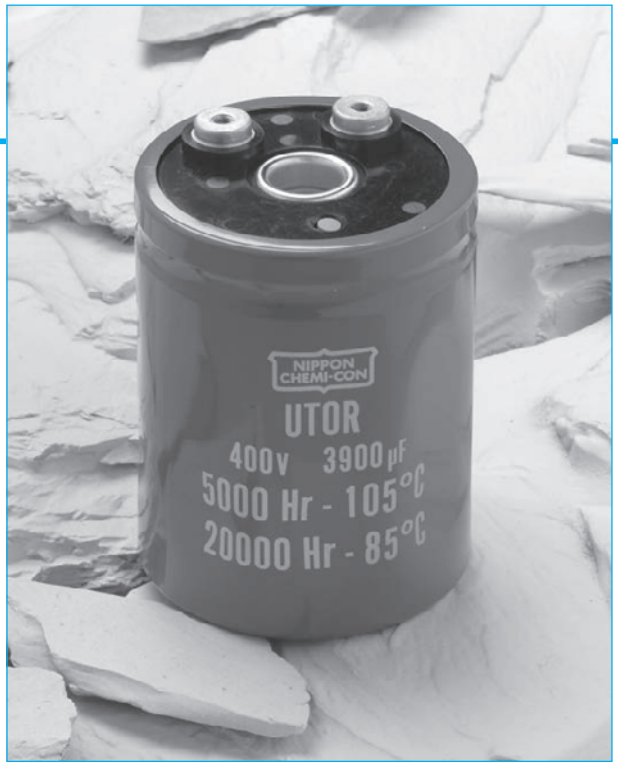
UTORシリーズ



- ドーナツ形大形アルミ電解コンデンサ
- 熱抵抗を最小化
- 冷却機能に特化した設計
- 新たに低背サイズをラインナップ
- 冷却用新規ヒートシンク取付キットに対応
- RoHS指令適合品

UTORシリーズは、小形ケースサイズで高容量化・高リプル電流化を実現しています。
インバータ設計において、コンデンサバンクの（サイズ、重さ、コスト）低減に大きく貢献できます。
ドーナツ形の構造は、オプション部品のヒートシンク取り付けキットをご使用頂ければ、理想的な空冷効果が得られます。ヒートシンク取り付けキットは、電気的に絶縁性を維持しながら、最適な熱伝導性能を発揮します。
UTORシリーズの耐久性は、105℃ 5,000時間、または85℃ 20,000時間（リプル重畳）です。
耐高リプル電流が要求される使用環境に対して、最適なコストパフォーマンスを発揮できるネジ端子形コンデンサです。

シリーズ概要

- ネジ端子形状：高電流対応のミリネジ
- 静電容量範囲：680～10,000μF
- 定格電圧範囲：350～500V_{dc}
- カテゴリ温度範囲：－40～＋105℃
- 漏れ電流：0.02CV（μA）または5mAのうちいずれか小なる値以下（25℃、5分値）
- 静電容量許容差：±20%（M）
- 公称ケースサイズ（φD×L）：D＝76mm（3.000in）、L＝54mm（2.125in）～219mm（6.625in）
- 耐久性：105℃ 5,000時間（リプル重畳）

記載内容は予告なく変更する場合があります。ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書をご要求下さい。本カタログと納入仕様書の記載内容に基づいてご使用下さい。

UTORシリーズ

UTOR規格表 – ネジ端子形

項　目	性　能
カテゴリ温度範囲	－40～＋105℃
定格電圧範囲	350～500Vdc
静電容量範囲	680～10,000μF　（25℃, 120Hz）
静電容量許容差	±20%（M）　（25℃, 120Hz）
漏れ電流	I＝0.02CV（μA）または5mAのうちいずれか小なる値以下 I：漏れ電流（μA）、C：静電容量（μF）、V：定格電圧（Vdc）　（25℃、5分値）
定格リプル電流補正係数	温度補正係数

コンデンサ周囲温度(℃)	45℃	65℃	85℃	105℃
補正係数	2.45	2.12	1.73	1.00

冷却係数

実装方法	気流速度		
	空冷なし	1.0m／秒	2.0m／秒
金属バンド	1.00	1.20	1.30
ヒートシンク（空冷）	1.20	1.45	1.55
ヒートシンク（水冷）	1.35	1.65	1.75

