

## Lichtemitteranzeigeeinheit

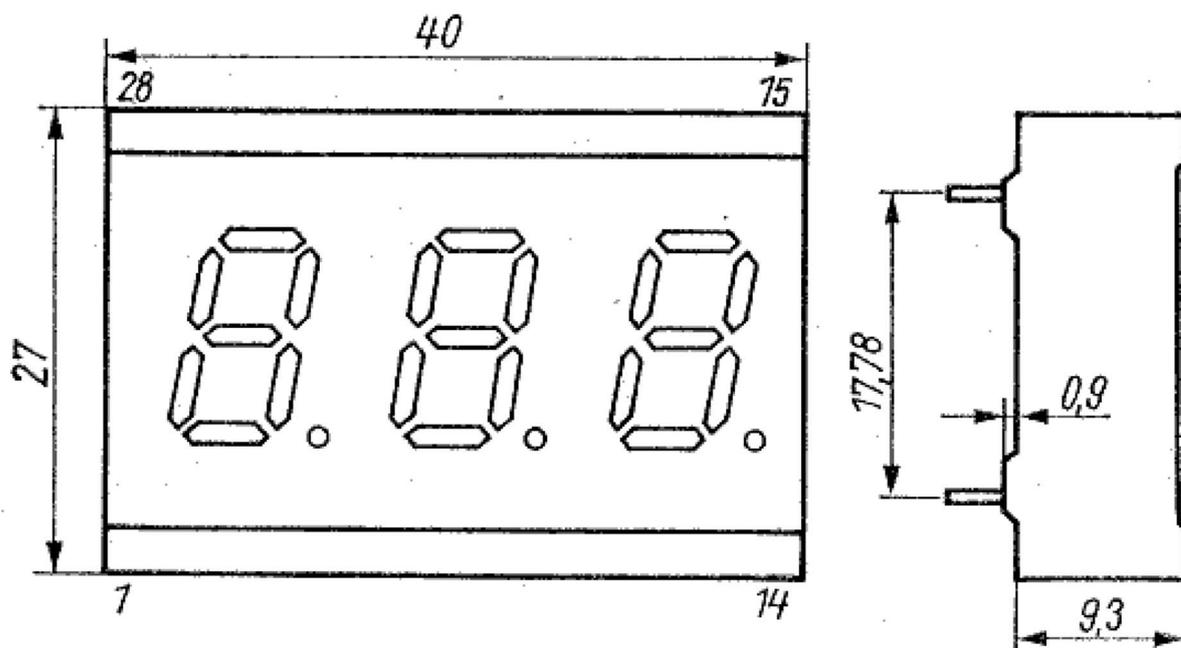
Rotstrahlendes, dreistelliges Lichtschachtbauelement mit Analog-Digital-Wandlerfunktion.

Die Anzeigeeinheit ist ein hybrid-integrierter Baustein für meßwertanzeigende und meßwertverarbeitende Systeme.

Eingangsspannungen von  $-90$  mV bis  $+999$  mV werden mit einer Auflösung von 1 mV dargestellt und als BCD-Code zur Weiterverarbeitung an 7 Ausgängen gelegt.

Die Lichtemitteranzeigen besitzen einen Steuereingang zur Helligkeitsregelung.

Die Analog-Digital-Wandlung arbeitet nach dem Zwei-Flanken-Integrationsverfahren auf Basis des Schaltkreises C 520.



Ziffernhöhe 12,7 mm, Anschlußraster 2,54 mm

## Anschlußbelegung

|    |                                 |             |                                 |
|----|---------------------------------|-------------|---------------------------------|
| 1  | Multiplexausgang MSD ( $10^2$ ) | 12          | Multiplexausgang (LSD $10^0$ )  |
| 2  | nicht belegt                    | 13          | nicht belegt                    |
| 3  | Katode Dezimalpunkt ( $10^2$ )  | 14          | Katode Dezimalpunkt ( $10^0$ )  |
| 4  | Helligkeitsregelung             | 15          | Betriebsspannung ( $U_S = 5$ V) |
| 5  | Multiplexausgang NSD ( $10^1$ ) | 16 . . . 21 | Masse                           |
| 6  | Katode Dezimalpunkt ( $10^1$ )  | 22          | Integrationskondensator $C_J$   |
| 7  | nicht belegt                    | 23          | Geschwindigkeit<br>Umsetzrate   |
| 8  | BCD-Ausgang $Q_D$               | 24, 25      | Nullpunktpotentiometer          |
| 9  | BCD-Ausgang $Q_C$               | 26          | Eingang Low                     |
| 10 | BCD-Ausgang $Q_B$               | 27          | Eingang High                    |
| 11 | BCD-Ausgang $Q_A$               | 28          | Endwertpotentiometer            |

**Kennwerte bei  $\vartheta_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$** 

|                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
| Eingangsspannungsbereich  | $U_i$                                     | -90 mV ... +999 mV  |
| Auflösung                 |   | 1 mV  |
| Linearitätsfehler         |   | max. 0,1 % vom Meßwert $\pm 1$ Digit                                  |
| Betriebsspannung          | $U_S$                                     | 4,5 ... 5,5 V   |
| Stromaufnahme             | $I_S$                                     | ohne Meßwertanzeige 20 ... 30 mA<br>mit Meßwertanzeige 100 ... 180 mA |
| Lichtstärkemittelwert     | $I_V$                                     | 150 ... 500 $\mu\text{cd}$  |
| Lichtstärkeverhältnis     | $\frac{I_{V\text{max}}}{I_{V\text{min}}}$ | 2,0 ... 3,0   |
| Betriebstemperaturbereich | $\vartheta_a$                             | 0 ... 70 $^\circ\text{C}$   |
| Gleichtaktbereich         |   | $\pm 200$ mV  |
| Gleichtaktunterdrückung   |   | 40 dB   |
| Umsatzrate (Messung/Sek.) |   |   |
| - langsam                 |   | 2 ... 7   |
| - hold                    |   | Speicherung des letzten Meßwertes                                     |
| - schnell                 |   | 50 ... 160  |