

SIRAX BM150

Analoganzeigergeräte mit Dreheisenmesswerk, Umschalter und 90° Skala

Beschreibung

Die analogen Anzeigemessgeräte mit Dreheisenmesswerk und Umschalter SIRAX BM150 im Kunststoffgehäuse und 90° Skala eignen sich zur Messung von Wechselströmen im Frequenzbereich von 15 ... 400 Hz und von Wechselspannungen im Frequenzbereich von 15 ... 100 Hz.

Sie zeigen unabhängig der Kurvenform, auch bei einem hohen Oberwellengehalt, den Effektivwert an. Erst bei extremen Kurvenformen (z.B. einer Phasenanschnittsteuerungen) und Frequenzen >100 Hz kann die Klassengenauigkeit nicht mehr eingehalten werden.

Durch den eingebauten Umschalter mit 4 oder 6 Positionen können Spannungen im 1-Phasen, 3-Phasen 3- oder 4-Leiter-Drehstromnetze angezeigt werden.

Die Messgeräte sind für den Einbau in Schalttafel, Maschinenkonsolen oder Mosaikrastern bis zu einer Plattendicke von höchstens 25mm ausgelegt.

Der Frontrahmen, die Frontscheibe und die Skala können leicht ausgetauscht werden.



Eigenschaften

- 3-Phasen 3- und 4-Leiter Strom- und Spannungsmessung möglich
- Robustes Kunststoffgehäuse mit hoher Brennbarkeitsklasse UL94-V0
- Einfache Montage über Schwenkschraube
- Schneller, einfacher Anschluss über Schrauben und Klemmbügel
- Vollflächige Rückwandabdeckung als Berührungsschutz
- 90°-Skala
- Nahezu lineare Skala
- Problemloses Ersetzen der Frontscheibe, des Frontrahmens und der Skala

Anzeige

Zeiger

Zeigerausschlag

Skalenverlauf

Skaleneinteilung

Skalenlänge

Überlastskala

Strommessgeräte

Spannungsmessgeräte

Balkenzeiger mit Schneide

0 ... 90°

annähernd linear

ab 10% Messbereichsnennwert

Grob - fein

□72	□96
54mm	97mm

2-facher Nennstrom

1.2-facher Nennstrom

Technische Daten

Mechanische Daten

Bauform	Quadratisches Gehäuse für den Einbau in Schalttafeln, Maschinenkonsolen oder Mosaikrastern
Gehäusematerial	Polycarbonat
Brennbarkeitsklasse	UL94 V-0, selbstverlöschend, nicht tropfend, halogenfrei
Frontscheibe	Tafelglas
Frontrahmen	Polycarbonat schwarz
Einbaulage	senkrecht ±5°
Montage	anreihbar, "dicht an dicht" möglich
Plattendicke	≤25mm
Befestigung	Schwenkschraube

Anschlüsse

Spannungsmessgerät oder Strommessgerät	Schraube M4 und Klemmbügel Form E3
--	------------------------------------

Elektrische Daten

Messgrösse	Wechselstrom oder Wechselspannung
Frequenzbereich	Wechselspannung 15 ... 100 Hz Wechselstrom 15 ... 400 Hz
Eigenverbrauch	<4.5 VA
Spannungsmessgeräte	<0.5 VA
Strommessgeräte	nach DIN EN 60 051
Überlastgrenze	120% In, 120% Un
dauernd	2 x für 0.5s: 9 Überlastungen 2 x für 5s: 1 Überlastung
kurzzeitige Spannungsmessung	10 x für 0.5s: 9 Überlastungen 10 x für 5s: 1 Überlastung
kurzzeitige Strommessung	0.4 kA/m
magnetisches Fremdfeld	
Referenzbedingungen	
Genauigkeitsklasse	1.5% nach DIN EN 60 051
Referenztemperatur	23 °C / ± 2 °C

SIRAX BM150

Analoganzeigergeräte mit Dreheisenmesswerk, Umschalter und 90° Skala

Einbaulage	Nenneinbaulage $\pm 1^\circ$
Eingangsrösse	Messbereichsnennwert
Kurvenform	Sinus, Klirrfaktor <5%
Frequenz	45 ... 65 Hz
Andere Bedingungen	DIN EN 60 051-1

