

LQ Snap-in Terminal Type, Standard series

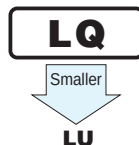


RCJ Approved

Anti-Solvent Feature
(Through 100V only)

Approved by Reliability Center for Electronic Component, Japan-Certification No. RCJ-03-25D

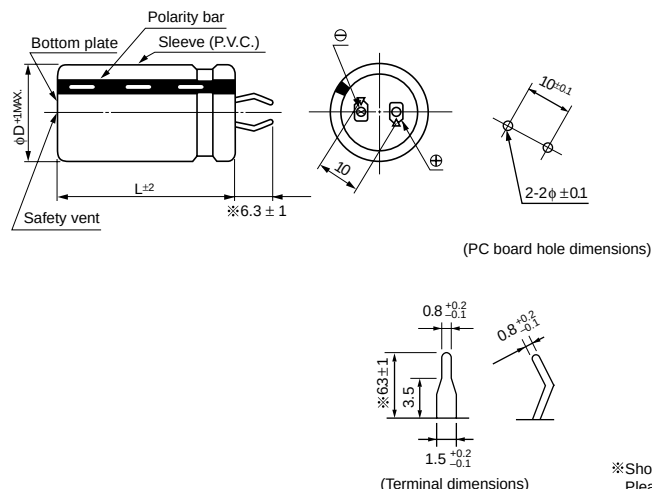
- Rated capacitances available based on the numerical values in E-12 series.(Size : $\phi 22 \sim \phi 35$)



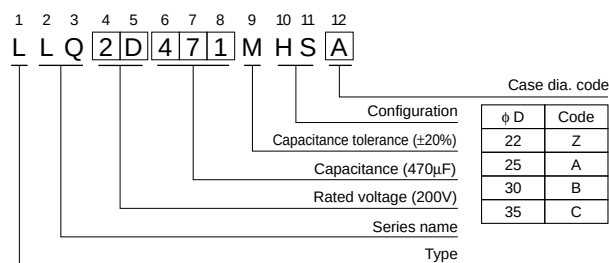
Specifications

Item	Performance Characteristics													
Operating Temperature Range	—40 ~ + 85°C (16 ~ 250V), —25 ~ + 85°C (400 ~ 450V)													
Voltage Range	16 ~ 450V													
Capacitance Range	56 ~ 56000μF													
Capacitance Tolerance	±20% at 120Hz, 20°C													
Leakage Current	I ≤ 3√CV (μA)(After 5 minutes' application of rated voltage)[C: Capacitance(μF),V:Voltage(V)]													
tan δ	Measurement frequency : 120Hz, Temperature : 20°C													
	Rated voltage(V)	16	25	35	50	63	80	100	160	180	200	250	400	450
	tan δ (MAX.)	0.50	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20
Stability at Low Temperature	Measurement frequency : 120Hz													
	Rated voltage(V)					16 ~ 100			160 ~ 250			400 ~ 450		
	Impedance ratio		Z—25°C/Z + 20°C			4			3			8		
	Z/T20(MAX.)		Z—40°C/Z + 20°C			15			12			—		
Load Life	After an application of DC voltage (in the range of rated DC voltage even after over-lapping the specified ripple current) for 2000 hours at 85°C, capacitors shall meet the characteristics requirements indicated at right.								Capacitance change		Within ±20% of initial value			
									tan δ		200% or less of initial specified value			
									Leakage current		Initial specified value or less			
Shelf Life	After leaving capacitors under no load at 85°C for 1000 hours, they meet the requirements listed at right.								Capacitance change		Within ±15% of initial value			
									tan δ		150% or less of initial specified value			
									Leakage current		Initial specified value or less			
Marking	Printed with white color letter on black sleeve.													
Applicable Standards	JIS C 5141 and JIS C 5102.													

