

The background of the advertisement features a server room with rows of server racks on the left, illuminated with a blue glow. A prominent red diagonal line runs from the top right towards the bottom left, crossing the server racks and the text area. On the right side, there is a close-up image of industrial equipment, possibly a vertical assembly or a component, also with a blue glow.

TAIYO YUDEN

High Reliability Products for

Industrial Equipment

太陽誘電株式会社

本社

〒104-0031 東京都中央区京橋2-7-19 京橋イーストビル

Webサイトでは、高信頼性部品のソリューションをご提案しています。

下記URLまたは、QRコードからアクセスしてご覧いただけます。

https://www.yuden.co.jp/jp/solutions/high_reliability_industrial/index.html

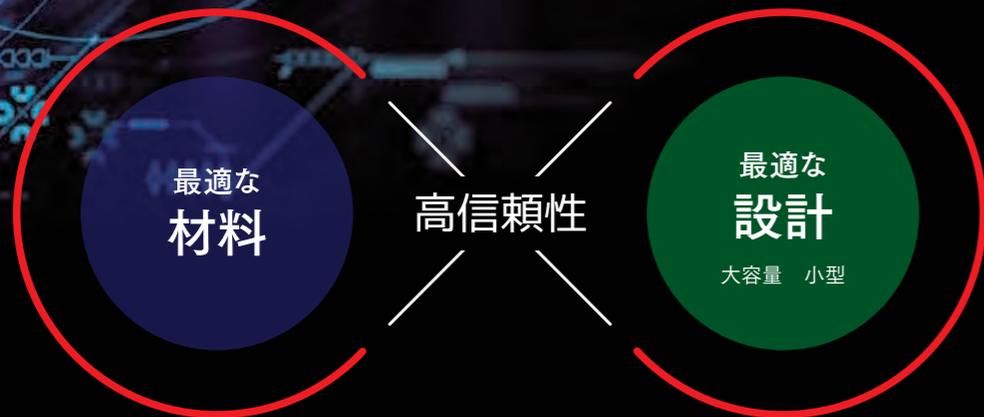
hr02b2310v01j



What's the difference?