耐久性	105℃において定格電圧を超えない範囲で規定の定格リプル電流を重畳して5,000時間電圧印加後、25℃に復帰させ測定を行なったとき、下記を満足すること。 静電容量変化率　：初期値の±20％以内 ESR　：初期規格値の200％以下 漏れ電流　：初期規格値以下
高温無負荷特性	105℃において電圧を印加せず1,000時間放置後、25℃に復帰させ、定格電圧を30分以上印加する。その後、24時間から48時間放置後、測定を行なったとき、下記を満足すること 静電容量変化率　：初期値の±20％以内 ESR　：初期規格値の200％以下 漏れ電流　：初期規格値以下
振動条件	10－55Hz, 10G　正弦波をX、Y、Zの各方向　各2時間
最大締め付けトルク	

端子コード	ネジ寸法	ネジ山（3周）		ネジ山（6周）	
		in·lb	N·m	in·lb	N·m
CT	M5×0.8	18.0	2.0	28.5	3.2

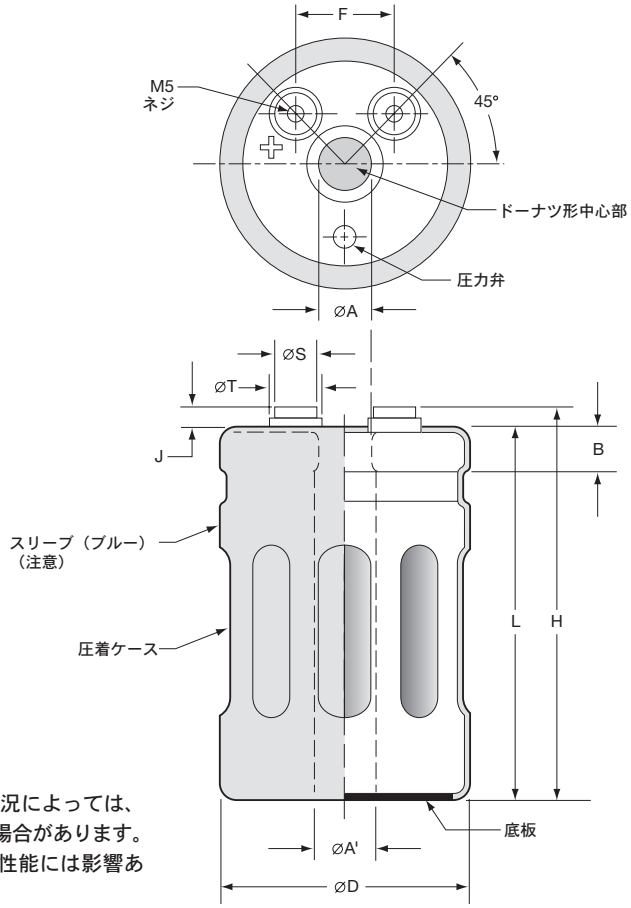
インダクタンス（代表値）	25（nH/1MHz）
個別仕様	個別の電圧、容量、端子形状をご要望の場合は、お問い合わせ下さい。

記載内容は予告なく変更する場合があります。ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書をご要求下さい。本カタログと納入仕様書の記載内容に基づいてご使用下さい。

UTORシリーズ

寸法図

ドーナツ形大形アルミ電解コンデンサ／ネジ端子形



（注意）
コンデンサの使用状況によっては、スリーブが変色する場合があります。但し、コンデンサの性能には影響ありません。

端子寸法（mm）

端子コード	ネジ寸法	最小ネジ深さ	J ±0.50	φS ±0.25	φT ±0.25
CT	M5×0.8	10.5	7.0	13.0	18.5

端子寸法（インチ）

端子コード	ネジ寸法	最小ネジ深さ	J ±0.020	φS ±0.010	φT ±0.010
CT	M5×0.8	0.413	0.276	0.512	0.728

ケース寸法（mm）

φA ±0.20	φA' ±0.30	B ±0.5	F ±0.25
16.3	18.9	9.5	31.8

ケース寸法（インチ）

φA ±0.008	φA' ±0.012	B ±0.020	F ±0.010
0.642	0.744	0.374	1.250

単位：[mm]

サイズコード	φD ＋2.0	L ＋2.0	H ±1.0
E54	76	54	61
E67	76	67	74
E79	76	79	86
E92	76	92	99
EA5	76	105	112
EB7	76	117	124
ED0	76	130	137
EE3	76	143	150
EF5	76	155	162
EG8	76	168	175

単位：[インチ]

