

THOMSON-CSF
DIVISION SEMICONDUCTEURS

59C 02422 D T-11-09

1N 2970 B → 1N 3015 B

ZENER DIODES
DIODES ZENER

10 W silicon Zener diodes :

- Hermetically sealed metal according to normalization CCTU : F 9 and JEDEC DO-4
- Available with anode to case or cathode to case connections.

Diodes Zener de 10 W au silicium :

- Encapsulées métal selon normalisation CCTU : F9 et JEDEC DO-4
- Disponible avec anode ou cathode reliée au boîtier.

 $P_{tot} = 10 \text{ W}$ $6,8 \text{ V} \leq V_{ZT \text{ nom}} \leq 200 \text{ V}$ Case : DO-4 (CB-33)
Boîtier :Anode connected to case :
1N 2970 B → 1N 3015 B
Cathode connected to case :
1N 2970 BR → 1N 3015 BR

ABSOLUTE RATINGS (LIMITING VALUES)
VALEURS LIMITES ABSOLUES D'UTILISATION $T_{amb} = 75^\circ\text{C}$

DC power dissipation (see fig. 1) <i>Dissipation de puissance en régime permanent (voir fig. 1)</i>	P_{tot}	10	W
Continuous reverse current <i>Courant inverse continu</i>	I_{ZM}	See page 2 <i>Voir page 2</i>	mA
Operating temperature <i>Température de fonctionnement</i>	T_{oper}	- 65 → + 175	°C
Storage temperature <i>Température de stockage</i>	T_{stg}	- 65 → + 175	°C
Maximum junction temperature <i>Température maximale de jonction</i>	max T_j	175	°C

Junction-case thermal resistance <i>Résistance thermique jonction-boîtier</i>	max	$R_{th(j-c)}$	10	°C/W
--	-----	---------------	----	------

December 1983-1/2

50, rue Jean-Pierre Timbaud - B P 5
F - 92403 Courbevoie Cedex FRANCE
Tél. (1) 788-50 01 Telex : 610560 F

61

THOMSON
COMPOSANTS

1N 2970 B → 1N 3015 B

59C 02423 DT-11-09

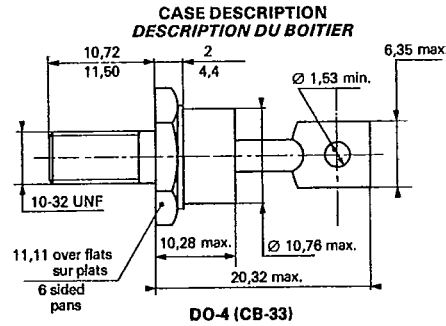
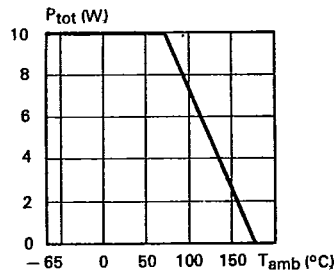
ELECTRICAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Tamb = 25°C

Types	V _{ZT} /I _{ZT}			r _{ZT} /I _{ZT}	I _{ZT}	r _{ZK} /I _{ZK}		α _{VZ}	I _R /V _R	V _R	I _{ZM}
	min	nom	max	max	(mA)	max	(mA)	typ	max	(V)	(mA)
	(V)			(Ω)		(Ω)		(10 ⁻⁴ /°C)	(μA)		
1N 2970 B,(R)	6,4	6,8	7,2	1,2	370	500	1	4	150	5,2	1400
1N 2971 B,(R)	7,0	7,5	7,9	1,3	335	250	1	4,5	100	5,7	1300
1N 2972 B,(R)	7,7	8,2	8,7	1,5	305	250	1	4,8	50	6,2	1100
1N 2973 B,(R)	8,5	9,1	9,6	2	275	250	1	5,1	25	6,9	1000
1N 2974 B,(R)	9,4	10	10,6	3	250	250	1	5,5	10	7,6	940
1N 2975 B,(R)	10,4	11	11,6	3	230	250	1	6	10	8,4	860
1N 2976 B,(R)	11,4	12	12,7	3	210	250	1	6,5	10	9,1	790
1N 2977 B,(R)	12,4	13	14,1	3	190	250	1	6,5	10	9,9	710
1N 2979 B,(R)	13,8	15	15,6	3	170	250	1	7	10	11,4	640
1N 2980 B,(R)	15,3	16	17,1	4	155	250	1	7	10	12,2	590
1N 2982 B,(R)	16,8	18	19,1	4	140	250	1	7,5	10	13,7	520
1N 2984 B,(R)	18,8	20	21,2	4	125	250	1	7,5	10	15,2	470
1N 2985 B,(R)	20,8	22	23,3	5	115	250	1	8	10	16,7	430
1N 2986 B,(R)	22,8	24	25,6	5	105	250	1	8	10	18,2	390
1N 2988 B,(R)	25,1	27	28,9	7	95	250	1	8,5	10	20,6	350
1N 2989 B,(R)	28	30	32	8	85	300	1	8,5	10	22,8	310
1N 2990 B,(R)	31	33	35	9	75	300	1	8,5	10	25,1	290
1N 2991 B,(R)	34	36	38	10	70	300	1	8,5	10	27,4	260
1N 2992 B,(R)	37	39	41	11	65	300	1	9	10	29,7	240
1N 2993 B,(R)	40	43	46	12	60	400	1	9	10	32,7	220
1N 2995 B,(R)	44	47	50	14	55	400	1	9	10	35,8	200
1N 2997 B,(R)	48	51	54	15	50	500	1	9	10	38,8	190
1N 2999 B,(R)	52	56	60	16	45	500	1	9	10	42,6	170
1N 3000 B,(R)	58	62	66	17	40	600	1	9	10	47,1	150
1N 3001 B,(R)	64	68	72	18	37	600	1	9	10	51,7	140
1N 3002 B,(R)	70	75	79	22	33	600	1	9	10	56	130
1N 3003 B,(R)	77	82	87	25	30	700	1	9	10	62,2	120
1N 3004 B,(R)	85	91	96	35	28	800	1	9	10	69,2	100
1N 3005 B,(R)	94	100	106	40	25	900	1	9	10	76	94
1N 3007 B,(R)	104	110	116	55	23	1100	1	9,5	10	83,6	86
1N 3008 B,(R)	114	120	127	75	20	1200	1	9,5	10	91,2	79
1N 3009 B,(R)	124	130	141	100	19	1300	1	9,5	10	98,8	71
1N 3011 B,(R)	138	150	156	175	17	1500	1	9,5	10	114	64
1N 3012 B,(R)	153	160	171	200	16	1600	1	9,5	10	121,6	59
1N 3014 B,(R)	168	180	191	260	14	1850	1	9,5	10	136,8	52
1N 3015 B,(R)	188	200	212	300	12	2000	1	10	10	152	47

Forward voltage drop : V_F < 1,5 V @ I_F = 2 A, Tamb = 25°C
Chute de tension directe

FIGURE 1
Maximum power dissipation
Dissipation de puissance maximale



Weight : 7 g
Masse

Marking : clear
Merquage en clair

Maximum torque value : 220 cm AN
Valeur maximale du couple de serrage