

PRODUCT CATALOG

製品カタログ

RoHS
Compliance
Cd: Max. 0.01wt%
Others: Max. 0.1wt%

PRODUCT CONTENTS

INDEX	目次	PAGE
DC-DC Converter Transformer	DC-DCコンバータトランス	
Scope of Sumida products	スマダ製品の適用範囲	
General stipulations for coil use	コイル使用上の共通注意事項	4
Response to RoHS directive	RoHS指令対応	
Applications	アプリケーション	5 - 7
Power Inductor	パワーインダクタ	8
DC-DC Converter Transformer	DC-DCコンバータトランス	9 - 10
SMD type Transformer for Automotive applications	車載向け面実装タイプトランス	11 - 13
PIN type Transformer for Automotive applications	車載向けピンタイプトランス	14 - 15
Current Transformer for Switching Power Supply and other circuit	カレントトランス	16 - 17
Current Transformer for Automotive applications	車載向け高信頼性カレントトランス	18 - 19
Gate Driver Transformers	ゲートドライバトランス	20
PIN Type PFC Choke Coils	低背型力率改善用チョークコイル	21
SMD type & Multiple Output Transformers	面実装タイプ多出力トランス	22 - 26
PIN type & Multiple Output Transformers	ピンタイプ多出力トランス	27 - 39
Resonant transformers for power supply	共振電源用トランス	40
Reactor	リアクタ	41
EMC	EMC	
Measurement condition, Product list	測定条件、製品リスト	42
Characteristic List of Common Mode Choke coils for DC Lines	コモンモード DCフィルタ特性一覧	43
Common Mode Choke Coils for DC Lines (correspond to 125°C~150°C)	DCライン向けコモンモードチョークコイル (125°C~150°C対応)	44 - 47
Common Mode Choke Coils for DC Lines	DCライン向けコモンモードチョークコイル	48 - 50
Common Mode Choke Coils for Communication	有線通信用コモンモードチョークコイル	51 - 52
Signal and DC Common Mode Choke Coils	信号系コモンモードチョークコイル	53 - 59
Normal Mode Choke Coils	ノーマルモードチョークコイル	60 - 61
AC Common Mode Choke Coils	ACコモンモードチョークコイル	62 - 74
Wireless Power Transfer Coil	ワイヤレス給電コイル	75 - 76
Sensor Coils for Metal	金属センサコイル	77
Antenna	アンテナ	
Transponder : RFID (TX)	RFIDトランスポンダーコイル(送信)	78 - 85
Transponder : RFID (RX)	RFIDトランスポンダーコイル(受信)	86 - 89
NFC TAG	NFCタグ	90 - 91
PULSE Transformers for Automobiles	車載用パルストランス	92 - 94
PULSE Transformers	パルストランス	95 - 96
For xDSL Line Transformers & Splitter Coils	xDSLトランス / xDSLスプリッタコイル	
xDSL Line Transformers	xDSLトランス	97 - 102
xDSL Pots Splitter Coils	xDSLスプリッタコイル	103 - 104
xDSL Common Mode Choke Coil	xDSLコモンモードチョークコイル	105
Modem Transformers (DAA)	モデムトランス(DAA)	106
PLC(Home Plug) Line Isolation Transformers	ホームプラグライン絶縁トランス	107
10/100 Base Pulse Transformer for Automotive Application	10/100 ベース 車載向けパルストランス	108
10/100 Base Pulse Transformers	10/100 ベースパルストランス	109
1000 Base Pulse Transformers	1000 ベースパルストランス	110
10/100/1000 Base Pulse Transformers	10/100/1000 ベースパルストランス	111 - 113
Balun	バルン	114 - 115
High Inductance Variable Coils	可変コイル	116
Radio Control Clock Antennas	電波時計用アンテナ	117
Rod Core Choke Coils	棒コアチョークコイル	118
Transformers for Medical Equipment	医療機器用絶縁トランス	119 - 121
Solenoid Coils for Automotive Applications	車載用ソレノイドコイル	122



Scope of Sumida products

- Sumida components are manufactured and promoted for use in general electronics devices such as audio-video equipment, home electric appliance, office automation equipment, in-car equipment, communication equipment, measurement hardware, machine accessory and medical equipment.
- In case of using the product for the purpose other than general electronics devices, please do not fail to consult with our business headquarters, branch or business office.
When the suggested recommendations are not heeded, Sumida Group shall not be held liable for any dysfunction in or damage to the equipment with which the product is used.
- In the event a problem occurs which may affect industrial property and any other rights of Sumida Group (or a third party) during the use of the product and information described in this catalog, Sumida Group shall not be held liable for any such problem, nor grant any license to the offending party.

