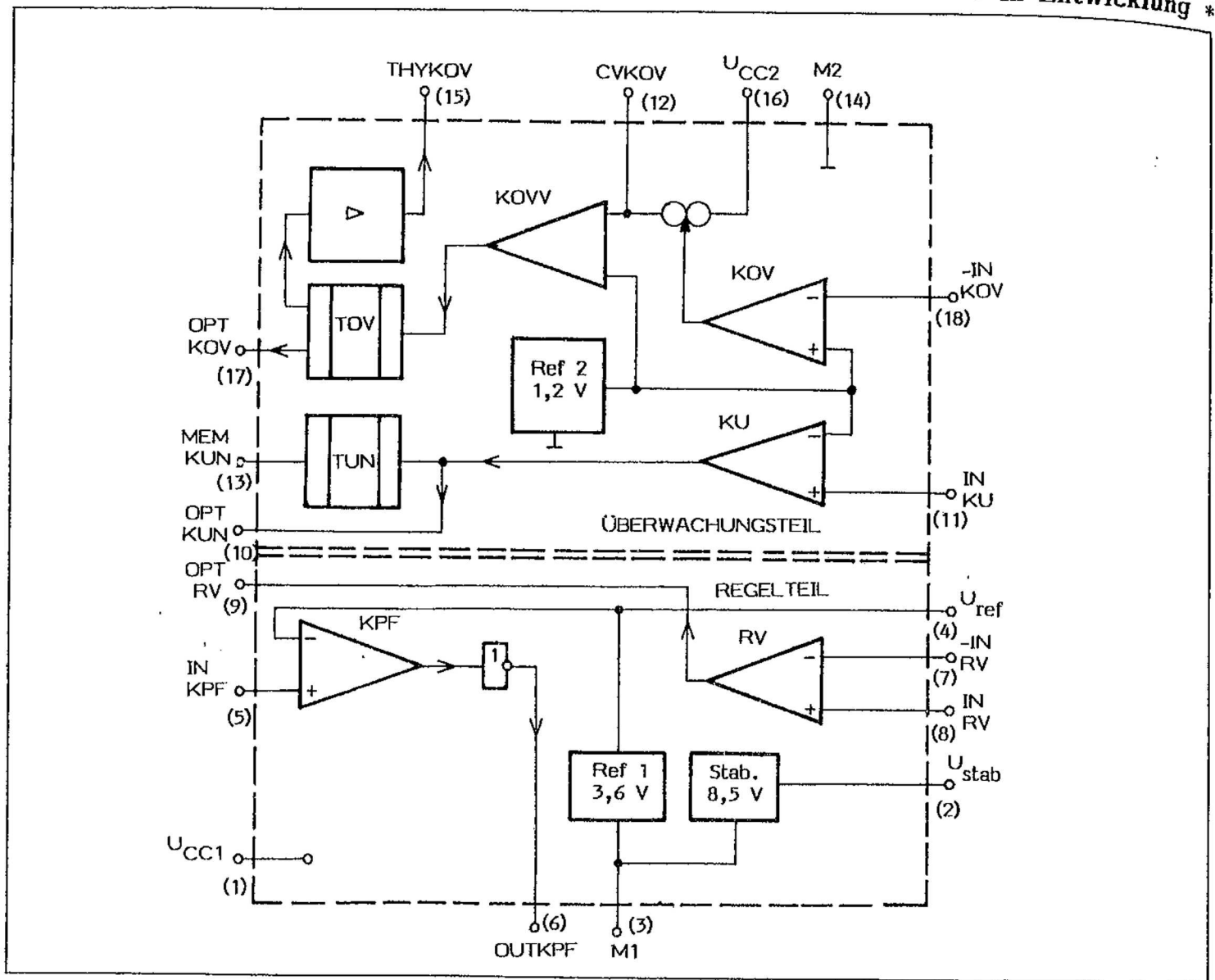


B 2600 DG Regel- und Überwachungsschaltkreis für Schaltnetzteile

* In Entwicklung *



Übersichtsschaltplan

Bauform: DIP-18, Plast (Bild 6)

Bezeichnung der Anschlüsse

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1 Betriebsspannung Regelteil | 10 Ausgang Optokoppler Komparator Unterspannung |
| 2 Stabilisierte Spannung | 11 Nichtinvert. Eingang Komparator Unterspannung |
| 3 Masse Regelteil | 12 Verzög. Kondensator Komparator Überspannung |
| 4 Referenzspannung | 13 Speicher Unterspannung |
| 5 Eingang Komparator Powerfail | 14 Masse Überwachungsteil/Substrat |
| 6 Ausgang Komparator Powerfail | 15 Ausgang Thyristor-Gate Komparator Überspannung |
| 7 Invert. Eingang Regelverstärker | 16 Betriebsspannung Überw.-Teil |
| 8 Nichtinvert. Eingang Regelverst. | 17 Ausgang Optokoppler Komparator Überspannung |
| 9 Ausgang Optokoppler Regelverst. | 18 Invert. Eingang Komparator Überspannung |

Der B 2600 DG ist ein Ansteuerschaltkreis, der für den Einsatz im Sekundärkreis von Schaltnetzteilen vorgesehen ist. Er enthält einen Regelteil zur Ansteuerung des Pulsbreitenmodulators sowie einen Überwachungsteil, um einer Zerstörung oder Fehlfunktion der vom Schaltnetzteil zu versorgenden Elektronik vorzubeugen.

