



## MIKROMAT DC-Standard Typ 3401

Kennziffer: MS 3.4  
Fabrikat: BURSTER  
Lieferzeit: Ab Lager  
Preisstellung: Netto, frei Station  
Garantie: 12 Monate  
Stand: April 1976

### Digitaler, hochstabiler Millivoltgeber

- in der Klasse von Präzisionsgebern
- mit konstantem Innenwiderstand je Bereich, unabhängig von der Dekadeneinstellung
- zum Einsatz in niederohmigen Kreisen, ohne den Kreiswiderstand zu verfälschen
- zur direkten Eichung von Schreibern und Anzeigern
- durch definierte Nullpunkt-Unterdrückung in Meßkreisen wirken Schreiber und Anzeiger als "Lupe" und lassen noch kleine Veränderungen erkennen



**Typ 3401 E**  
(19"-Teileinschub)  
DiN 1.460.—

**Typ 3401 T**  
(Tischgerät)  
DiN 1.580.—

Höhe: 160 mm  
Breite: 183 mm  
Tiefe: 235 mm

Gewicht als Einschub: 1,6 kg  
Gewicht mit Gehäuse: 4 kg

- Weiterentwicklung unseres bewährten MIKROMAT-Kompensators 9303.
- Nullfehler kleiner als  $\pm 0,1$  Mikrovolt.
- Digital einstellbar von  $0,1 \mu\text{V}$  bis  $11 \text{ V}$  an 5 Dekadenschaltern.
- Eingebaute Kupferklemmen zur Vermeidung von Thermospannungen.
- Vorzüglich geeignet als Kompensator bei einfachster Bedienung.
- Alle Anschlußpunkte der Frontplatte auch auf rückseitiger Steckerleiste vorhanden.
- Mit zwei zusätzlichen Vierleiter-Referenzanschlüssen für den  $10 \text{ V}$ -Ausgang.
- BCD-Ausgang des eingestellten Wertes serienmäßig.
- Durch moderne Serienfertigung besonders preisgünstig.

**Technische Daten**

Stabilität:	$1 \cdot 10^{-5} / K$ und $\pm 1 \cdot 10^{-6} / \pm 10\%$ Netzspannungsschwankung.		
Einstellmöglichkeit:	Digital, 5-stellig, erste (linke) Dekade 0 ... 10, übrige Dekaden 0 ... 9; mit gleichzeitigem BCD-Ausgang.		
BCD-Ausgang:	Positive Logik.		
Trigger-Eingang:	Für TTL sowie für einfachen Taster.		
Spannungs-Bereiche:			
x 1:	0 bis 10,9999 mV	mit $R_i = 2 \Omega$ konstant.	
x 10:	0 bis 109,999 mV	mit $R_i = 2 \Omega$ konstant.	
x 100:	0 bis 1,09999 V	mit $R_i = 20 \Omega$ konstant.	
x 1000:	0 bis 10,9999 V	mit $R_i = < 1 m\Omega$ kurzschlußsicher und belastbar bis 50 mA.	
Fehlertoleranz:	$< \pm 0,03\%$ vom Sollwert.		
Nullfehler:	$< \pm 0,1 \mu V$ .		
Reproduzierbarkeit:	$< \pm 0,005\%$ vom jeweiligen Meßbereichsendwert.		
Speisespannung:	220 V/50 Hz, Netzschalter und Anzeigelampe.		

Mit dieser Weiterentwicklung präsentieren wir Ihnen wieder ein Gerät in der Klasse von Präzisionsgebern. Die vielen Gespräche mit unseren Kunden trugen mit dazu bei, daß dieses praktische sehr zweckmäßige Gerät viele spezielle Forderungen erfüllt und nun in technisch optimaler Ausstattung zur Verfügung steht.

Als maßgebende Gesichtspunkte für die Entwicklung und somit als Vorteile für den Anwender können genannt werden:

1. Die Fehlertoleranz liegt in der Klasse von Präzisions-Kompensatoren.
2. Eine rationelle Fertigung ermöglicht den günstigen Preis.
3. Die gewünschte digitale Spannungseinstellung macht 5 Dekaden zwingend. Auf den Einbau der billigeren Mehrfachwendel-Potentiometer für die letzten Stellen ist bewußt verzichtet worden.
4. Der Meßbereichsumfang wird erweitert über den Thermoelement-Bereich von 50 mV hinaus bis auf 11 V, da dieser Bereich für viele Zwecke interessant ist.
5. Bei allen Applikationen, auch als Kompensator, wird einfache Bedienung vorausgesetzt.
6. Der Quellwiderstand muß niedrig sein. Außerdem ist er konstant, d.h. unabhängig von der Dekaden-Einstellung. Dies ermöglicht den Einsatz in niederohmigen Kreisen ohne Verfälschung des Kreiswiderstands.
7. Als Millivoltgeber kann dieser MIKROMAT eingesetzt werden bei der Eichung und Kalibrierung von Anzeigegegeräten und Schreibern, in Meßkreisen zur definierten Nullpunktverschiebung, z.B. kombiniert mit unseren Laborschreibern, um bei kleinen Änderungen eine hohe Auflösung zu erreichen.
8. Dieser Millivoltgeber ist wieder so sinnvoll konstruiert, daß er sowohl in Kombination mit Fremdgeräten eingesetzt werden kann, als auch in unseren eigenen Meßsystemen integrierbar ist. Daher sind Schraubklemmen, Bedienungselemente und rückseitige Anschlüsse entsprechend zweckmäßig angeordnet.
9. Im Interesse der Meßsicherheit wurde auf einen Meßbereichsschalter verzichtet. Für jeden Meßbereich stehen getrennte Ausgangsklemmen zur Verfügung.
10. Die eingebauten Kupferklemmen garantieren thermokraftfreie Übertragung der digital gewählten Spannung in den Außenkreis. Die unverzinten Cu-Meßleitungen sind hierbei anzuklemmen und nicht zu stecken.

Der MIKROMAT DC-Standard ist als Tischgerät (Gehäuse 3 HE 3/8 B) und auch als 19"-Teileinschub lieferbar.

<b>Bestellbeispiele:</b>	MIKROMAT DC-Standard Typ 3401 E (Teileinschub)	DM 1.460.-
	MIKROMAT DC-Standard Typ 3401 T (Tischgerät)	DM 1.580.-
	Gegenstecker 36-polig für BCD-Ausgang Typ 3491	DM 22.-

**burster**  
**präzisionsmeßtechnik**

7562 G e r n s b a c h Talstraße 7

Telefon: (07224) 2362  
7041  
7042

Telex: 07 8913 bp