サイズコード	φD ＋0.080	L ＋0.080	H ±0.040
E54	3.000	2.125	2.402
E67	3.000	2.625	2.913
E79	3.000	3.125	3.386
E92	3.000	3.625	3.898
EA5	3.000	4.125	4.409
EB7	3.000	4.625	4.882
ED0	3.000	5.125	5.394
EE3	3.000	5.625	5.906
EF5	3.000	6.125	6.378
EG8	3.000	6.625	6.890

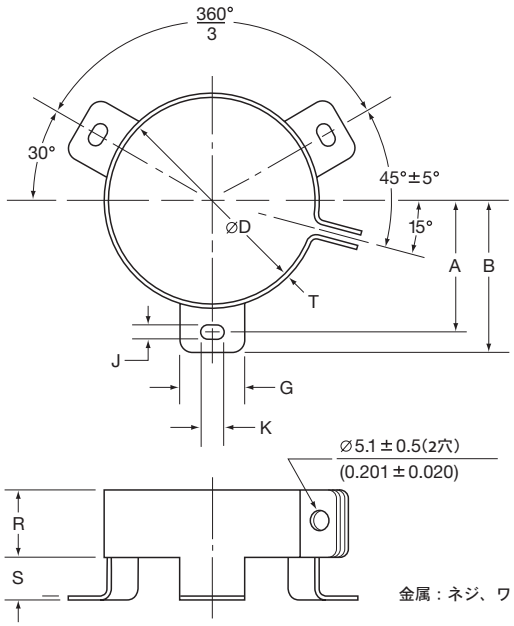
記載内容は予告なく変更する場合があります。ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書をご要求下さい。本カタログと納入仕様書の記載内容に基づいてご使用下さい。

UTORシリーズ

取付金具

タイプC：3点固定金属バンド

単位：[mm(インチ)]



金属：ネジ、ワッシャ、六角ナット（バンドを含む）

寸法

バンドコード	φD	A ±1.0(0.040)	B ±1.0(0.040)	G ±1.0(0.040)	J ±0.5(0.020)	K ±0.5(0.020)	R ±1.0(0.040)	S ±1.0(0.040)	T ±0.5(0.020)
C	76.2(3.000)	44.5(1.750)	49.2(1.937)	13.3(0.524)	4.5(0.177)	7.1(0.280)	19.1(0.751)	9.5(0.374)	1.0(0.040)

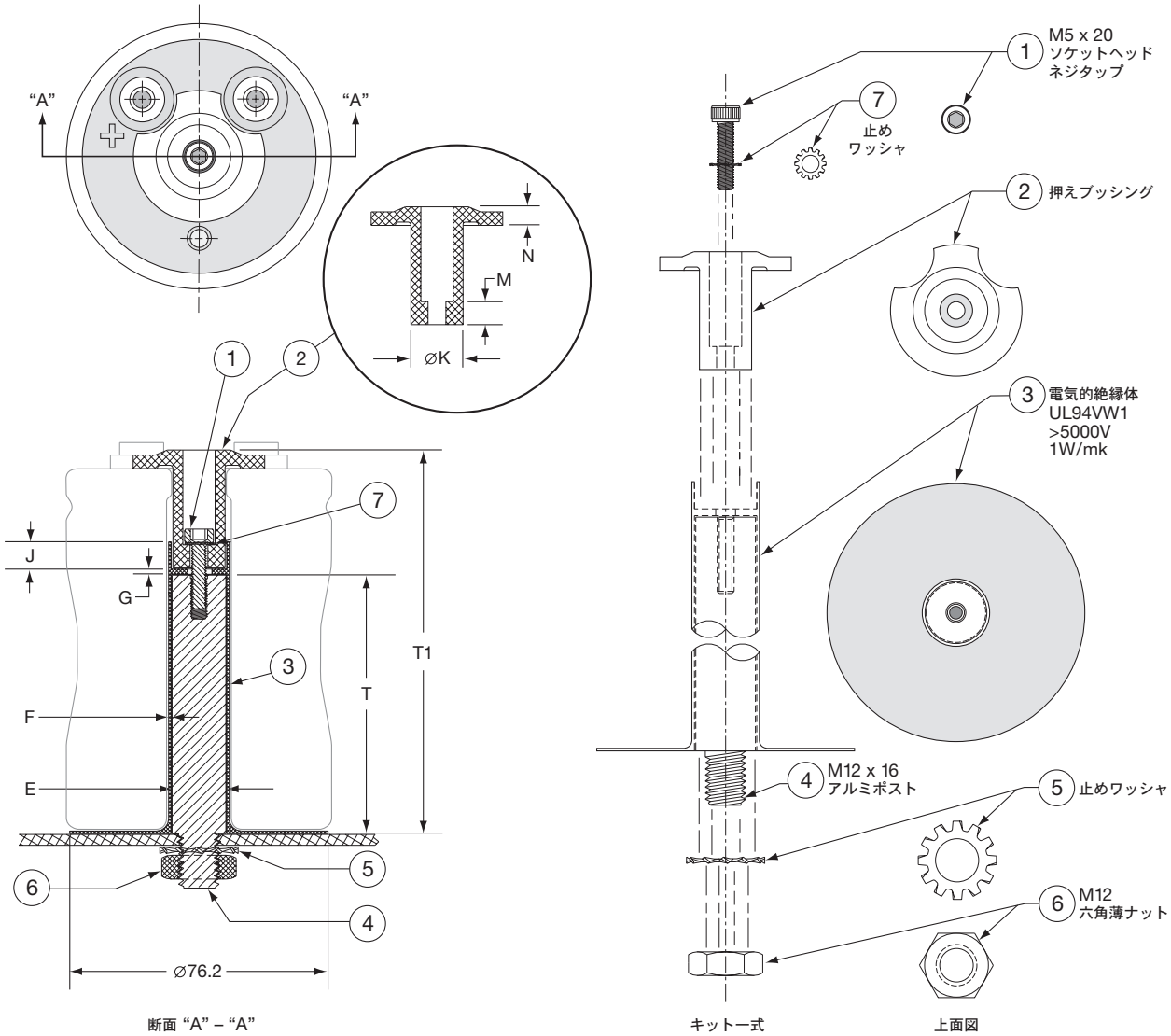
記載内容は予告なく変更する場合があります。ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書をご要求下さい。本カタログと納入仕様書の記載内容に基づいてご使用下さい。