Der Schaltkreis enthält die Regelkreiselemente

- Regelverstärker,
- Referenzspannung,
- Optokoppler-Ansteuerung,
- Netzfehler-Erkennung (Power-fail),

sowie die Überwachungsfunktionen

- Unterspannungsschutz,
- Unterspannungssignalisierung bzw. Speicherung,
- Überspannungsschutz mit oder ohne Verzögerung,
- Überspannungssignalisierung,
- Sicherungsauslösung eines externen Thyristors (Crowbar-Triggerstufe).

Die integrierte Schaltung ist für eine Betriebsspannung bis 35 V und einem maximalen Thyristor-Gatestrom von 200 mA ausgelegt.

Ausgewählte Kennwerte

Kennwert	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Spannungen	U_{CC1}	10	35	V
	U_{CC2}	4,5	35	V
	U_6, U_{10}	-0,3	35	V
	U_{13}, U_{17}			
Massepotentialdifferenz	$U_{3/14}$	-0,3	5	V
Betriebstemperaturbereich	T_a	-25	85	°C
Stromaufnahme	I_{CC1}		7,5	mA
Stromaufnahme	I_{CC2}		23	mA
Stab. Spannung	$U_{stab.}$	8,1	8,9	V
Temperaturkoeffizient der Referenzspannung	TK_{Uref}			
B 2600 DGa			$2 \cdot 10^{-4}$	1/K
B 2600 DGb			$4 \cdot 10^{-4}$	1/K

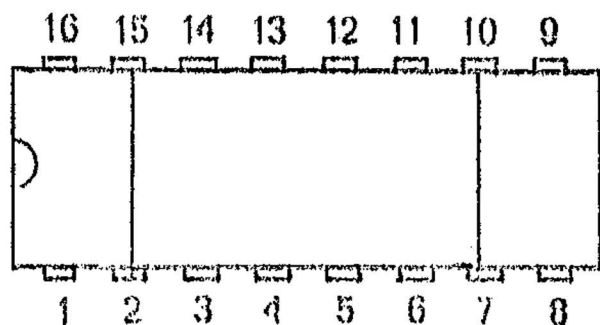
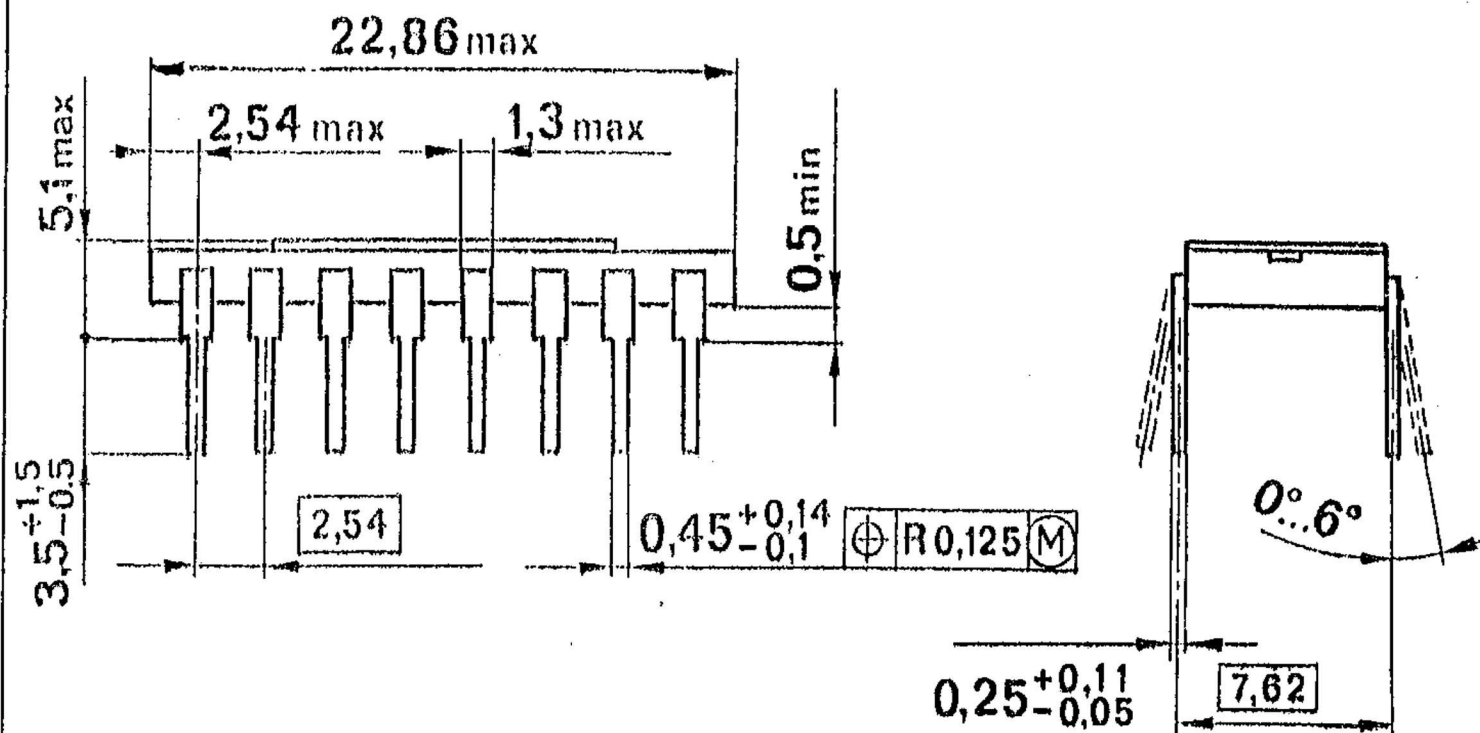


