

SIRAX BM930

Zungenfrequenzmessgerät mit Vibrationsmesswerk

Beschreibung

Die Zungenfrequenzmessgeräte mit Vibrationsmesswerk SIRAX BM930 im Kunststoffgehäuse eignen sich für die Messung von Frequenzen im Bereich von 45 ... 65 Hz.

Die Geräte sind mit einem mechanischen Resonanztyp aufgebaut, der aus einem Elektromagneten und einer abgestimmten Stahlzunge (Reeds) besteht. Die Stahlzunge besteht aus einer Reihe von dünnen Stahlstreifen, welche auf einer Stahlplatte befestigt sind.

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
- 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	Klemmfeder				
Gewicht	<table border="1"> <tr> <td>□72</td><td>□96</td></tr> <tr> <td>0.21 kg</td><td>0.28 kg</td></tr> </table>	□72	□96	0.21 kg	0.28 kg
□72	□96				
0.21 kg	0.28 kg				
Anschlüsse/Klemmen	Schraube M4 und Klemmbügel Form E3				
Anzeige					
Anzeigeart	Stahlzungen				
Zungenanordnung	waagrecht				
Skaleneinteilung	Grob - fein				

Elektrische Daten

Messgrösse	Frequenz
Eingangsgrösse	Wechselspannung in Sinuswellenform
Überlastgrenze	nach DIN EN 60 051
Dauernd	1.2-fache Nennspannung
Kurzzeitige Spannungsmessung	2 x für 0.5s
Magnetisches Fremdfeld	0.5 mT
Zul. Spannungsschwankung	$\pm 15\%$
Eigenverbrauch	$< 5\text{ VA}$

Referenzbedingungen

Genauigkeitsklasse	0.5% nach DIN EN 60 051
Referenztemperatur	$23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$
Einbaulage	Nenneinbaulage $\pm 1^\circ$
Eingangsgrösse	Messbereichsnennwert Nennspannung $\pm 2\%$
Andere Bedingungen	DIN EN 60 051-1

Umgebungsbedingungen

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

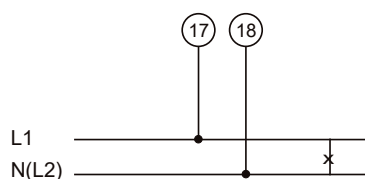
SIRAX BM930

Zungenfrequenzmessgerät mit Vibrationsmesswerk

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
Bemessungsisolationsspannung	660 V
Isolationswiderstand	> 50 MΩ bei 500 V DC
Isolationsprüfspannung	A (acc. to VDE 0110)
Insulation test voltage	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

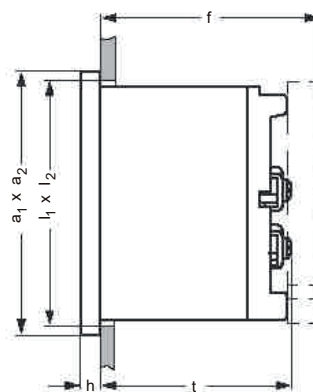
Elektrische Anschlüsse



Messbereiche

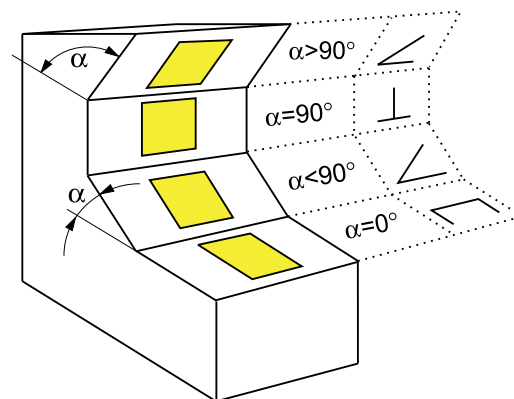
Dimension Frontrahmen [mm]	72 x 72	96 x 96
Gewicht [kg]	0.21	0.28
Typ	□72	□96
Frequenzbereich	45...50...55 Hz 45...55...65 Hz 55...60...65 Hz 47...50...53 Hz	
Nennspannung	100 V 110 V 220 V 230 V 240 V 400 V 415 V 440 V	

Dimensionen



Front [mm]	Nennabmessung [mm]		Ausschnitt [mm]	Einbautiefe (t) inkl. Anschluss [mm]	Einbautiefe (f) inkl. Rückenabdeckung [mm]
	$a_1 \times a_2$	h	$l_1 \times l_2$		
□72	72 x 72	5.5	$68^{+0.7} \times 68^{+0.7}$	53	64
□96	96 x 96	5.5	$92^{+0.8} \times 92^{+0.8}$		

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 BM930

Zungenfrequenzmessgerät mit Vibrationsmesswerk

Bestellangaben

Bezeichnung	Sperrcode	unmöglich bei Sperrcode	Artikel-Nr. / Merkmal
SIRAX BM930, Zungenfrequenzmessgerät mit Vibrationsmesswerk			BM930-
Merkmal			
01 Dimension Frontrahmen			
□72 (72 x 72 mm)			1
□96 (96 x 96 mm)			2
02 Frequenzbereich			
45 ... 50 ... 55 Hz			1
45 ... 55 ... 65 Hz			2
55 ... 60 ... 65 Hz			3
47 ... 50 ... 53 Hz			4
03 Nennspannung			
100 V			01
110 V			02
220 V			03
230 V			04
240 V			05
400 V			06
415 V			07
440 V			08
Sonderbereich Nennstrom 57.7 V ... 600 V			09
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
05 Frontscheibe			
Glas			1
06 Skalenwert			
Standard			1
Nicht Standard (kundenspezifisch)			2

SIRAX BM930

Zungenfrequenzmessgerät mit Vibrationsmesswerk

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