高信頼性部品とは？

自動車電装市場、産業機器市場など、各市場カテゴリーの要求基準に合わせて最適化した製品群です。



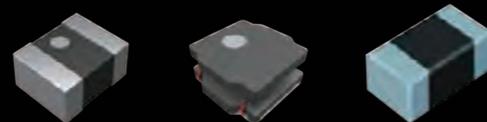
コンデンサ

積層セラミックコンデンサ/
導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ



インダクタ・EMC対策部品

メタル系パワーインダクタ/フェライト系パワーインダクタ
一般インダクタ/フェライトビーズインダクタ



通信インフラ・産業機器

通信インフラ

- ・基地局通信装置
- ・光トランシーバ
- ・ルータ/スイッチ(キャリアグレード)
- ・UPS(無停電電源装置) など

ファクトリーオートメーション

- ・PLC(プログラマブルロジックコントローラ)
- ・サーボモータ/サーボドライバ
- ・産業用ロボット など

計測機器

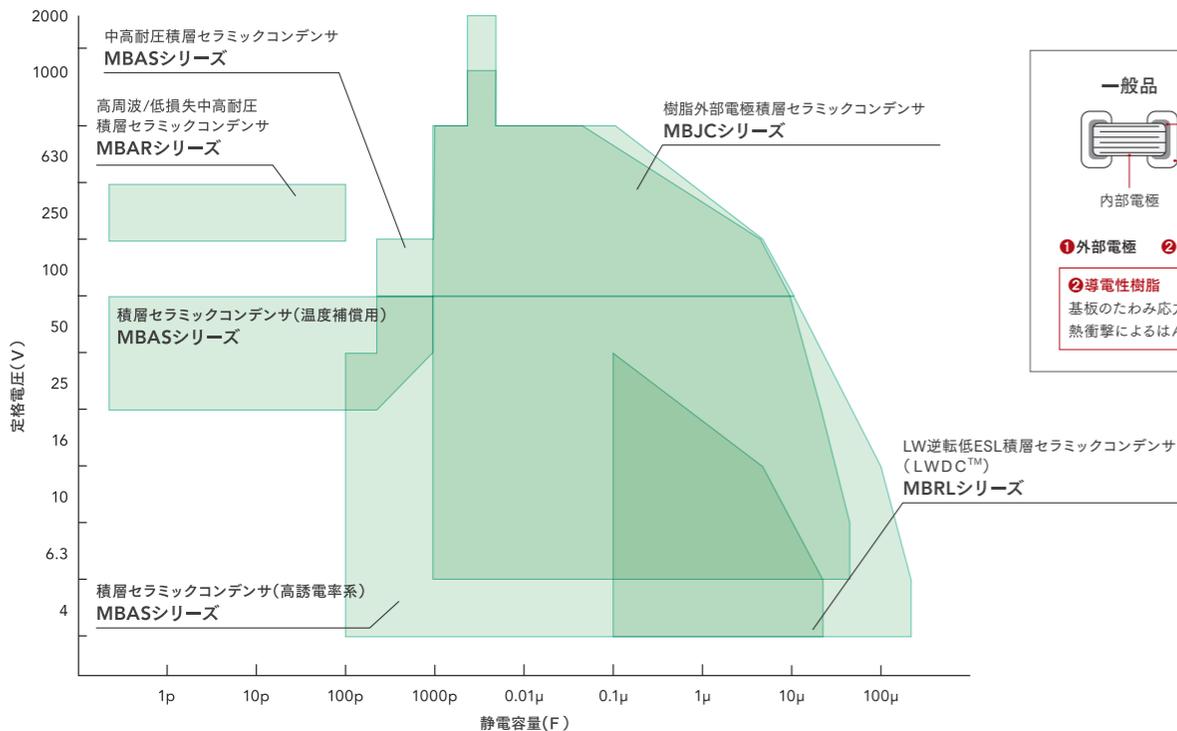
- ・ガスメーター
- ・水道メーター
- ・流量計
- ・圧力センサ
- ・磁気センサ
- ・温度センサ など

電力機器

- ・パワーコンディショナー(太陽光発電システム)
- ・スマートメーター(電力量計)
- ・漏電ブレーカー(漏電遮断機)
- ・EV充電スタンド など

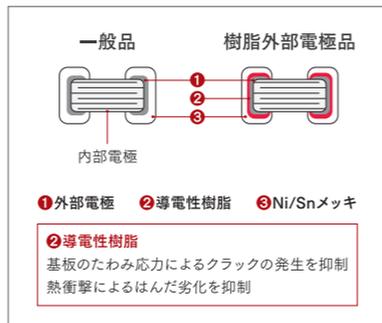
積層セラミックコンデンサ

性能マップ



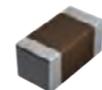
※[LWDC]は日本およびその他の国における太陽誘電株式会社の登録商標または商標です。
 ※Series前の記号は、品番から抽出したものであり、製品の種類や特性などの区分を示すためのものです。

一般品と樹脂外部電極品との違い



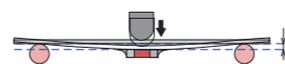
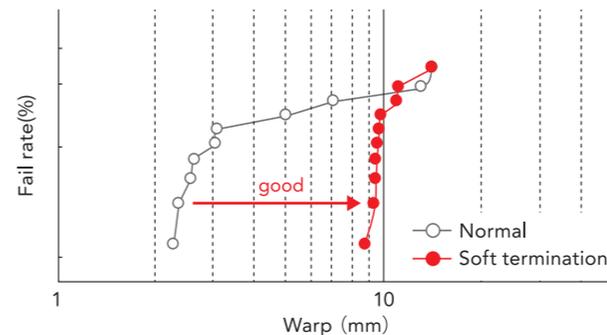
ピックアップ製品

樹脂外部電極積層セラミックコンデンサ



外部電極に導電性樹脂を採用することにより
 ・樹脂層が基板たわみ応力を緩和しクラックの発生を抑制。
 ・樹脂層の収縮性により基板と部品の膨張率の差を吸収し、熱衝撃によるはんだ劣化を抑制。

基板のたわみ応力による内部クラックの発生を抑制



クラックが生じるときのたわみ量を測定

試験後

[Normal]



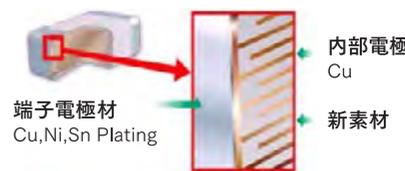
[Soft termination]



