

SIRAX BM600

Analoge Anzeigemessgeräte mit Zeigerfrequenzmesser und 90° Skala

Beschreibung

Die analogen Anzeigemessgeräte mit Zeigerfrequenzmesser SIRAX BM600 im Kunststoffgehäuse und 90° Skala eignen sich zur Messung von Frequenzen im Bereich von 45 ... 450 Hz.

Zur Erhöhung der Genauigkeit zeigen die Geräte nur einen kleinen Bereich um den gewählten Frequenzhauptwert an. Der nicht interessierende Frequenzbereich wird elektronisch unterdrückt.

Die Frequenzen werden mit einem eingebauten elektronischen Wandler und einer beweglichen Spulenanzeige gemessen. Die Bewegung der beweglichen Spule weist Drehpunkte mit sehr hoher Härte auf. Die Bewegung ist zwischen federbelasteten Saphirjuwelen unterbrochen. Die Bewegung wird durch Wirbelströme, die im Spulenbildner induziert werden, ordnungsgemäß abgeschirmt und kritisch gedämpft.

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° lineare Skala
- Problemloses Ersetzen der Frontscheibe, des Frontrahmens und der Skala

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 $\pm 5^\circ$	
Montage	anreihbar, "dicht an dicht" möglich	
Plattendicke	$\leq 25\text{mm}$	
Befestigung	Schwenkschraube	
Gewicht	☐ 72	☐ 96
	0.21kg	0.28kg

Anschlüsse/Klemmen Schraube M4 und Klemmbügel Form E3

Anzeige

Zeiger	Balkenzeiger mit Schneide
Zeigerausschlag	0 ... 90°
Skalenverlauf	Linear

Skaleneinteilung

Skalenlänge

Grob - fein

☐ 72	☐ 96
63mm	97mm

Elektrische Daten

Messgrösse	Frequenz
Eingangsgrösse	Wechselspannung in Sinuswellenform
Überlastgrenze	nach DIN EN 60 051
dauernd	1.2 x Nennspannung
kurzzeitige Spannungsmessung	2 x für 0.5s: 9 Überlastungen 2 x für 5s: 1 Überlastung
magnetisches Fremdfeld	0.4 kA/m
Zul. Spannungsschwankung	$\pm 15\%$
Eigenverbrauch	$\leq 7\text{ VA}$

Referenzbedingungen

Genauigkeitsklasse	0.5% nach DIN EN 60 051
Referenztemperatur	23 °C / $\pm 2^\circ\text{C}$
Einbaulage	Nenneinbaulage $\pm 1^\circ$
Eingangsgrösse	Messbereichsnennwert
Aufwärmzeit	$\geq 3\text{ min.}$
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)

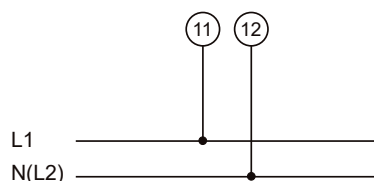
SIRAX BM600

Analoge Anzeigemessgeräte mit Zeigerfrequenzmesser und 90° Skala

Sicherheit

EMV-Festigkeit	gemäss EN 61 000-6-2
EMV-Emission	gemäss EN 61 000-6-4
Sicherheit	gemäss EN 60 010-1
Installationskategorie	300 V CATIII
Verschmutzungsgrad	2
Maximale Arbeitsspannung (Phase-Erde)	660 V > 50 MΩ bei 500 V DC
Isolationsklasse	A (gemäss VDE 0110)
Isolationsprüfspannung	2 kV
Gehäuseschutzart	IP52 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

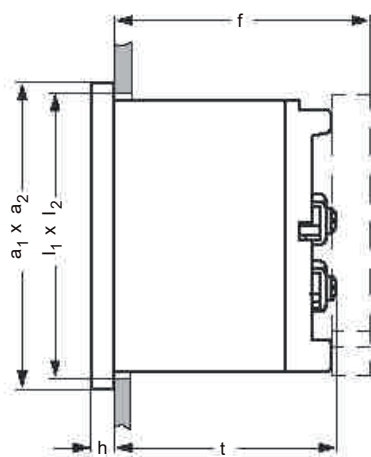
Elektrische Anschlüsse



Measurement ranges

Dimension Frontrahmen [mm]	72 x 72	96 x 96
Länge Skala [mm]	63	97
Gewicht [kg]	0.21	0.28
Typ	□72	□96
Frequenzbereich	45...50...55 Hz 45...55...65 Hz 45...60...65 Hz 360...400...440 Hz 380...400...420 Hz	
Nennspannung	57.7 V 63.5 V 100 V 110 V 115 V 120 V 127 V 208 V 220 V 230 V 240 V 289 V 380 V 400 V 415 V 440 V 500 V	

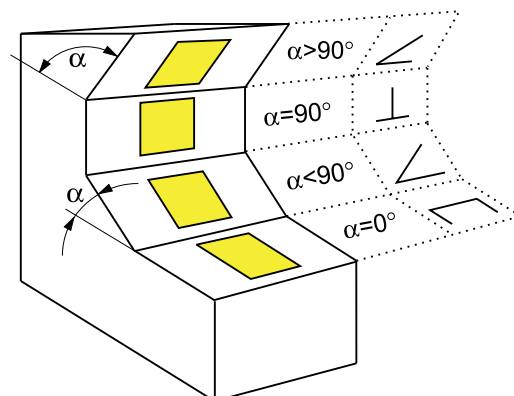
Dimensionen



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}	54	62.5
□96	96 x 96	5.5	92 ^{+0.8} x 92 ^{+0.8}	54	62.5

Arbeitsposition

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



SIRAX BM600

Analoge Anzeigemessgeräte mit Zeigerfrequenzmesser und 90° Skala

Bestellangaben

Bezeichnung	Sperrcode	unmöglich bei Sperrcode	Artikel-Nr. / Merkmal
SIRAX BM600, Analoge Anzeigemessgeräte mit Zeigerfrequenzmesser und 90° Skala			BM600-
Merkmal			
01 Dimension Frontrahmen			
□72 (72 x 72 mm)			1
□96 (96 x 96 mm)			2
02 Frequenzbereich			
45...50...55 Hz			01
45...55...65 Hz			02
45...60...65 Hz			03
360...400...440 Hz			04
380...400...420 Hz)			05
03 Nennspannung			
57.7 V			01
63.5 V			02
100 V			03
110 V			04
115 V			05
120 V			06
127 V			07
208 V			08
220 V			09
230 V			10
240 V			11
289 V			12
380 V			13
400 V			14
415 V			15
440 V			16
500 V			17
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
$\alpha = 90^\circ$ (vertikal)			G
$\alpha = 105^\circ$			H
$\alpha = 120^\circ$			I

Analoge Anzeigemessgeräte mit Zeigerfrequenzmesser und 90° Skala

05	Frontscheibe Glass			1
06	Skalenwert Standard			1
	Nicht Standard (kundenspezifisch)			2
07	Berührungsschutz ohne Rückwandabdeckung			1
	mit Rückwandabdeckung			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