

SIRAX BM300

Analoganzeigegeräte mit Drehspulmesswerk, Gleichrichter und 90° Skala

Beschreibung

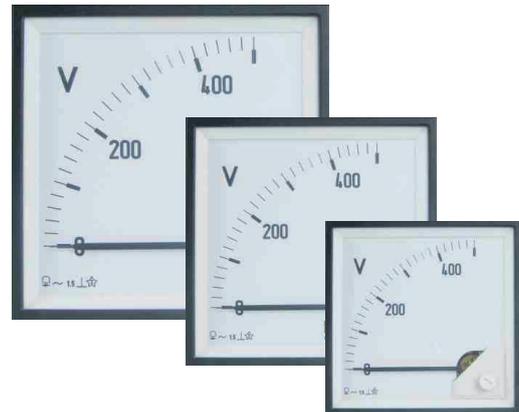
Die analogen Anzeigemessgeräte mit Drehspulmesswerk und Gleichrichter SIRAX BM300 im Kunststoffgehäuse und 90° Skala eignen sich zur Messung von Wechselströmen oder Wechselfspannungen.

Das Gerät misst Durchschnittswerte und ist kalibriert, um RMS-Werte anzuzeigen, wobei eine sinusförmige Wellenform für Frequenzen von 40 ... 10000 Hz angenommen wird (Wechselstrom für einen Frequenzbereich von 40 ... 1000 Hz und Wechselfspannung für einen Frequenzbereich von 40 ... 1000 Hz).

Das Drehspulmesswerk besteht aus einem Kernmagnet-System mit beidseitig gefederten Spitzenlagern und vorgeschaltetem Gleichrichter.

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

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

Anzeige

Zeiger

Balkenzeiger mit Schneide

Zeigerausschlag

0 ... 90°

Skalenverlauf

Linear (nicht für Strommessgeräte >750mA)

Skaleneinteilung

Grob - fein

Skalenlänge

□48	□72	□96	□144
41mm	61mm	97mm	146mm

Skala

Austauschbar (nicht für Strommessgeräte >750mA)

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			
Gewicht	□48	□72	□96	□144
	0.11kg	0.15kg	0.20kg	0.25kg

Elektrische Daten

Messgröße	Wechselstrom oder Wechselfspannung
Überlastgrenze	nach DIN EN 60 051
dauernd	120% In, 120% Un
kurzzeitige Spannungsmessung	2 x für 5s
kurzzeitige Strommessung	10 x für 5s
magnetisches Fremdfeld	0.4 kA/m

Referenzbedingungen

Genauigkeitsklasse	1.5% nach DIN EN 60 051
Referenztemperatur	23 °C / ± 2 °C
Einbaulage	Nenneinbaulage ±1°
Eingangsröße	Messbereichsnennwert
Kurvenform	Sinus, Klirrfaktor <5%
Frequenz	45 ... 65 Hz
Andere Bedingungen	DIN EN 60 051-1

Anschlüsse

Spannungsmessgerät oder Strommessgerät <6A	Schraube M4 und Klemmbügel Form E3
Strommessgerät >6A	Gewindebolzen M6 mit Mutter

SIRAX BM300

Analoganzeigergeräte mit Drehspulmesswerk, Gleichrichter und 90° Skala

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	≤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)

Gehäuseschutzart

IP52 Gehäuse frontseitig
IP00 Anschlüsse ohne Berührungsschutz
IP20 Anschlüsse mit Berührungsschutz
Komplette Rückabdeckung in Polycarbonat zum Schutz vor versehentlichen Kontakt (Hand und Finger) gemäss VDE 0410

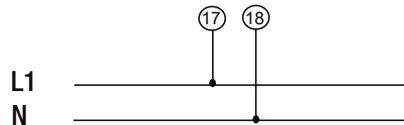
Schutz der Anschlussklemmen

Sicherheit

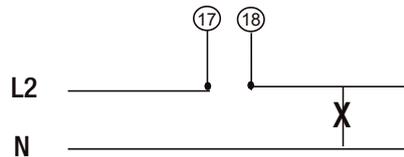
EMV-Festigkeit	gemäss EN 61 000-6-2
EMV-Emission	gemäss EN 61 000-6-4
Sicherheit	gemäss EN 60 010-1
Installationskategorie	600 V CATIII
Verschmutzungsgrad	2
Maximale Arbeitsspannung (Phase-Erde)	1000 V (für □72, □96, □144) 660 V (für □48)
Isolationsklasse	A (gemäss VDE 0110)
Isolationsprüfspannung	3 kV (für □72, □96, □144) 2 kV (für □48)