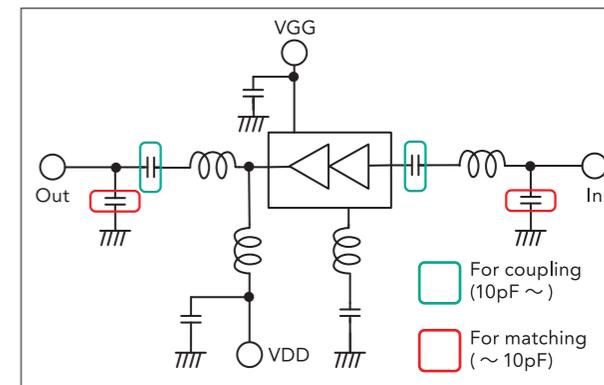
樹脂層が応力などを緩和しクラックの発生を抑制

高周波/低損失中高耐圧積層セラミックコンデンサ

RF Matching Coupling Hi-Q



Application(Power amplifier)



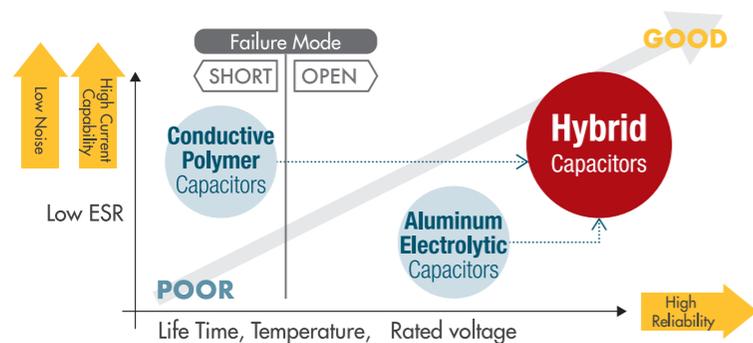
Type & Position

アルミニウム電解コンデンサ

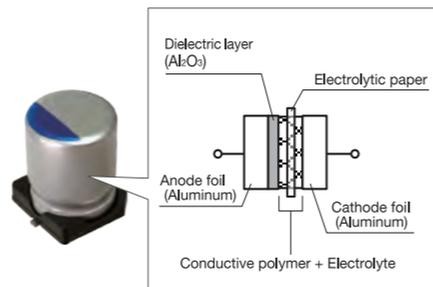
導電性高分子ハイブリッドアルミニウム電解コンデンサ

電解質に導電性高分子と電解液を使用するハイブリッド技術により低ESR 高耐電圧 長寿命を実現

性能マップ



導電性高分子ハイブリッドアルミニウム電解コンデンサ 構造図



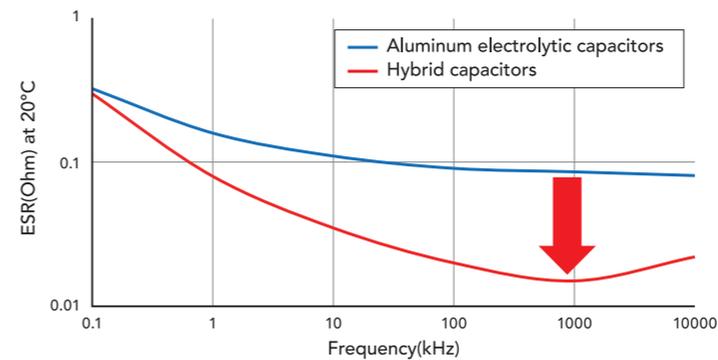
特性比較

項目 item	アルミ電解コンデンサ Aluminum Electrolytic Capacitors	導電性高分子ハイブリッドアルミニウム電解コンデンサ Conductive Polymer Hybrid Aluminum Electrolytic Capacitors
電解質 Electrolyte	電解液 electrolytic solution	導電性高分子 + 電解液 Conductive Polymer + electrolytic solution
等価直列抵抗 ESR @20°C 100kHz	Average	Excellent
漏れ電流 Leakage current	Good	Excellent
定格リプル電流 Rated ripple current	Average	Good
低温時の高周波特性 High Freq. Characteristics at low temperature	Average	Excellent
保証寿命 Guaranteed life	Average	Excellent

