

SEMITEC

SEMITEC Corporation

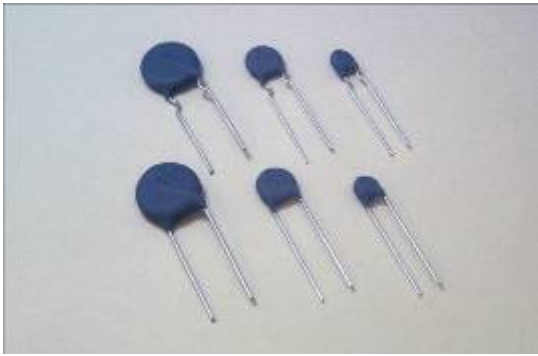
Power Thermistor



パワーサーミスタ

Inrush current suppressors

パワーサーミスタ



「パワーサーミスタ」は、スイッチング電源等の電源投入時に発生する突入電流を抑制するNTCサーミスタです。
「パワーサーミスタ」を抵抗器に置き換えてご使用いただくと、定常時は自己発熱により抵抗値が減少する為、電力ロスが少なくなり、省エネに貢献します。

Our "Power Thermistor" is a type of NTC thermistor which suppresses inrush currents generated when a switching power supply is first switched on. By using a power thermistor instead of a resistor, since its hot resistance value is reduced with self-heating by the steady-state current, it conserves electric power and contributes energy saving.

●UL approved (Disk type)
Thermistor type device
File No. E92669
※1D2-22を除く
1D2-22 is exempted

POWER THERMISTOR

突入電流抑制用サーミスタ "D2"

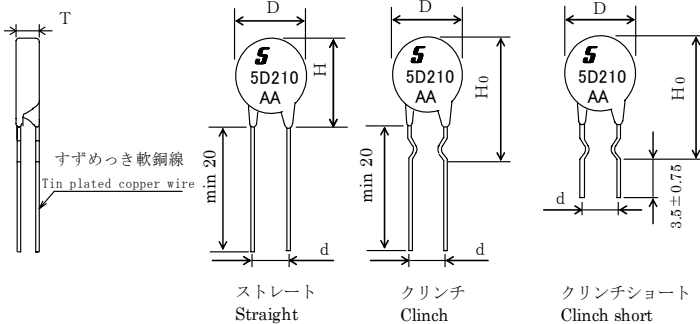
5 D2 - 11 L C

リード線形状 C : クリンチ D : ストレート CS : クリンチショート
Lead wire from C: Clinch lead D: Straight lead CS: Clinch short lead
抵抗値許容差 L : ±15%
Resistance tolerance
素子公称直径
Element diameter
シリーズ名
Series name
公称ゼロ負荷抵抗値 R25 (Ω)
Rated power resistance at 25°C

5 D2 - 11 L T3C

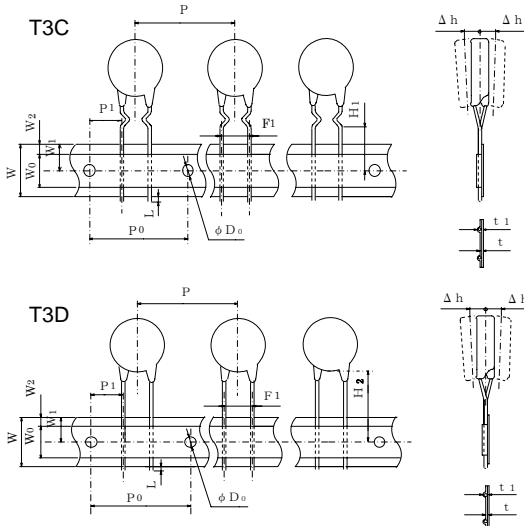
テーピング形状 T3C : クリンチテーピング
T3D : ストレートテーピング
Taping from T3C : Clinch type taping
T3D : Straight type taping

Dimensions



	D	T	H	H ₀	d	リード線径	梱包数量
D2-05	8.5max.	7.0max.	11.5max.	15.5max.	5.0±1	φ0.8	100個/袋
D2-07	11.0max.	9.0max.	13.0max.	16.0max.			
D2-08	10.0max.	7.0max.	13.0max.	17.0max.			
D2-10	13.0max.	9.0max.	17.0max.	19.5max.	7.5±1		
D2-11	11.5max.	8.0max.	15.0max.	18.5max.			
D2-13	14.5max.	8.0max.	18.0max.	21.5max.	10±1		
D2-14	17.0max.	9.0max.	21.0max.	22.5max.			
D2-15	16.5max.	8.0max.	20.0max.	23.0max.			
D2-18	19.5max.	8.0max.	23.0max.	26.0max.			
D2-22*	23.0max.	8.5max. (8.0max)	26.5max.	29.5max.			

