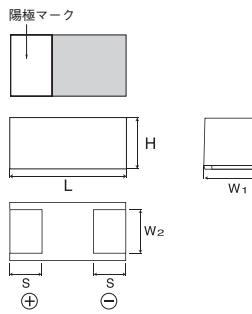


# 導電性高分子 新下面電極タイプ(超大容量) : TCSOシリーズ

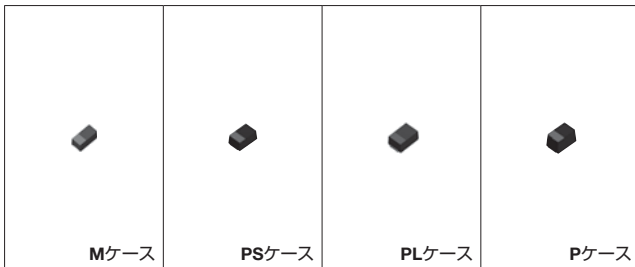
- M ケース：1608サイズ
- PS ケース：2012超低背サイズ
- PL ケース：2012低背サイズ
- P ケース：2012サイズ

## ■外形寸法図



(単位：mm)

外形	寸法			
	Mケース	PSケース	PLケース	Pケース
L	1.6+0.2/-0	2.0±0.2	2.0±0.2	2.0±0.2
W <sup>1</sup>	0.85±0.1	1.25±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2
W <sup>2</sup>	0.55±0.1	0.85±0.2	0.85±0.2	0.85±0.2
H	0.8+0.2/-0	Max 0.9	0.9±0.1	Max 1.2
S	0.5±0.1	0.5±0.1	0.5±0.1	0.5±0.1



シリーズ名	ケース名	静電容量許容差	使用温度	損失角の正接	漏れ電流	ESR
TCSO series	M case 1608-10 (0603) size	±20% (M)	-55°C to +105°C Rated Voltage at -55°C to +85°C DeRated Voltage at +85°C to +105°C	Max 15% at 120Hz (25°C)*	Max 0.1 CV (25°C, 5 min.)	Max 700mΩ (at 100kHz)*
	PS case 2012-09 (0805) Ultra-Low Profile size					Max 500mΩ (at 100kHz)*
	PL case 2012-10 (0805) Low Profile size					Max 500mΩ (at 100kHz)*
	P case 2012-12 (0805) size					Max 300mΩ (at 100kHz)*

\*なお、規格値は個別形名により異なります。

## ■静電容量範囲

### ●Mケース(1608サイズ) (ESR値：mΩ)

容量 (μF)	定格電圧(V.DC)			
	6.3	10	16	25
2.2 (225)				☆700
4.7 (475)			☆500	
10 (106)		300		
22 (226)	300	☆300		
47 (476)	300			

☆：開発中

### ●PSケース(2012超低背サイズ) (ESR値：mΩ)

容量 (μF)	定格電圧(V.DC)						
	4	6.3	8	10	16	25	35
1 (105)							☆500
2.2 (225)							
4.7 (475)							
10 (106)							
22 (226)				☆200			
47 (476)		150/200	150/200				
100 (107)							

☆：開発中

### ●PLケース(2012低背サイズ) (ESR値：mΩ)

容量 (μF)	定格電圧(V.DC)					
	4	6.3	10	16	20	25
4.7 (475)						500
10 (106)				☆150		
22 (226)			200			
33 (336)						
47 (476)		150/200				
68 (686)		☆150/☆200				

☆：開発中

### ●Pケース(2012サイズ) (ESR値：mΩ)

容量 (μF)	定格電圧(V.DC)			
	4	6.3	10	16
10 (106)				☆300
22 (226)				
47 (476)			☆200	
100 (107)				