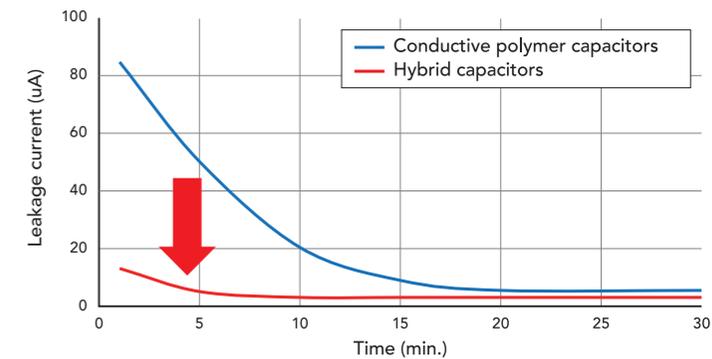
Products

ピックアップ製品

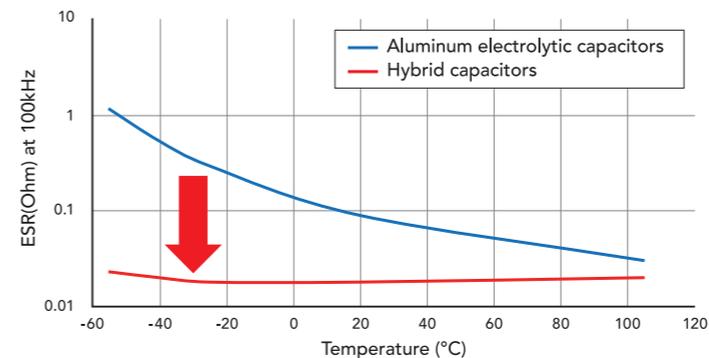
低ESR



低漏れ電流



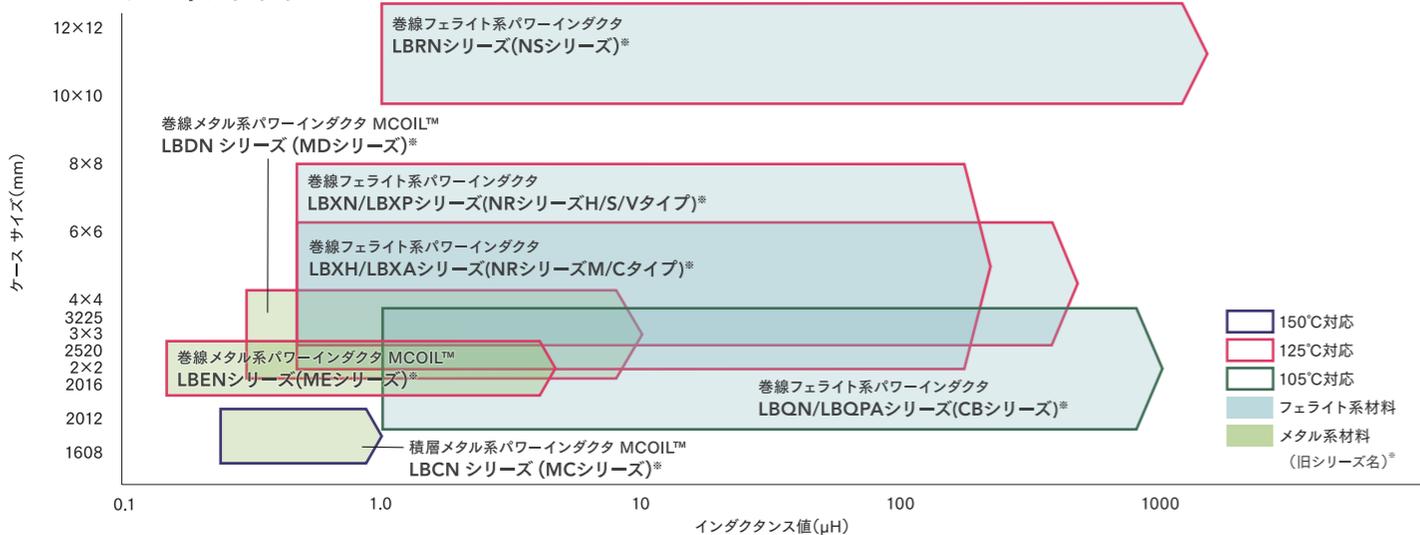
安定した温度特性



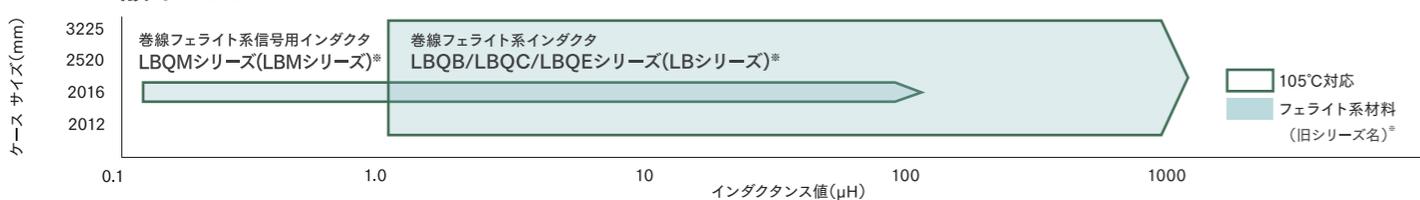
Type & Position

インダクタ

パワーインダクタ



一般インダクタ



*[MCOIL]は日本およびその他の国における太陽誘電株式会社の登録商標または商標です。
 ※Series前の記号は、品番から抽出したものであり、製品の種類や特性などの区分を示すためのものです。

Products

ピックアップ製品

種類	金属系パワーインダクタ		
シリーズ	LBCNシリーズ	LBENシリーズ	LBDNシリーズ
外観	150°C	125°C	125°C
構造図	<ul style="list-style-type: none"> 極性マーク 電極 内部導体 金属磁性材料 	<ul style="list-style-type: none"> 極性マーク 電極 巻線 金属樹脂 	<ul style="list-style-type: none"> 金属ドラムコア 巻線 電極 金属含有樹脂

