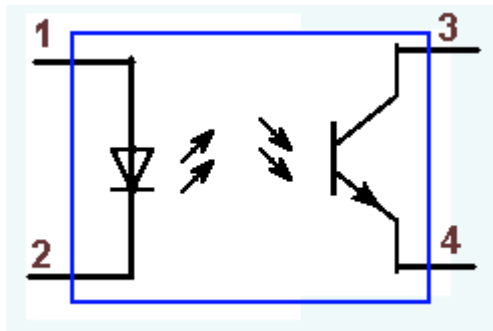


Optoelektronische Koppellemente



Grundprinzip:

Senderfotodiode wandelt elektrisches Signal in optisches Signal um
Signal wird durch elektrisch isolierendes Material übertragen und
vom Empfänger wieder in elektrisches Signal umgewandelt.

Sender: Gallium-Arsenid-LED

Isolator: Luft, Glas, Glasfaser

Empfänger: Silizium-Detektor(Diode, Transistor, Thyristor)

Empfänger	Typische Grenzfrequenz	Typische Anstiegs- und Abfallzeit	Typischer CTR-Wert
Fotodiode	1-10	0.01	0.01-0.2
Fototransistor	0.01-0.5	0.2-20	10-100
Fotodarlington	0.001-0.01	10-100	20-2000
Fotodiode mit mon. integrierter Ausgangsschaltung	≤ 5	0.1-0.4	7-15
Fotothyristor	-	$t_r=0,5$	-

Schaltsymbole:

