

Facteur de correction K3 : Influence de la température

Températures ambiantes (°C)	Nature de l'isolant		
	Elastomère (caoutchouc)	Polychlorure de vinyle (PVC)	Polyéthylène réticulé (PR) butyle, éthylène, propylène (EPR)
10	1,29	1,22	1,15
15	1,22	1,17	1,12
20	1,15	1,12	1,08
25	1,07	1,07	1,04
30	1,00	1,00	1,00
35	0,93	0,93	0,96
40	0,82	0,87	0,91
45	0,71	0,79	0,87
50	0,58	0,71	0,82
55	-	0,61	0,76
60	-	0,50	0,71

ANNEXE 2 : CANALISATION ENTERRE

Facteur de correction K4 : Influence du mode de pose

Cas d'installation	K4
Pose sous fourreaux, conduits ou profilés	0,8
Autre cas	1

Facteur de correction K5 : Influence mutuelle des circuits

Nombre de circuits	1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	16	20
	K5	1	0,8	0,7	0,65	0,60	0,57	0,54	0,52	0,5	0,45	0,41

Facteur de correction K6 : Influence de la nature du sol

Nature du sol	K6
Très humide	1,21
Humide	1,13
Normal	1,05
Sec	1,00
Très sec	0,86

Facteur de correction

Bac Pro MAEMC	Session 2007	Document ressource	Page 43 / 60
---------------	--------------	--------------------	--------------

K7 : influence de la température

Températures du sol (°C)	Nature de l'isolant	
	Polychlorure de vinyle (PVC)	Polyéthylène réticulé (PR) , éthylène, propylène (EPR)
10	1,10	1,07
15	1,05	1,04
20	1,00	1,00
25	0,95	0,96
30	0,89	0,93
35	0,84	0,89
40	0,77	0,85
45	0,71	0,80
50	0,63	0,76
55	0,55	0,71
60	0,45	0,65

ANNEXE 3 : CANALISATION NON ENTERRE

Détermination d'une section minimale d'un conducteur non enterré.

I'z'		Isolant et nombre de conducteurs chargés (3 ou 2)								
		Caoutchouc ou PVC			Butyle ou PR ou éthylène PR					
Lettre de sélection	B	PVC3	PVC2		PR3		PR2			
	C		PVC3		PVC2	PR3		PR2		
	E			PVC3		PVC2	PR3		PR2	
	F				PVC3		PVC2	PR3		PR2
Section cuivre (mm ²)	1,5	15,5	17,5	18,5	19,5	22	23	24	26	
	2,5	21	24	25	27	30	31	33	36	
	4	28	32	34	36	40	42	45	49	
	6	36	41	43	48	51	54	58	63	
	10	50	57	60	63	70	75	80	86	
	16	68	76	80	85	94	100	107	115	
	25	89	96	101	112	119	127	138	149	161
	35	110	119	126	138	147	158	169	185	200
	50	134	144	153	168	179	192	207	225	242
	70	171	184	196	213	229	246	268	289	310
	95	207	223	238	258	278	298	328	352	377
	120	239	259	276	299	322	346	382	410	437
	150		299	319	344	371	395	441	473	504
	185		341	364	392	424	450	506	542	575
	240		403	430	461	500	538	599	641	679
	300		464	497	530	576	621	693	741	783
	400					656	754	825		940
500					749	68	946		1083	
630					855	1005	1088		1254	
Section aluminium (mm ²)	2,5	16,5	18,5	19,5	21	23	25	26	28	
	4	22	25	26	28	31	33	35	38	
	6	28	32	33	36	39	43	45	49	
	10	39	44	46	49	54	59	62	67	
	16	53	59	61	66	73	79	84	91	
	25	70	73	78	83	90	98	101	108	121
	35	86	90	96	103	112	122	126	135	150
	50	104	110	117	125	136	149	154	164	184
	70	133	140	150	160	174	192	198	211	237
	95	161	170	183	195	211	235	241	257	289
	120	186	197	212	226	245	273	280	300	337
	150		227	245	261	283	316	324	346	389
	185		259	280	298	323	363	371	397	447
	240		305	330	352	382	430	439	470	530
	300		351	381	406	440	497	508	543	613
400					526	600	663		740	
500					610	694	770		856	
630					711	808	889		996	

