

FOTOREZYSTORY

12-74/3

RPP111, RPP121, RPP130, * (RPP230),
RPP131, RPP140, RPP150, * (RPYP35)

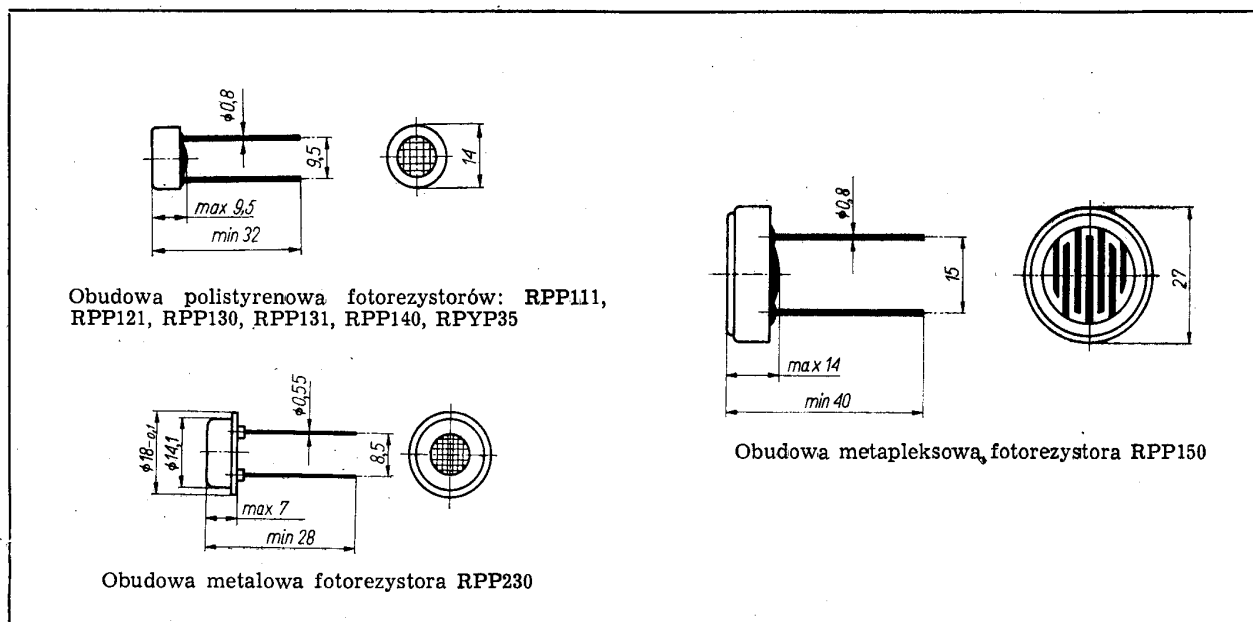
SWW 1156-619

Fotorezystory są detektorami promieniowania widzialnego. Są one przeznaczone do pracy w układach sygnalizacyjnych, kontrolnych, pomiarowych, rejestrujących, sterujących i alarmowych.

Warstwa światłoczuła jest zbudowana z siarczku kadmu. Dla typów RPP111, RPP121, RPP131, RPP140, RPYP35

elektrody można umieścić w podstawie lampowej typu heptal. W przypadku lutowania końcówek elektrod należy zapewnić odprowadzanie nadmiaru ciepła.

Zasilanie fotorezystorów napięciem stałym lub zmiennym. Przy zasilaniu napięciem zmiennym ($f = 50 \text{ Hz}$) rezystancja jasna fotorezystora wzrasta o 15% w porównaniu z rezystancją jasną przy zasilaniu napięciem stałym.



DANE TECHNICZNE

Dopuszczalne wartości parametrów eksploatacyjnych;

$t_{amb} = 22 \pm 5^\circ\text{C}$

	RPP111	RPP121	RPP130 RPP230	RPP131	RPP140	RPP150	RPYP35	
Napięcie maksymalne U_{max}	500	150	110	110	150	350	110	V
Moc dopuszczalna P_{max}	0,2					1,2	0,2	W
Czas zaniku prądu fotoelektrycznego ($E = 200 \text{ lx}$) τ_z	0,25					0,3	0,25	s
Czas narastania prądu fotoelektrycznego ($E = 200 \text{ lx}$) τ_n	2 s							
Współczynnik temperaturowy czułości α	$-2 \div 0\%/^\circ\text{C}$							
Rozkład widmowy czułości względnej λ	520 ÷ 700 nm							

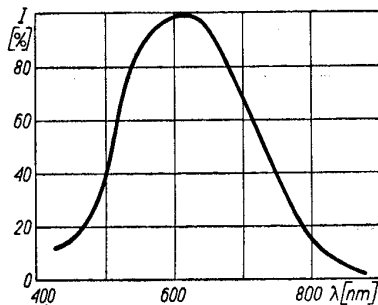
Parametry charakterystyczne: $t_{amb} = 22 \pm 5^\circ\text{C}$

Zakres temperatury

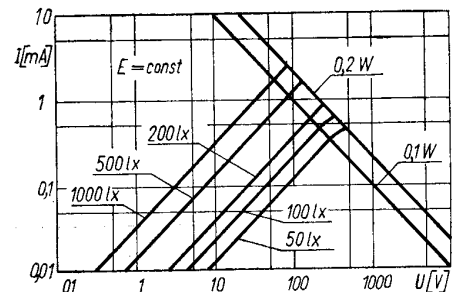
pracy $t_{amb} = 248 \dots 328 \text{ K } (-25 \dots 55^\circ\text{C})$