Elektrische Anschlüsse

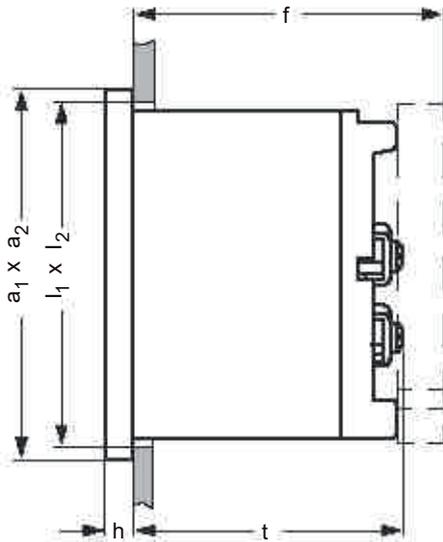
Wechselspannung



Wechselstrom



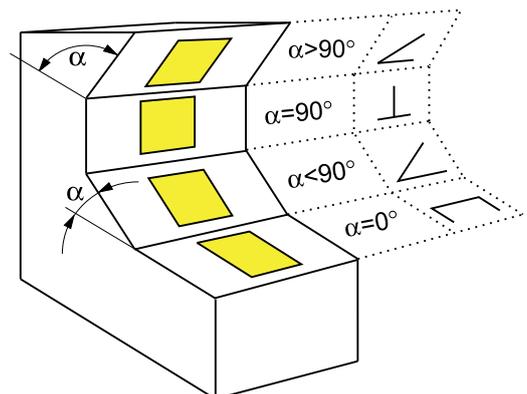
Dimensionen



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		
□48	48 x 48	5.5	45 ^{+0.6} x 45 ^{+0.6}	54	62.5
□72	72 x 72	5.5	68 ^{+0.7} x 68 ^{+0.7}	54	62.5
□96	96 x 96	5.5	92 ^{+0.8} x 92 ^{+0.8}	54	62.5
□144	144 x 144	5.5	138 ⁺¹ x 138 ⁺¹	54	62.5

Arbeitsposition

Code	Arbeitsposition	Code	Arbeitsposition	Code	Arbeitsposition
A	α = 0°	D	α = 45°	G	α = 90°
B	α = 15°	E	α = 60°	H	α = 105°
C	α = 30°	F	α = 75°	I	α = 120°