ANNEXE 4 : DENOMINATION DES CABLES


Signification du symbole	Symbole		Symbole	Signification du symbole
Série harmonisée Série nationale reconnue Séries nationale autre que reconnue	H A N	Type de la série	U	Câble faisant l'objet d'une norme UTE
300/300 V 300/500 V 450/750 V 600/1000 V	03 05 07 1	Tension nominale	250 500 1000	250 V 500 V 1000 V
PVC Caoutchouc vulcanisé Polyéthylène réticulé	V R X	Souplesse et nature de l'âme	Abs de lettre S	Ame rigide Ame souple
Ruban en acier ceinturant les conducteurs	D		Abs de lettre A	Cuivre Aluminium
PVC Caoutchouc vulcanisé Polychloroprène	V R N	Enveloppe isolante	C R V X J	Caoutchouc vulcanisé Polyéthylène réticulé Polychlorure de vinyle Isolant minéral Papier imprégné
Câble rond méplat «divisible» méplat «non divisible»	Abs lettre H H2	Bourrage	G 0 1	Gaine de bourrage Aucun bourrage ou bourrage ne faisant pas de gaine Gaine d'assemblage, de protection formant bourrage
Cuivre Aluminium	Abs lettre -A	Gaine de protection non métallique	2 C N V	Gaine de protection épaisse Caoutchouc vulcanisé Polychloroprène ou équivalent PVC
Rigide, massive, ronde Rigide, câblée, ronde Rigide, câblée, sectoriel Rigide, massive, sectoriel Souple, classe 5, pour installation fixe souple, classe 5 souple, classe 6	-U* -R* -S* -W* -K -F -H	Revêtement métallique	P F Z V	Gaine de plomb Feuillard acier Zinc ou autre métal Polychlorure de vinyle
* Pour les câbles à mes en aluminium, le tiret précédant le symbole est à supprimer.		Forme du câble	Abs lettre M	Câble rond Câble méplat

Disjoncteurs C60N bi, tri, tétra
Blocs différentiels associés

Choix des courbes de déclenchement


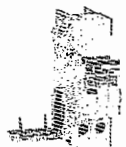
Courbe C : applications générales.
Courbe B : câbles grande longueur, récepteurs sensibles.
Courbe D : récepteurs à forts courants d'appel.



Disjoncteurs

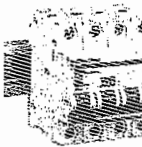

C60N 
10 kA (1)

largeur en pas
de 9 mm

courbes
C B D

		C			
		calibre (A)			
 Disjoncteur	 Bloc différentiel associé	0,5	24080	24084	
		0,75	24081		
		1	24198	24588	
		2	24197	24581	
		3	24198	24582	
		4	24199	24583	
		6	24200	24584	
		10	24201	23941	24585
		16	24202	23942	24587
		20	24203	23943	24586
		25	24204	23944	24589
		32	24205	23945	24590
		40	24206	23946	24591
		50	24207	23947	24589
63	24208	23948	24594		

		B			
		calibre (A)			
 Disjoncteur	 Bloc différentiel associé	0,5	24082	24483	
		0,75	24083		
		1	24209	24595	
		2	24210	24596	
		3	24211	24597	
		4	24212	24598	
		6	24213	24599	
		10	24214	23954	24601
		16	24215	23955	24602
		20	24216	23956	24603
		25	24217	23957	24604
		32	24218	23958	24605
		40	24219	23959	24606
		50	24220	23960	24608
63	24221	23961	24609		

		D			
		calibre (A)			
 Disjoncteur	 Bloc différentiel associé	0,5	24084	24486	
		0,75	24086		
		1	24222	24610	
		2	24223	24611	
		3	24224	24612	
		4	24225	24613	
		6	24226	24614	
		10	24227	23957	24615
		16	24228	23958	24617
		20	24229	23959	24616
		25	24230	23960	24619
		32	24231	23971	24620
		40	24232	23972	24621
		50	24233	23973	24623
63	24234	23974	24624		

(1) Pouvoir de coupure
tension (V CA) PDC
selon NF EN 50547-2 Icu
230 à 240 20 kA
400 à 415 16 kA (1)
630V NF EN 60898 Icu
200 6 000 A
(*) 2 kA avec 1 pôle en régime de neutre IT
(cas de défaut isolé).

Onde électromagnétique	Fréquence	Longueur d'onde	Application
Rayons X	>3000 THz	<100 nm	Imagerie médicale Radiographie
Rayons UV	750 à 3000 THz	400 nm à 100 nm	Banc solaire
Lumière visible	385 THz à 750 THz	780 à 400 nm	Vision humaine, photosynthèse
Infrarouges	0,3 THz à 385 THz	1 mm à 780 nm	Emission signaux télécommande
Fréquences extrêmement hautes (EHF)	30 GHz à 300 GHz	0.01 m à 1 mm	Radars, communication par satellite
Fréquences super hautes (SHF)	3 à 30 GHz	0.1 m à 0.01 m	Radars, alarmes anti-intrusion
Fréquences ultra hautes (UHF)	0.3 à 3 GHz	1 à 0.1 m	Télévision, radars, téléphones mobiles, fours à micro-ondes, hyperthermie médicale
Très hautes fréquences (VHF)	30 à 300 MHz	10 à 1 m	Télévision, radio FM
Hautes fréquences (HF)	3 à 30 MHz	100 à 10 m	Soudage, collage
Fréquences moyennes (MF)	0.3 à 3 MHz	1 km à 100 m	Radiodiffusion MO- PO, diathermie médicale
Basses fréquences (LF)	30 à 300 KHz	10 à 1 km	Radiodiffusion GO, fours à induction
Très basses fréquences (VLF)	3 à 30 kHz	100 Km à 10 km	Radio- communications
Fréquences audio (VF)	0.3 à 3 kHz	1000 Km à 100 km	Transmission de données vocales, métallurgie, chauffage par induction
Extrêmement basses fréquences (EBF-ELF)	3 Hz à 300 Hz	100 000 à 1000 km	Transport et distribution de l'électricité, électroménager
	50 Hz	6000 Km	
Champ magnétique terrestre	0 Hz (continu)	Infinie	Boussole