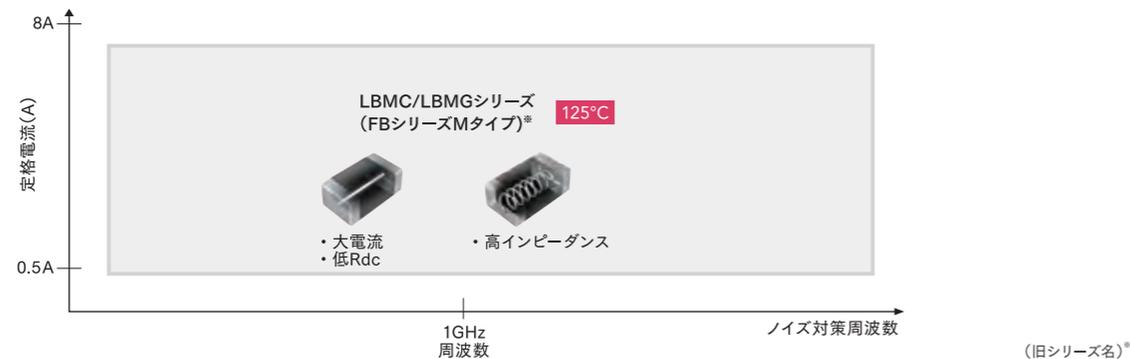
種類	フェライト系パワーインダクタ				一般インダクタ	
シリーズ	LBXHシリーズ	LBXN/LBXPシリーズ	LBRNシリーズ	LBQN/LBQPAシリーズ	LBQMシリーズ	LBQB/LBQC/LBQEシリーズ
外観	125°C	125°C	125°C	105°C	105°C	105°C
構造図	<ul style="list-style-type: none"> フェライトドラムコア 巻線 電極 金属含有樹脂 	<ul style="list-style-type: none"> フェライトドラムコア 巻線 電極 フェライト含有樹脂 	<ul style="list-style-type: none"> フェライトスリーブコア フェライトドラムコア 巻線 電極 	<ul style="list-style-type: none"> フェライト含有樹脂 巻線 電極 フェライトドラムコア 	<ul style="list-style-type: none"> フェライト含有樹脂 巻線 電極 フェライトドラムコア 	<ul style="list-style-type: none"> フェライト含有樹脂 巻線 電極 フェライトドラムコア