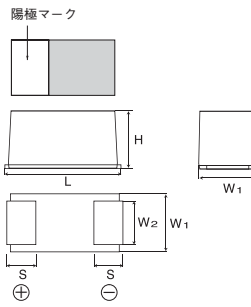
☆：開発中

\*使用上の注意事項：JEITA技術レポート「EIAJ RCR-2368A」準拠

## 導電性高分子 下面電極タイプ(大容量) : TCTOシリーズ

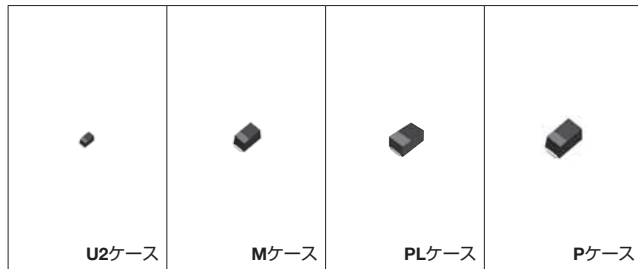
- U2 ケース : 1005サイズ
- M ケース : 1608サイズ
- PL ケース : 2012低背サイズ
- P ケース : 2012サイズ

### ■外形寸法図



(単位: mm)

外形	寸法			
	U2ケース	Mケース	PLケース	Pケース
L	1.0+0.3/-0	1.6±0.1	2.0±0.2	2.0±0.2
W <sup>1</sup>	0.5+0.2/-0	0.85±0.1	1.25±0.2	1.25±0.2
W <sup>2</sup>	0.35±0.1	0.55±0.1	0.85±0.2	0.85±0.2
H	Max 0.64	0.8±0.1	0.9±0.1	Max 1.2
S	0.35±0.1	0.5±0.1	0.5±0.2	0.5±0.2



シリーズ名	ケース名	静電容量許容差	使用温度	損失角の正接	漏れ電流	ESR
TCTO series	U2 case 1005-064 (0402) size	±20% (M)	-55°C to +105°C Rated Voltage at -55°C to +85°C DeRated Voltage at +85°C to +105°C	Max 30% at 120Hz (25°C)*	3μA or 0.1CV whichever is greater (25°C, 5 min.)	Max 700mΩ (at 100kHz)*
	M case 1608-09 (0603) size			Max 8% at 120Hz (25°C)*	Max 0.1CV (25°C, 5 min.)	Max 700mΩ (at 100kHz)*
	PL case 2012-10 (0805) Low Profile size			Max 15% at 120Hz (25°C)*	3μA or 0.1CV whichever is greater (25°C, 5 min.)	Max 300mΩ (at 100kHz)*
	P case 2012-12 (0805) size				Max 500mΩ (at 100kHz)*	

\*なお、規格値は個別形名により異なります。

### ■静電容量範囲

#### ●U2ケース(1005サイズ) (ESR値: mΩ)

容量 (μF)	定格電圧(V.DC)			
	2.5	4	6.3	10
0.47 (474)				
1 (105)				☆700
2.2 (225)				☆700
4.7 (475)			☆700	

☆: 開発中

#### ●Mケース(1608サイズ) (ESR値: mΩ)

容量 (μF)	定格電圧(V.DC)					
	2.5	4	6.3	10	16	25
1.0 (105)						☆700
2.2 (225)				500	☆500	
3.3 (335)				500		
4.7 (475)				500		
10 (106)			☆500			

☆: 開発中

#### ●PLケース(2012低背サイズ) (ESR値: mΩ)

容量 (μF)	定格電圧(V.DC)			
	2.5	4	6.3	10
10 (106)				
22 (226)			300	
47 (476)				
100 (107)				

☆: 開発中

#### ●Pケース(2012サイズ) (ESR値: mΩ)

容量 (μF)	定格電圧(V.DC)					
	2.5	4	6.3	10	25	50
0.1 (104)						☆
2.2 (225)					☆500	
10 (106)				300		
22 (226)						
47 (476)						
100 (107)						

