

3½ STELLIGES LCD-SUBMIN-DVM



*Abmessungen 35 x 17 mm
Abbildung vergrößert*

TECHNISCHE DATEN

- * 3½ STELLEN, AUFLÖSUNG 100 μ V
- * SEHR GERINGE ABMESSUNGEN 35 x 17 mm
- * ZIFFERNHÖHE 8,25 mm
- * INTEGRIERTER SNAP-IN FRONTRAHMEN
- * DIFFERENZMESSEINGANG \pm 200mV
- * MASSEBEZOGENE MESSUNGEN MÖGLICH (NUR S-VERSION)
- * VERSORGUNG: 9V / 150 μ A (S-VERSION 5V / 250 μ A)
- * ANSCHLUSS ÜBER 10-POL. STIFTLISTE, RASTER 2,0mm
- * PASSENDE BUCHSENLEISTE (RASTER 2,0mm) WIRD MITGELIEFERT
- * DEZIMALPUNKTE ÜBER LÖTBRÜCKEN PROGRAMMIERBAR
- * AUTOZERO, AUTOPOLARITÄT
- * TEMPERATURBEREICH: 0°C ... +50°C

BESTELLBEZEICHNUNG

3 1/2 st. Submin-Voltmeter ZH=8,25mm, 35x17mm

EA 4013

3 1/2 st. Submin-Voltmeter ZH=8,25mm, 35x17mm, mit Negativwandler

EA 4013-S

ANALOG EINGÄNGE

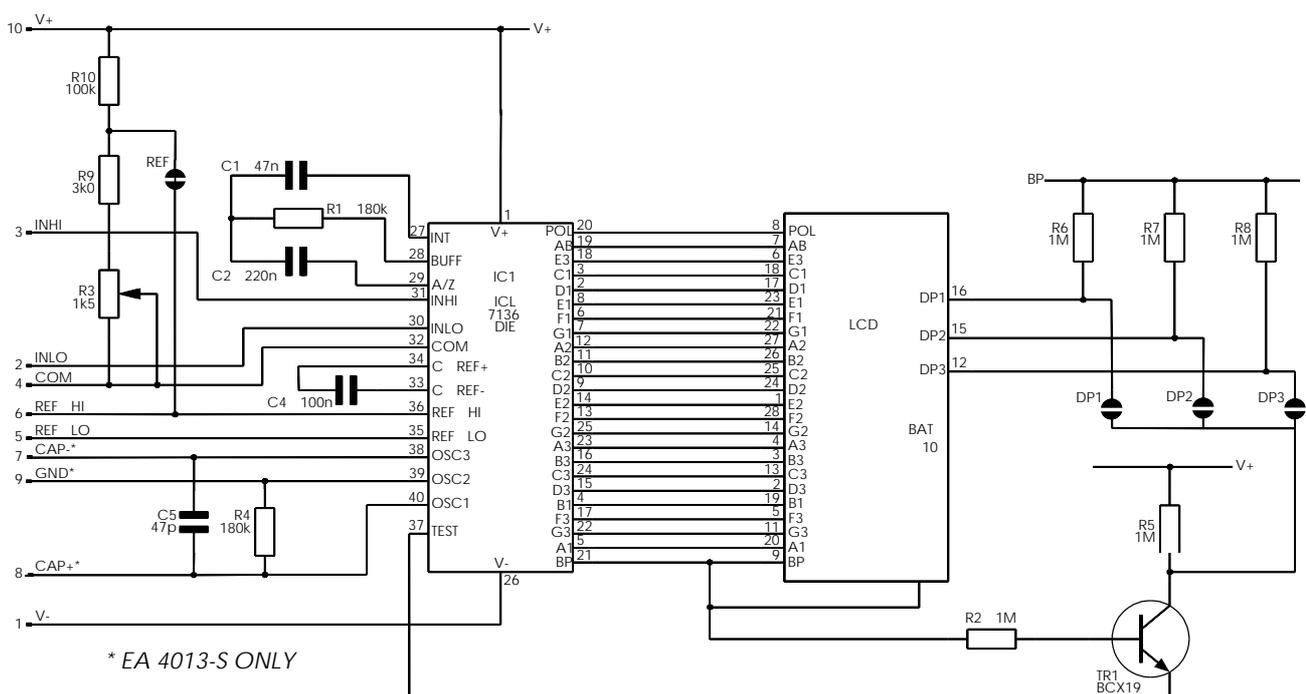
INHI, INLO, REF HI und REF LO sind echte Differenzeingänge. Sie reagieren auf die Spannungsdifferenz zwischen den Eingängen, unabhängig von der Lage bezüglich der Versorgungsspannung (nur im Gleichtaktbereich). Kein Eingang darf höher als $V+ - 0,5V$ und niedriger als $V- + 1V$ sein. Falls die Spannungsversorgung potentialfrei vom zu messenden Schaltkreis ist, müssen INLO und REFLO an COM geschlossen werden. Wenn die Gefahr besteht, daß irgendein Eingang auf ein Potential außerhalb der Versorgungsspannung gerät, muß der Eingangsstrom auf max. $100\mu A$ beschränkt werden.

