

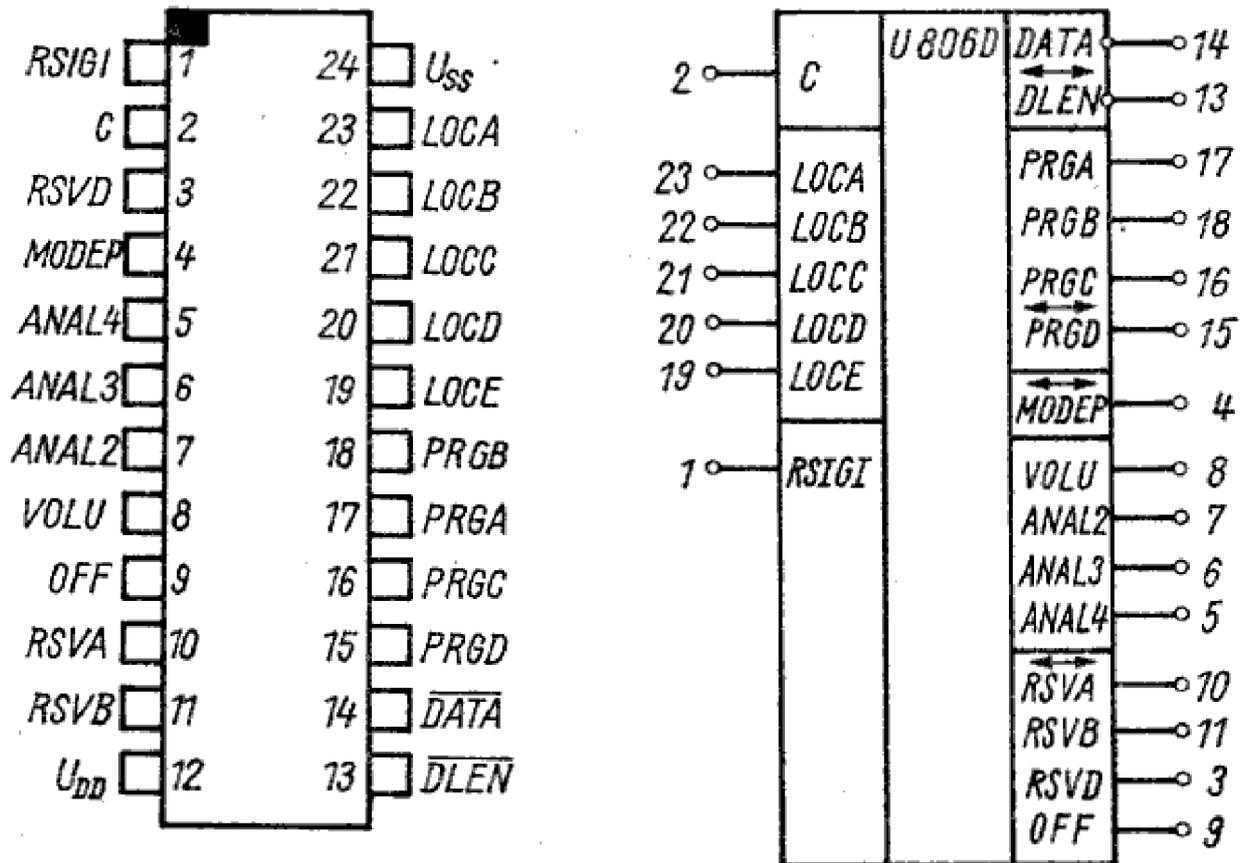
# U 806 D



## Infrarot-Fernbedienungs-Empfänger-Schaltkreis

Dekoder-Schaltkreis zur Verarbeitung von Befehlen, die durch Infrarotlicht übertragen werden und vom Fernbedienungsschaltkreis U 807 erzeugt wurden.