*Series前の記号は、品番から抽出したものであり、製品の種類や特性などの区分を示すためのものです。

EMC

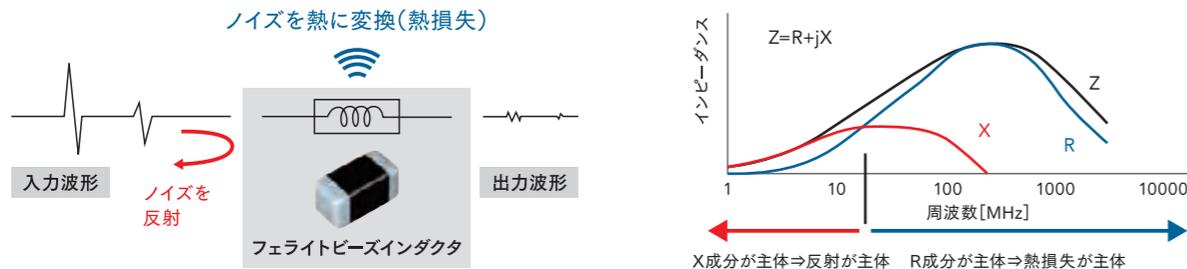
フェライトビーズインダクタ

性能マップ

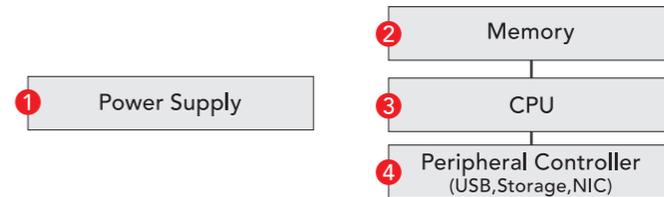


※Series前の記号は、品番から抽出したものであり、製品の種類や特性などの区分を示すためのものです。

フェライトビーズインダクタの働き



Application Guides Server



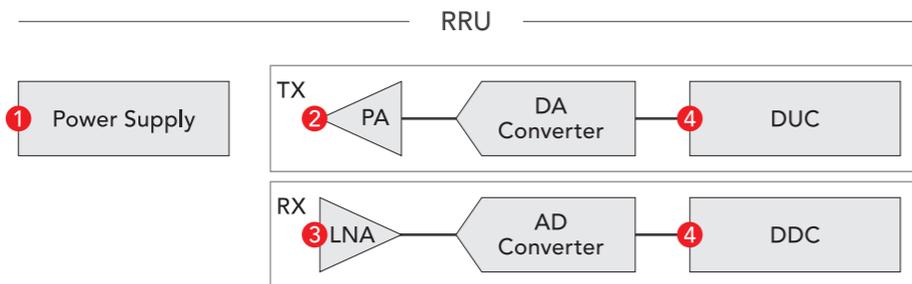
No	Block	Category	Form Factor	Series
①	Power Supply	MLCC	Chip	Medium-High Voltage Multilayer Ceramic Capacitors for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Multilayer Ceramic Capacitors (High dielectric type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Multilayer Ceramic Capacitors (Temperature compensating type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment, MBAS Series
			Power Inductor	SMD
		Bead	Chip	Multilayer Metal Power Inductors MCOIL™ LBCN(MC-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Wire-wound Ferrite Power Inductors LBQN/LBQPA(CB-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment
			Chip	Wire-wound Ferrite Bead Inductors for Power Lines LBMC/LBMG(FBM-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment
			SMD	Low ESR Hybrid Polymer Chip:RSHV1(HV)* series, Low ESR, 125°C, Hybrid Polymer Chip:RSHVK(HVK)* series
②	Memory	MLCC	Chip	Multilayer Ceramic Capacitors (High dielectric type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Multilayer Ceramic Capacitors (Temperature compensating type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment, MBAS Series
			③	CPU
Power Inductor	SMD	Wire-wound Metal Power Inductors MCOIL™ LBDN(MD-8)* series for Automotive Body & Chassis and Infotainment Wire-wound Ferrite Power Inductors LBXN/LBXP(NRH-8,NRS-8,NRV-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Wire-wound Ferrite Power Inductors LBXH(NRM-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment		
	Chip	Multilayer Metal Power Inductors MCOIL™ LBCN(MC-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Wire-wound Ferrite Power Inductors LBQN/LBQPA(CB-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment		
	Bead	Chip		
④	Peripheral Controller	MLCC		
			Power Inductor	SMD
		Bead		Chip
				Wire-wound Ferrite Bead Inductors for Power Lines LBMC/LBMG(FBM-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment

Application Guides

Base Station (RRU/BBU)



