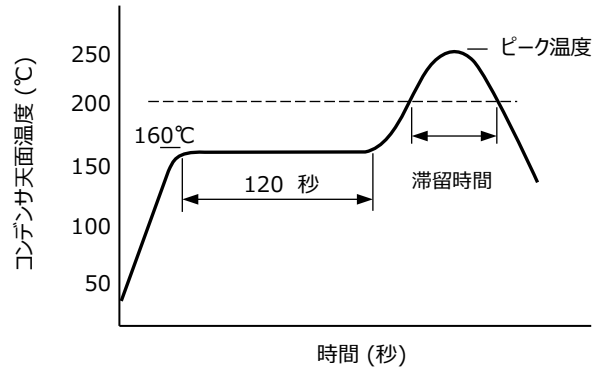


リフロー推奨条件



鉛フリーリフロー対応

リフロー No.	(1)	(2)	(3)	(4)
対象条件	φ4 ~ φ6.3	φ8 ~ φ10	φ12.5 ~ φ18	N/A
ピーク温度	250 °C	235 °C	230 °C (220 °C)	
ピーク温度の時間	5 秒	5 秒	5 秒 (5 秒)	
滞留時間	200 °C 以上 60 秒	200 °C 以上 60 秒	200 °C 以上 20 秒 (30 秒)	
リフロー回数	1 回	1 回	1 回	

高温鉛フリーリフロー対応

リフロー No.	(5)	(6)		(7)		(8)	
対象条件	φ4 ~ φ6.3	φ8 ~ φ10		φ8 ~ φ10		φ6.3 ~ φ10 (TK・TP シリーズ)	
ピーク温度	260 °C (255 °C)	245 °C	260 °C	250 °C	260 °C	255 °C	260 °C
ピーク温度近傍の時間	250 °C 以上 5 秒(10 秒)	240 °C 以上 10 秒	250 °C 以上 5 秒	240 °C 以上 10 秒	250 °C 以上 5 秒	250 °C 以上 30 秒	250 °C 以上 20 秒
滞留時間	230 °C 以上 30 秒	230 °C 以上 30 秒	230 °C 以上 30 秒	230 °C 以上 30 秒	230 °C 以上 30 秒	230 °C 以上 40 秒	230 °C 以上 30 秒
	217 °C 以上 40 秒	217 °C 以上 40 秒	217 °C 以上 40 秒	217 °C 以上 40 秒	217 °C 以上 40 秒	217 °C 以上 65 秒	217 °C 以上 65 秒
	200 °C 以上 70 秒	200 °C 以上 70 秒	200 °C 以上 70 秒	200 °C 以上 70 秒	200 °C 以上 70 秒	200 °C 以上 90 秒	200 °C 以上 70 秒
リフロー回数	2 回	2 回	1 回	2 回	1 回	2 回	2 回

リフロー No.	(9)	(10)	(11)
対象条件	φ12.5 ~ φ18 (FK, TK, HD) 6.3 V ~ 35 V	φ12.5 ~ φ18 (FK) 50 V ~ 63 V (TK) 50 V	φ12.5 ~ φ18 (FK) 80 V ~ 100 V (TK) 63 V ~ 100 V
ピーク温度	245 °C	245 °C	245 °C
ピーク温度近傍の時間	240 °C 以上 30 秒	240 °C 以上 5 秒	240 °C 以上 5 秒
滞留時間	217 °C 以上 90 秒	217 °C 以上 30 秒	217 °C 以上 30 秒
リフロー回数	2 回	2 回	1 回

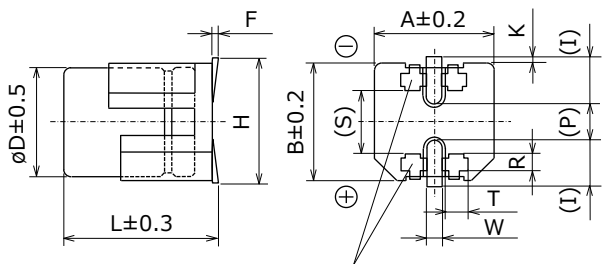
* リフロー方式は、赤外、熱風併用、エア等の雰囲気熱伝導方式を使用してください。