Code RC5 des adresses des appareils

Adresse-Système Appareil

0	.TV1
1	.TV2
2	.Vidéotexte
3	.Extension pour TV1 et TV2
4	.Laser Vision Player
5	.Magnétoscope1 (VCR1)
6	.Magnétoscope 2 (VCR2)
7	.Réservé
8	.SAT1
9	.Extension pour VCR1 et VCR2
10	.SAT2
11	.Réservé
12	.CD-Vidéo
13	.Réservé
14	.CD-Photo
15	.Réservé
16	.Préampli Audio1
17	.Tuner
18	.Magnétocassette analogique
19	.Préampli Audio2
20	.CD
21	.Rack Audio ou Enregistreur
22	.Récepteur satellite Audio
23	.Réservé 1
24	.Réservé 2
25	.Réservé 3
26	.Réservé 5

Code RC5 des instructions communes à toutes les adresses

Instruction Signification

0	.0
1	.1
2	.2
3	.3
4	.4
5	.5
6	.6
7	.7
8	.8
9	.9
16	.Volume +
17	.Volume -
18	.Brightness +
19	.Brightness -
20	.Color saturation +
21	.Color saturation -

- 22 Bass +
- 23 Bass -
- 24 Treble +
- 25 Treble -
- 26 Balance right
- 27 Balance left
- 28 6 sens
- 29 Fan petite vitesse
- 30 Fan vitesse moyenne
- 31 Fan grande vitesse
- 32 Oscillation volets
- 33 mode chaud
- 34 mode froid
- 35 mode déshumidification
- 71 Dim local display
- 77 Linear function increment
- 78 Linear function decrement
- 80 Step up
- 81 Step down
- 82 Menu on
- 83 Menu off
- 84 Display A/V system status
- 85 Step left
- 86 Step right
- 87 Acknowledge
- 88 PIP on/off (Pay TV channel + for system 3)
- 89 PIP shift (Pay TV channel - for system 3)
- 90 PIP / main swap (Radio channel + for system 3)
- 91 Strobe on/off (Radio system - for channel 3)
- 92 Multi strobe (Date + for system 9)
- 93 Main frozen (Date - for system 9)
- 94 3/9 multi-scan (Start time + for system 9)
- 95 PIP select (Start time - for system 9)
- 96 Mosaic/multi-PIP (Record program + for system 9)
- 97 Picture DNR (Record program - for system 9)
- 98 Main stored (Alternate channel for system 9)
- 99 PIP strobe (Stop time + for system 9)
- 100 Recall main picture (Stop time - for system 9)
- 101 PIP freeze
- 102 PIP step up +
- 103 PIP step down -
- 118 Sub mode
- 119 Options sub mode
- 123 Connect



TSOP17..

Vishay Telefunken

Photo Modules for PCM Remote Control Systems

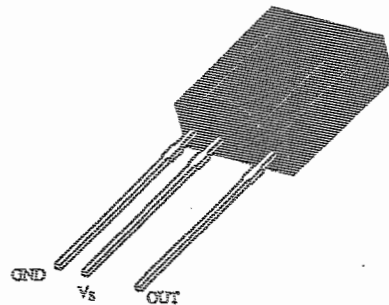
Available types for different carrier frequencies

Type	Carrier Frequency	Type	Carrier Frequency
TSOP1730	30 kHz	TSOP1733	33 kHz
TSOP1736	36 kHz	TSOP1737	36.7 kHz
TSOP1738	38 kHz	TSOP1740	40 kHz
TSOP1756	56 kHz		

Description

The TSOP17.. - series are miniaturized receivers for infrared remote control systems. PIN diode and preamplifier are assembled on lead frame, the epoxy package is designed as iR filter.

The demodulated output signal can directly be decoded by a microprocessor. TSOP17.. is the standard iR remote control receiver series, supporting all major transmission codes.

