angeschlossen. Ist das Meßgerät für die Spannungsversorgung 18 .. 36 V DC ausgelegt, so wird diese an den Schraubklemmen 8 (+) und 7 (-) angeschlossen.

Achtung! Es ist darauf zu achten, daß die Versorgungsspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt. Außerdem ist auf eine sorgfältige Erdung der Geräte zu achten.

Die Meßspannung wird an den Schraubklemmen 5 und 6 angeschlossen, wobei Schraubklemme 6 der Nullleiter sein muß! Der Meßstrom wird an den Schraubklemmen 4 und 6 angeschlossen, wobei auch hier der Nulleiter an der Schraubklemme 6 liegen muß.

Elektrische Daten

Spannungseingang	max. 400 V
Eingangswiderstand	> 1 MΩ
Stromeingang	max. 1 A
Spannungsabfall	max. 200 mV
Genauigkeit	< 0,5 % v. Mb. ± 1 Digit
Meßrate	ca. 2-3 Messungen/sec
Temperaturkoeffizient	< 30 ppm/K
Nullpunkteinstellung	P1, ca. ± 20 Digit
Endwerteinstellung	P2, ca. ± 5% v. Mb.
Dezimalpunkt	werkseitige Einstellung
Versorgungsspannung AC optional	230 V, +6%/-10%, 50/60 Hz 115 V, +6%/-10%, 50/60 Hz 24 V, +6%/-10%, 50/60 Hz
Isolationsspannung	2,5 kV / 1 min
Versorgungsspannung DC getrennt	18 .. 36 V DC galvanisch getrennt
Isolationsspannung	500 V / 1 min
Leistungsaufnahme	AC 4,6 VA, DC 70 mA

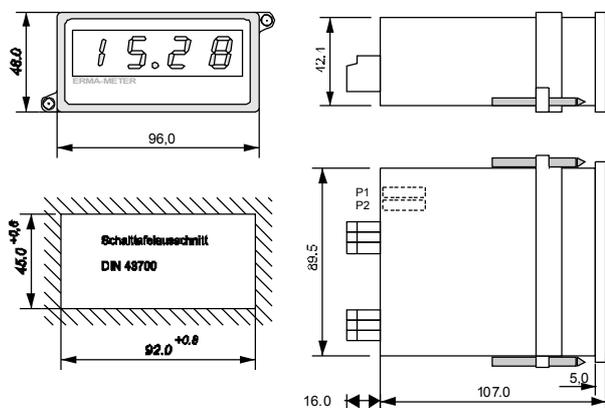
Mechanische Daten

Anzeige	16 mm, rot (opt. grün)
Anzeigebereich	
UI 354	max. 3999
UI 357	max. 9999
UI 359	max. 19999
Dezimalpunkt	werkseitig einstellbar
Gehäuse	Schalttafelgehäuse DIN 43700
Abmessungen (B x H x T)	96 x 48 x 107 mm
Einbautiefe	118 mm inkl. Schraubklemmen
Montageart	Frontplatteneinbau
Gewicht	ca. 300 g
Anschlußart	Schraubklemmen

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	0 .. 50 °C
Lagertemperatur	-20 .. 70 °C
Relative Luftfeuchte	< 80 %, nicht kondensierend
Schutzklasse	Schutzklasse II
Schutzart	Frontseite IP 40
Einsatzgebiet	Verschmutzungsgrad 2 Überspannungskategorie II
CE	EG-Richtlinie 89/336/EWG NSR 73/23/EWG

Abmessungen und Einbaumaße



Bestellbezeichnung

UI 35x-	0							
								Gehäuseausführung
								0 Schalttafeleinbau
								Frontrahmenfarbe
								0 schwarz
								1 grau RAL 7037
								2 grau RAL 7032
								3 grau RAL 7035
								Frontblendenausführung
								0 ERMA-Meter Logo
								1 ohne Logo
								Versorgung (Nennspannung)
								0 230 V/AC
								1 115 V/AC
								2 24 V/AC
								3 18 .. 36 V/DC, galvanisch getrennt
								Anzeigenfarbe
								0 rot
								1 grün
								Reserve

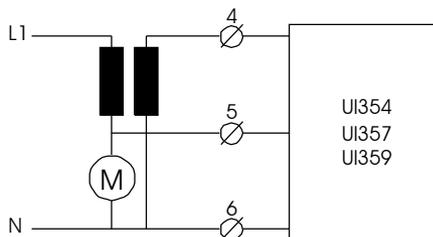
Einheitengravur

Bitte im Klartext bei Bestellung mitangeben !

Anschlußbelegung

- Schraubklemme 9 Schutzleiter PE
- Schraubklemme 8 Versorgungsspannung N
oder Versorgungsspannung (+)
- Schraubklemme 7 Versorgungsspannung L1
oder Versorgungsspannung (-)
- Schraubklemme 6 Meßeingang-GND
- Schraubklemme 5 Meßeingang U_E
- Schraubklemme 4 Meßeingang I_E

mit Stromwandler



ohne Stromwandler