UTORシリーズ

取付金具

タイプH：ヒートシンク取付キット

単位：[mm(インチ)]



タイプH：寸法

実装コード	サイズコード	T ±0.2(0.008)	T1 ±0.5(0.020)
H	E54	35(1.378)	58(2.280)
H	E67	35(1.378)	71(2.780)
H	E79	60(2.362)	83(3.280)
H	E92	60(2.362)	96(3.780)
H	EA5	60(2.362)	109(4.280)
H	EB7	60(2.362)	121(4.780)
H	ED0	111(4.370)	134(5.280)
H	EE3	111(4.370)	147(5.780)
H	EF5	111(4.370)	160(6.280)
H	EG8	111(4.370)	172(6.780)

寸法	(mm)	(インチ)
E	18.6 以下	0.732 以下
F	0.56±0.05	0.022±0.002
G	2.00±0.13	0.080±0.005
J	8.00±0.13	0.315±0.005
ϕK	15.24±0.20	0.600±0.008
M	6.76±0.13	0.266±0.005
N	5.49±0.13	0.216±0.005

記載内容は予告なく変更する場合があります。ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書をご要求下さい。本カタログと納入仕様書の記載内容に基づいてご使用下さい。

UTORシリーズ

UTORシリーズ品番体系

ご購入の際には、18桁の品番をご指定ください。

18桁

❶	❷	❸	❹	❺	❻	❼	❽	❾	❿	⓫	⓬	⓭	⓮	⓯	⓰	⓱	⓲
E	T	O	R	4	0	1	C	T	N	3	9	2	M	E	A	5	M

9 設計コード（18桁目）
M＝PVCスリーブ、底板あり
C＝PETスリーブ、底板あり

8 サイズコード（15～17桁目）
15桁目：φD
E＝φ76.2mm（φ3.000in）

16、17桁目：L
99mm以下の場合：mm表示の数字を入力
100mm以上の場合：下記の様に対応する英数字コードを入力
54＝　54mm（2.125in）
67＝　67mm（2.625in）
79＝　79mm（3.125in）
92＝　92mm（3.625in）
A5＝ 105mm（4.125in）
B7＝ 117mm（4.625in）
D0＝ 130mm（5.125in）
E3＝ 143mm（5.625in）
F5＝ 155mm（6.125in）
G8＝ 168mm（6.625in）

7 容量許容差コード（14桁目）
M＝±20%

6 容量コード（11～13桁目）
最初の2文字は有効数字を入力。
3文字目は、静電容量が10μF以上の場合、10μF以上の0の数を入力、
10μF未満の場合、Rを小数点として入力します。
（例：3R9＝3.9μF、390＝39μF、391= 390μF、392＝3,900μF、393＝39,000μF）

