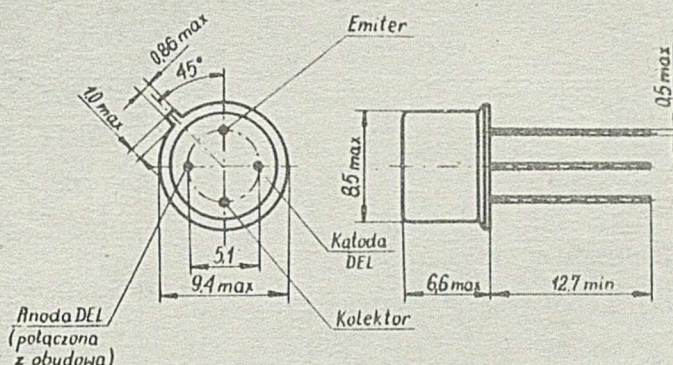


## KARTA INFORMACYJNA

## TRANSOPTOR CQ12BP

### Budowa i zastosowanie



Transoptor zbudowany jest z dwu elementów półprzewodnikowych diody elektroluminescencyjnej, wykonanej z arsenku galu i fototranzystora krzemowego /n-p-n bez wyprowadzenia bazy/, sprzężonych ze sobą optycznie a izolowanych elektrycznie i umieszczonych we wspólnej obudowie metalowej /obudowa C4 - B6C/.

Transoptor stanowi transformator przebiegów prądowych stałych i zmiennych i znajduje zastosowanie w elektronicznych układach automatyki i sterowania wymagających całkowitego oddzielenia elektrycznego wejścia układu od wyjścia.

### Dane techniczne

#### Dopuszczalne wartości parametrów eksploatacyjnych

Prąd przewodzenia diody /prąd wejściowy transoptora/	$I_{FI} \leq 40 \text{ mA}$
Napięcie wsteczne diody /napięcie wejściowe wsteczne/	$U_{RI} \leq 3 \text{ V}$
Moc całkowita fototranzystora	$P_{tot} \leq 20 \text{ mW}$
Napięcie kolektor-emiter /napięcie wyjściowe/	$U_{CE} \leq 8 \text{ V}$
Napięcie emiter-kolektor	$U_{EC} \leq 5 \text{ V}$
Zakres temperatury pracy	$t_{amb} = -40 + +55^{\circ}\text{C}$
Zakres temperatury przechowywania	$t_{stg} = -40 + +55^{\circ}\text{C}$

Parametry charakterystyczne

Wartości parametrów przy  $t_{amb} = 25^{\circ}C$

Lp	Nazwa parametru	Oznac.	Jedn.	Wartość parametru			Warunki pomiaru
				min	typ	max	
1.	Napięcie przewodzenia diody /napięcie wejścia/	$U_{FI}$	V		1,2	1,5	$I_{FI} = 40 \text{ mA}$
2.	Prąd ciemny fototranzystora /prąd zeroowy na wyjściu/	$I_{CFO}$	$\mu A$		0,05	0,1	$U_{CE} = 5 \text{ V}$ $I_{FI} = 0 \text{ mA}$
3.	Przekładnia prądowa	$\frac{I_{PO}}{I_{FI}}$		0,05	0,15		$U_{CE} = 5 \text{ V}$ $I_{FI} = 20 \text{ mA}$
4.	Napięcie nasycenia fototranzystora	$U_{CEsat}$	V		0,3	0,5	$I_{PO} = 2 \text{ mA}$ $I_{FI} = 40 \text{ mA}$
5.	Częstotliwość graniczna	$f_r$	kHz	30	100		$U_{CC} = 5 \text{ V}$ $I_{PO} = 2 \text{ mA}$ $R_L = 100\Omega$
6.	Czas narastania	$t_r$	$\mu s$		5	10	$U_{CC} = 5 \text{ V}$ $I_{PO} = 2 \text{ mA}$ $R_L = 100\Omega$
7.	Czas opadania	$t_f$	$\mu s$		7	10	$U_{CC} = 5 \text{ V}$ $I_{PO} = 2 \text{ mA}$ $R_L = 100\Omega$
8.	Napięcie przebicia wejście -wyjście	$U_{BR/IO}$	kV	1,5			$I_{IO} = 10 \text{ nA}$