Umgebungsbedingungen

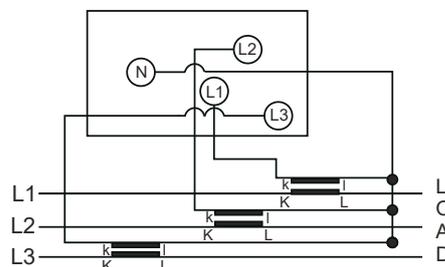
Klimaeignung	Klimaklasse 2 nach DIN EN 60 051 Klimaklasse 3 nach VDE/VDI 3540
Betriebstemperatur	-10 ... +55 °C
Lagertemperatur	-25 ... +65 °C
Relative Luftfeuchte	$\leq 75\%$ im Jahresmittel, keine Betauung
Schock	150 m/s ² (15g) / 11 ms
Vibration	10 ... 55 ... 10 Hz, 0.15 mm Amplitude (entspricht 1.5g bei 50 Hz)

Sicherheit

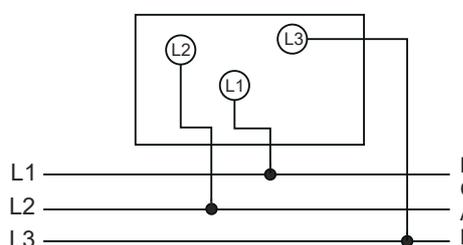
EMV-Festigkeit	gemäss EN 61 000-6-2
EMV-Emission	gemäss EN 61 000-6-4
Sicherheit	gemäss EN 60 010-1
Installationskategorie	600 V CATIII
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsisolationsspannung	1 kV
Isolationswiderstand	> 50 M Ω at 500 V DC
Isolationsklasse	A (gemäss VDE 0110)
Isolationsprüfspannung	3 kV
Gehäuseschutzart	IP40 Gehäuse frontseitig IP00 Anschlüsse ohne Berührungsschutz IP20 Anschlüsse mit Berührungsschutz
Schutz der Anschlussklemmen	Komplette Rückabdeckung in Polycarbonat zum Schutz vor versehentlichen Kontakt (Hand und Finger) gemäss VDE 0410