*()1D2-22



	P	P ₀	P ₁	W	W ₀	W ₁	W ₂	H ₁	H ₂	L	F ₁	φD ₀	t	t ₁	Δh
D2-05	15.0 ±1.0	15.0 ±0.3	5.0 ±0.7	17.5 ~19.0	min. 5.0	9.0 ±0.5	max. 3.0	16.0 ±0.5	19.0 ~21.5	max. 1.0	5.0 ±0.5	4.0 ±0.2	0.6 ±0.3	max. 1.5	0±2.0
D2-07															
D2-08															
D2-10															
D2-11	30.0 ±1.0		3.75 ±0.7								7.5 ±0.5				
D2-13															
D2-14															

単位 : [mm]

Inrush current suppressors

パワーサーミスタ

▶ Specifications

形名 Part No.	公称ゼロ負荷 抵抗値R25 Rated Zero-Power Resistance R25 (±15%)	※公称B定数 ※Rated B-value B25/85 (±5%)	最大許容電流 Maximum current at25°C	残留抵抗値 Residual resistance	※熱時定数 ※Thermal time constant	※熱放散定数 ※Dissipation factor	使用温度範囲 Category temperature range	許容コンデンサ容量 Maximum permissible capacitance				※瞬時エネルギー耐量 ※Maximum energy (J)
								AC	AC	AC	AC	
								100V	120V	220V	240V	
	(Ω)	(K)	(A)	(Ω)	(s)	(mW/°C)	(°C)	(μF)	(μF)	(μF)	(μF)	
5D2-05	5.0	2650	2.0	0.48	20	15	-50~150	860	600	170	150	4.3
10D2-05	10.0	2700	1.0	0.91	20	7	-50~150	860	600	170	150	4.3
20D2-05	20.0	2800	0.3	1.66	20	1	-50~150	860	600	170	150	4.3
5D2-07	5.0	2800	3.0	0.36	35	30	-40~160	400	260	80	60	1.9
8D2-07	8.0	2800	2.0	0.58	41	30	-40~160	560	360	110	90	2.6
10D2-07	10.0	2800	2.0	0.72	45	30	-40~160	680	470	140	110	3.3
12D2-07	12.0	2900	1.7	0.78	41	30	-40~160	380	260	80	60	1.9
16D2-07	16.0	2900	2.0	1.04	45	30	-40~160	800	530	160	130	3.8
22D2-07	22.0	2900	1.0	1.43	50	30	-40~160	960	630	190	150	4.5
5D2-08	5.0	2700	3.0	0.35	35	22	-50~170	1260	880	260	220	6.3
10D2-08	10.0	2800	2.0	0.63	35	17	-50~170	1260	880	260	220	6.3
15D2-08	15.0	2800	2.0	0.94	35	26	-50~170	2880	2000	590	500	14
20D2-08	20.0	2900	1.0	1.13	35	8	-50~170	2880	2000	590	500	14
2D2-10	2.0	2800	5.0	0.15	50	32	-40~160	1640	1100	330	270	7.9
3D2-10	3.0	2800	4.0	0.22	53	32	-40~160	1720	1170	350	290	8.4
5D2-10	5.0	2900	4.0	0.33	53	32	-40~160	1440	970	290	240	7
8D2-10	8.0	2900	3.0	0.52	70	32	-40~160	1560	1070	320	260	7.7
10D2-10	10.0	2900	3.0	0.65	75	32	-40~160	1640	1100	330	270	7.9
12D2-10	12.0	3000	1.8	0.71	53	32	-40~160	830	580	170	140	4.1
16D2-10	16.0	3000	1.6	0.94	70	32	-40~160	830	580	170	140	4.1
2D2-11	2.0	2650	5.0	0.15	40	26	-50~170	2700	1880	550	470	13
3D2-11	3.0	2650	4.0	0.22	40	24	-50~170	4830	3360	990	840	24
4D2-11	4.0	2700	4.0	0.28	40	31	-50~170	2880	2000	590	500	14
5D2-11	5.0	2700	4.0	0.35	40	39	-50~170	2700	1880	550	470	13
8D2-11	8.0	2800	3.0	0.50	40	31	-50~170	2700	1880	550	470	13
10D2-11	10.0	2800	3.1	0.63	40	42	-50~170	2880	2000	590	500	14
12D2-11	12.0	2800	2.0	0.75	40	21	-50~170	4030	2800	830	700	20
15D2-11	15.0	2950	2.5	0.80	40	34	-50~170	2880	2000	590	500	14
16D2-11	16.0	2950	2.5	0.86	40	37	-50~170	2880	2000	590	500	14