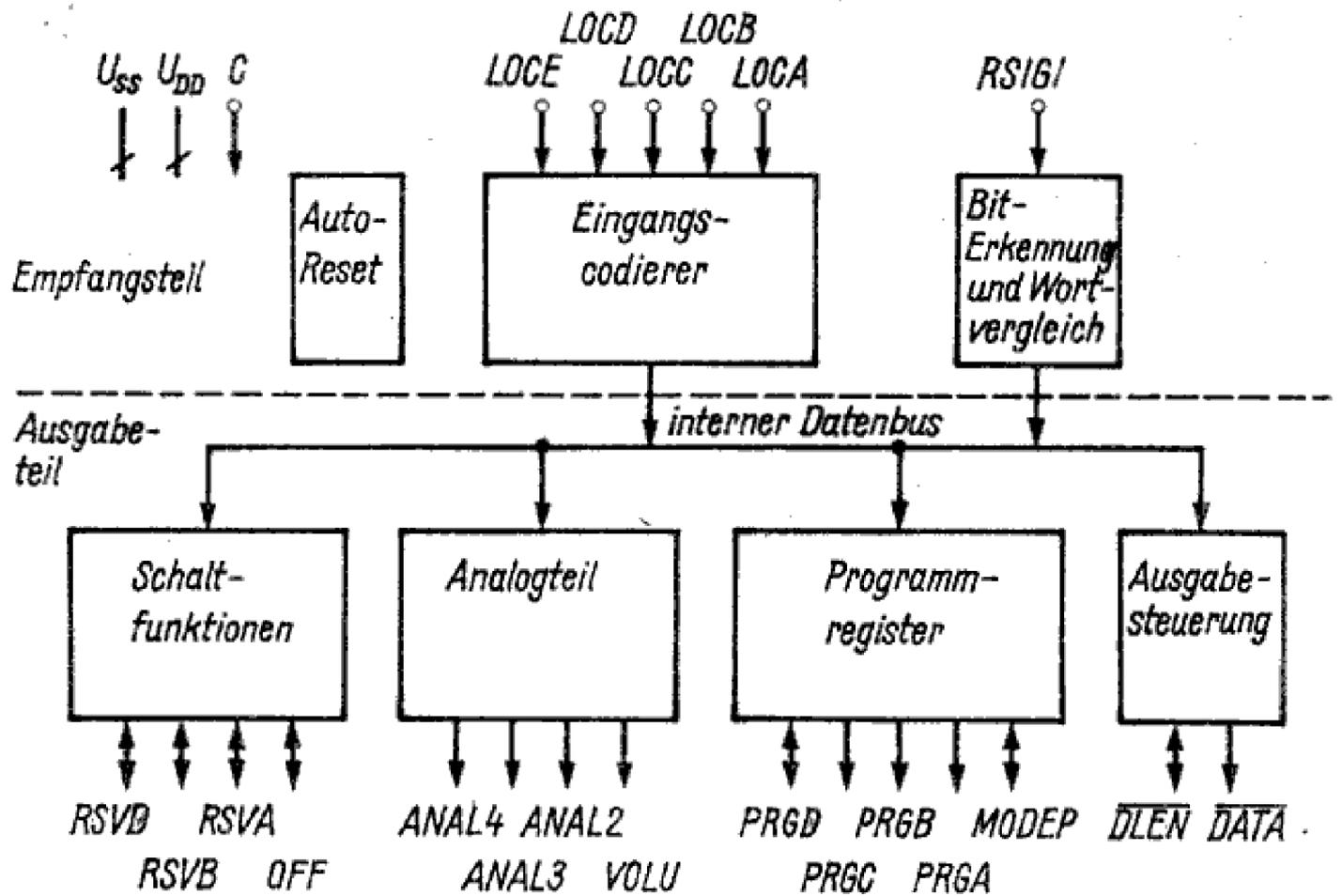
### Bauform 11



### Anschlußbelegung und Schaltungskurzzeichen

- |    |                         |    |  |
|----|-------------------------|----|--|
| 1  | Serieller Signaleingang | 13 | Datenbusfreigabe-Ein-/Ausgang                |
| 2  | Systemtakt              | 14 | Serieller Datenausgang                       |
| 3  | } Reserve-Ein-/Ausgänge | 15 | Programmregister-Ein-/Ausgang                |
| 10 |                         | 16 | } Programmregister-Ausgänge                  |
| 11 |                         | 17 |  |
| 4  | Subsystem-Ein-/Ausgang  | 18 |  |
| 5  | } Analogwertausgänge    | 19 | } Paralleler 5Bit-Eingang für Lokalbedienung |
| 6  |                         | 20 |  |