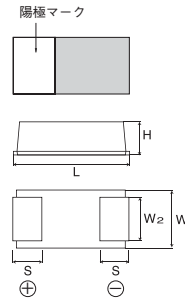
☆: 開発中

\*使用上の注意事項: JEITA技術レポート「EIAJ RCR-2368A」準拠

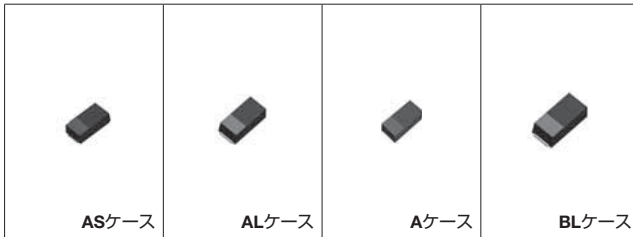
# 導電性高分子 下面電極タイプ(大容量) : TCTOシリーズ

- AS ケース : 3216超低背サイズ
- AL ケース : 3216低背サイズ
- A ケース : 3216サイズ
- BL ケース : 3528低背サイズ

## ■外形寸法図



(単位 : mm)



外形	寸法			
	ASケース	ALケース	Aケース	BLケース
L	3.2±0.2	3.2±0.2	3.2±0.2	3.5±0.2
W <sup>1</sup>	1.6±0.2	1.6±0.2	1.6±0.2	2.8±0.2
W <sup>2</sup>	1.2±0.2	1.2±0.2	1.2±0.2	2.0±0.2
H	0.9±0.1	1.1±0.1	1.6±0.2	1.1±0.1
S	0.8±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2

シリーズ名	ケース名	静電容量許容差	使用温度	損失角の正接	漏れ電流	ESR
TCTO series	AS case 3216-10 (1206) Ultra-Low Profile size	±20% (M)	-55°C to +105°C Rated Voltage at -55°C to +85°C DeRated Voltage at +85°C to +105°C	Max 10% at 120Hz (25°C)*	3μA or 0.1CV whichever is greater (25°C, 5 min.)	Max 200mΩ (at 100kHz)*
	AL case 3216-12 (1206) Low Profile size			Max 15% at 120Hz (25°C)*		Max 200mΩ (at 100kHz)*
	A case 3216-18 (1206) size			Max 0.1CV (25°C, 5 min.)	Max 200mΩ (at 100kHz)*	
	BL case 3528-12 (1411) Low Profile size			Max 0.2CV (25°C, 5 min.)	Max 150mΩ (at 100kHz)*	

\*なお、規格値は個別形名により異なります。

## ■静電容量範囲

### ●ASケース(3216超低背サイズ) (ESR値 : mΩ)

容量 (μF)	定格電圧(V.DC)				
	2.5	4	6.3	10	16
22 (226)					
33 (336)				☆150/☆200	
47 (476)			200	100/200	
100 (107)			55/70		
227 (227)	☆70				

### ●ALケース(3216低背サイズ)

(ESR値 : mΩ)

容量 (μF)	定格電圧(V)						
	4	6.3	10	16	20	25	50
1 (105)							☆
4.7 (475)						☆200	
10 (106)				☆200			
22 (226)			200				
33 (336)			200				
47 (476)		70/200					
100 (107)		70/200					

☆ : 開発中

### ●Aケース(3216サイズ)

(ESR値 : mΩ)

容量 (μF)	定格電圧(V)				
	2.5	6.3	10	16	25
10 (106)					☆200
22 (226)				☆200	
47 (476)			200		
100 (107)		☆35/45/70			
150 (157)		☆35/200			
220 (227)	35				
330 (337)	☆35/☆200				

☆ : 開発中

### ●BLケース(3528低背サイズ)

(ESR値 : mΩ)

容量 (μF)	定格電圧(V.DC)									
	2	2.5	4	6.3	10	16	20	25	35	
6.8 (685)									150	
10 (106)								☆100	☆150	
15 (156)								100		
22 (226)								☆100		
33 (336)							70			
47 (476)					☆70	☆70				
100 (107)				☆25/☆35						
150 (157)				25/35						
220 (227)				☆25/☆35						
330 (337)		☆15/☆25/☆35	☆25/☆35/☆45							
470 (477)	☆15									

