



Bimetal-Dreheisen-Messgeräte

für Wechselstrom für Anschluss an Stromwandler mit rotem Schleppzeiger kombiniert mit Dreheisenstrommesser (Maximum- und Momentanstrommesser)

Type:

MEQX 72

MEQX 96



Anwendung

Bimetal-Messgeräte werden zur Überwachung der Belastungsverhältnisse elektrischer Versorgungsanlagen eingesetzt. Durch ihre thermische Trägheit ergibt sich eine Anzeige, die dem effektiven Mittelwert des Stromes entspricht, ein mitgeführter Schleppzeiger dient zur Maximumanzeige. Mittels Rückstellknopf lässt sich der Maximumanzeiger (Schleppzeiger) bis zum Messwerkzeiger zurückstellen. In einer weiteren Ausführung werden Bimetal-Messwerke mit Dreheisen-Messwerken (Klasse 1,5) in einem Gehäuse kombiniert. Es können damit Maximumwert, Mittelwert und Momentanwert des Stromes gleichzeitig auf einer Skala angezeigt werden. Die Einstellzeit des Schleppzeiger ist wählbar zwischen 8 und 15 Minuten (Standard 15 min.).



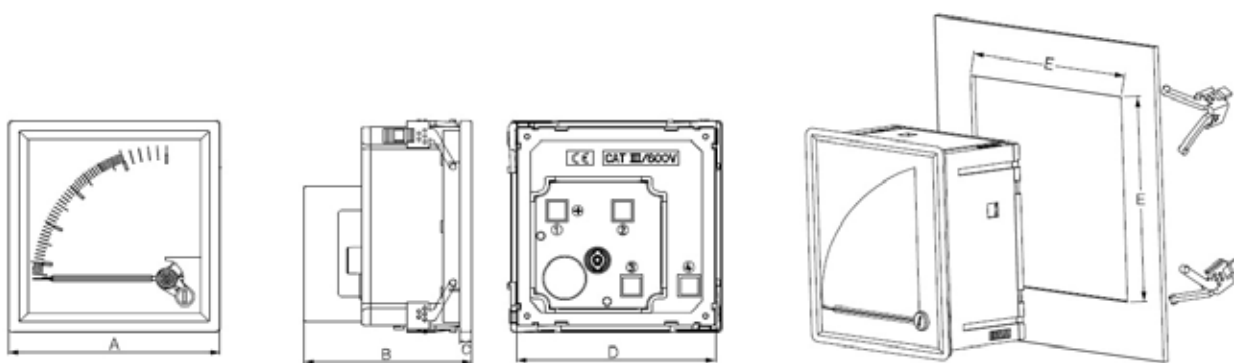
Funktion / Ausführung

Die Bimetal-Messwerke sind robust mit gefederter Lagerung aufgebaut. Die Bimetal-Messgeräte werden nach DIN EN 60051 sowie nach den weiter zutreffenden VDE- und DIN-Vorschriften gefertigt. Die Genauigkeit beträgt 3%, bezogen auf den Messbereichsendwert und beginnt bei ca. 15% des Messbereichsendwertes. Die Geräte können dauerhaft 1,2-fach überlastet werden; Strommesser sind kurzzeitig bis zu 50-fach überlastbar. Im Übrigen findet die DIN EN 60051 Anwendung.

Der Eigenverbrauch bei Bimetal-Messwerken beträgt 1,9 VA bei 5 A sowie 0,9 VA bei 1 A; kombiniert mit Dreheisen-Messwerk 2,5 VA bei 5 A bzw. 1,5 VA bei 1 A.



Abmessungen



Baugröße	„A“ mm	„B“ mm	„C“ mm	„D“ mm	„E“ mm
MEQX 72	72	76	5,5	67,0	68,5
MEQX 96	96	76	5,5	90,5	92,0