General stipulations for coil use

- It might be changed specification / contents for improvements without prior notice.
- To be avoided any quality degradation, do not store the products in harsh environment as high temperature, humid, dusty and corrosive gas or any.
- Please be avoided to use Sumida products in sealed environment due to causing condensation with humidity cycles.
- Please be avoided to drop Sumida products, messy handling and bulk storage due to causing damaged.
- DO NOT touch product terminals by hands due to causing solderability degradation.
- DO NOT bend the terminals due to stressing to the product and causing open coil.
- The all terminals of Sumida products must be soldered on PCB completely.
- All Sumida products are not guaranteed washing process. However, please contact us if you need to perform PCB washing process.
- Please be avoided to placing any Sumida products on edge side of PCB when you design the board layout.
- Please be careful if you solder the surface mount products by hand due to all the products have been designed for automated mounting process.
- For the mounting process, please be avoided to touch any exposed winding part and do not use products terminals for guiding to place.
- The product quality should be prescribed by delivery specification. Please be evaluated Sumida products with mounted on the board.
- Regarding develop stage product
 - The product which indicates "PROVISIONAL" is under development at the moment.
 - Please contact us to get latest mass production launch schedule.
- It might be occurred audible noise if audible frequency current included on rating current.
- The temperature rise of products are depending on the condition such as mounting and environment.
- Please refer to delivery spec when you approve Sumida products.

Response to RoHS directive

Sumida products are RoHS compliance.

スミダ製品の適用範囲

- 弊社製品は、AV機器、家電製品、OA機器、車載機器、通信機器、計測機器、工作機器及び医療機器などの一般電子機器に使用されることを前提に製造、販売されております。
- 万が一弊社製品を一般電子機器以外の用途に使用される場合は、必ず弊社営業部門にお問い合わせ下さい。また、使用条件を満たさない場合や超えた場合による搭載機器に何らかの事故、損害が発生した場合でも弊社は一切その責を負いませんので、予めご了承下さい。
- 弊社カタログに記載されている製品、もしくは情報使用に際して弊社または第三者の産業財産権（工業所有権）ほか、権利に係わる問題が発生した場合、弊社はその責を負うものではありません。また、実施権の許諾を行うものではありません。

コイル使用上の共通注意事項

- 製品の改善等により記載内容を予告なく変更することがありますのでご了承下さい。
- 製品は高温、多湿、塵埃、腐食性ガスの無い環境で保管して下さい。
- 結露する環境での使用は避けて下さい。密閉状態の環境で使用する場合は温度変化により結露をする恐れがありますので注意して下さい。
- 製品の落下や乱雑な取り扱い、バラ積みは、破損の恐れがありますので注意して下さい。
- 手脂によりはんだ付け性が劣化しますので、端子に直接手を触れないで下さい。
- 端子への過度なストレスは断線の原因になりますので、端子は折り曲げないで下さい。
- 端子は、全てプリント基板にはんだ付けをして下さい。
- コイルの洗浄はしないで下さい。もし、洗浄が必要な場合は連絡して下さい。
- プリント基板設計の際は、コイルは端面部への配置を避けて下さい。
- 面実装コイルは自動実装を基準に設計されていますので、手はんだの場合は取り扱いに注意して下さい。
- コイルを自動実装される場合は、巻線露出部分への接触を避けて下さい。また、端子をガイドとして使用しないで下さい。
- 弊社納入仕様書は、部品単体の品質を規定するものです。ご使用に際しては、御社製品に実装された状態で必ず評価、ご確認をお願いします。
- 開発中製品について
 - PROVISIONALマークのついている製品は現在開発中です。
 - 量産時期についてはお問合せ下さい。
- コイル製品に可聴周波数成分を含んだ電流を流すと、製品からうなり音が発生する場合があります。
- 温度上昇は基板条件や環境条件等で異なります。
- 最終選定の際は必ず個別仕様書を参照して下さい。