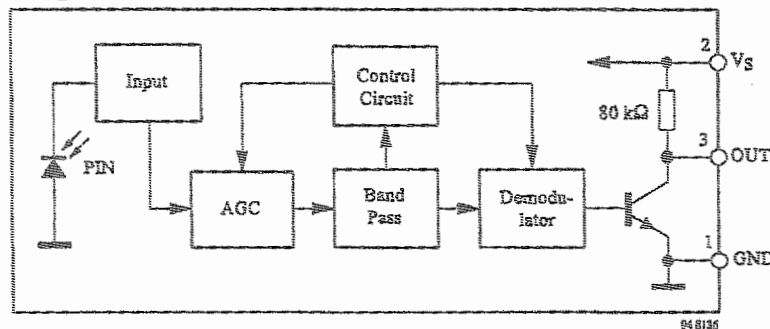


94 8691

Features

- Photo detector and preamplifier in one package
- Internal filter for PCM frequency
- Improved shielding against electrical field disturbance
- TTL and CMOS compatibility
- Output active low
- Low power consumption
- High immunity against ambient light
- Continuous data transmission possible (up to 2400 bps)
- Suitable burst length ≥ 10 cycles/burst

Block Diagram



Document Number 82030
Rev. 10, 02-Apr-01

www.vishay.com
1(7)

TSOP17..

Vishay Telefunken



Absolute Maximum Ratings

T_{amb} = 25°C

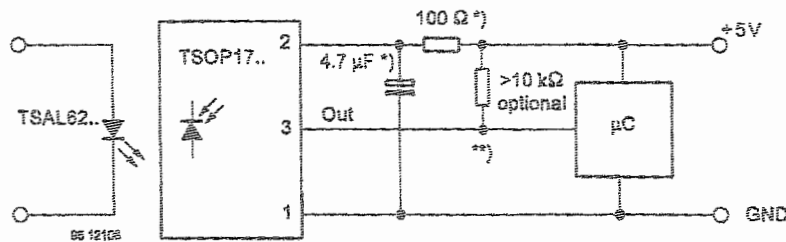
Parameter	Test Conditions	Symbol	Value	Unit
Supply Voltage	(Pin 2)	V _S	-0.3...6.0	V
Supply Current	(Pin 2)	I _S	5	mA
Output Voltage	(Pin 3)	V _O	-0.3...6.0	V
Output Current	(Pin 3)	I _O	5	mA
Junction Temperature		T _J	100	°C
Storage Temperature Range		T _{stg}	-25...+85	°C
Operating Temperature Range		T _{amb}	-25...+85	°C
Power Consumption	(T _{amb} ≤ 85 °C)	P _{tot}	50	mW
Soldering Temperature	t ≤ 10 s, 1 mm from case	T _{sd}	260	°C

Basic Characteristics

T_{amb} = 25°C

Parameter	Test Conditions	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit
Supply Current (Pin 2)	V _S = 5 V, E _v = 0	I _{SD}	0.4	0.6	1.5	mA
	V _S = 5 V, E _v = 40 klx, sunlight	I _{SH}		1.0		mA
Supply Voltage (Pin 2)		V _S	4.5		6.5	V
Transmission Distance	E _v = 0, test signal see fig.7, IR diode TSAL6200, I _F = 400 mA	d		35		m
Output Voltage Low (Pin 3)	I _O SL = 0.5 mA, E _a = 0.7 mW/m ² , f = f ₀ , t _p /T = 0.4	V _O SL			250	mV
Irradiance (30 – 40 kHz)	Pulse width tolerance: t _{pl} - 5/f ₀ < t _{po} < t _{pl} + 6/f ₀ , test signal (see fig.7)	E _e min		0.35	0.5	mW/m ²
Irradiance (56 kHz)	Pulse width tolerance: t _{pl} - 5/f ₀ < t _{po} < t _{pl} + 6/f ₀ , test signal (see fig.7)	E _e min		0.4	0.6	mW/m ²
Irradiance	t _{pl} - 5/f ₀ < t _{po} < t _{pl} + 6/f ₀	E _e max	30			W/m ²
Directivity	Angle of half transmission distance	φ _{1/2}		±45		deg

Application Circuit



*) recommended to suppress power supply disturbances

**) The output voltage should not be hold continuously at a voltage below 3.3V by the external circuit.

Suitable Data Format

The circuit of the TSOP17.. is designed in that way that unexpected output pulses due to noise or disturbance signals are avoided. A bandpassfilter, an integrator stage and an automatic gain control are used to suppress such disturbances.

The distinguishing mark between data signal and disturbance signal are carrier frequency, burst length and duty cycle.

The data signal should fulfill the following condition:

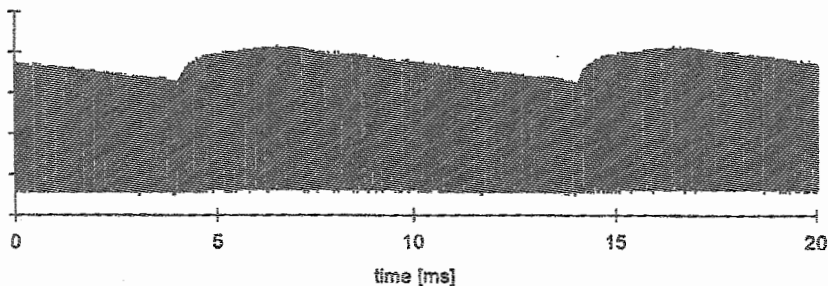
- Carrier frequency should be close to center frequency of the bandpass (e.g. 38kHz).
- Burst length should be 10 cycles/burst or longer.
- After each burst which is between 10 cycles and 70 cycles a gap time of at least 14 cycles is necessary.
- For each burst which is longer than 1.8ms a corresponding gap time is necessary at some time in the data stream. This gap time should have at least same length as the burst.
- Up to 1400 short bursts per second can be received continuously.