5 バンド・実装コード（10桁目）
N＝バンドなし
C＝バンド（3点固定）
H＝ヒートシンクキット

4 端子コード（8、9桁目）
CT＝M5×0.8 ネジ山

3 電圧コード（5～7桁目）
最初の2文字は有効数字を入力。
3文字目は、定格電圧が10V以上の場合、10V以上の0の数を入力、
10V未満の場合、Rを小数点として入力します。
（例：4R0＝4.0V_{dc}、400＝40V_{dc}、401＝400V_{dc}）

2 シリーズコード（2～4桁目）
3文字のシリーズ名を入力。
シリーズ名が2文字の場合は、4桁目に"－"を入力する。
シリーズ名が4文字以上の場合、各シリーズ指定の文字を入力する。

1 製品分類（1桁目）
アルミ非固体電解コンデンサ

記載内容は予告なく変更する場合があります。ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書をご要求下さい。本カタログと納入仕様書の記載内容に基づいてご使用下さい。

UTORシリーズ

標準品一覧表

WV（V_{dc}）	Cap（μF）	品番（注１）	ケースサイズ（注２）φD×L（mm）	サイズコード	ESR（mΩ max./25℃,120Hz）	定格リプル電流（Arms/105℃）		
						120Hz	300Hz	>3kHz
350V サージ：400V	1,800	ETOR351CTN182ME54M	76×54	E54	44	11.8	14.1	16.5
	2,700	ETOR351CTN272ME67M	76×67	E67	30	15.4	18.5	21.6
	3,300	ETOR351CTN332ME79M	76×79	E79	24	17.1	20.5	23.9
	4,700	ETOR351CTN472ME92M	76×92	E92	17	21.6	26.0	30.3
	5,600	ETOR351CTN562MEA5M	76×105	EA5	14	24.9	29.9	34.9
	6,800	ETOR351CTN682MED0M	76×130	ED0	12	30.2	36.2	42.2
	8,200	ETOR351CTN822MEE3M	76×143	EE3	10	34.5	41.4	48.3
	10,000	ETOR351CTN103MEG8M	76×168	EG8	8	41.0	49.2	57.4
400V サージ：450V	1,500	ETOR401CTN152ME54M	76×54	E54	53	10.7	12.9	15.0
	2,200	ETOR401CTN222ME67M	76×67	E67	36	13.9	16.7	19.5
	2,700	ETOR401CTN272ME79M	76×79	E79	30	15.4	18.5	21.6
	3,300	ETOR401CTN332ME92M	76×92	E92	24	18.1	21.8	25.4
	3,900	ETOR401CTN392MEA5M	76×105	EA5	21	20.8	25.0	29.1
	4,700	ETOR401CTN472MEB7M	76×117	EB7	17	24.0	28.8	33.6
	5,600	ETOR401CTN562MED0M	76×130	ED0	14	27.4	32.9	38.3
	6,800	ETOR401CTN682MEE3M	76×143	EE3	12	31.4	37.7	44.0
	8,200	ETOR401CTN822MEG8M	76×168	EG8	10	37.1	44.5	52.0
420V サージ：470V	1,200	ETOR421CTN122ME54M	76×54	E54	89	9.3	11.1	13.0
	1,800	ETOR421CTN182ME67M	76×67	E67	59	12.2	14.6	17.1
	2,200	ETOR421CTN222ME79M	76×79	E79	40	14.9	17.9	20.9
	3,300	ETOR421CTN332ME92M	76×92	E92	32	17.5	21.0	24.5
	3,900	ETOR421CTN392MEA5M	76×105	EA5	27	20.1	24.1	28.2
	4,700	ETOR421CTN472MED0M	76×130	ED0	23	24.2	29.1	33.9
	5,600	ETOR421CTN562MEE3M	76×143	EE3	19	27.6	33.1	38.6
	6,800	ETOR421CTN682MEG8M	76×168	EG8	16	32.7	39.2	45.7
450V サージ：500V	1,000	ETOR451CTN102ME54M	76×54	E54	89	9.3	11.1	13.0
	1,500	ETOR451CTN152ME67M	76×67	E67	59	12.2	14.6	17.1
	2,200	ETOR451CTN222ME79M	76×79	E79	48	13.5	16.2	18.9
	2,700	ETOR451CTN272ME92M	76×92	E92	40	15.9	19.0	22.2
	3,300	ETOR451CTN332MEA5M	76×105	EA5	32	18.5	22.2	25.9
	3,900	ETOR451CTN392MEB7M	76×117	EB7	27	21.1	25.3	29.6
	4,700	ETOR451CTN472MED0M	76×130	ED0	23	24.2	29.1	33.9
	5,600	ETOR451CTN562MEF5M	76×155	EF5	19	28.6	34.3	40.1
500V サージ：550V	680	ETOR501CTN681ME54M	76×54	E54	206	6.5	7.8	9.1
	1,000	ETOR501CTN102ME67M	76×67	E67	140	8.4	10.1	11.8
	1,500	ETOR501CTN152ME79M	76×79	E79	93	10.3	12.4	14.4
	1,800	ETOR501CTN182ME92M	76×92	E92	78	12.0	14.4	16.8
	2,200	ETOR501CTN222MEA5M	76×105	EA5	64	14.0	16.8	19.6
	2,700	ETOR501CTN272MEB7M	76×117	EB7	52	16.3	19.5	22.8
	3,300	ETOR501CTN332MEE3M	76×143	EE3	42	19.6	23.5	27.4
	3,900	ETOR501CTN392MEG8M	76×168	EG8	36	22.1	26.5	31.0