* リフロー温度はコンデンサ天面の温度を測定してください。

耐振動仕様商品の外形寸法について

* 標準品とは寸法、形状が異なります。詳細は弊社へお問い合わせいただけますようお願いいたします。

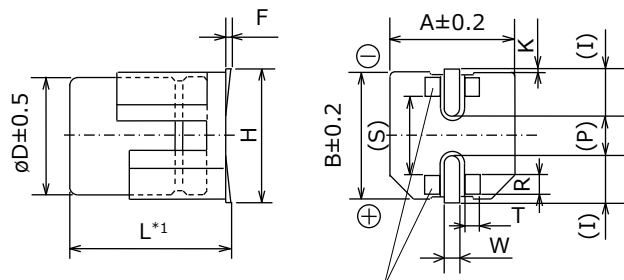
< サイズコード : D、D8 >



※図は正確な縮尺率ではありません

補助端子 () は参考寸法

< サイズコード : E、F、G、H13、J16、K16、K21 >



*1 : E ~ G : L±0.3
H13 ~ K21 : L±0.5

補助端子 () は参考寸法

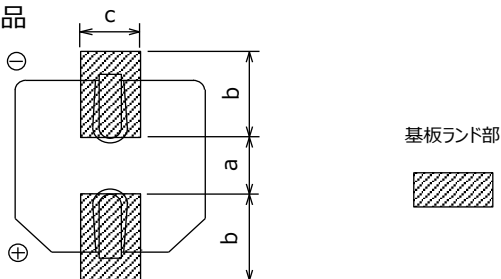
単位 : mm

サイズコード	øD	L	A, B	H max.	F	I	W	P	K	R	S	T
D	6.3	6.1	6.6	7.8	0 ~ +0.15	2.4	0.65±0.1	2.2	0.35 ^{+0.15} _{-0.20}	1.1±0.2	3.3	1.05±0.2
D8	6.3	8.0	6.6	7.8	0 ~ +0.15	2.4	0.65±0.1	2.2	0.35 ^{+0.15} _{-0.20}	1.1±0.2	3.3	1.05±0.2
E	8.0	6.5	8.3	9.5	0 ~ +0.15	3.4	0.7±0.1	2.2	0.35 ^{+0.15} _{-0.20}	0.70±0.2	5.3	1.7±0.2
F	8.0	10.5	8.3	10.0	0 ~ +0.15	3.4	1.2±0.2	3.1	0.70±0.2	0.70±0.2	5.3	1.3±0.2
G	10.0	10.5	10.3	12.0	0 ~ +0.15	3.5	1.2±0.2	4.6	0.70±0.2	0.70±0.2	6.9	1.3±0.2
H13	12.5	13.8	13.5	15.0	-0.1 ~ +0.15	4.7	1.2±0.2	4.4	0.70±0.3	2.2±0.2	7.1	2.4±0.2
J16	16.0	16.8	17.0	19.0	-0.1 ~ +0.15	5.5	1.4±0.2	6.7	0.70±0.3	3.0±0.2	9.0	1.9±0.2
K16	18.0	16.8	19.0	21.0	-0.1 ~ +0.15	6.7	1.4±0.2	6.7	0.70±0.3	3.0±0.2	11.0	1.9±0.2
K21	18.0	21.8	19.0	21.0	-0.1 ~ +0.15	6.7	1.4±0.2	6.7	0.70±0.3	3.0±0.2	11.0	1.9±0.2

ランドパターン

チップコンデンサ用配線板のランドパターンは、次のランド寸法を参考に回路設計してください。特にランドピッチは取り付け強度に影響を与えますので、ご配慮ください。

● 標準品



(推奨基板ランドサイズについて)

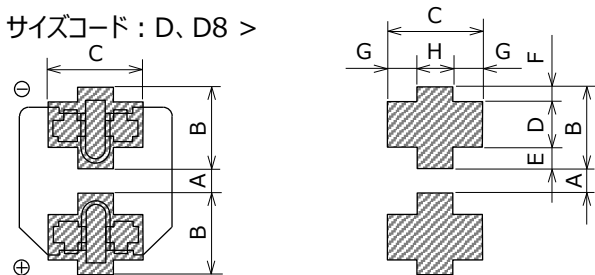
単位 : mm

サイズコード	a	b	c
B (ø4)	1.0	2.5	1.6
C (ø5)	1.5	2.8	1.6
D (ø6.3)	1.8	3.2	1.6
D8 (ø6.3x7.7L)	1.8	3.2	1.6
E (ø8x6.2L)	2.2	4.0	1.6
F (ø8x10.2L)	3.1	4.0	2.0
G (ø10x10.2L)	4.6	4.1	2.0
H (ø12.5)	4.0	5.7	2.0
J (ø16)	6.0	6.5	2.5
K (ø18)	6.0	7.5	2.5

特に、a 寸法が広いとヒールフィレットができなくなり取付強度が低下します。

● 耐振動仕様品

< サイズコード : D、D8 >



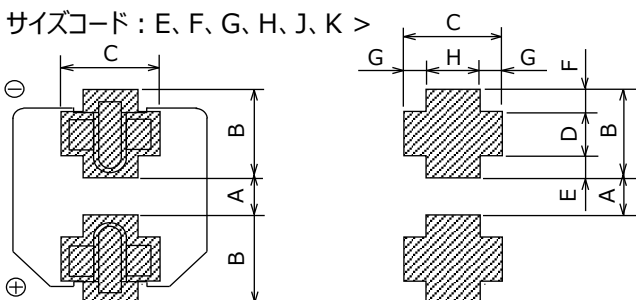
(推奨基板ランドサイズについて)

単位 : mm

サイズコード	A	B	C	D	E	F	G	H
D (ø6.3xL6.1)	1.2	3.6	3.2	2.0	0.95	0.65	1.0	1.2
D8 (ø6.3xL8.0)	1.2	3.6	3.2	2.0	0.95	0.65	1.0	1.2
E (ø8x6.5L)	1.8	4.2	5.0	1.3	1.5	1.4	1.5	2.0
F (ø8x10.5L)	2.7	4.0	4.7	1.3	1.0	1.7	1.1	2.5
G (ø10)	3.9	4.4	4.7	1.3	1.2	1.9	1.1	2.5
H (ø12.5)	3.9	6.0	6.9	2.8	1.3	1.9	2.2	2.5
J (ø16)	5.8	6.8	6.2	3.6	1.3	1.9	1.7	2.8
K (ø18)	5.8	7.3	6.2	3.6	1.8	1.9	1.7	2.8

特に、A 寸法が広いとヒールフィレットができなくなり取付強度が低下します。

< サイズコード : E、F、G、H、J、K >



* 貴社設計基準に基づき、実装性、はんだ付け性、取付け強度等を考慮し決定してください。

* ø6.3耐振動品は、補助端子を座板側面まで覆う構造を採用しております。画像認識等で、補助端子側面へのフィレット形成を確認される場合は、補助端子部への十分なフィレット形成が可能なはんだ付け条件を事前にご検討ください。