20D2-11	20.0	3000	2.0	1.02	40	28	-50~170	2880	2000	590	500	14
1D2-13	1.0	2650	6.0	0.06	55	12	-50~200	860	600	170	150	4.3
2D2-13	2.0	2700	6.0	0.10	55	21	-50~200	860	600	170	150	4.3
4D2-13	4.0	2800	5.0	0.18	55	24	-50~200	860	600	170	150	4.3
4.7D2-13	4.7	2900	5.0	0.18	55	26	-50~200	2700	1880	550	470	13
5D2-13	5.0	2900	5.0	0.19	55	27	-50~200	2700	1880	550	470	13
8D2-13	8.0	3000	4.0	0.27	55	25	-50~200	2880	2000	590	500	14
10D2-13	10.0	3050	4.0	0.32	55	29	-50~200	2880	2000	590	500	14
12D2-13	12.0	3000	4.0	0.41	55	37	-50~200	4830	3360	990	840	24
15D2-13	15.0	3050	3.0	0.48	55	25	-50~200	4830	3360	990	840	24
16D2-13	16.0	3050	3.0	0.51	55	26	-50~200	4830	3360	990	840	24
2D2-14	2.0	2800	5.0	0.15	90	36	-40~160	4200	2890	860	720	20.8
3D2-14	3.0	2900	5.0	0.20	80	36	-40~160	3080	2110	630	520	15.2
4D2-14	4.0	2900	5.0	0.26	95	36	-40~160	3400	2350	700	580	16.9
5D2-14	5.0	2900	4.0	0.33	110	36	-40~160	3600	2480	740	620	17.9
8D2-14	8.0	3000	2.5	0.47	80	36	-40~160	1390	970	280	240	6.9
10D2-14	10.0	3000	2.2	0.59	95	36	-40~160	1790	1240	370	310	8.9
12D2-14	12.0	3000	2.0	0.71	105	36	-40~160	2190	1520	450	380	10.9
16D2-14	16.0	3000	1.8	0.94	115	36	-40~160	2790	1940	570	480	13.9
1D2-15	1.0	2650	8.0	0.06	70	22	-50~200	6910	4800	1420	1200	34
1.5D2-15	1.5	2650	8.0	0.08	70	29	-50~200	6910	4800	1420	1200	34
2D2-15	2.0	2700	8.0	0.10	70	37	-50~200	6910	4800	1420	1200	34
3D2-15	3.0	2800	7.0	0.13	70	36	-50~200	4030	2800	830	700	20
4D2-15	4.0	2800	7.0	0.18	70	48	-50~200	4030	2800	830	700	20
4.7D2-15	4.7	2900	6.0	0.18	70	37	-50~200	4030	2800	830	700	20
5D2-15	5.0	2900	6.0	0.19	70	39	-50~200	4030	2800	830	700	20
8D2-15	8.0	3000	5.0	0.27	70	39	-50~200	4030	2800	830	700	20
10D2-15	10.0	3000	5.0	0.34	70	49	-50~200	5760	4000	1190	1000	28
12D2-15	12.0	3050	5.0	0.39	70	54	-50~200	5760	4000	1190	1000	28
15D2-15	15.0	3100	4.0	0.45	70	41	-50~200	5760	4000	1190	1000	28
16D2-15	16.0	3100	4.0	0.48	70	44	-50~200	5760	4000	1190	1000	28
4D2-18	4.0	2900	8.0	0.16	90	59	-50~200	6910	4800	1420	1200	34
5D2-18	5.0	2950	8.0	0.18	90	66	-50~200	6910	4800	1420	1200	34
8D2-18	8.0	3050	6.0	0.26	90	53	-50~200	6910	4800	1420	1200	34
10D2-18	10.0	3100	6.0	0.30	90	62	-50~200	6910	4800	1420	1200	34
47D2-18	47.0	3450	2.0	0.94	90	21	-50~200	6910	4800	1420	1200	34
1D2-22	1.0	2900	12.0	0.04	125	32	-50~200	8200	-	1700	-	41
3D2-22	3.0	2800	8.0	0.13	130	48	-50~200	12600	8800	2610	2200	63
4D2-22	4.0	2900	8.0	0.16	130	59	-50~200	12600	8800	2610	2200	63
6D2-22	6.0	3000	6.0	0.21	130	43	-50~200	12600	8800	2610	2200	63

※ 参考値 Reference

SEMITEC

SEMITEC株式会社

本社 〒130-8512 東京都墨田区錦糸1-7-7 電話 営業 ダイヤルイン (03) 3621-2703 FAX (03) 3623-6100
E-mail (国内営業) sales@mail.semitec.co.jp (海外営業) overseas@mail.semitec.co.jp