Analoganzeigergeräte mit Drehspulmesswerk, Gleichrichter und 90° Skala

Messbereiche

Typ	□48 (48 x 48mm)	□72 (72 x 72mm)	□96 (96 x 96mm)	□144 (144 x 144mm)
Innenwiderstand ±20% oder Spannungsabfall				
Messbereich	Eigenverbrauch			
Wechselstrom				
100 µA	1.30 V	1.30 V	1.30 V	1.30 V
150 µA	2.40 V	2.40 V	2.40 V	2.40 V
250 µA	2.40 V	2.40 V	2.40 V	2.40 V
400 µA	2.40 V	2.40 V	2.40 V	2.40 V
600 µA	2.40 V	2.40 V	2.40 V	2.40 V
1 mA	2.40 V	2.40 V	2.40 V	2.40 V
1.5 mA	1.40 V	1.40 V	1.40 V	1.40 V
2.5 mA	1.40 V	1.40 V	1.40 V	1.40 V
4 mA	1.40 V	1.40 V	1.40 V	1.40 V
6 mA	1.40 V	1.40 V	1.40 V	1.40 V
10 mA	1.40 V	1.40 V	1.40 V	1.40 V
15 mA	1.70 V	1.70 V	1.70 V	1.70 V
25 mA	1.70 V	1.70 V	1.70 V	1.70 V
40 mA	1.70 V	1.70 V	1.70 V	1.70 V
60 mA	1.70 V	1.70 V	1.70 V	1.70 V
100 mA	1.70 V	1.70 V	1.70 V	1.70 V
150 mA	1.33 V	1.33 V	1.33 V	1.33 V
250 mA	0.80 V	0.80 V	0.80 V	0.80 V
400 mA	0.50 V	0.50 V	0.50 V	0.50 V
600 mA	0.33 V	0.33 V	0.33 V	0.33 V
750 mA	0.27 V	0.27 V	0.27 V	0.27 V
1 A ¹⁾	0.20 V	0.20 V	0.20 V	0.20 V
1.5 A ¹⁾	0.14 V	0.14 V	0.14 V	0.14 V
2.5 A ¹⁾	0.80 V	0.80 V	0.80 V	0.80 V
4 A ¹⁾	0.50 V	0.50 V	0.50 V	0.50 V
6 A ¹⁾	0.03 V	0.03 V	0.03 V	0.03 V
10 A ¹⁾	0.02 V	0.02 V	0.02 V	0.02 V
Wechselspannung				
6 V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V	1000 Ω / V
10 V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V
15 V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V
25 V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V
40 V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V
60 V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V
100 V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V
150 V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V
250 V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V
400 V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V
500 V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V
600 V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V	900 Ω / V

¹⁾ Skalen sind nicht linear und nicht austauschbar

SIRAX BM300

Analoganzeigergeräte mit Drehspulmesswerk, Gleichrichter und 90° Skala

Bestellangaben

Bezeichnung	Sperrcode	unmöglich bei Sperrcode	Artikel-Nr. / Merkmal
SIRAX BM300, Analoganzeigergeräte mit Drehspulmesswerk, Gleichrichter und 90° Skala			BM300-
Markmal			
01 Dimension Frontrahmen			
□48 (48 x 48 mm)			1
□72 (72 x 72 mm)			2
□96 (96 x 96 mm)			3
□144 (144 x 144 mm)	C		4
02 Messeingang			
Wechselstrom	A		1
Wechselspannung	B		2
03 Messbereich			
Wechselstrom			
100 µA		B	01
150 µA		B	02
250 µA		B	03
400 µA		B	04
600 µA		B	05
Sonderbereich Wechselstrom			
0 ... >100 µA ... <600 µA		B	40
1 mA		B	06
1.5 mA		B	07
2.5 mA		B	08
4 mA		B	09
6 mA		B	10
10 mA		B	11
15 mA		B	12
25 mA		B	13
40 mA		B	14
60 mA		B	15
100 mA		B	16
150 mA		B	17
250 mA		B	18
400 mA		B	19
600 mA		B	20
750 mA		B	21
Sonderbereich Wechselstrom			
0 ... >1 mA ... <750 mA		B	41

Analoganzeigergeräte mit Drehspulmesswerk, Gleichrichter und 90° Skala

1 A		B	22
1.5 A		B	23
2.5 A		B	24
4 A		B	25
6 A		B	26
10 A		B	27
Sonderbereich Wechselstrom			
0 ... >1 A ... <10 A		B	42
Anschluss an Stromwandler			
...A/1A		B	43
...A/5A		B	44
Wechselspannung			
6 V		A	28
10 V		A	29
15 V		A	30
25 A		A	31
40 V		A	32
60 V		A	33
100 V		A	34
150 V		A	35
250 V		A	36
400 V		A	37
500 V		A	38
600 V		A	39
Sonderbereich Wechsspungung			
0 ... >6 V ... <600 V		A	45
Anschluss an Spannungswandler			
.../100V		A	46
.../110V		A	47
04 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
$\alpha = 90^\circ$			G
$\alpha = 105^\circ$			H
$\alpha = 120^\circ$			I

Analoganzeigergeräte mit Drehspulmesswerk, Gleichrichter und 90° Skala

05 Nullposition	Links			1
	Zentrum			2
	Versetzt			3
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 (kundenspezifisch)			2
10 Red Pointer Kit	Ohne Red Pointer Kit			1
	Mit Red Pointer Kit		C	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