| 7  |                         | 21 |  |
| 8  |                         | 22 |  |
| 9  | Stand by-Ein-/Ausgang   | 23 |  |
| 12 | Betriebsspannung        | 24 | Bezugspotential                              |

# Blockschaltbild

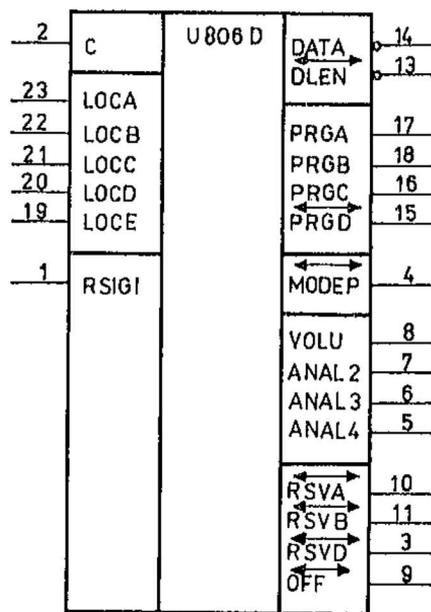
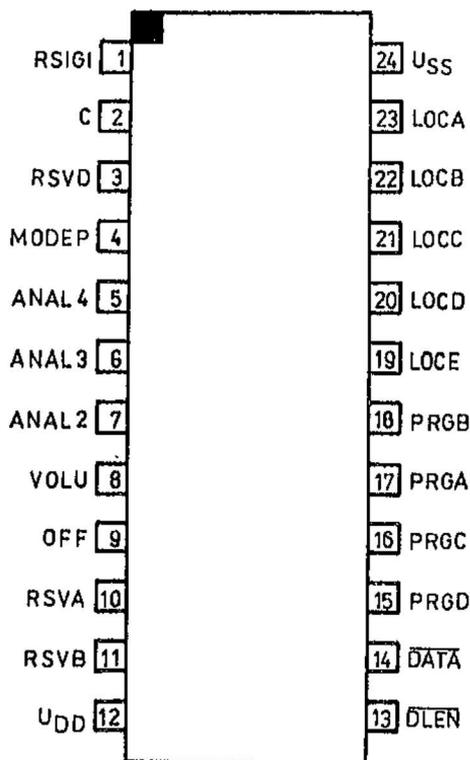


## Grenzwerte ( $\vartheta_a = 0 \dots 70 \text{ } ^\circ\text{C}$ )

		min	max	
Betriebsspannung	$U_{DD}$	-0,3	7	V
Eingangsspannung	$U_I$	-0,3	12	V
Ausgangsspannung	$U_O$	-0,3	12	V
Eingangsstrom	$ I_I $		2	mA
Ausgangsstrom	$I_O$		10	mA
Verlustleistung je Ausgang	$P_O$		50	mW
Gesamtverlustleistung	$P_{tot}$		500	mW
Lagerungstemperaturbereich	$\vartheta_{stg}$	-55	125	$^\circ\text{C}$