RoHS指令対応

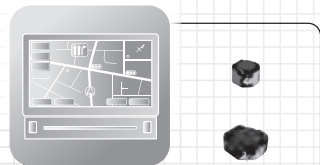
スミダ製品は、RoHSに対応しています。

Applications

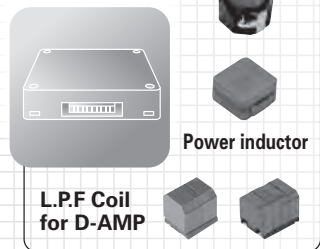
It shows you that which Sumida products are used in each applications.
 アプリケーション内部のどの部分にスミダ製品が使用されるかを記しました。

Automotive related / 車載関連

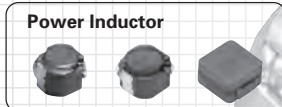
Car Navigation/ Car Audio



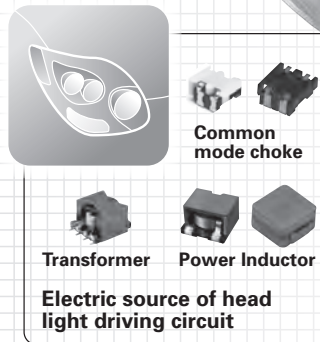
ECU



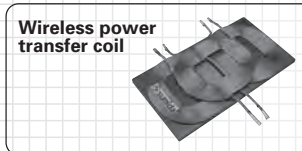
ADAS



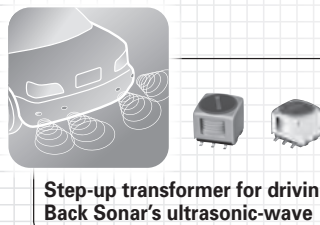
LED



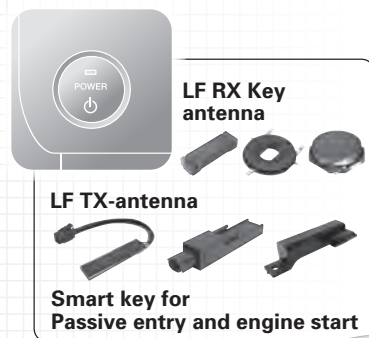
Wireless Power Transfer <WPC準拠>



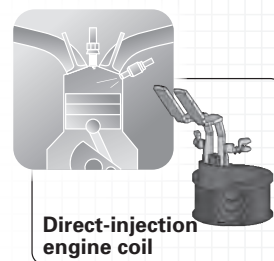
Back Sonar



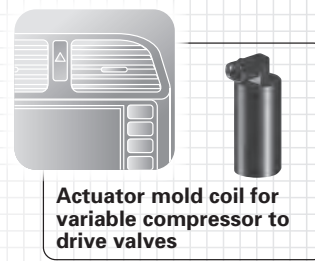
Antenna



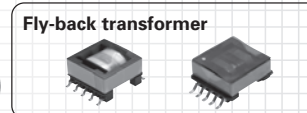
Injection



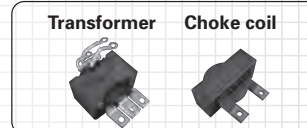
Air-conditioner



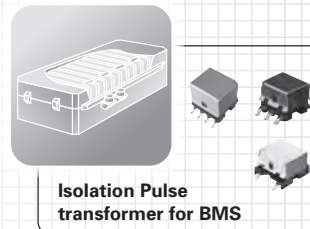
Electric compressor for Car Air-Conditioner