☆ : 開発中

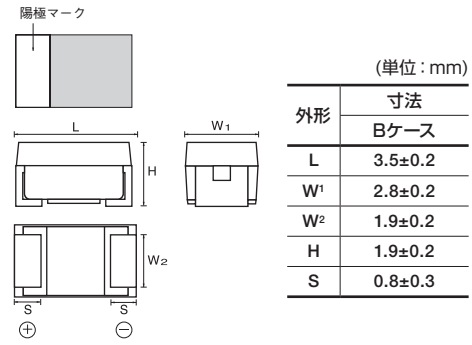
\*使用上の注意事項 : JEITA技術レポート「EIAJ RCR-2368A」準拠

## 導電性高分子 標準タイプ : TCOシリーズ

### ■B ケース : 3528サイズ



### ■外形寸法図



シリーズ名	ケース名	静電容量許容差	使用温度	損失角の正接	漏れ電流	ESR
TCO series	B case 3528-21 (1411) size	±20% (M)	-55°C to +105°C Rated Voltage at -55°C to +85°C DeRated Voltage at +85°C to +105°C	Max 15% at 120Hz (25°C)*	Max 0.1CV (25°C, 5 min.)	Max 150mΩ (at 100kHz)*

\*なお、規格値は個別形名により異なります。

### ■静電容量範囲

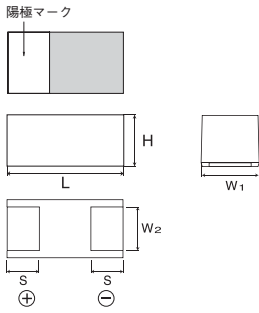
#### ●Bケース(3528サイズ)

(ESR値 : mΩ)

容量 (μF)	定格電圧(V)					
	2.5	4	6.3	10	16	25
15 (156)						100
33 (336)				150	100	
47 (476)			70	150		
100 (107)			35/45			
150 (157)			35/45			
220 (227)	35		35/45			
330 (337)	35/45					

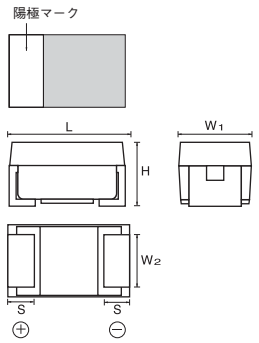
# 導電性高分子 高耐压タイプ：16～50V

## ■外形寸法図



(単位：mm)

外形	寸法								
	TCSOM	TCTOM	TCSOPS	TCSOPL	TCSOP	TCTOP	TCTOAL	TCTOA	TCTOBL
L	1.6+0.2/-0	1.6±0.1	2.0±0.2	2.0±0.2	2.0±0.2	2.0±0.2	3.2±0.2	3.2±0.2	3.5±0.2
W <sup>1</sup>	0.85±0.1	0.85±0.1	1.25±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	1.6±0.2	1.6±0.2	2.8±0.2
W <sup>2</sup>	0.55±0.1	0.55±0.1	0.85±0.2	0.85±0.2	0.85±0.2	0.85±0.2	1.2±0.2	1.2±0.2	2.0±0.2
H	0.8+0.2/-0	0.8±0.1	Max 0.9	0.9±0.1	Max 1.2	Max 1.2	1.1±0.1	1.6±0.1	1.1±0.1
S	0.5±0.1	0.5±0.1	0.5±0.1	0.5±0.1	0.5±0.1	0.5±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2



(単位：mm)

外形	寸法
	TCOB
L	3.5±0.2
W <sup>1</sup>	2.8±0.2
W <sup>2</sup>	1.9±0.2
H	1.9±0.2
S	0.8±0.3

## ■静電容量範囲

### ●1608～3528サイズ

(ESR値：mΩ)