Some examples for suitable data format are: NEC Code, Toshiba Micom Format, Sharp Code, RC5 Code, RC6 Code, R-2000 Code, Sony Format (SIRCS).

When a disturbance signal is applied to the TSOP17.. it can still receive the data signal. However the sensitivity is reduced to that level that no unexpected pulses will occur.

Some examples for such disturbance signals which are suppressed by the TSOP17.. are:

- DC light (e.g. from tungsten bulb or sunlight)
- Continuous signal at 38kHz or at any other frequency
- Signals from fluorescent lamps with electronic ballast (an example of the signal modulation is in the figure below).



IR Signal from Fluorescent Lamp with low Modulation



Typical Characteristics ($T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise specified)

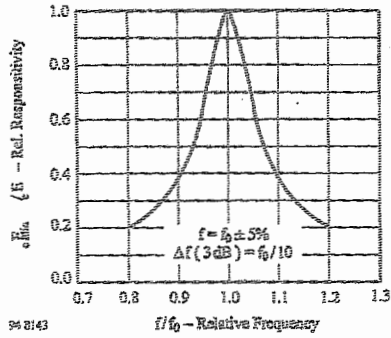


Figure 1. Frequency Dependence of Responsivity

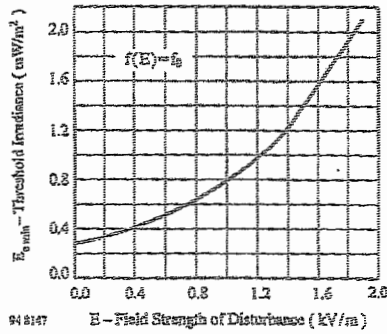


Figure 4. Sensitivity vs. Electric Field Disturbances

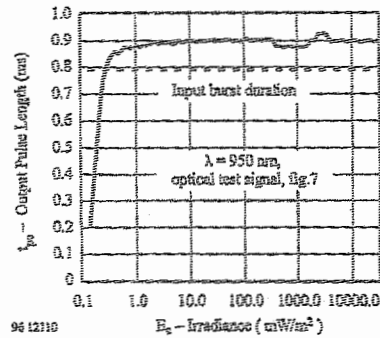