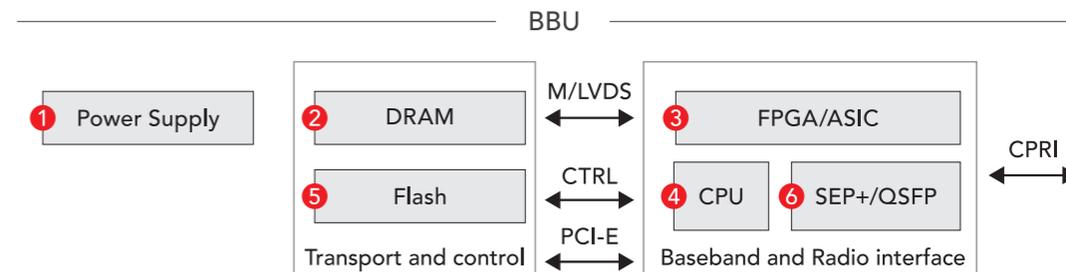
Webサイトでは、様々な適用事例をご紹介します。
下記URLまたは、QRコードからアクセスしてご覧いただけます。
<https://www.yuden.co.jp/jp/product/application/>



PA :Power Amplifier
LNA :Low Noise Amplifier
DUC :Digital Up Converter
DDC :Digital Down Converter

No	Block	Category	Form Factor	Series
1	Power Supply	MLCC	Chip	Medium-High Voltage Multilayer Ceramic Capacitors for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Multilayer Ceramic Capacitors (High dielectric type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Multilayer Ceramic Capacitors (Temperature compensating type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment MBAS Series
		Power Inductor	SMD	Wire-wound Metal Power Inductors MCOIL™ LBDN(MD-8)* series for Automotive Body & Chassis and Infotainment Wire-wound Ferrite Power Inductors LBXN/LBXP(NRH-8,NRS-8,NRV-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Wire-wound Ferrite Power Inductors LBXH(NRM-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment
		Power Inductor	Chip	Multilayer Metal Power Inductors MCOIL™ LBCN(MC-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Wire-wound Ferrite Power Inductors LBQN/LBQPA(CB-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment
		Bead	Chip	Wire-wound Ferrite Bead Inductors for Power Lines LBMC/LBMG(FBM-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment
		Hybrid AL-CAP	Cylinder	Low ESR Hybrid Polymer Chip:RSHV1(HV)*series,Low ESR, 125°C, Hybrid Polymer Chip:RSHVK(HVK)*series
		2	Power Amplifier	MLCC
3	Low noise Amplifier	MLCC	Chip	Medium-High Voltage Multilayer Ceramic Capacitors for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment:MBAS Series High frequency/Low loss Medium-High Voltage Multilayer Ceramic Capacitors for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment:MBAR Series
4	DUC / DDC	MLCC	Chip	Multilayer Ceramic Capacitors (High dielectric type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment , MBAS Series
		Bead	Chip	Wire-wound Ferrite Bead Inductors for Power Lines LBMC/LBMG(FBM-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment

※「LWDC」は日本およびその他の国における太陽誘電株式会社登録商標または商標です。 ※「MCOIL」は日本およびその他の国における太陽誘電株式会社登録商標または商標です。
※Series前の記号は、品番から抽出したものであり、製品の種類や特性などの区分を示すためのものです。(Old series name)*



