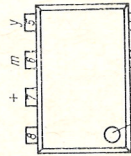
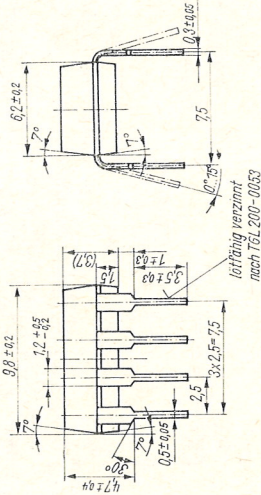


Optoelektronischer Koppler aus IR-Emitterdiode als Sender und Si-Photodiode mit nachfolgender integrierter Verstärkerschaltung als Empfänger. Der Koppler ist TTL-kompatibel und stellt einen hybriden Logikschaltkreis im DIL-Gehäuse dar. Der Kollektor des Ausgangstransistors ist offen. Der Koppler dient zur galvanischen Trennung von Stromkreisen mit hohen Potentialdifferenzen und realisiert die logische Funktion $Y = A$ (positive Logik).



Grenzwerte

Betriebstemperatur ϑ_a -25 ... 70 °C
 Lagertemperatur ϑ_{stg} -55 ... 125 °C

Elektrische Grenzwerte bei $\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$

Eingangsdiode
 Durchlaßgleichstrom I_F 30 mA
 Verlustleistung P_{tot} 100 mW
 Sperrgleichspannung U_R 3 V
 Spitzenspannung U_{RRM} 3 V

Ausgangskreis
 Betriebsspannung U_S 7 V
 L-Ausgangsleichstrom I_{OL} 16 mA
 Verlustleistung P_{tot} 150 mW
 Kollektorgleichspannung U_{OH} 15 V

Koppler

Prüfspannung U_p 2 kV

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

Betriebsspannung U_S Min 4,75 Max 5,25 V
 Ausgangslastfaktor No 5 10

Schaltzeiten bei

$R_L = 400 \text{ Ohm}$, $C_L = 25 \text{ pF}$ und $I_F/I_S = 1,25$

Min Typ.⁴⁾ Max
 – Einschaltverzögerungszeit tDHL 0,7 μs
 – Ausschaltverzögerungszeit tDLH 0,7 μs
 – Anstiegszeit tTHL 0,3 μs
 – Abfallzeit tTTL 0,3 μs

1) $P_{tot} = U_S \cdot I_{SL} + U_{OL} \cdot I_{OL}$