容量 (μF)	定格電圧(V.DC)				
	16	20	25	35	50
0.1 (104)					☆TCTOP
1 (105)			☆TCTOM (700)	☆TCSOPS (500)	☆TCTOAL
2.2 (225)	☆TCTOM (500)		☆TCSOM (700) ☆TCTOP (500)		
4.7 (475)	☆TCSOM (500)		TCSOPL (500) ☆TCTOAL (200)		
6.8 (685)				TCTOBL (150)	
10 (106)	☆TCSOPL (150) ☆TCSOP (300) ☆TCTOAL (200)		☆TCTOA (200) ☆TCTOBL (100)	☆TCTOBL (150)	
15 (156)			TCTOBL (100) TCOB (100)		
22 (226)	☆TCTOA (200)	☆TCTOBL (100)			
33 (336)	TCTOBL (70) TCOB (100)				
47 (476)	☆TCTOBL (70)				

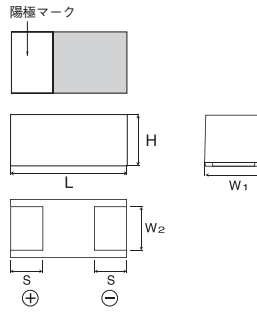
☆：開発中

\*使用上の注意事項：JEITA技術レポート「EIAJ RCR-2368A」準拠

## 新下面電極タイプ(超大容量) : TCSシリーズ

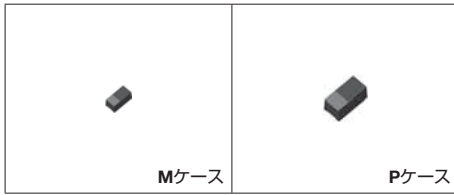
- M ケース: 1608サイズ
- P ケース: 2012サイズ

### ■外形寸法図



(単位: mm)

外形	寸法	
	Mケース	Pケース
L	1.6+0.2/-0	2.0±0.2
W <sup>1</sup>	0.85±0.1	1.25±0.2
W <sup>2</sup>	0.55±0.1	0.85±0.2
H	0.8+0.2/-0	Max 1.2
S	0.5±0.1	0.5±0.1



シリーズ名	ケース名	静電容量許容差	使用温度	損失角の正接	漏れ電流	ESR
TCS series	M case 1608-10 (0603) size	±20% (M)	-55°C to +125°C Rated Voltage at -55°C to +85°C DeRated Voltage at +85°C to +125°C	Max 40% at 120Hz (25°C)*	Max 0.2CV (25°C, 5 min.)*	Max 6.0Ω (at 100kHz)*
	Max 0.1CV (25°C, 5 min.)*					

\*なお、規格値は個別形名により異なります。

### ■静電容量範囲

#### ●Mケース(1608サイズ)

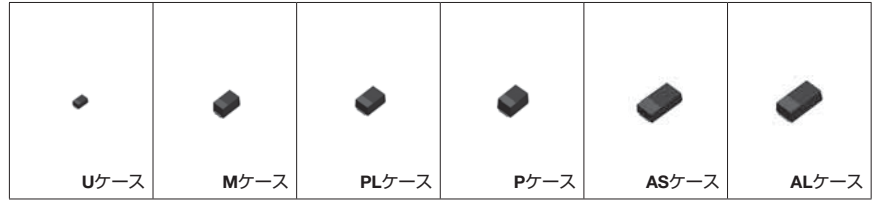
容量 (μF)	定格電圧(V.DC)			
	4	6.3	10	16
10 (106)				M
22 (226)			M	
47 (476)		M		
100 (107)	M			

#### ●Pケース(2012サイズ)

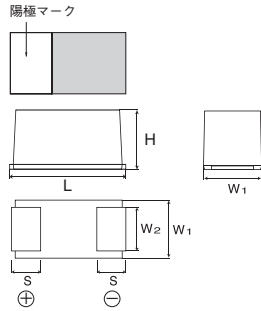
容量 (μF)	定格電圧(V.DC)			
	4	6.3	10	20
10 (106)				P
47 (476)			P	
100 (107)		P		
150 (157)		P		
220 (227)	P			