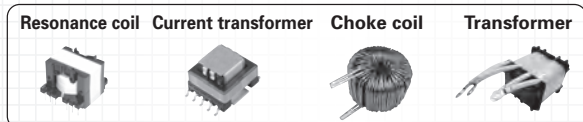
Step down DC-DC Converter



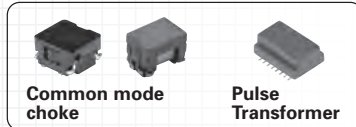
Battery Management System



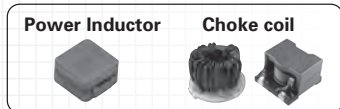
On-board Charger



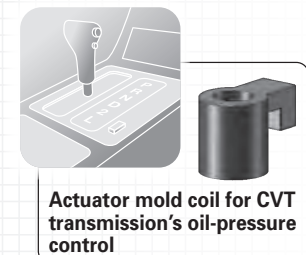
CAN Bus/FlexRay/LAN



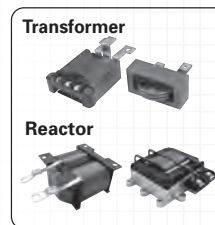
Idle reduction



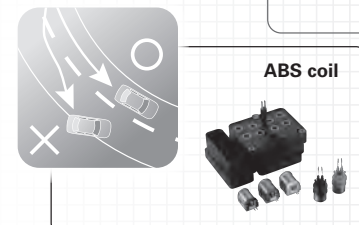
Transmission



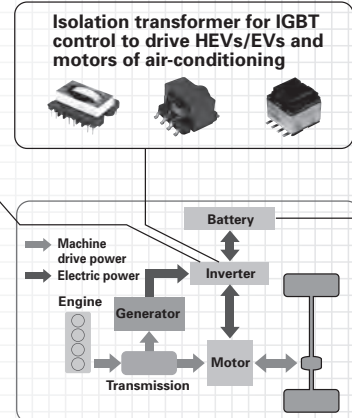
Reactor & Transformer



ABS/ESC

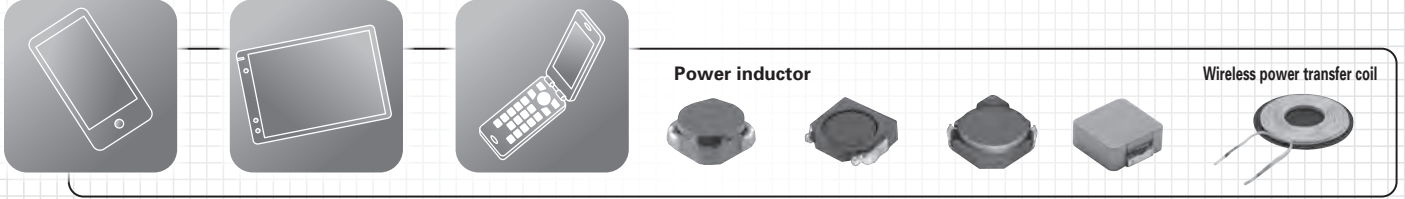


Inverter for Motor drive

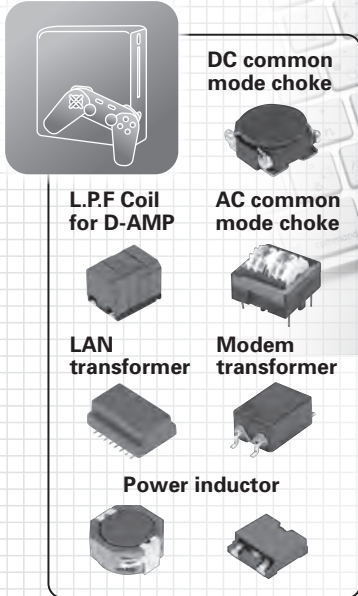


Consumer electronics / 民生機器

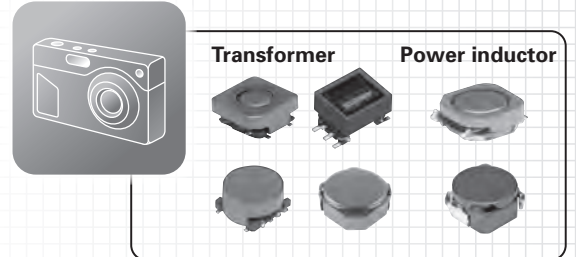
Smart phone, Tablet PC, Mobile phone and Wireless power transfer coil



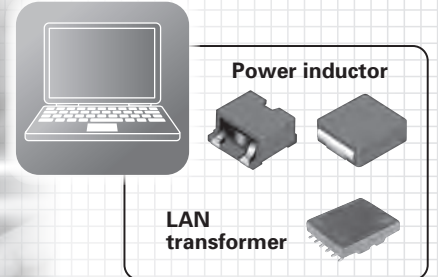
Game instrument



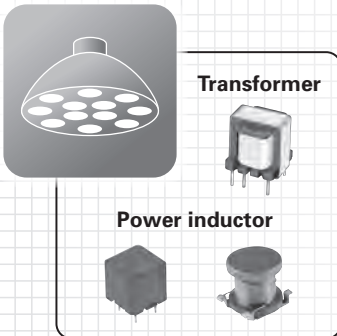
Digital still camera / Mirrorless camera