Drawing



Type numbering system (Example : 200V 470 μ F)



Frequency coefficient of allowable ripple current

Frequency(Hz)	50	60	120	1 k	10k ~
16 ~ 100V	0.88	0.90	1.00	1.15	1.15
160 ~ 250V	0.85	0.88	1.00	1.15	1.20
400 ~ 450V	0.88	0.90	1.00	1.10	1.15

Minimum order quantity : 50pcs.

Dimension table in next pages.



■ Dimensions

D×L(mm)

Cap.(μF) Code		V(Code) φD		16V(1C)				25V(1E)				35V(1V)				50V(1H)			
		22	25	30	35	22	25	30	35	22	25	30	35	22	25	30	35		
3300	332													22×30	25×25				
														2.35	2.35				
3900	392									22×25				22×35	25×30				
										2.16				2.66	2.68				
4700	472									22×30	25×25			22×40	25×35	30×25	35×25		
										2.42	2.42			3.02	3.07	2.98	3.30		
5600	562					22×25				22×35				22×45	25×40	30×30			
						2.11				2.66				3.40	3.47	3.42			
6800	682					22×30	25×25			22×40	25×30	30×25		22×50	25×40	30×35			
						2.47	2.47			2.97	2.82	2.93		3.84	3.74	3.93			
8200	822	22×25				22×35				22×45	25×35				25×50	30×40	35×30		
		2.55				2.86				3.29	3.17				4.44	4.47	4.36		
10000	103	22×30				22×40	25×30	30×25		22×50	25×40	30×30				30×45	35×35		
		2.89				3.31	3.15	3.27		3.75	3.65	3.60				5.08	5.01		
12000	123	22×30	25×25			22×45	25×35	30×30			25×45	30×35	35×30			30×50	35×40		
		3.01	3.01			3.77	3.63	3.80			4.15	4.14	4.27			5.72	5.69		
15000	153	22×35	25×30	30×25		22×50	25×40					30×40	35×35				35×45		
		3.45	3.48	3.61		4.21	4.10					4.77	4.95				6.56		
18000	183	22×40	25×35				25×45	30×35	35×30			30×45	35×40				35×50		
		3.84	3.91				4.53	4.52	4.66			5.30	5.52				7.14		
22000	223	22×50	25×40	30×30				30×45	35×35				35×45						
		4.52	4.40	4.34				5.33	5.26				6.20						
27000	273		25×45	30×35				30×50	35×40				35×50						
			4.96	4.95				5.96	5.93				6.89						
33000	333			30×40	35×30				35×45										
				5.60	5.46				6.65										
39000	393			30×45	35×35				35×50										
				6.21	6.12				7.31										
47000	473			30×50	35×40														
				6.93	6.89														
56000	563				35×45														
					7.69														

Cap.(μF) Code		V(Code) φD		63V(1J)				80V(1K)				100V(2A)			
		22	25	30	35	22	25	30	35	22	25	30	35		
1200	122					22×25				22×30	25×25				
						1.66				2.11	2.11				
1500	152					22×30				22×35	25×30	30×25			
						1.96				2.45	2.47	2.56			
1800	182	22×25				22×30	25×25			22×40	25×35				
		1.82				2.11	2.11			2.77	2.81				
2200	222	22×30	25×25			22×35	25×30	30×25		22×45	25×40	30×30			
		2.14	2.14			2.44	2.46	2.56		3.15	3.21	3.17			
2700	272	22×35	25×30			22×40	25×35				25×45	30×35	35×30		
		2.49	2.52			2.82	2.86				3.66	3.65	3.77		
3300	332	22×35	25×30	30×25		22×45	25×40	30×30			25×50	30×40			
		2.72	2.74	2.84		3.23	3.29	3.25			4.15	4.18			
3900	392	22×40	25×35			22×50	25×45	30×35				30×45	35×35		
		3.09	3.13			3.62	3.71	3.70				4.67	4.61		
4700	472	22×50	25×40	30×30	35×25		25×50	30×40	35×30			30×50	35×40		
		3.69	3.59	3.54	3.25		4.20	4.23	4.12			5.26	5.23		
5600	562		25×45	30×35				30×45	35×35				35×45		
			4.01	4.00					4.70	4.64			5.88		
6800	682		25×50	30×40	35×30			30×50	35×40						
			4.52	4.55	4.44			5.27	5.24						
8200	822			30×45	35×35				35×45						
				5.12	5.05				5.89						
10000	103			30×50	35×40				35×50						
				5.78	5.75				6.63						
12000	123				35×45								Case size		
					6.47								Allowable ripple		