Elektrische Anschlüsse

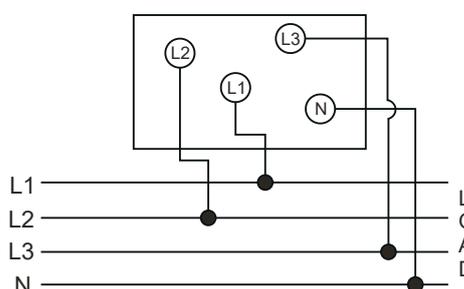
AC Amperemeter mit Wahlschalter



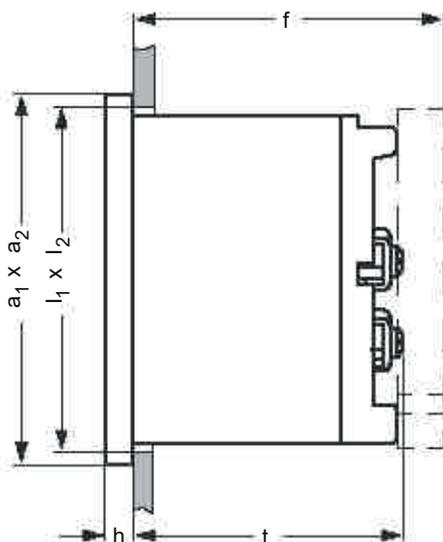
AC Amperemeter 3 Phase 3 Draht



AC Amperemeter 3 Phase 4 Draht



Dimensionen

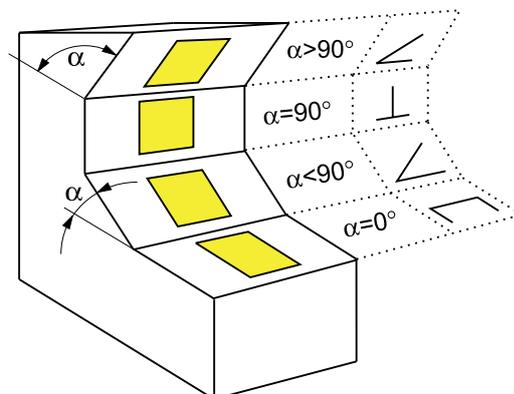


Front [mm]	Nennabmessung [mm]		Ausschnitt [mm]	Einbautiefe (t) inkl. Anschluss [mm]	Einbautiefe (f) inkl. Rückenabdeckung [mm]
	a ₁ x a ₂	h	l ₁ x l ₂		
□72	72 x 72	5.5	68 ^{+0.7} x 68 ^{+0.7}	53	64
□96	96 x 96	5.5	92 ^{+0.8} x 92 ^{+0.8}	53	64

Analoganzeigergeräte mit Dreheisenmesswerk, Umschalter und 90° Skala

Arbeitsposition

Code	Arbeitsposition	Code	Arbeitsposition	Code	Arbeitsposition
A	$\alpha = 0^\circ$	D	$\alpha = 45^\circ$	G	$\alpha = 90^\circ$
B	$\alpha = 15^\circ$	E	$\alpha = 60^\circ$	H	$\alpha = 105^\circ$
C	$\alpha = 30^\circ$	F	$\alpha = 75^\circ$	I	$\alpha = 120^\circ$



Messbereiche

Dimension Frontrahmen [mm]	72 x 72	96 x 96
Länge Skala [mm]	63	97
Gewicht [kg]	0.22	0.26
Type	□72	□96
Wechselspannung	100 V, 120 V, 150 V, 300 V, 500 V, 600 V	
Wechselstrom	1 A, 5 A	

Schalterpositionen

Netz	Anzahl Schalterpositionen	Schalterposition
1-Phase	4	OFF / L1 / L2 / L3
3-Phase, 3-Leiter	4	OFF / L1-L2 / L2-L3 / L3-L1
3-Phase, 4-Leiter	6	L1-L3 / L2-L3 / L1-L2 / L1-LN / L2-LN / L3-LN

Bestellangaben

Bezeichnung	Sperrcode	unmöglich bei Sperrcode	Artikel-Nr. / Merkmal
SIRAX BM150, Analoganzeigergerät mit Dreheisenmesswerk, Umschalter und 90° Skala			BM150-
Markmal			
01 Dimension Frontrahmen			
□72 (72 x 72 mm)			1
□96 (96 x 96 mm)			2
02 Schalterposition			
1-Phase (OFF / L1 / L2 / L3)			1
3-Phase, 3-Leiter (OFF / L1-L2 / L2-L3 / L3-L1)			2
3-Phase, 4-Leiter (L1-L3 / L2-L3 / L1-L2 / L1-LN / L2-LN / L3-LN)			3
03 Messeingang			
Wechselstrom			1
Wechselspannung			2
04 Messbereich			
Wechselstrom			
1 A			1
5 A			2
Wechselspannung			
100 V			3
120 V			4
150 V			5
300 V			6
500 V			7
600 V			8

Analoganzeigergeräte mit Dreheisenmesswerk, Umschalter und 90° Skala

05	Arbeitsposition			
	$\alpha = 0^\circ$			A
	$\alpha = 15^\circ$			B
	$\alpha = 30^\circ$			C
	$\alpha = 45^\circ$			D
	$\alpha = 60^\circ$			E
	$\alpha = 75^\circ$			F
	$\alpha = 90^\circ$ (vertikal)			G
	$\alpha = 105^\circ$			H
	$\alpha = 120^\circ$			I
06	Frontscheibe			
	Tafelglas			1
07	Skalenwert			
	Standard			1
	Nicht Standard (kundenspezifisch)			2
08	Berührungsschutz			
	ohne Rückwandabdeckung			1
	mit Rückwandabdeckung			2
09	Skalenfarbe			
	Standard (Hintergrund weiss / Zeiger schwarz / Schrift schwarz)			1
	Nicht Standard (Hintergrund / Zeiger / Schrift kundenspezifisch)			2



Camille Bauer Metrawatt AG
Aargauerstrasse 7
CH-5610 Wohlen / Switzerland
Telefon: +41 56 618 21 11
Telefax: +41 56 618 21 21
info@camillebauer.com
www.camillebauer.com