SPEZIFIKATIONEN

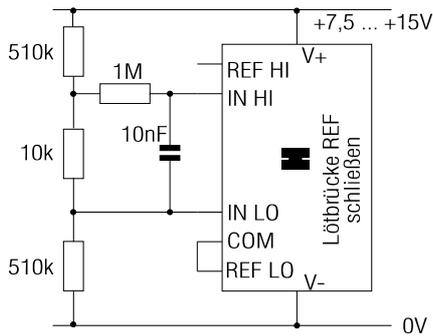
Spezifikation	Bedingung	min	typ	max	Einheit
Versorgungsspannung	EA 4013	7,5	9	15	V
	EA 4013-S	3,5	5	7,5	V
Versorgungsstrom	EA 4013		150		μA
	EA 4013-S		250		μA
Referenzspannung	200mV Endausschlag		100		mV
Genauigkeit	es gilt der größere Wert		0,05		%
		-1		+1	Count
Temperaturstabilität	EA 4013		200		ppm/°C
	EA 4013-S		100		ppm/°C
Messrate			3		pro Sekunde
Betriebstemperatur		0		+50	°C

Werte bei $T_a = 25^\circ C$

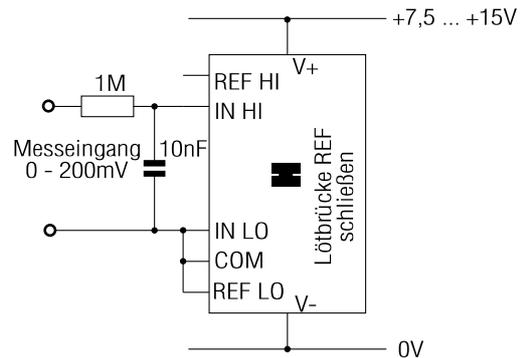
SCHALTUNG



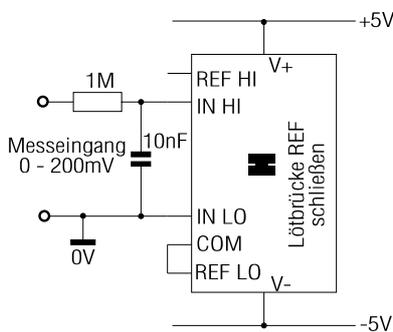
APPLIKATIONSBEISPIELE



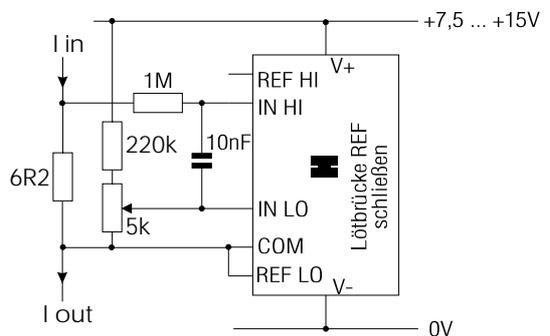
Messung der eigenen Versorgungsspannung



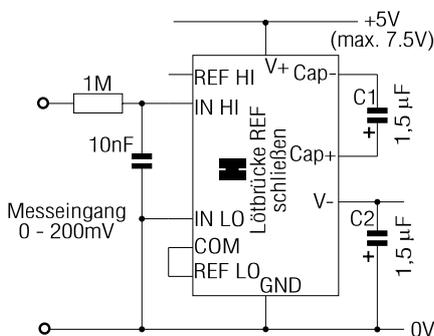
Standardbeschaltung für potentialfreie Messung



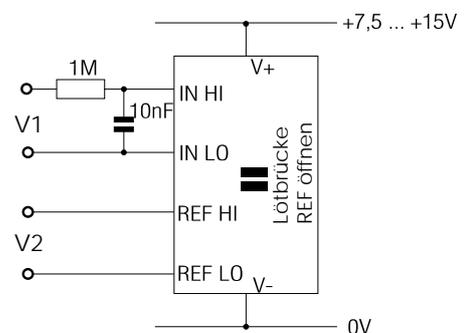
Massebezogene Messung bei symmetrischer Versorgung



Stromschleifen Messung 4 - 20 mA



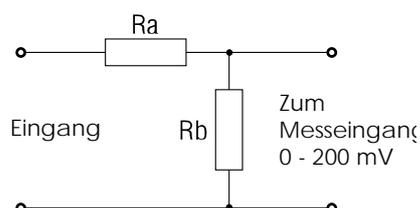