Figure 2. Sensitivity in Dark Ambient

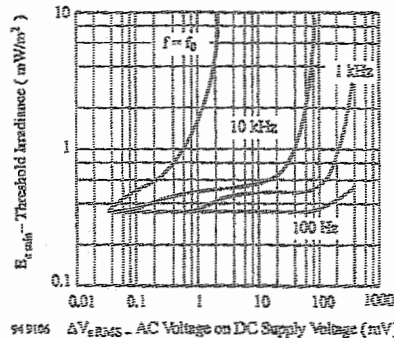


Figure 5. Sensitivity vs. Supply Voltage Disturbances

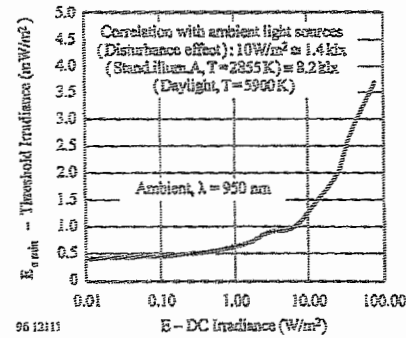


Figure 3. Sensitivity in Bright Ambient

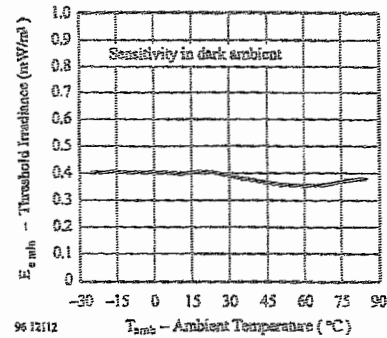


Figure 6. Sensitivity vs. Ambient Temperature

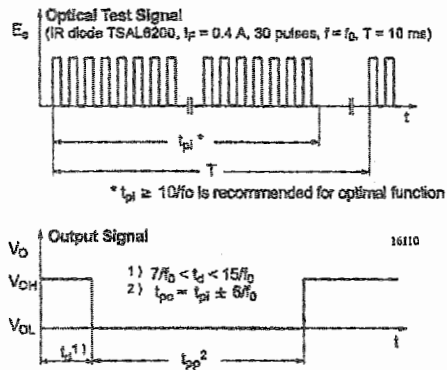


Figure 7. Output Function

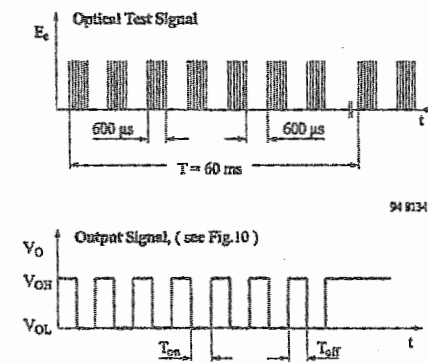


Figure 8. Output Function

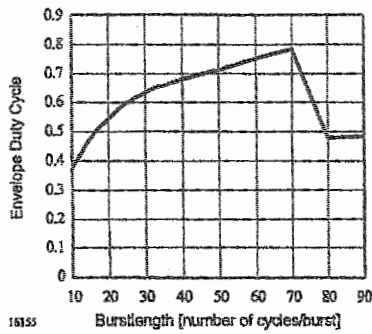


Figure 9. Max. Envelope Duty Cycle vs. Burstlength

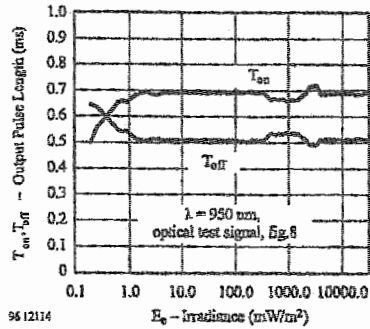


Figure 10. Output Pulse Diagram

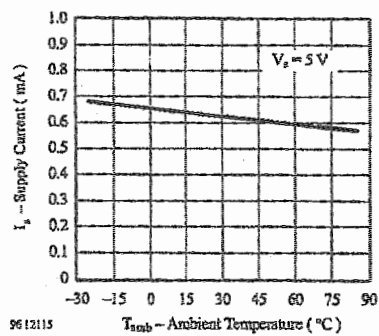


Figure 11. Supply Current vs. Ambient Temperature

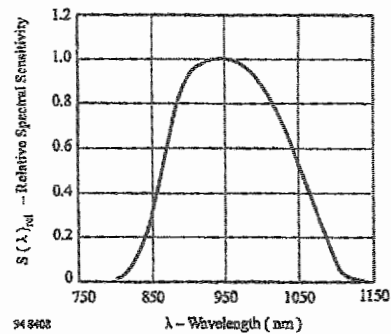


Figure 12. Relative Spectral Sensitivity vs. Wavelength

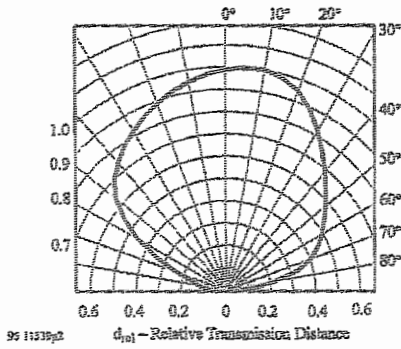


Figure 13. Vertical Directivity ϕ_y

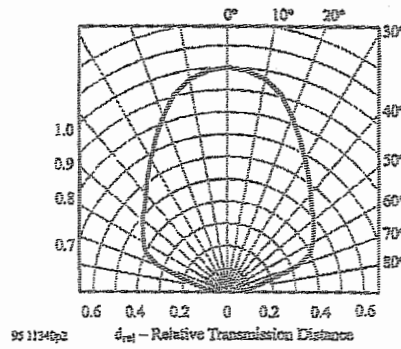
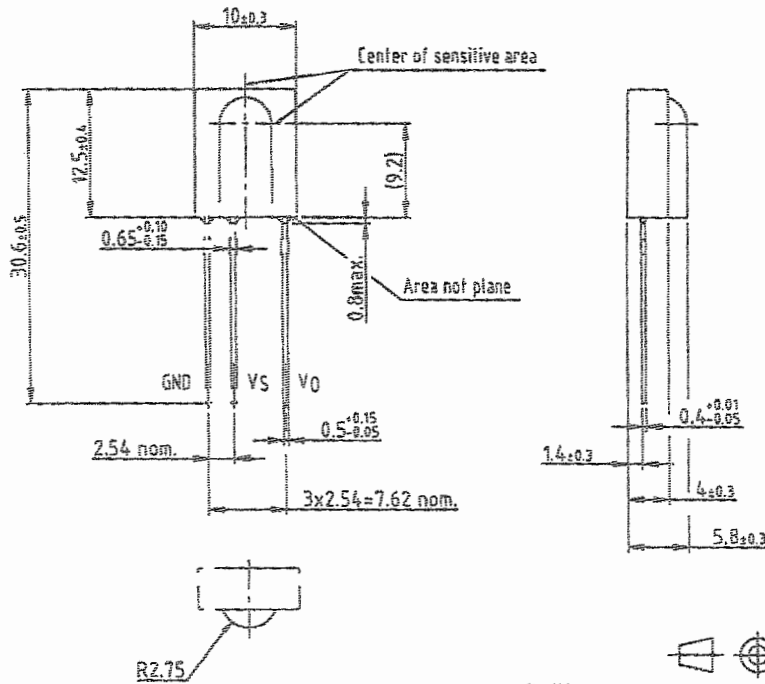


