

TQCシリーズ 高耐圧品

特長

TQCシリーズは、高耐圧化・低ESR化・低背化を図った製品です。DCDCコンバータの入力側や12V系モータドライバのパソコンに最適です。

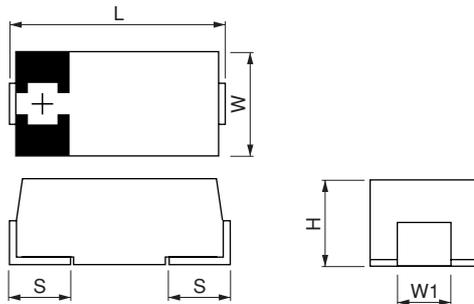
※リフロー条件については別途お問い合わせください。
(P17のリフロー推奨条件には準拠していません。)



仕様

項目	条件	特性	
使用温度範囲	—	-55 ~ +105 (°C)	
定格静電容量範囲	120Hz/20°C	5.6 ~ 68 (μF)	
定格静電容量許容差	120Hz/20°C	M:±20%	
定格電圧	—	16 ~ 25 (V.DC)	
損失角の正接 (tanδ)	120Hz/20°C	10.0 (%) 以下	
漏れ電流 (L.C.)	定格電圧印加5分後	0.1CV (μA) 以下 ※B2サイズは0.3CV (μA) 以下	
等価直列抵抗 (E.S.R. mΩmax.)	100kHz/20°C	特性一覧表をご参照下さい。	
高温及び低温特性 温度特性 インピーダンス比	100kHz、+20°Cを 基準とする	-55°C Z/Z _{20°C}	1.0 ~ 2.0
		+105°C Z/Z _{20°C}	0.6 ~ 1.0
耐久性	105°C、2000時間 -25TQC15M, 25TQC22M (温度軽減電圧印加), 20TQC22M, 16TQC33M, 16TQC47M (定格電圧印加)	ΔC/C	初期値の±20%
	105°C、1000時間 -25TQC5R6M, 25TQC33M, 25TQC22MV, 25TQC15MV, 25TQC10M (温度軽減電圧印加), 20TQC8R2M, 20TQC47M, 16TQC10M, 16TQC68M, 20TQC15M, 16TQC22M, 20TQC22MV, 20TQC33MV, 16TQC33MV, 16TQC47MV (定格電圧印加)	tanδ	初期規格値の1.5倍以下
		L.C.	初期規格値以下
高温高湿 (定常)	60°C、90~95%RH、500時間、 電圧無印加	ΔC/C	初期値の+40%、-20%
		tanδ	初期規格値の1.5倍以下
		L.C.	初期規格値の3倍以下
サージ試験	15~35°C、1000サイクル、 保護抵抗1kΩ、 サージ電圧印加	ΔC/C	初期値の±5%
		tanδ	初期規格値以下
		L.C.	初期規格値の3倍以下

形状・寸法



(単位: mm)

サイズ コード	L*1 (±0.2)	W (±0.2)	H*2 (±0.1)	S (±0.2)	W1 (±0.1)
B2	3.5	2.8	1.9	0.8	2.2
C	6.0	3.2	2.8	1.3	1.8
D2	7.3	4.3	1.9	1.3	2.4
D3L	7.3	4.3	2.8	1.3	2.4

*1 ±0.3:D3L *2 ±0.2:C,D3L

サイズリスト

RV (SV)	16 (20)	20 (23)	25 (29)
5.6			B2
8.2		B2	
10	B2		C
15		C	D2
22	C	D2	D2
33	D2		D3L
47	D2	D3L	
68	D3L		

特性一覧表

サイズ コード	品番	定格電圧 (V)	定格温度 (°C)	定格静電容量 (μF)	カテゴリ電圧 (V)	カテゴリ温 度 (°C)	損失角の正接 tan δ (%max.)	漏れ電流 L.C. (μA) max./5min.	E.S.R. (mΩmax.) 100kHz/20°C	最大許容リプル電流 (mArms) 100kHz*3	吸湿レベル	
											≤260°C リフロー時	≤250°C リフロー時
B2	25TQC5R6M	25*4	85	5.6	20	105	10.0	42.0	100	800	検討中	3
	20TQC8R2M	20	105	8.2	—	—	10.0	49.2	100	800		
	16TQC10M	16	105	10	—	—	—	10.0	48.0	100		
C	25TQC10M	25*4	85	10	20	105	10.0	25.0	95	900		
	20TQC15M	20	105	15	—	—	10.0	30.0	80	1000		
	16TQC22M	16	105	22	—	—	10.0	35.2	80	1000		
D2	25TQC22M	25*4	85	22	20	105	10.0	44.0	90	1000		
	25TQC22MV	25*4	85	22	20	105	10.0	55.0	45	1500		
	25TQC15M	25*4	85	15	20	105	10.0	38.0	90	1000		
	25TQC15MV	25*4	85	15	20	105	10.0	38.0	45	1500		
	20TQC22M	20	105	22	—	—	10.0	44.0	80	1300		
	16TQC33M	16	105	33	—	—	10.0	52.8	70	1400		
D3L	16TQC47M	16	105	47	—	—	10.0	75.2	70	1400		
	25TQC33M	25*4	85	33	20	105	10.0	82.5	60	1400		
	20TQC47M	20	105	47	—	—	10.0	94.0	55	1450		
	16TQC68M	16	105	68	—	—	10.0	108.8	50	1500		

*3:100k~500kHz, 105°C *4:使用温度が85°Cを超える場合は、85°Cの値(25V)に対して、1°C当たり0.25Vを軽減してご使用ください。