

SIRAX BM400

Analoganzeigegeräte für Normschienenmontage und 90° Skala

Beschreibung

Die analogen Anzeigemessgeräte SIRAX BM400 sind für 35 mm Normschienenmontage ausgelegt und haben eine Einbautiefe von 45 mm. Die Geräte eignen sich zur Messung von Strom und Spannung in Verteilungsanlagen.

Funktionsprinzip

- Dreheisenmesskern mit Mantelkern-System, Silikonöldämpfung und gefederten Spitzenlagern, Drehaufhängung.
- Drehspulmesswerk mit Kernmagnet-System, beidseitig gefederten Spitzenlagern, Drehaufhängung



Eigenschaften

- Robustes Kunststoffgehäuse mit hoher Brennbarkeitsklasse UL94-V0
- Schnelle Montage auf 35 mm Hutschiene und einfacher Anschluss durch Schrauben und Klemmen
- Nahezu lineare Skala für Wechselstrom und Wechselspannung
- Lineare Skala für Gleichstrom und Gleichspannung

Technische Daten

Mechanische Daten

Bauform	Aufbaugehäuse zur Schnappbefestigung auf 35 mm Hutschiene nach DIN EN 50022
Gehäusematerial und Farbe	Thermoplast / Elfenbein
Brennbarkeitsklasse	UL94 V-0, selbstverlöschend, nicht tropfend, halogenfrei
Frontscheibe	Polykarbonat
Einbaulage	senkrecht $\pm 5^\circ$
Anschlüsse	Messing-Sechskantbolzen, M4-Schraube und selbsthebende Drahtklemme E3
Dimension	85mm x 45mm x 65mm (L x B x H)
Gewicht	0.1kg (gilt für alle Optionen)

Anzeige

Zeiger	Balkenzeiger mit Schneide
Skala	Weiss
Zeigerausschlag	0 ... 90°
Skalenverlauf	Annähernd linear ab 10% Messbereichsnennwert für Wechselstrom/-spannung Linear für Gleichstrom/-spannung
Skaleneinteilung	Grob - fein
Skalenlänge	38mm
Überlastskala	
Strommessgeräte	2-facher Nennstrom
Spannungsmessgeräte für Wandleranschluss	1.2-facher Nennspannung

Elektrische Daten

Messgrösse	Wechselstrom oder Wechselspannung Gleichstrom oder Gleichspannung
Eigenverbrauch	
Spannungsmessgeräte	ca. 1.5 ... 3 VA
Strommessgeräte	ca. 0.5 ... 1 VA
Überlastgrenze	nach DIN EN 60 051
Dauernd	1.2-facher Nennstrom/-spannung
Kurzzeitig (max. 5s)	
Spannungsmessgeräte	2-fache Nennspannung max. 1000 V
Strommessgeräte	10-facher Nennstrom
Frequenz	15 ... 400 Hz (Strom) 15 ... 100 Hz (Spannung)
magnetisches Fremdfeld	0.5 mT

Referenzbedingungen

Genauigkeitsklasse	1.5% nach DIN EN 60 051
Referenztemperatur	23 °C / $\pm 2^\circ$ C
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 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)

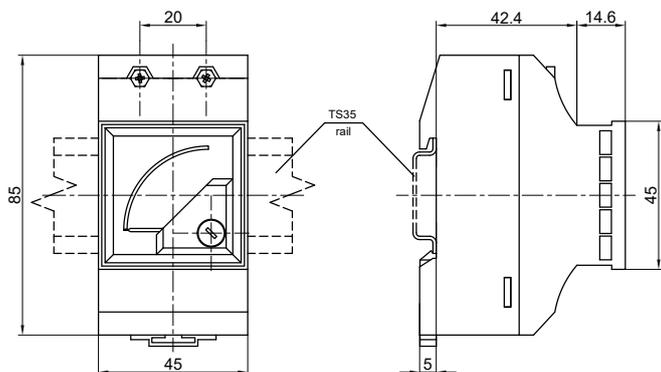
SIRAX BM400

Analoganzeigegeräte für Normschienenmontage 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
Schutzklasse	I
Installationskategorie	CATIII
Verschmutzungsgrad	2
Maximale Arbeitsspannung	600 V (für Wechselstrom/-spannung) 300 V (für Gleichstrom/-spannung)
Isolationsklasse	A (gemäss VDE 0110)
Isolationsprüfspannung	3 kV
Gehäuseschutzart	IP52 Gehäuse frontseitig IP00 Anschlüsse ohne Berührungsschutz

Dimensionen



Messbereiche

Dimension [L x B x H]	85mm x 45mm x 65mm	
Skalenlänge [mm]	38	
Gewicht [kg]	0.1	
Messbereich Strom und Spannung		
Wechselstrom ¹⁾	Wechselspannung	
1 A	100 V	
5 A	120 V	
6 A	150 V	
10 A ³⁾	250 V	
15 A ³⁾	300 V	
	500 V	
	600 V	
Zur Verwendung am Stromwandler	Zur Verwendung am Spannungswandler ²⁾	
.../1 A	.../100 V	
.../5 A	.../110 V	