Figure 14. Horizontal Directivity ϕ_x

Dimensions in mm



96 12116

Technical drawings according to DIN specifications

Bac Pro MAEMC	Session 2007	Document ressource	Page 56 / 60
---------------	--------------	--------------------	--------------

GaAs-IR-Lumineszenzdiode
GaAs Infrared Emitter

LD 271
 LD 271 H
 LD 271 L
 LD 271 HL



Wesentliche Merkmale

- GaAs-LED mit sehr hohem Wirkungsgrad
- Hohe Zuverlässigkeit
- Gute spektrale Anpassung an Si-Fotoempfänger
- Gehäusegleich mit SFH 300, SFH 203

Features

- Very highly efficient GaAs-LED
- High reliability
- Spectral match with silicon photodetectors
- Same package as SFH 300, SFH 203

Anwendungen

- IR-Fernsteuerung von Fernseh- und Rundfunkgeräten, Videorecordern, Lichtdimmern
- Gerätefernsteuerungen für Gleich- und Wechsellichtbetrieb
- Sensorik
- Diskrete Lichtschranken

Applications

- IR remote control of hi-fi and TV-sets, video tape recorders, dimmers
- Remote control for steady and varying intensity
- Sensor technology
- Discrete interrupters

Typ Type	Bestellnummer Ordering Code	Gehäuse Package
LD 271	Q62703-Q148	5-mm-LED-Gehäuse (T 1 3/4), graugetöntes Epoxy-Gießharz, Lötspieße im 2,54-mm-Raster (1/10") 5 mm LED package (T 1 3/4), grey colored epoxy resin lens, solder tabs lead spacing 2.54 mm (1/10").
LD 271 L	Q62703-Q833	
LD 271 H	Q62703-Q256	
LD 271 HL	Q62703-Q838	

LD 271, LD 271 H, LD 271 L, LD 271 HL

Grenzwerte
Maximum Ratings

Bezeichnung Parameter	Symbol Symbol	Wert Value	Einheit Unit
Betriebs- und Lagertemperatur Operating and storage temperature range	$T_{op}; T_{stg}$	- 40 ... + 100	°C
Sperrspannung Reverse voltage	V_R	5	V
Durchlaßstrom Forward current	I_F	130	mA
Stoßstrom, $t_p = 10 \mu s, D = 0$ Surge current	I_{FSM}	3.5	A
Verlustleistung Power dissipation	P_{tot}	220	mW
Wärmewiderstand Thermal resistance	R_{thJA}	330	K/W

Kennwerte ($T_A = 25 \text{ }^\circ\text{C}$)
Characteristics

Bezeichnung Parameter	Symbol Symbol	Wert Value	Einheit Unit
Wellenlänge der Strahlung Wavelength at peak emission $I_F = 100 \text{ mA}, t_p = 20 \text{ ms}$	λ_{peak}	950	nm
Spektrale Bandbreite bei 50% von I_{max} Spectral bandwidth at 50% of I_{max} $I_F = 100 \text{ mA}$	$\Delta\lambda$	55	nm
Abstrahlwinkel Half angle	φ	± 25	Grad deg.
Aktive Chipfläche Active chip area	A	0.25	mm ²
Abmessungen der aktiven Chipfläche Dimensions of the active chip area	$L \times B$ $L \times W$	0.5 x 0.5	mm
Abstand Chipoberfläche bis Linsenscheitel Distance chip front to lens top	H	4.0 ... 4.6	mm
Schaltzeiten, I_b von 10% auf 90% und von 90% auf 10%, bei $I_F = 100 \text{ mA}, R_L = 50 \Omega$ Switching times, I_b from 10% to 90% and from 90% to 10%, $I_F = 100 \text{ mA}, R_L = 50 \Omega$	t_r, t_f	1	μs

LD 271, LD 271 H, LD 271 L, LD 271 HL

Kennwerte ($T_A = 25\text{ °C}$)
 Characteristics (cont'd)