## 下面電極タイプ(大容量) : TCT, TCシリーズ

- U ケース: 1005サイズ
- M ケース: 1608サイズ
- PL ケース: 2012低背サイズ
- P ケース: 2012サイズ
- AS ケース: 3216超低背サイズ
- AL ケース: 3216低背サイズ



### 外形寸法図



(単位: mm)

外形	寸法					
	Uケース	Mケース	PLケース	Pケース	ASケース	ALケース
L	1.0+0.2/-0	1.6±0.1	2.0±0.2	2.0±0.2	3.2±0.2	3.2±0.2
W <sup>1</sup>	0.5+0.2/-0	0.85±0.1	1.25±0.2	1.25±0.2	1.6±0.2	1.6±0.2
W <sup>2</sup>	0.35±0.1	0.55±0.1	0.85±0.2	0.85±0.2	1.2±0.2	1.2±0.2
H	Max 0.55	0.8±0.1	0.9±0.1	Max 1.2	0.9±0.1	1.1±0.1
S	0.35±0.1	0.5±0.1	0.5±0.2	0.5±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2

シリーズ名	ケース名	静電容量許容差	使用温度	損失角の正接	漏れ電流	インピーダンス
TCT series	U case 1005-055 (0402) size	±10% (K) ±20% (M)	-55°C to +125°C Rated Voltage at -55°C to +85°C DeRated Voltage at +85°C to +125°C	Max 50% at 120Hz (25°C)*	0.5µA or 0.1CV whichever is greater (25°C, 5 min.)*	Max 35.0Ω (at 100kHz)*
TC series	M case 1608-09 (0603) size	±20% (M)		Max 30% at 120Hz (25°C)*	0.5µA or 0.01CV whichever is greater (25°C, 5 min.)*	Max 15.0Ω (at 100kHz)*
TCT series	PL case 2012-10 (0805) Low Profile size			Max 0.05CV (25°C, 5 min.)*	Max 8.0Ω (at 100kHz)*	
	P case 2012-12 (0805) size					
	AS case 3216-10 (1206) Ultra-Low Profile size					
	AL case 3216-12 (1206) Low Profile size					

\*なお、規格値は個別形名により異なります。

### 静電容量範囲

#### ●Uケース(1005サイズ)

容量 (µF)	定格電圧(V.DC)			
	2.5	4	6.3	20
0.33 (334)				U
0.47 (474)			U	
1 (105)			U	
2.2 (225)			U	
4.7 (475)		U	U	
10 (106)				
15 (156)	U			

☆: 開発中

#### ●Mケース(1608サイズ)

容量 (µF)	定格電圧(V.DC)					
	4	6.3	10	16	25	25
1 (105)				M	M	
2.2 (225)			M	M		
4.7 (475)		M	M			
10 (106)		M	M			
22 (226)	M	M				
33 (336)		M				

☆: 開発中

#### ●PLケース(2012低背サイズ)

容量 (µF)	定格電圧(V.DC)			
	4	6.3	10	16
1 (105)				
2.2 (225)				
4.7 (475)				
10 (106)				PL
22 (226)			PL	
33 (336)				
47 (476)		PL		
100 (107)	PL			

☆: 開発中

#### ●Pケース(2012サイズ)

容量 (µF)	定格電圧(V.DC)				
	4	6.3	10	16	25
2.2 (225)					P
4.7 (475)					
10 (106)				P	
22 (226)			P		
33 (336)			P		
47 (476)	P	P	☆P		
100 (107)	P				

☆: 要問い合わせ

#### ●ASケース(3216超低背サイズ)

容量 (µF)	定格電圧(V.DC)				
	4	6.3	10	35	35
1 (105)				AS	
2.2 (225)					
4.7 (475)					
10 (106)					
22 (226)					
33 (336)					
47 (476)		AS	AS		
100 (107)		AS			
220 (227)	AS				