Allowable Ripple (A rms) at 85°C 120Hz



■ Dimensions

D×L(mm)

V(Code) Cap. (μF) Code		φD		160V(2C)				180V(2Z)				200V(2D)				250V(2E)			
				22	25	30	35	22	25	30	35	22	25	30	35	22	25	30	35
220	221														22×25				
															1.15				
270	271										22×25				22×30	25×25			
											1.25				1.25	1.25			
330	331					22×25					22×30				22×35	25×30			
						1.35					1.40				1.45	1.45			
390	391	22×25				22×30					22×30	25×25			22×40	25×30	30×25		
		1.55				1.55					1.60	1.60			1.70	1.70	1.70		
470	471	22×30	25×25			22×35	25×25				22×35	25×30			22×45	25×35	30×30		
		1.75	1.75			1.75	1.75				1.80	1.80			1.90	1.90	1.90		
560	561	22×35	25×30			22×40	25×30				22×40	25×35	30×25		22×50	25×40	30×30	35×25	
		1.90	1.90			2.00	2.00				2.00	2.00	2.00		2.15	2.15	2.15	2.15	
680	681	22×40	25×30	30×25		22×45	25×35	30×25			22×45	25×40	30×30			25×45	30×35	35×30	
		2.15	2.15	2.15		2.25	2.25	2.25			2.30	2.25	2.30			2.35	2.35	2.35	
820	821	22×45	25×35	30×30		22×50	25×40	30×30	35×25		22×50	25×45	30×35	35×30			30×40	35×35	
		2.45	2.45	2.45		2.50	2.50	2.50	2.50		2.50	2.50	2.50	2.50			2.75	2.75	
1000	102	22×50	25×40	30×30	35×25		25×45	30×35	35×30					30×40	35×30			30×45	35×40
		2.80	2.80	2.80	2.80		2.85	2.85	2.85					2.95	2.95			3.00	3.00
1200	122		25×45	30×35	35×30		25×50	30×40	35×30					30×45	35×35				35×45
			3.25	3.25	3.25		3.30	3.30	3.30					3.40	3.40				3.50
1500	152			30×40	35×35			30×45	35×35					30×50	35×40				35×50
				3.75	3.75			3.75	3.75					3.80	3.80				4.00
1800	182			30×50	35×40				35×45						35×45				
				4.00	4.00				4.05						4.15				
2200	222				35×45				35×50						35×50				
					4.50				4.60						4.70				
2700	272				35×50														
					5.15														

Cap.(μF) Code		V(Code) φD		400V(2G)				450V(2W)			
		22	25	30	35	22	25	30	35		
56	560					22×25 0.59					
68	680					22×30 0.63					
82	820	22×25 0.72				22×30 0.78	25×25 0.78				
100	101	22×30 0.77				22×35 0.92	25×30 0.92				
120	121	22×30 0.94	25×25 0.94			22×40 1.06	25×35 1.08	30×25 1.05			
150	151	22×35 1.13	25×30 0.92			22×50 1.28	25×40 1.25	30×30 1.23			
180	181	22×40 1.27	25×35 1.06	30×25 1.26			25×45 1.41	30×40 1.48			
220	221	22×45 1.45	25×40 1.22	30×30 1.46	35×25 1.50		25×50 1.59	30×40 1.60	35×30 1.57		
270	271		25×45 1.69	30×35 1.68	35×30 1.46			30×45 1.83	35×35 1.80		
330	331		25×50 1.92	30×40 1.93	35×30 1.88			30×50 2.08	35×40 2.06		
390	391			30×45 2.16	35×35 2.13				35×45 2.31		
470	471			30×50 2.43	35×40 2.42				35×50 2.47		
560	561				35×45 2.72						
680	681				35×50 3.08						

