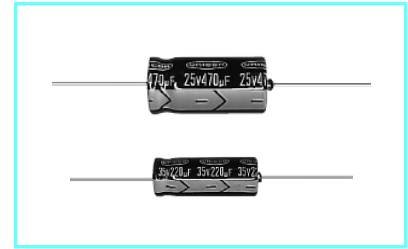


GUT シリーズ 02 形広温度範囲品
Series, 105°C, Axial Lead, Wide Temperature

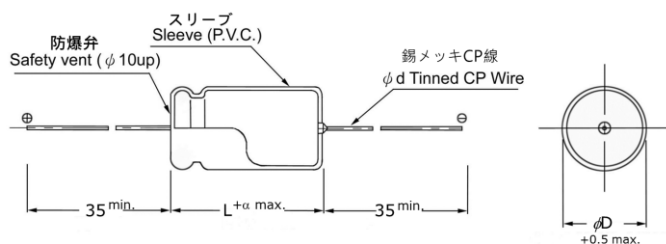
- 民生機器用 広温度範囲品
Wide temperature at high reliability
- 105°C 2,000時間保証 ($\phi D \geq 10$)
Load life: 2,000 hours
- 定格電圧範囲 Rated voltage range : 6.3~100V
- 静電容量範囲 Capacitance range : 0.47~15,000 μ F
- RoHS指令対応済/RoHS Compliant



■ 仕様 SPECIFICATIONS

項目 Items	特性 Characteristics									
カテゴリ温度範囲 Operating Temperature Range	-55 ~ +105°C									
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	6.3V ~ 100V									
静電容量範囲 Nominal Capacitance Range	0.47 ~ 15,000 μ F									
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	$\pm 20\%$ (120Hz, 20°C)									
漏れ電流 Leakage Current	$I \leq 0.03CV$ 又は $4 \mu A$ のいずれか大きい値以下 (1分値) $I \leq 0.03CV$ or $4 \mu A$ whichever is greater, after 1 minute application of rated voltage. $I \leq 0.01CV$ 又は $3 \mu A$ のいずれか大きい値以下 (2分値) $I \leq 0.01CV$ or $3 \mu A$ whichever is greater, after 2 minutes application of rated voltage.									
損失角の正接 Dissipation Factor	定格電圧(V) Rated voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	120 Hz, 20°C
	$\tan \delta$ (max.)	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	
1,000 μ F を越えるものについては、1,000 μ F を増す毎に 0.02 を加えた値とする。 For capacitance of more than 1,000 μ F, add 0.02 for every increase of 1,000 μ F										
温度特性 Temperature Characteristics	インピーダンス比 Impedance Ratio									
	定格電圧(V) Rated voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	120 Hz
	$Z(-25^\circ C) / Z(+20^\circ C)$	4	3	2	2	2	2	2	2	
$Z(-40^\circ C) / Z(+20^\circ C)$	8	6	4	3	3	3	3	3		
高温負荷特性 Load Life	105°C 2,000 時間定格電圧連続印加後、20°Cに戻し測定を行ったとき、下記項目を満足する (但し、 $\phi D \leq 8$ は 1,000 時間) After 2,000 hours ($\phi D \leq 8$, 1,000 hours) application of rated voltage at 105°C, capacitor meet the characteristic requirements as below.									
	静電容量変化率 Capacitance change	初期値の $\pm 20\%$ 以内 Within $\pm 20\%$ of initial value								
	損失角の正接 Dissipation Factor	初期規格値の 200%以下 200% or less of initial specified value								
	漏れ電流 Leakage current	初期規格値以下 Initial specified value or less								
高温無負荷特性 Shelf Life	105°C 1,000 時間無負荷放置後、下記規格を満足する。(但し、JIS C-5102 4.4 項の電圧処理後) After storing the capacitors under no load at 105°C for 1,000 hours, capacitors meet the characteristic requirements as below. Be sure to apply voltage to the capacitors before test according to JIS-C-5101-4.4.1									
	静電容量変化率 Capacitance change	初期値の $\pm 20\%$ 以内 Within $\pm 20\%$ of initial value								
	損失角の正接 Dissipation Factor	初期規格値の 200%以下 200% or less of initial specified value								
	漏れ電流 Leakage current	初期規格値以下 Initial specified value or less								
表示 Marking	黒色チューブに白色印刷 White print on black sleeve.									
関連規格 Applicable standard	JIS C-5141 特性W Characteristics W of JIS C-5141									