**Kennwerte ( $\theta_a = 25^\circ\text{C}$ )**

		Meßbedingung	min	max	
Betriebsspannung	$U_{DD}$		4,75	5,25	V
Stromaufnahme	$I_{DD}$	$U_{DD} = 5,25\text{ V}$		35	mA
		$U_{IL} = 0,3\text{ V}$			
		$U_{IH} = 3,5\text{ V}$			
		$U_O = 12\text{ V}$			
Eingangsspannung L	$U_{IL}$		-0,3	1,2	V
Eingangsspannung H	$U_{IH}$		3,5	12	V
Taktfrequenz	$f_c$		56,25	68,8	kHz
Tastverhältnis	$t/T$		0,4	0,6	
Anstiegszeit	$t_v$			1	$\mu\text{s}$
Abfallzeit	$t_f$			1	$\mu\text{s}$
Eingangsreststrom	$I_I$	$U_{DD} = 5,25\text{ V}$		10	$\mu\text{A}$
RSIGI, C		$U_I = 0,3\text{ V}$			
Eingangsstrom	$-I_{IL}$	$U_I = 0,0\text{ V}$	10	250	$\mu\text{A}$
LOCA bis LOCE		$U_{DD} = 5,25\text{ V}$			
Eingangsstrom	$-I_{IL}$			250	$\mu\text{A}$
<u>DLEN, PRGO, MODEP, OFF</u>					
Ausgangsspannung L	$U_{OL}$	$U_{DD} = 5\text{ V}$		0,8	V
PRGA bis PRGD, MODEP,		$U_{IL} = 0,8\text{ V}$			
RSVA, RSVB, RSVD		$U_{IH} = 3,5\text{ V}$			
		$I_O = 1\text{ mA}$			
Ausgangsspannung L	$U_{OL}$	$I_O = 2\text{ mA}$		0,8	V
DATA, DLEN		$U_{DD} = 5\text{ V}$			
Ausgangsreststrom H	$I_{OH}$			20	$\mu\text{A}$



Anschlußbelegung und Schaltzeichen

Bauform: DIP-24, Plast (Bild 10)  
Typstandard: TGL 38520

## Bezeichnung der Anschlüsse

- |    |                 |                         |    |                          |                               |
|----|-----------------|-------------------------|----|--------------------------|-------------------------------|
| 1  | RSIGI           | Serieller Signaleingang | 13 | $\overline{\text{DLEN}}$ | Datenbusfreigabe-Ein-/Ausgang |
| 2  | C               | Systemtakteingang       | 14 | $\overline{\text{DATA}}$ | Serieller Datenausgang        |
| 3  | RSVD            | Reserve-Ein-/Ausgang    | 15 | PRGD                     | Programmregister-Ein-/Ausgang |
| 4  | MODEP           | Subsystem-Ein-/Ausgang  | 16 | PRGC                     | Programmregister-Ausgang      |
| 5  | ANAL4           | Analogwertausgang       | 17 | PRGA                     | Programmregister-Ausgang      |
| 6  | ANAL3           | Analogwertausgang       | 18 | PRGB                     | Programmregister-Ausgang      |
| 7  | ANAL2           | Analogwertausgang       | 19 | LOCE                     | Paralleler                    |
| 8  | VOLU            | Analogwertausgang       | 20 | LOCD                     | 5-Bit-                        |
| 9  | OFF             | Stand by-Ein-/Ausgang   | 21 | LOCC                     | Eingang                       |
| 10 | RSVA            | Reserve-Ein-/Ausgang    | 22 | LOCB                     | für                           |
| 11 | RSVB            | Reserve-Ein-/Ausgang    | 23 | LOGA                     | Lokalbedienung                |
| 12 | U <sub>DD</sub> | Betriebsspannung        | 24 | U <sub>SS</sub>          | Bezugspotential               |

Der U 806 D ist ein unipolarer Schaltkreis zur Verarbeitung von Befehlen, die durch Infrarotlicht übertragen werden und vom Fernbedienungsschaltkreis U 807 D erzeugt wurden.