1 mA	60 mV	100 mV ³⁾	1000 Ω/V
1.5 mA	60 mV	150 mV	1000 Ω/V
2.5 mA	60 mV	250 mV	1000 Ω/V
4 mA	60 mV	400 mV	1000 Ω/V
5 mA	60 mV	600 mV	1000 Ω/V
6 mA	60 mV	1 V	1000 Ω/V
10 mA	60 mV	1.5 V	1000 Ω/V
15 mA	60 mV	2.5 V	1000 Ω/V
20 mA	60 mV	4 V	1000 Ω/V
25 mA	60 mV	6 V	1000 Ω/V
40 mA	60 mV	10 V	1000 Ω/V
60 mA	60 mV	15 V	1000 Ω/V
100 mA	60 mV	25 V	1000 Ω/V
150 mA	60 mV	40 V	1000 Ω/V
250 mA	60 mV	60 V	1000 Ω/V
400 mA	60 mV	100 V	1000 Ω/V
600 mA	60 mV	150 V	1000 Ω/V
1 A ³⁾	60 mV	250 V	1000 Ω/V
1.5 A ³⁾	60 mV	400 V	1000 Ω/V
2.5 A ³⁾	60 mV	500 V	1000 Ω/V
4 A ³⁾	60 mV	600 V	1000 Ω/V
6 A ³⁾	60 mV		
Zur Verwendung mit externem Shunt			
	60 mV	1000 Ω/V	
	100 mV	1000 Ω/V	
	150 mV	1000 Ω/V	
kalibrierter Zuleitungswiderstand 0.05 Ω für Verbindungsleitung 1 m, 2 x 0.75 mm ²			

¹⁾ Messbereichsendwert = 2-facher Nennwert (Überlastskala)

²⁾ Messbereichsendwert = 1.2-facher Nennwert (Überlastskala)

³⁾ Innenwiderstandswerte mit Toleranz von ±20%

SIRAX BM400

Analoganzeigergeräte für Normschienenmontage und 90° Skala

Bestellangaben

Bezeichnung	Sperrcode	unmöglich bei Sperrcode	Artikel-Nr. / Merkmal
SIRAX BM400, Analoganzeigergerät für Normschienenmontage und 90° Skala			BM400-
Merkmal			
01 Messeingang			
Wechselstrom	A		1
Gleichstrom	B		2
Wechselspannung	C		3
Gleichspannung	D		4
02 Messbereich			
Wechsel- oder Gleichstrom			
1 mA		A, C, D	01
1.5 mA		A, C, D	02
2.5 mA		A, C, D	03
4 mA		A, C, D	04
5 mA		A, C, D	05
6 mA		A, C, D	06
10 mA		A, C, D	07
15 mA		A, C, D	08
20 mA		A, C, D	09
25 mA		A, C, D	10
40 mA		A, C, D	11
60 mA		A, C, D	12
100 mA		A, C, D	13
150 mA		A, C, D	14
250 mA		A, C, D	15
400 mA		A, C, D	16
600 mA		A, C, D	17
Sonderbereich Wechsel- oder Gleichstrom			
0 ... >1 mA ... <600 mA		A, C, D	18
1 A		C, D	19
5 A		C, D	23
6 A		C, D	24
10 A		B, C, D	25

SIRAX BM400

Analoganzeigergeräte für Normschienenmontage und 90° Skala

12 A		B, C, D	26
15 A		B, C, D	27
Sonderbereich Wechsel- und Gleichstrom			
0 ... >1 A ... <15 A		C, D	28
Wechselstrom für Wandler			
.../1A		B, C, D	29
.../5A		B, C, D	30
Wechsel- oder Gleichspannung			
100 mV		A, B, C	31
150 mV		A, B, C	32
250 mV		A, B, C	33
400 mV		A, B, C	34
600 mV		A, B, C	35
Sonderbereich Wechsel- und Gleichspannung			
0 ... >100 mV ... <600 mV		A, B, C	36
1 V		A, B, C	37
1.5 V		A, B, C	38
2.5 V		A, B, C	39
4 V		A, B, C	40
6 V		A, B, C	41
10 V		A, B, C	42
15 V		A, B, C	43
25 V		A, B, C	44
40 V		A, B, C	45
60 V		A, B, C	46
100 V		A, B	47
120 V		A, B, D	48
150 V		A, B	49
250 V		A, B	50
300 V		A, B, D	51
500 V		A, B	53
600 V		A, B	54
Sonderbereich Wechsel- und Gleichspannung			
0 ... >1 V ... <600 V		A, B	55
Wechselspannung für Wandler			
.../100V		A, B, D	56
.../110V		A, B, D	57

SIRAX BM400

Analoganzeigergeräte für Normschienenmontage und 90° Skala

03	Skalenwert			
	Standard (wie Skalenteilung und Messbereich)			1
	Nicht Standard (kundenspezifisch)			2



CAMILLE BAUER

Camille Bauer Metrawatt AG
Aargauerstrasse 7
CH-5610 Wohlen / Switzerland
Telefon: +41 56 618 21 11

info@camillebauer.com
www.camillebauer.com