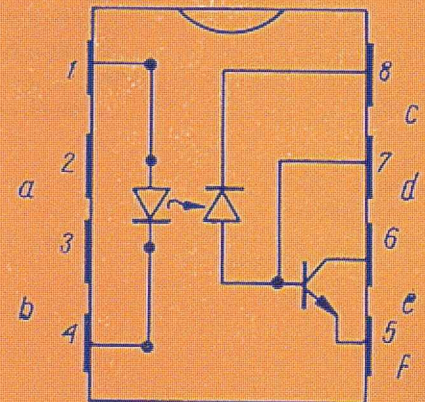


Gehäuse des Optokopplers CQ32BP



Schaltbild des Optokopplers CQ32BP
 a – Anode, b – Kathode, c – Kathode, d – Basis, e – Kollektor,
 f – Emitter

Der Optokoppler CQ32BP besteht aus einer Eingangs-Lumineszenzdiode, die mit dem integrierten Fotodetektor optisch gekoppelt ist. Der Fotodetektor enthält eine Fotodiode und einen NPN-Transistor. Die optische Kopplung gewährleistet eine hohe Spannungsisolierung sowohl des Gleich- als auch des Wechselstroms, zwischen Eingang und Ausgang.

Der Optokoppler CQ32BP kann Impulstransformatoren, mechanische Relais u.dgl. ersetzen. Er ist zur Anwendung in analogen und digitalen Schaltungen bestimmt, in denen eine elektrische Isolierung des Eingangs und Ausgangs notwendig ist.

Grenzwerte

Quelle:

Durchlassstrom der

Lumineszenzdiode

$$I_F = 40 \text{ mA}$$

Sperrspannung der

Lumineszenzdiode

$$U_{R/LED} = 5 \text{ V}$$

Verlustleistung der

Lumineszenzdiode

$$P_{LED} = 80 \text{ mW}$$

Detektor:

Kollektor/Emitter-Spannung

$$U_{CE} = 25 \text{ V}$$

Sperrspannung der Fotodiode

$$U_R = 25 \text{ V}$$

Emitter/Basis-Spannung

$$U_{EB} = 6 \text{ V}$$

Verlustleistung des Detektors

$$P_{det} = 80 \text{ mW}$$

Umgebungstemperatur

$$t_{amb} = -40 \dots +55^\circ\text{C}$$

Lagerungstemperatur

$$t_{stg} = -40 \dots +70^\circ\text{C}$$

Kenndaten

Benennung des Parameters	Symbol	Einheit	Wert			Messbedin- gungen
			min.	typ.	max.	
Stromübersetz- zung EIN- GANG/AUS- GANG	I_I/I_O	%	10	15	—	$I_I = 20 \text{ mA}$ $U_{CE} = 15 \text{ V}$
Isolationsspan- nung EING/ /AUSG	$U_{BRI/O}$	kV	2,5	—	—	
Anstiegs- und Abfallzeit des Ausgangsim- pulses	t_r, t_f	μs	—	0,5	1,0	$I_F = 20 \text{ mA}$ $U_{CE} = 15 \text{ V}$ $R_L = 100 \Omega$
Eingangsspan- nung	U_I	V	—	1,2	1,5	$I_F = 40 \text{ mA}$
Sperrstrom am Eingang	I_{RI}	μA	—	0,5	10	$U_{RI} = 3 \text{ V}$
Ausgangsstrom im ausgeschalte- tem Zustand	I_{Ooff}	μA	—	0,01	1	$U_{CE} = 15 \text{ V}$ $I_I = 0$



INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ

Al. Lotników 32/46

02-668 WARSZAWA, Polen

Telex: 815647; Tel.: 435401