## Eigenschaften

- Dekoder für 2 x 64 Befehle, Serielle Befehlsübertragung mit Pulsabstandsmodulation,
- großes Maß an Störsicherheit durch Formatprüfung und Doppelwortvergleich,
- das Steuerbit ermöglicht die Adressierung von zwei verschiedenen Empfängern,
- Ortsbedienung durch eine Tastatur am Gerät über eine externe Diodenmatrix (maximal 31 Befehle),
- Ausgabemodus:
  - Einzelbefehl (z. B. Ziffern),
  - Wiederholbefehl ca. 2/s (z. B. Schrittfunktion),
  - Wiederholbefehl ca. 8/s (z. B. Analogfunktion),
- über ein 4-Bit-Programmregister können bis zu 16 externe Programmspeicher adressiert werden (z. B. 16 verschiedene Rundfunksender),
- für Schaltfunktionen stehen 4 Schaltausgänge zur Verfügung,
- vier Ausgänge zur Steuerung analoger Größen gekoppelt mit einem 63stufigen Analogwertspeicher ermöglichen eine Analogwertspeicherung.

Folgende Baugruppen sind auf dem Chip integriert:

a) Empfangsteil mit:

- Bit-Erkennung und Wortvergleich,
- Eingangscodierer,
- Auto-Reset,

b) Ausgabeteil:

- Ausgabesteuerung,
- Programmregister,
- Analogteil,
- Schaltfunktionen.

## Ausgewählte Kennwerte

Betriebsspannung	$U_{DD}$	= 4,75 ... 5,25 V
Stromaufnahme	$I_{DD}$	$\leq$ 35 mA
Taktfrequenz	$f_C$	= 65,25 ... 68,8 kHz
Ausgangsstrom	$I_O$	$\leq$ 10 mA
Verlustleistung je Ausgang	$P_O$	$\leq$ 50 mW
Eingangsspannung High	$U_{IH}$	= 3,5 ... 15 V
Eingangsspannung Low	$U_{IL}$	= -0,3 ... 1,2 V
Tastverhältnis	$\frac{t_P}{T}$	= 0,4 ... 0,6

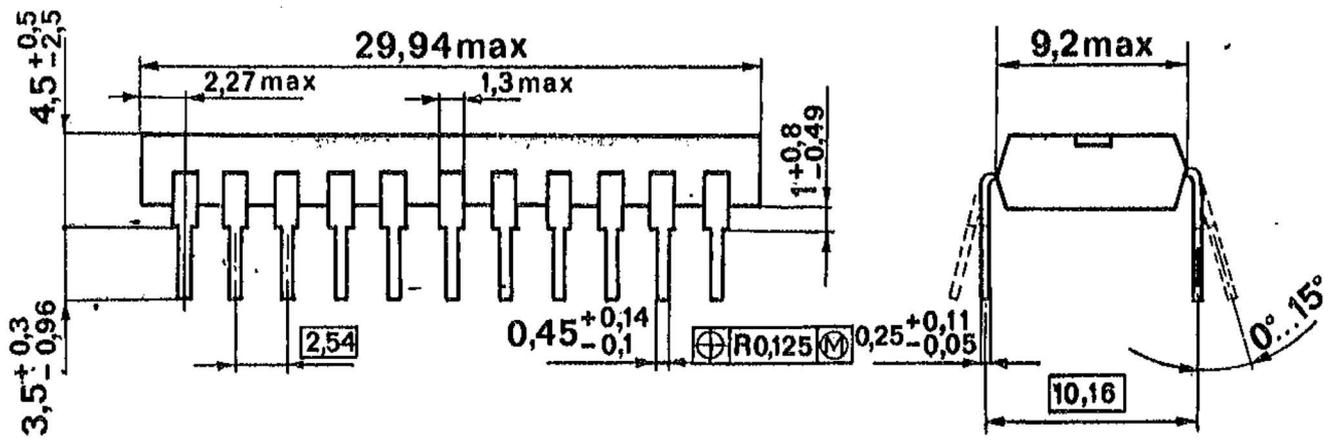


Bild 9 (DIP-22, Plast)