Allowable Ripple (A rms) at 85°C 120Hz

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

Nichicon:

[LLQ1C223MESB](#) [LLQ1C273MESB](#) [LLQ1E103MESB](#) [LLQ1E223MESB](#) [LLQ1H103MESC](#) [LLQ1H153MESC](#)
[LLQ1H183MESC](#) [LLQ1H472MESA](#) [LLQ1H682MESA](#) [LLQ1J103MESB](#) [LLQ1J103MESC](#) [LLQ1J123MESC](#)
[LLQ1J222MESA](#) [LLQ1J822MESB](#) [LLQ1K682MESC](#) [LLQ1V223MESC](#) [LLQ1V472MESA](#) [LLQ1V682MESB](#)
[LLQ2A472MESC](#) [LLQ2A562MESC](#) [LLQ2D102MESC](#) [LLQ2D471MESA](#) [LLQ2E102MESC](#) [LLQ2E152MESC](#)
[LLQ2E331MESA](#) [LLQ2G221MESB](#) [LLQ2G221MESC](#) [LLQ2G331MESB](#) [LLQ2G331MESC](#) [LLQ2G471MESC](#)
[LLQ2G681MESC](#) [LLQ2W471MESC](#) [LLQ2W820MESA](#) [LLQ1C103MHSZ](#) [LLQ1C153MHSB](#) [LLQ1E103MHSA](#)
[LLQ1E153MHSA](#) [LLQ1E273MHSC](#) [LLQ1V392MHSZ](#) [LLQ1V682MHSZ](#) [LLQ1V682MHSA](#) [LLQ1V822MHSA](#)
[LLQ1V103MHSA](#) [LLQ1V123MHSC](#) [LLQ1K332MHSB](#) [LLQ1K472MHSB](#) [LLQ2A222MHSA](#) [LLQ2A332MHSB](#)
[LLQ2C471MHSA](#) [LLQ2D471MHSZ](#) [LLQ2D681MHSB](#) [LLQ2D122MHSC](#) [LLQ2D152MHSC](#) [LLQ2E471MHSB](#)
[LLQ2G391MHSC](#) [LLQ2G561MHSC](#) [LLQ2W221MHSC](#) [LLQ2W331MHSB](#) [LLQ1C822MESZ](#) [LLQ1C103MESZ](#)
[LLQ1C123MESZ](#) [LLQ1C123MESA](#) [LLQ1C153MESZ](#) [LLQ1C153MESA](#) [LLQ1C153MESB](#) [LLQ1C183MESZ](#)
[LLQ1C183MESA](#) [LLQ1C223MESZ](#) [LLQ1C223MESA](#) [LLQ1C273MESA](#) [LLQ1C333MESB](#) [LLQ1C333MESC](#)
[LLQ1C393MESB](#) [LLQ1C393MESC](#) [LLQ1C473MESB](#) [LLQ1C473MESC](#) [LLQ1C563MESC](#) [LLQ1E562MESZ](#)
[LLQ1E682MESZ](#) [LLQ1E682MESA](#) [LLQ1E822MESZ](#) [LLQ1E103MESZ](#) [LLQ1E103MESA](#) [LLQ1E123MESZ](#)
[LLQ1E123MESA](#) [LLQ1E123MESB](#) [LLQ1E153MESZ](#) [LLQ1E153MESA](#) [LLQ1E183MESA](#) [LLQ1E183MESB](#)
[LLQ1E183MESC](#) [LLQ1E223MESC](#) [LLQ1E273MESB](#) [LLQ1E273MESC](#) [LLQ1E333MESC](#) [LLQ1E393MESC](#)
[LLQ1V392MESZ](#) [LLQ1V472MESZ](#) [LLQ1V562MESZ](#) [LLQ1V682MESZ](#)