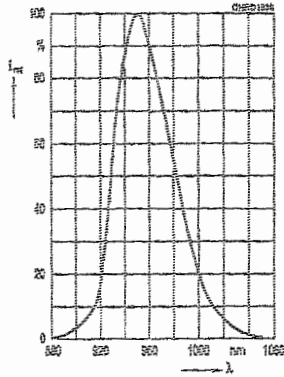
Bezeichnung Parameter	Symbol Symbol	Wert Value	Einheit Unit
Kapazität, $V_R = 0\text{ V}$, $f = 1\text{ MHz}$ Capacitance	C_o	40	pF
Durchlaßspannung Forward voltage $I_F = 100\text{ mA}$, $t_p = 20\text{ ms}$	V_F	1.30	V
Sperrstrom, $V_R = 5\text{ V}$ Reverse current	I_R	0.01 (≤ 1)	μA
Gesamtstrahlungsfluß Total radiant flux $I_F = 100\text{ mA}$, $t_p = 20\text{ ms}$	Φ_a	18	mW
Temperaturkoeffizient von I_a bzw. Φ_a , $I_F = 100\text{ mA}$ Temperature coefficient of I_a or Φ_a , $I_F = 100\text{ mA}$	TC_I	-0.55	%/K
Temperaturkoeffizient von V_F , $I_F = 100\text{ mA}$ Temperature coefficient of V_F , $I_F = 100\text{ mA}$	TC_V	-1.5	mV/K
Temperaturkoeffizient von λ , $I_F = 100\text{ mA}$ Temperature coefficient of λ , $I_F = 100\text{ mA}$	TC_λ	0.3	nm/K

Gruppierung der Strahlstärke I_a in Achsrichtung
 gemessen bei einem Raumwinkel $\Omega = 0.01\text{ sr}$
 Grouping of Radiant Intensity I_a in Axial Direction
 at a solid angle of $\Omega = 0.01\text{ sr}$

Bezeichnung Parameter	Symbol Symbol	Wert Value		Einheit Unit
		LD 271 LD 271 L	LD 271 H LD 271 HL	
Strahlstärke Radiant intensity $I_F = 100\text{ mA}$, $t_p = 20\text{ ms}$ $I_F = 1\text{ A}$, $t_p = 100\text{ }\mu\text{s}$	I_a $I_{a\text{ typ}}$	15 (≥ 10) 120	> 16	mW/sr mW/sr

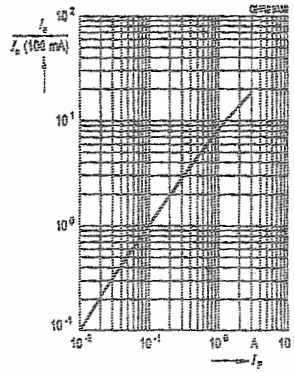
LD 271, LD 271 H, LD 271 L, LD 271 HL

Relative Spectral emission
 $I_{rel} = f(\lambda)$

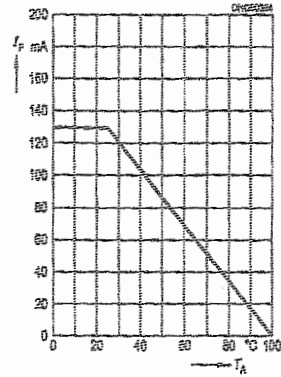


Radiant Intensity $\frac{I_a}{I_a(100 \text{ mA})} = f(I_F)$

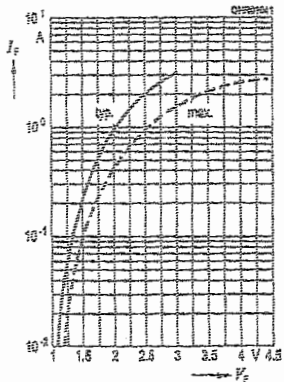
Single pulse, $t_p = 20 \mu\text{s}$



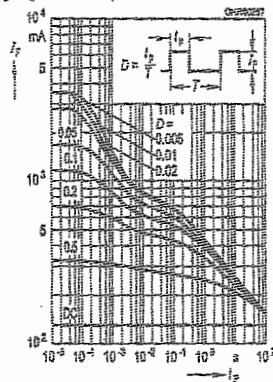
Max. Permissible Forward Current
 $I_F = f(T_A)$



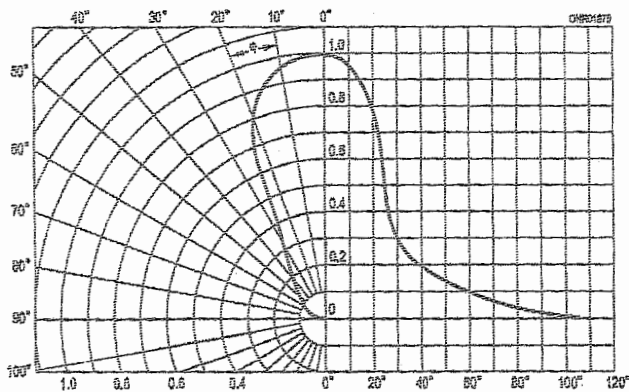
Forward Current
 $I_F = f(V_F)$, single pulse, $t_p = 20 \mu\text{s}$



Permissible Pulse Handling Capability
 $I_F = f(\tau)$, $T_C = 25^\circ\text{C}$,
 duty cycle $D = \text{parameter}$



Radiation Characteristics $I_{rel} = f(\varphi)$



2001-02-22

4

Opto Semiconductors

OSRAM