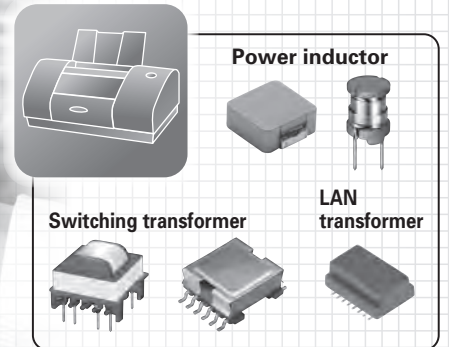
Notebook PC



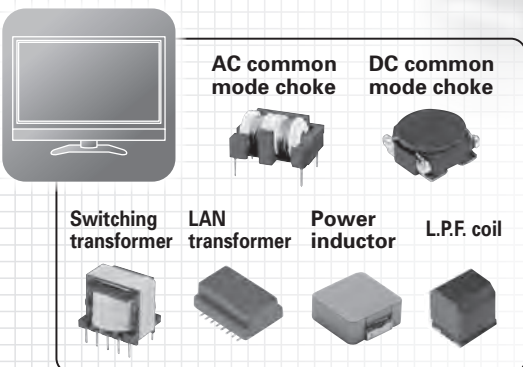
LED lighting



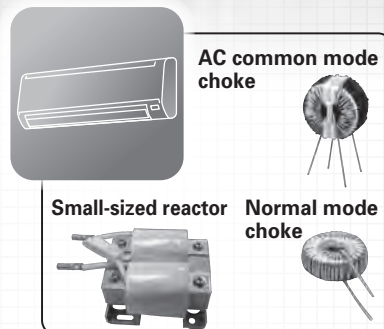
Printer



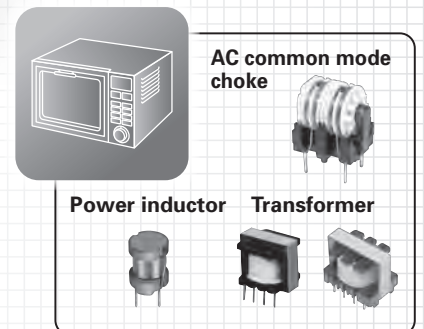
LCD TV



Indoor & outdoor equipments for air-conditioner



Power supply for household use



Industrial electronics / 産業機器

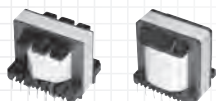
Solar power generation

Wind power generation

Generator with Inverter



Transformer

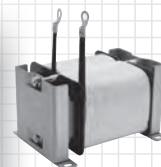


Pulse transformer for BMS

Edge-wise coil



DCL/ACL reactor



EV fast charger / standard charger



Transformer



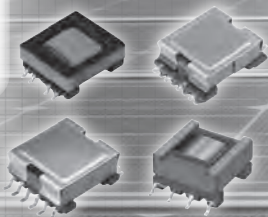
DCL/ACL reactor



Controller for industrial robot



Transformer

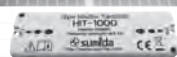


Medical equipment



Isolation transformer

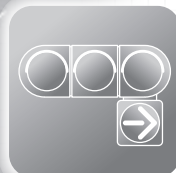
Network Isolation transformer



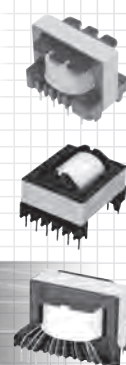
Multi Output Isolation transformer



Traffic light



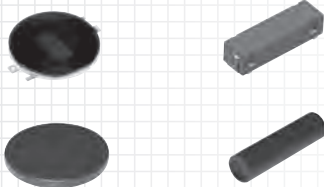
Transformer



Security and RFID



Antenna



Forklift



Transformer



HV-construction machine



Reactor



PLC



Common mode choke



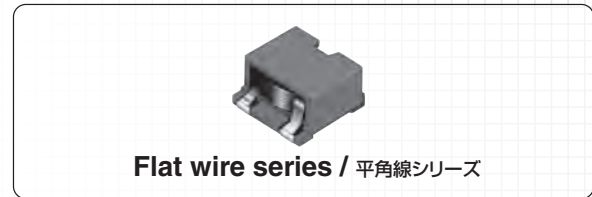
Isolation transformer



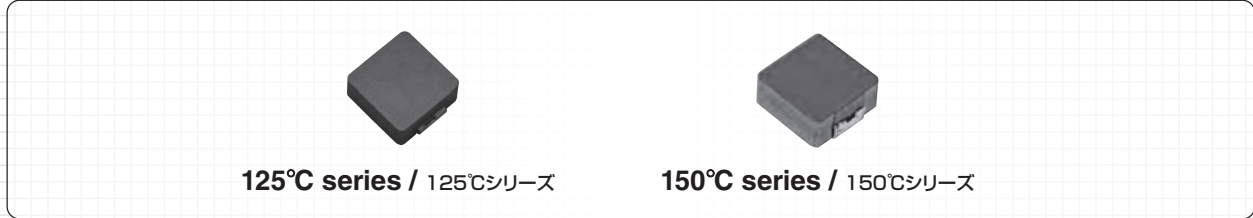
Power Inductor

For General / 一般用

Ferrite type / フェライトタイプ



Metal type / メタルタイプ



Automotive Grade / 車載グレード

Ferrite type / フェライトタイプ



Metal type / メタルタイプ



For details such as dimensions and specifications, please refer to the Power Inductor catalog.

外形図・電気的特性の詳細は、パワーインダクタカタログにてご確認ください。

DC-DC Converter Transformer

1. Classification of DC-DC Converter Transformer

A. Oscillation Configuration

■ Flyback Configuration (On-Off type)

Transformer can be configured to have multiple outputs. Fewer components are needed and design is easier to implement.

■ Forward Configuration (On-On type)