西日本営業所 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原2-7-38 新大阪西浦ビル 電話 (06)6391-6491 (代) FAX (06)6395-3649
[海外販売網]

SEMITEC KOREA CO., LTD. #301-1, DAERYUNG TECHNO TOWN I.327-24 KASAN-DONG, KUMCHON-GU, SEOUL, KOREA.
(韓国) TEL:82-2-3281-1155 FAX:82-2-3281-3338 E-mail:semitec@semiteckorea.com

SEMITEC TAIWAN CORP. 6F No.45 sec. 1, Minquan E. Rd, Taipei City, Taiwan
(台湾) TEL:886-2-2593-6622 FAX:886-2-2593-0089 E-mail:sales@semitec.com.tw

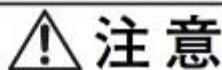
SEMITEC INTERNATIONAL (SHANGHAI) CO., LTD.
(上海) [SHANGHAI OFFICE] ROOM 908, YUAN BUILDING No.738 DONGFANG ROAD, PUDONG SHANGHAI P. R. CHINA ZIP:200122
TEL:86-021-5308-6000 FAX:86-021-830-5008 E-mail:sales@semitec-shanghai.com

SEMITEC (HONG KONG) CO., LTD.
(香港) UNIT 9,25/F,113 ARGYLE STREET, MONGKOK, KOWLOON, HONG KONG.
TEL: 852-2369-6773 FAX: 852-2739-2396 E-mail: semihk@netnavigator.com

SEMITEC TRADING (SHENZHEN) CO., LTD.
(深圳) ROOM 906, 9/F, MULTI-SERVICE BUILDING, TALFOOK CHONG, No.9 SHIHUA ROAD,
FUTIAN FREE TRADE ZONE, SHENZHEN
TEL:86-755-83480961/83480965 FAX:86-755-83480964 E-mail semi-trading@963.net

ATC SEMITEC LTD.
(英国) UNIT 14 COSGROVE BUSINESS PARK, DAISY BANK LANE, ANDERTON, NORTHWICH, CHESHIRE,
CW9 6FY, U.K.
TEL:44-1606-871680 FAX:44-1606-872938 E-mail:sales@atcsemitec.co.uk

SEMITEC USA CO.
(米国) 21311 HAWTHORNE BLVD SUITE 250 TORRANCE CA, 90503 USA
TEL:+1-310-540-2330 FAX:+1-310-540-2331 E-mail:sales@semitec-usa.com



この度は、弊社製品をご検討頂きありがとうございます。弊社製品のご使用に当たっては以下の各項目の注意事項をご理解・ご了承のうえご使用頂きますようお願い申し上げます。

- 1) 当社製品について、カタログに記載された用途以外または、人名または財産に危害を及ぼす恐れがある高信頼性を要求される下記ご用途でご使用を検討いただく場合につきましては、必ず当社営業部までご連絡ください。また、必ずフェイル・セーフ機構を検討して下さい。
○医療機器 ○自動車、鉄道、船舶等の輸送機器 ○航空・宇宙機器 ○交通機器 ○防犯・防災機器 ○原子力関係機器 ○軍事機器
○海底機器 ○安全装置 ○その他同等の高信頼性を要求される機器
- 2) 信頼性を損なう恐れがありますので、定められた規格や保存条件を越えて使用しないで下さい。
- 3) 誤った使い方をすると、発熱、発火、爆発、飛散等を伴うことがありますので十分注意して下さい。
- 4) 製品には構造により、鋭角の突起や刃物状の形状をしているものがありますので、作業等に事故が起きないように、取扱いには適切な指導をして下さい。
- 5) 製品の加工に当たって、破壊や部品の飛散が伴うことがありますので、材質、状況等を十分に把握し、作業等に事故が起きないように、適切な指導をして下さい。
- 6) 製品のお取扱いにあたり、規定以上の引っ張り力や圧力、熱を加えると、オープン、ショート、絶縁不良など、本来の性能を損なったり、劣化を早めたりする恐れがありますので十分に注意してお取り扱い下さい。
- 7) 誤ったご使用方法を避けるため、用途、仕様及び未記載の事項等に疑義が生じたときには、必ず当社営業部にご確認下さい。
- 8) 製品の故障によって、事故の誘発が予測される場合は、損害が発生しないよう対策を施して下さい。
- 9) 以上の注意義務を十分行わないで使用した場合は、事故が生じたときでも当社は責任を負いません。
- 10) 規定以外のご使用がありましたら、必ず当社営業部へご相談下さい。必要に応じて信頼性を確認し個別契約を結ばさせて頂きます。

代理店