☆: 開発中

#### ●ALケース(3216低背サイズ)

容量 (µF)	定格電圧(V.DC)						
	4	6.3	10	16	20	25	35
3.3 (335)							AL
4.7 (475)						AL	
10 (106)					AL	AL	
22 (226)				AL	AL		
33 (336)				AL			
47 (476)			AL				
100 (107)		AL	☆AL				
150 (157)		AL					
220 (227)	AL	☆AL					

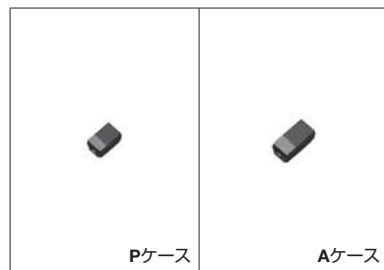
☆: 要問い合わせ

\*使用上の注意事項: JEITA技術レポート「EIAJ RCR-2368A」準拠

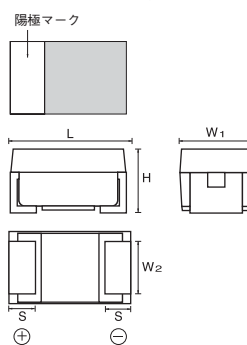
## 標準タイプ：TCシリーズ

■P ケース：2012サイズ

■A ケース：3216サイズ



### ■外形寸法図



(単位：mm)

外形	寸法	
	Pケース	Aケース
L	2.0±0.2	3.2±0.2
W <sup>1</sup>	1.25±0.2	1.6±0.2
W <sup>2</sup>	0.9±0.2	1.2±0.2
H	Max 1.2	1.6±0.2
S	0.45±0.3	0.8±0.3

シリーズ名	ケース名	静電容量許容差	使用温度	損失角の正接	漏れ電流	インピーダンス
TC series	P case 2012-12 (0805) size	±20% (M)	-55°C to +125°C Rated Voltage at -55°C to +85°C DeRated Voltage at +85°C to +125°C	Max 25% at 120Hz (25°C)*	0.5µA or 0.01CV whichever is greater (25°C, 1 min.)*	Max 17.5Ω (at 100kHz)*
	A case 3216-18 (1206) size			Max 30% at 120Hz (25°C)*		Max 8.8Ω (at 100kHz)*

\*なお、規格値は個別形名により異なります。

### ■静電容量範囲

#### ●Pケース(2012サイズ)

容量 (µF)	定格電圧(V.DC)					
	4	6.3	10	16	20	25
1 (105)			P	P		P
2.2 (225)		P	P			
4.7 (475)		P	P			
10 (106)	P	P	P			
22 (226)	P	P				

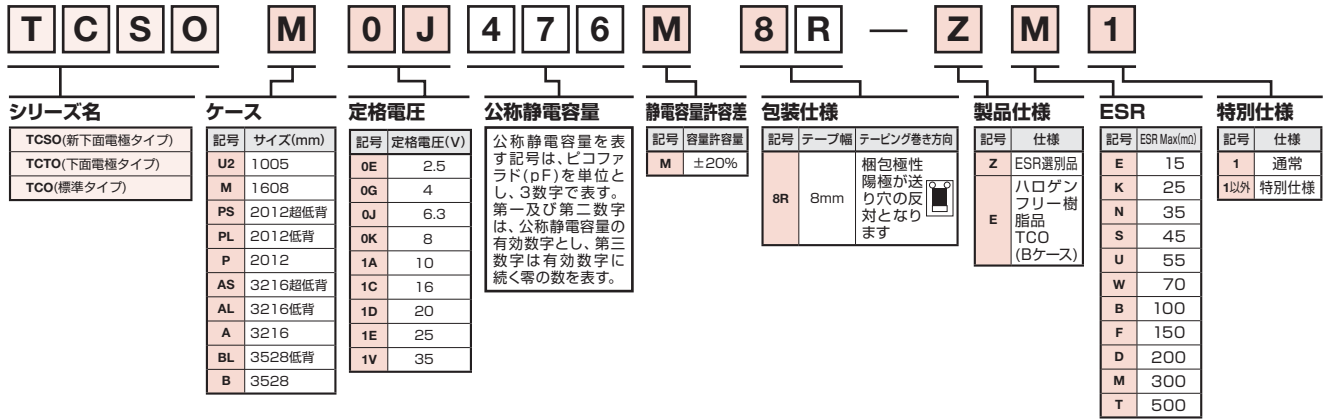
#### ●Aケース(3216サイズ)