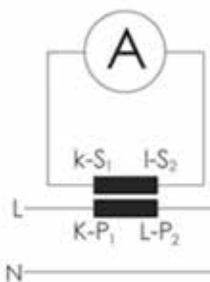
Technische Daten

Frontrahmen	Abmessungen nach DIN 43 718. Die Frontrahmen werden bei allen Typen als Schmalrahmen (schwarz) geliefert.
Skale, Zeiger	Ausführung nach DIN 43 802. Die Skalenteilung wird als Grobfeinteilung ausgeführt, die Zeiger als Messerbalkenzeiger.
Frontglas	blendarm
Nullpunkteinstellung	Alle analogen Messgeräte besitzen eine Nullpunktkorrektur.
Anschluss	Schraubklemmen mit Verdrehsicherung
Genauigkeit	Nach DIN EN 60 051. Sie ist definiert bei Referenzbedingungen, bezogen auf den Messbereichsendwert. Bei versetztem Nullpunkt gilt die Summe der beiden Messbereichswerte. Bei Leistungsfaktor-Messgeräten und Widerstands-Messgeräten (Skalenverlauf stark unlinear) wird der Messfehler auf die Skalenlänge bezogen.
Referenzbedingungen	Temperatur $20^{\circ}\text{C} \pm 2\text{K}$, Nenngebrauchslage $\pm 1^{\circ}$
Einflussgrößen	Gebrauchslage normal senkrecht $\pm 5^{\circ}$, bei abweichender Gebrauchslage ist der Winkel aus der Waagerechten anzugeben. Temperatureinfluss, falls nicht anders angegeben, ist der zusätzliche Fehler $\leq 1,5\%$ bei $20^{\circ}\text{C} \pm 10\text{K}$ Umgebungstemperatur. Ferromagnetische Schalttafeln haben keinen Einfluss auf die Messgenauigkeit.
Arbeitstemperatur	Die Messgeräte arbeiten in einem Temperaturbereich von -25°C bis $+55^{\circ}\text{C}$ (falls nicht anders angegeben störungsfrei).
Relative Luftfeuchte	75% im Jahresmittel, keine Betauung
Einbauort	Innenraum, max. Höhe 2000 m über NN
Schutzart	Front IP 52, höhere Schutzart möglich; Klemmen IP 20 mit Berührungsschutz nach DIN EN 60529
Innenwiderstand	DC-Spannungsmesser: $1000\ \Omega / \text{V}$, höherer Innenwiderstand auf Anfrage möglich DC-Strommesser: 0,6 bis $250\ \Omega$
Prüfspannung	5,3 kV AC für 1 min bei 50 Hz nach IEC 61010-1
Schüttelfestigkeit	1,5 g bei 50 Hz
Stoßfestigkeit	15 g für 11 ms
EMV	EMV nach DIN EN 61 32
Überlastverhalten	Dreheisen-Messgeräte: 2-, 5-, 6-fache Überlast (je nach Gerätetype) dauerhaft 10-fache Überlast für 2 Sekunden einmalig Drehspul-Messgeräte: ohne Überlast Bimetall-Messgeräte: 1,2-fache Überlast dauerhaft



Anschluss

Anschluss an Stromwandler





Type	MEQX 72	MEQX 96
Frontrahmen	72 x 72 mm	96 x 96 mm
Durchbruch	68 x 68 mm	92 x 92 mm
Skalenlänge	62 mm	90 mm
Zeigerausschlag	90°	90°
Klasse	3	3
Frontglas	blendarm	blendarm
Gewicht	0,2 kg	0,25 kg

Wechselstrom Wandleranschluss				
Messbereichsendwert .../5 A				
.../5 A	50/5	0-50/60/100 A	X	X
	60/5	0-60/72/120 A	X	X
	100/5	0-100/120/200 A	X	X
	150/5	0-150/180/300 A	X	X
	200/5	0-200/240/400 A	X	X
	250/5	0-250/300/500 A	X	X
	300/5	0-300/360/600 A	X	X
	400/5	0-400/480/800 A	X	X
	500/5	0-500/600/1000 A	X	X
	600/5	0-600/720/1200 A	X	X
	1000/5	0-1000/1200/2000 A	X	X
	1500/5	0-1500/1800/3000 A	X	X
Messbereichsendwert .../1 A				
.../1 A	50/1	0-50/60/100 A	X	X
	60/1	0-60/72/120 A	X	X
	100/1	0-100/120/200 A	X	X
	150/1	0-150/180/300 A	X	X
	200/1	0-200/240/400 A	X	X
	250/1	0-250/300/500 A	X	X
	300/1	0-300/360/600 A	X	X
	400/1	0-400/480/800 A	X	X
	500/1	0-500/600/1000 A	X	X
	600/1	0-600/720/1200 A	X	X
	1000/1	0-1000/1200/2000 A	X	X
	1500/1	0-1500/1800/3000 A	X	X

Andere Skalenbereiche bitte bei Bestellung angeben!

Typenschlüssel (Stromwandler)