（注１）端子、取付金具や構造については、UTORシリーズ品番体系をご参照下さい。
（注２）ケースサイズ詳細については、寸法図をご参照下さい。

記載内容は予告なく変更する場合があります。ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書をご要求下さい。本カタログと納入仕様書の記載内容に基づいてご使用下さい。

■ 製品を正しく安全にご利用していただき、トラブルや事故などを未然に防いでいただくため、ご使用の前に必ず『使用上の注意事項』をよくお読みください。

■ ご注文の際は当社の『納入仕様書』をご要求いただき、本カタログと合わせてご覧ください。各製品に個別の『使用上の注意事項』を記載する場合があります。

■ このカタログに記載の製品は一般電子機器用に設計・製造されたものであり、人命に関わる用途、機器の故障・誤動作・不具合が人への生命や財産に損害を及ぼす恐れがある用途、または、社会的に大きな影響を与える恐れがある以下の様な特定用途で使用される場合、事前に当社窓口まで相談を頂き協議の上ご使用願います。①航空・宇宙機器②原子力機器③医療用機器④輸送用機器（自動車、列車、船舶等）⑤交通機関制御機器⑥防災・防犯機器⑦公共性の高い情報処理機器⑧海底機器⑨その他特定用途と考えられる機器

■ このカタログや『納入仕様書』などに例として記載された回路は、当社製品の動作例・利用例を説明するために記載されたもので、実際にお客様が使用する機器システムにおける動作利用の可能性を保証するものではありません。これらの情報の使用に起因する故障・損害について、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。『納入仕様書』などに記載された特性を有する当社製品が、お客様の機器システムでの仕様に適しているかを確認し、判断するのはお客様であり、最終的にお客様の責任となります。万が一、当社製品が故障しても人身事故、火災事故などを生じさせないよう、お客様自身で冗長設計、誤動作防止設計などの安全設計をお願いいたします。

■ 当社の製品を購入される際には、「日本ケミコン株式会社の正規販売網」であることを確認された上でご購入ください。正規販売網以外から購入した製品や、模倣品を使用したことに基づく不具合・損害につきましては、当社はその責任を負いかねます。尚、正規販売網以外で購入された製品に対する調査費用はお客様にてご負担をお願いします。

■ 当社は製品の製造および納入を取りやめる権利を留保します。このカタログに含まれているすべての製品が、永続的に入手可能であることを当社は保証するものではありません。尚、お客様用の特定製品について前記内容と異なる取り決めが個別に交わされた場合には、この限りではありません。

■ 当社は品質、信頼性の向上に努めておりますが、万が一、製品が納入仕様書に適合しない場合には速やかに使用を中止し、当社にお問い合わせください。尚、補償に関しては納入仕様書に適合しない場合に限らせて頂き、代替品の無償提供あるいは販売金額を上限とさせて頂きます。また、当社ではトレーサビリティーが取れるシステムを構築しておりますので、対象は該当ロット品限定とさせて頂きます。

品番の表し方
品番コード付属表
製品シリーズ統廃合
海外拠点生産品目
環境対応
テクニカルノート
使用上の注意
はんだ付け推奨条件
テーピング仕様・リード加工・梱包仕様
基板自立形・ネジ端子形特殊端子形状