No	Block	Category	Form Factor	Series
1	Power Supply	MLCC	Chip	Medium-High Voltage Multilayer Ceramic Capacitors for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Multilayer Ceramic Capacitors (High dielectric type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Multilayer Ceramic Capacitors (Temperature compensating type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment , MBAS Series
		Power Inductor	SMD	Wire-wound Metal Power Inductors MCOIL™ LBDN(MD-8)* series for Automotive Body & Chassis and Infotainment Wire-wound Ferrite Power Inductors LBXN/LBXP(NRH-8,NRS-8,NRV-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Wire-wound Ferrite Power Inductors LBXH(NRM-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment
		Power Inductor	Chip	Multilayer Metal Power Inductors MCOIL™ LBCN(MC-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Wire-wound Ferrite Power Inductors LBQN/LBQPA(CB-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment
		Bead	Chip	Wire-wound Ferrite Bead Inductors for Power Lines LBMC/LBMG(FBM-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment
		Hybrid AL-CAP	Cylinder	Low ESR Hybrid Polymer Chip:RSHV1(HV)* series,Low ESR, 125°C, Hybrid Polymer Chip:RSHVK(HVK)* series
2	DRAM	MLCC	Chip	Multilayer Ceramic Capacitors (High dielectric type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Multilayer Ceramic Capacitors (Temperature compensating type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment , MBAS Series
3	FPGA / ASIC	MLCC	Chip	Multilayer Ceramic Capacitors (High dielectric type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Multilayer Ceramic Capacitors (Temperature compensating type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment , MBAS Series
4	CPU	MLCC	Chip	Multilayer Ceramic Capacitors (High dielectric type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Multilayer Ceramic Capacitors (Temperature compensating type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment , MBAS Series
5	Flash	MLCC	Chip	Multilayer Ceramic Capacitors (High dielectric type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Multilayer Ceramic Capacitors (Temperature compensating type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment , MBAS Series
		MLCC	Chip	Multilayer Ceramic Capacitors (High dielectric type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Multilayer Ceramic Capacitors (Temperature compensating type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment , MBAS Series
6	SEP+/QSFP	MLCC	Chip	Multilayer Ceramic Capacitors (High dielectric type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Multilayer Ceramic Capacitors (Temperature compensating type) for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment , MBAS Series
		Chip inductor	Chip	Wire-wound Ferrite Inductors LBQB/LBQC/LBQE(LB-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Wire-wound Ferrite Inductors for Signal Lines LBQM (LBM-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment Wire-wound Ferrite Power Inductors LBQN/LBQPA (CB-8)* series for Telecommunications Infrastructure and Industrial Equipment

品番のご案内

太陽誘電株式会社では製品の品番変更を実施させていただきました。

品番変更を実施することにより、販売する製品の対象市場/対象機器が明確になり、使用目的に合わせた製品をよりの確に推奨できるようになります。

また、この変更にあたって、品番や推奨用途をより分かりやすく、検索しやすくなるよう共通ルール化を行いました。

品番表記法				各製品毎に設定															
共通ルール化																			
桁	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑳
品番	製品群	カテゴリ	種類	特徴・特性															

① 製品群：積層セラミックコンデンサ、インダクタ等の製品群を示します。 ④ 特徴・特性：特徴、特性等を製品毎に示します。
 ② カテゴリ：車載用、産機用、一般民生用等の対象市場カテゴリを示します。 ⑤～⑳：スペック、管理記号等を製品毎に示します。
 ③ 種類：形状、機能等の種類を製品毎に示します。

製品シリーズについて

用途	製品シリーズ		品質グレード ^{*3}
	対象機器 ^{*1}	カテゴリ (品番記号) ^{*2}	
車載	自動車用電子機器(制御系・安全系)	A	1
	自動車用電子機器(ボディ系・情報系)	C	2
産機	通信インフラ・産業機器	B	2
医療	医療機器(国際分類クラスⅢ)	M	2
	医療機器(国際分類クラスⅠ、Ⅱ)	L	3
民生	一般的な民生用電子機器	S	3
	モバイル機器専用 ^{*4}	E	4

*1 弊社が認識している当該機器に対して電子部品に求められる一般的な要求仕様に基づき、当該製品シリーズのご使用を推奨するものです。各製品シリーズの対象機器以外の機器へのご使用をご検討の際は、必ず事前に弊社までお問い合わせをお願いします。

*2 品番の2桁目に「カテゴリ」を示す記号が左表のとおり付されず。詳細につきましては、各製品の品番表記法に関する説明資料をご確認ください。

*3 各製品シリーズにおいて、上位順に1から4までの「品質グレード」を設定しております。なお、弊社の書面による事前の承諾を得ることなく、各製品の品質グレードに対して上位の品質グレードが設定されている機器につきましては、当該製品をご使用されないようお願いします。

*4 本製品シリーズは、対象機器を一般的な民生用電子機器のうちモバイル機器(スマートフォン、タブレットPC、スマートウォッチ、携帯ゲーム機など)に限定したものです。設計、仕様、使用環境などが「一般的な電子機器」向け製品シリーズ(カテゴリ:S)とは異なりますので、詳細につきましては、納入仕様書をご確認ください。なお、「一般的な電子機器」向け製品シリーズ(カテゴリ:S)は、モバイル機器用途でもご使用いただけます。