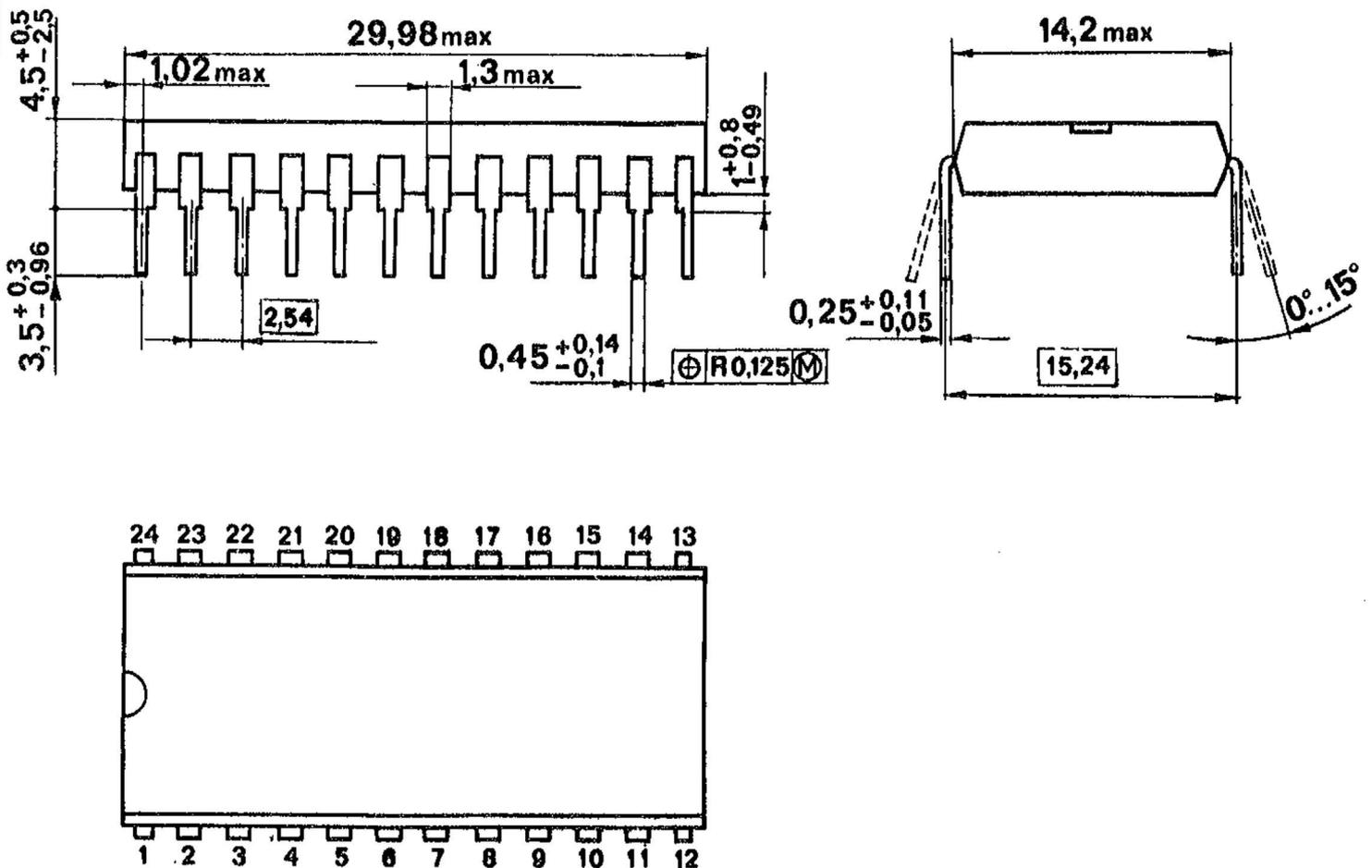


Bild 10 (DIP-24, Plast)