容量 (µF)	定格電圧(V.DC)					
	4	6.3	10	16	20	25
1 (105)				A		A
2.2 (225)			A	A		
4.7 (475)			A	A		A
10 (106)		A	A	A		
22 (226)		A	A			
47 (476)		A				
100 (107)	A					

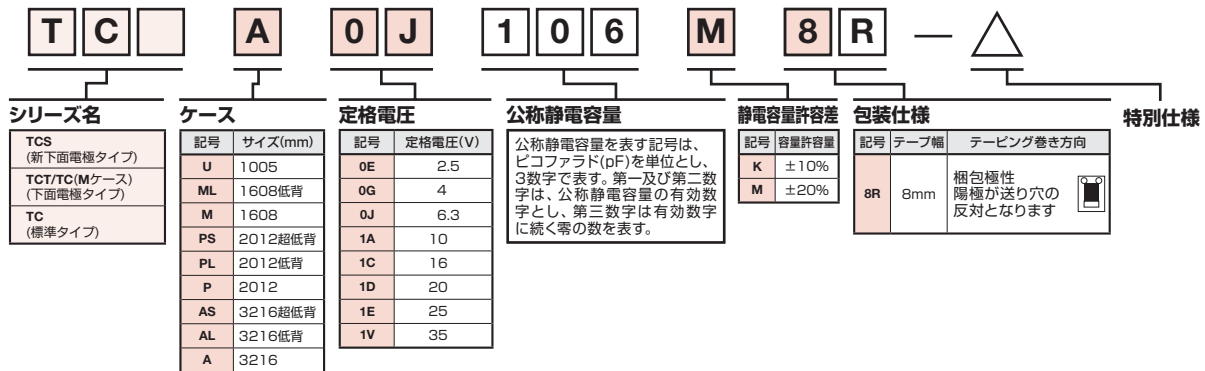


# ●形名の構成

## ■導電性高分子コンデンサ



## ■タンタルコンデンサ



# ●梱包数量

## ■導電性高分子コンデンサ

ケース名	シリーズ名	基本発注数量 (pcs)
U2 (1005-064 [0402])	TCTO	10,000
M (1608-09 [0603])	TCSO	4,000
PS (2012-09 [0805] Ultra-Low Profile)	TCSO/TCTO	3,000
PL (2012-10 [0805] Low Profile)		
P (2012-12 [0805])		
AS (3216-10 [1206] Ultra-Low Profile)		
AL (3216-12 [1206] Low Profile)	TCTO	2,000
A (3216-18 [1206])		
BL (3528-12 [1411] Low Profile)		
B (3528-21 [1411])	TCO	2,000

## ■タンタルコンデンサ

ケース名	シリーズ名	基本発注数量 (pcs)
U (1005-055 [0402])	TCT	10,000
ML (1608-065 [0603] Low Profile)	TC	5,000
M (1608-09 [0603])	TC	4,000
M (1608-10 [0603])	TCS	3,000
PS (2012-09 [0805] Ultra-Low Profile)		
PL (2012-10 [0805] Low Profile)		
P (2012-12 [0805])		
AS (3216-10 [1206] Ultra-Low Profile)	TCT	2,000
AL (3216-12 [1206] Low Profile)		
A (3216-18 [1206])	TC	2,000