



## Dreheisen - Messgeräte

mit eingebautem Umschalter zur Messung von Wechselspannungen in Drehstromnetzen Phase-Phase und Phase-Nullleiter mit 6 Schaltstellungen

Type:

**EQX 72/U6**

**EQX 96/U6**



### Anwendung

Dreheisen-Messgeräte werden hauptsächlich in Starkstromanlagen zur Messung von Wechselstrom und Wechselspannung verwendet (direkte Messung). Dreheisen-Messgeräte zeigen auch bei nichtsinusförmigen Größen im Frequenzbereich von 50 - 60 Hz den Effektivwert an.

Bei Gleichstrom und Gleichspannung können durch Magnetisierungsfehler im Eisen zusätzliche Anzeigefehler von ca. 1 % auftreten. Der Eigenverbrauch ist bei diesen Messwerken gegenüber Drehspul-Messwerken relativ hoch und liegt zwischen 0,6 VA und 2 VA. Sie sind somit nicht zur Messung kleiner Ströme oder Spannungen geeignet.



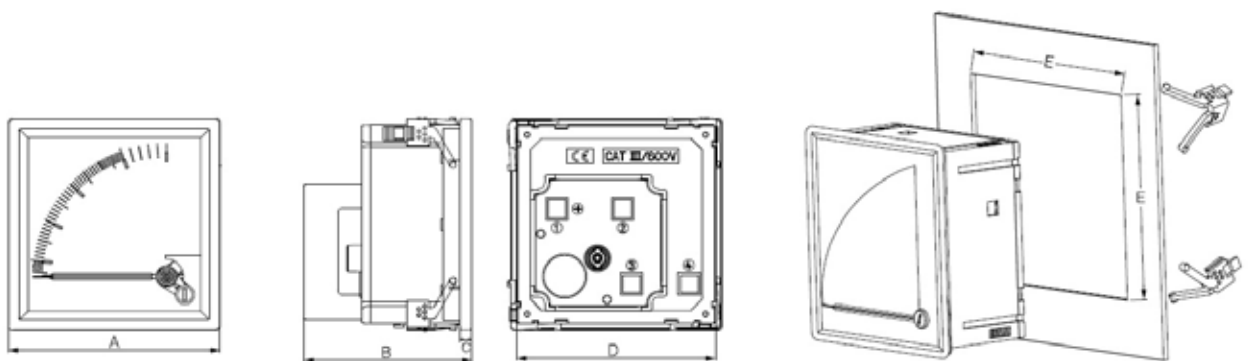
### Funktion / Ausführung

Die Dreheisen-Messwerke sind robust mit gefederter Lagerung aufgebaut.

Die Dreheisen-Messgeräte werden nach DIN EN 60051 sowie nach den weiter zutreffenden VDE- und DIN-Vorschriften gefertigt. Die Genauigkeit beträgt 1,5% (Baugröße 48 Genauigkeit 2,5%), bezogen auf den Messbereichsendwert und beginnt bei ca. 10% (bei Spannungsmessern bei ca. 20%) des Messbereichsendwertes. Die Geräte können dauerhaft 1,2-fach überlastet werden; Strommesser sind kurzzeitig bis zu 50-fach überlastbar; Spannungsmesser bis zu 2-fach. Im Übrigen findet die DIN EN 60051 Anwendung.



### Abmessungen



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

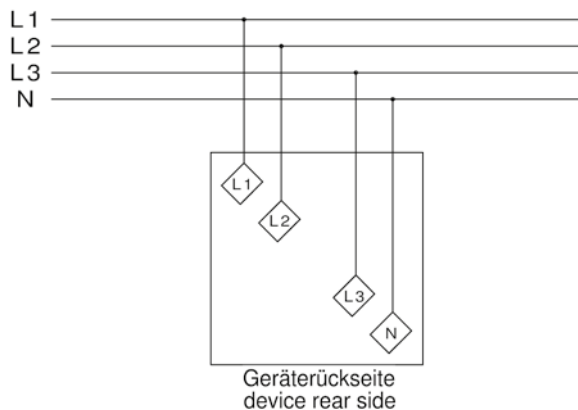


## Technische Daten

<b>Frontrahmen</b>	Abmessungen nach DIN 43 718. Die Frontrahmen werden bei allen Typen als Schmalrahmen (schwarz) geliefert.
<b>Skale, Zeiger</b>	Ausführung nach DIN 43 802. Die Skalenteilung wird als Grobfeinteilung ausgeführt, die Zeiger als Messerbalkenzeiger.
<b>Frontglas</b>	blendarm
<b>Nullpunkteinstellung</b>	Alle analogen Messgeräte besitzen eine Nullpunktkorrektur.
<b>Anschluss</b>	Schraubklemmen mit Verdrehsicherung
<b>Genauigkeit</b>	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.
<b>Referenzbedingungen</b>	Temperatur 20°C ± 2K, Nenngebrauchslage ± 1°
<b>Einflussgrößen</b>	Gebrauchslage normal senkrecht ± 5°, bei abweichender Gebrauchslage ist der Winkel aus der Waagerechten anzugeben. Temperatureinfluss, falls nicht anders angegeben, ist der zusätzliche Fehler ≤ 1,5 % bei 20 °C ± 10 K Umgebungstemperatur. Ferromagnetische Schalttafeln haben keinen Einfluss auf die Messgenauigkeit.
<b>Arbeitstemperatur</b>	Die Messgeräte arbeiten in einem Temperaturbereich von -25°C bis +55°C (falls nicht anders angegeben störungsfrei).
<b>Relative Luftfeuchte</b>	75% im Jahresmittel, keine Betauung
<b>Einbauort</b>	Innenraum, max. Höhe 2000 m über NN
<b>Schutzart</b>	Front IP 52, höhere Schutzart möglich; Klemmen IP 20 mit Berührungsschutz nach DIN EN 60529
<b>Innenwiderstand</b>	DC-Spannungsmesser: 1000 Ω / V, höherer Innenwiderstand auf Anfrage möglich DC-Strommesser: 0,6 bis 250 Ω
<b>Prüfspannung</b>	5,3 kV AC für 1 min bei 50 Hz nach IEC 61010-1
<b>Schüttelfestigkeit</b>	1,5 g bei 50 Hz
<b>Stoßfestigkeit</b>	15 g für 11 ms
<b>EMV</b>	EMV nach DIN EN 61 32
<b>Überlastverhalten</b>	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





## Messbereiche

Type	EQX 72/U6	EQX 96/U6
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	1,5	1,5
Frontglas	blendarm	blendarm
Gewicht	0,25 kg	0,3 kg

Wechselspannung Direktmessung			
Messbereichsendwert (ohne Überlast)			
V	500	X	X

Andere Messbereiche auf Anfrage!

„X“ = verfügbar

„-“ = nicht verfügbar

## Typenschlüssel