Maksimum rozkładu widmowego czułości λ_0

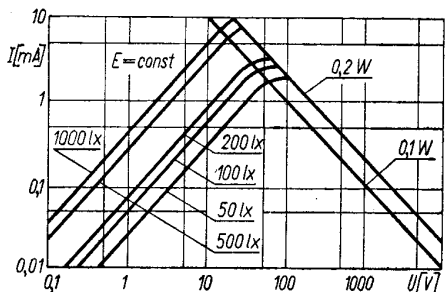
Parametry charakterystyczne	Typ	RPP111	RPP121	RPP130 RPP230	RPP131	RPP140	RPP150	RPYP35	Jednostka
Rezystancja jasna ($E = 1000 \text{ lx}$) przy $U = 5 \text{ V}$ $U = 10 \text{ V}$ $U = 50 \text{ V}$	R_E	$1 \cdot 10^4 \dots 5 \cdot 10^4$	$1 \cdot 10^3 \dots 1 \cdot 10^4$	$1 \cdot 10^2 \dots 5 \cdot 10^2$	$4 \cdot 10^2 \dots 1,2 \cdot 10^3$		$40 \dots 200$	$25 \dots 50$	Ω
Rezystancja ciemna przy $U = 50 \text{ V}$ $U = 100 \text{ V}$	R_O	min. $1 \cdot 10^8$	min. $1 \cdot 10^7$	min. $1 \cdot 10^7$	min. $1 \cdot 10^7$	min. $1 \cdot 10^7$	min. $1 \cdot 10^4$	min. $5 \cdot 10^4$	Ω
Prąd jasny ($E = 1000 \text{ lx}$) przy $U_E = 1 \text{ V}$ $U_E = 5 \text{ V}$ $U_E = 10 \text{ V}$	I_E	$0,2 \dots 1$	$1 \dots 10$	$10 \dots 50$	$4,15 \dots 12,5$	$2 \dots 10$	$25 \dots 125$	$20 \dots 40$	mA
Prąd ciemny ($E = 0$) przy $U = 50 \text{ V}$ $U = 100 \text{ V}$	I_C	maks. 1	maks. 10	maks. 5		maks. 10	maks. 100	maks. 1000	μA
Stała czasowa narastania prądu fotoelektrycznego ($E = 200 \text{ lx}$)	τ_{ne}	maks. 0,6					maks. 6	maks. 0,6	s
Stała czasowa zaniku prądu fotoelektrycznego ($E = 200 \text{ lx}$)	τ_{ze}	maks. $5 \cdot 10^{-2}$					maks. $6 \cdot 10^{-2}$	maks. $5 \cdot 10^{-2}$	s
Czułość ($E = 1000 \text{ lx}$)	S	$1,1 \dots 5,5$	$28 \dots 280$	$140 \dots 700$	$60 \dots 180$	$57 \dots 280$	$55 \dots 270$	$1430 \dots 2860$	$\text{mA/V} \cdot \text{lm}$
Powierzchnia czynna	A	0,18	0,035	0,14		0,035	0,9	0,14	cm^2



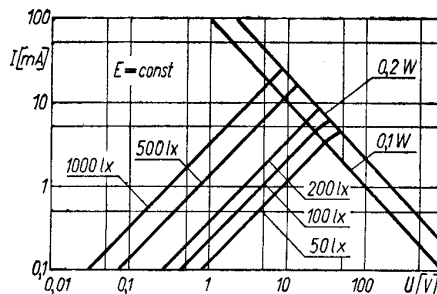
Charakterystyka widmowa (w jednostkach względnych) dla fotorezystorów RPP111, RPP121, RPP130, RPP230, RPP131, RPP140



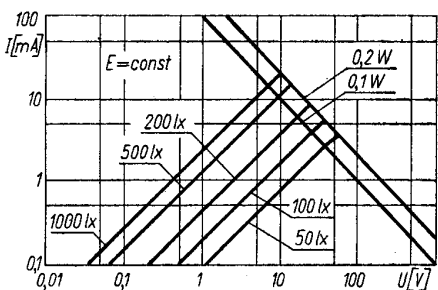
Charakterystyka prądowo-napięciowa fotorezystora RPP111



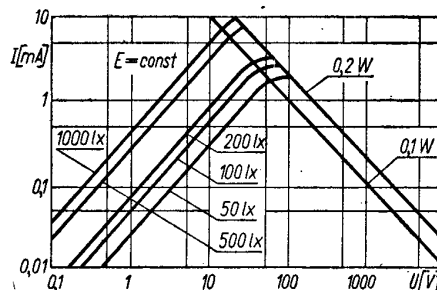
Charakterystyka prądowo-napięciowa fotorezystora RPP121



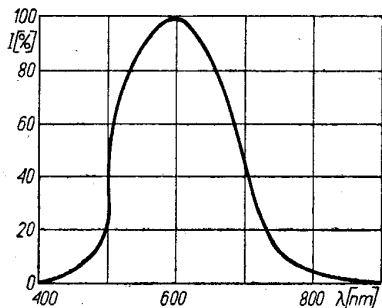
Charakterystyka prądowo-napięciowa fotorezystorów RPP130, RPP230



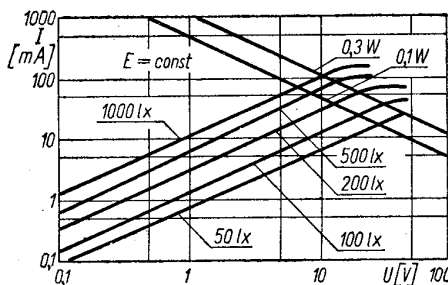
Charakterystyka prądowo-napięciowa fotorezystora RPP131



Charakterystyka prądowo-napięciowa fotorezystora RPP140



Charakterystyka widmowa (w jednostkach względnych) dla fotorezystora RPP150



Charakterystyka prądowo-napięciowa fotorezystora RPP150