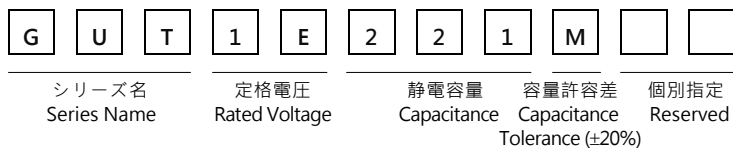
■ 寸法図 Dimensions



unit: mm

ϕD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
ϕd	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8
α	6.3~100V: 1.0 mm						

■ 品名コード体系 Part Numbering (例 example: 25V 220 μF)



■ 寸法表 Standard Products Table

Cap. (μF)	W.V. Code	6.3 (0J)		10 (1A)		16 (1C)		25 (1E)		35 (1V)		50 (1H)		63 (1J)		100 (2A)	
		0.47	R47											5x12.5	5		
1	1R0											5x12.5	10			5x12.5	14
2.2	2R2											5x12.5	18			5x12.5	21
3.3	3R3											5x12.5	22			6.3x12.5	31
4.7	4R7											5x12.5	26			6.3x12.5	38
10	100											5x12.5	39	6.3x12.5	51	6.3x16	61
22	220							5x12.5	49	6.3x12.5	60	6.3x16	70	6.3x16	84	8x16	98
33	330					5x12.5	57	6.3x12.5	70	6.3x16	82	6.3x16	91	6.3x16	98	8x20	130
47	470			5x12.5	60	6.3x12.5	77	6.3x16	90	6.3x16	95	6.3x16	100	8x16	130	8x20	160
100	101	6.3x12.5	91	6.3x16	110	6.3x16	122	6.3x16	130	8x16	145	8x16	170	8x20	210	10x26	280
220	221	6.3x16	148	6.3x16	160	8x16	195	8x16	220	8x20	260	10x21	330	10x26	400	12.5x31	510
330	331	8x16	205	8x16	230	8x16	260	8x20	300	10x21	360	10x26	440	12.5x26	550	16x31	650
470	471	8x16	250	8x16	270	8x20	330	10x21	410	10x26	480	12.5x26	580	12.5x31	700	16x41	880
1000	102	10x21	445	10x21	500	10x26	600	12.5x26	720	12.5x31	840	16x31	940	16x31	1130		
2200	222	12.5x26	740	12.5x26	850	12.5x31	1010	16x31	1110	16x31	1270	18x41	1490				
3300	332	12.5x26	920	12.5x31	1080	16x31	1210	16x31	1380	16x41	1540						
4700	472	12.5x31	1150	16x31	1270	16x31	1490	18x41	1690								
6800	682	16x31	1380	16x31	1530	16x41	1740										
10000	103	16x41	1700	18x41	1840												
15000	153	18x41	1910														Size (mm) R.C.

Allowable Ripple Current/定格リップル電流 (mArms) at 105°C 120Hz

● 許容リップル電流の周波数補正係数 Frequency coefficient of allowable ripple current

Cap (μF)	50 Hz	120 Hz	300 Hz	1 KHz	10 KHz~
0.47 ~ 47	0.75	1.00	1.35	1.57	2.00
100 ~ 470	0.80	1.00	1.23	1.34	1.50
1000 ~ 15000	0.85	1.00	1.10	1.13	1.15