Bild 5 (DIP-16, Keramik)

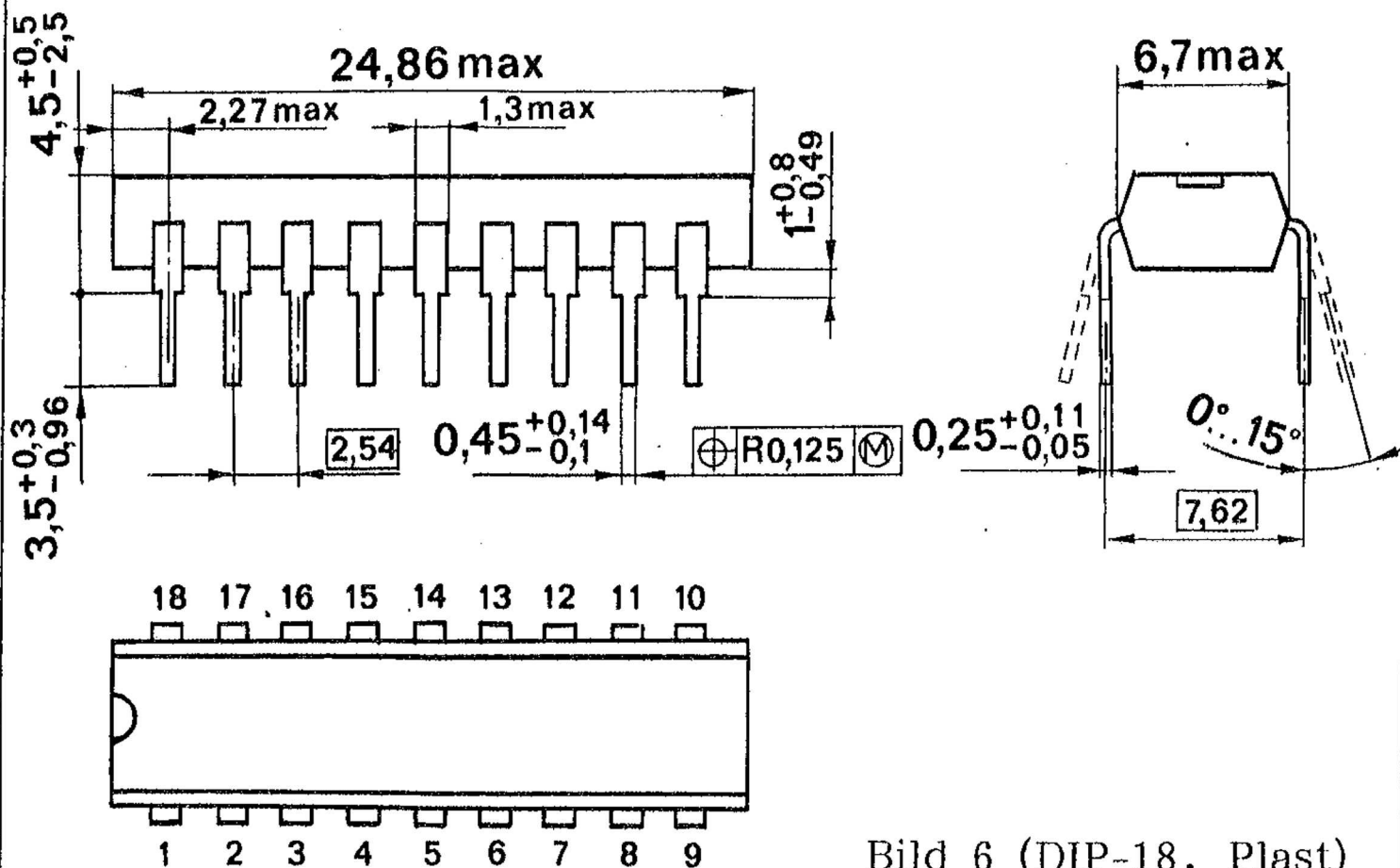


Bild 6 (DIP-18, Plast)