Massebezogene Messung (EA 4013-S)



Verhältnismessung zweier Spannungen
Anzeige = $V1 / V2 * 1000$

MESSBEREICHE

mit zwei Widerständen (Spannungsteiler) kann der Meßbereichsendwert des Moduls erweitert werden.

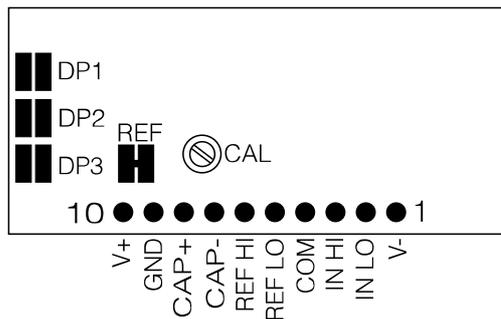


Meßbereich	Ra	Rb
2 V	910kΩ	100kΩ
20 V	1MΩ	10kΩ
200 V	1MΩ	1kΩ
2000 V	1MΩ	100Ω
200 µA	0Ω	1kΩ
2 mA	0Ω	100Ω
20 mA	0Ω	10Ω
200 mA	0Ω	1Ω

EA 4013

PINOUT

Ansicht von
hinten.



Rastermaß der Pins 2,0 mm !
Frontplattendurchbruch 33 x 15 mm
Lötbrücke REF schließen, falls keine
externe
Referenzspannung angeschlossen wird.

Pin	Symbol	Funktion
1	V-	neg. Versorgung
2	IN LO	neg. Messeingang
3	IN HI	pos. Messeingang
4	COM	analoge Masse, stabilisiert auf ca. 2,8V unter V+
5	REF LO	neg. Referenzspannungseingang
6	REF HI	pos. Referenzspannungseingang
7	CAP-	ext. Kondensator, Minus (nur S-Version)
8	CAP+	ext. Kondensator, Plus (nur S-Version)
9	GND	0V (nur S-Version)
10	V+	pos. Versorgung



ABMESSUNGEN

in mm (inch)