Forward Configuration will perform twice as much of wattage output when compared to Flyback.

B. Driving

■ R. C. C.

Frequency is dependent on the input voltage and load fluctuation. Circuit design is easier and inexpensive, but noise radiation is larger.

■ IC controlled type

PWM (Pulse Width Modulation) is one common method. PFM (Pulse Frequency Modulation) is an excellent method to improve efficiency and prevents the discontinuous oscillation under the condition of light load. The output voltage stability is very good.

C. Single output/Multiple outputs

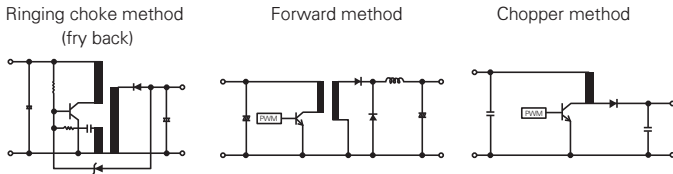
■ Single output

It can be designed the chopper circuit with inductor. It is inexpensive, high efficiency and a smaller footprint. However, it is not suitable for the application for large voltage gap between primary and secondary, step up & step (hybrid) type, and isolation type.

■ Multiple outputs

You have an option of designing our transformers with multiple outputs. When considered feedback (From Secondary output to Primary Input), it's recommended that you select the output that has the largest wattage.

D. DC-DC CONVERTER BASIC CIRCUIT



E. Please show us items below when ordering

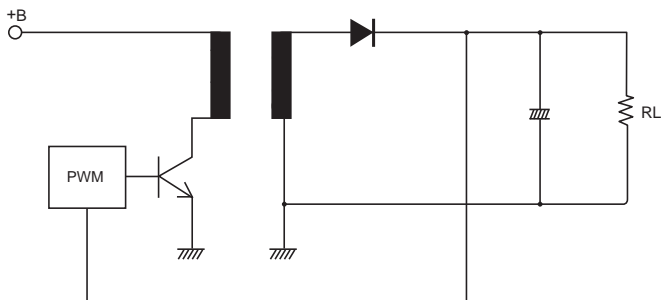
1. Operating conditions.
2. Type of request.
3. Electrical specifications.

Input voltage DC ± V ~ V (Typ. V)

Item	Min.	Typ.	Max.	Output current (mA)			Max. Output power
				Min.	Typ.	Max.	
Output voltage	V ₁ (AC, +, -)						
	V ₂ (AC, +, -)						
	V ₃ (AC, +, -)						
	V ₄ (AC, +, -)						

- Kinds of power supply.
- Method of circuit.
- Semiconductor of use.

F. Maximum power in this catalog works out the method below.



Flyback method Vin : +12.0V Vout : +12.0V Efficiency : 80%
Maximum power is different depending on conditions.

2. Construction Materials

A. Ferrite

Advantages for using Manganese Versus Nickel Ferrite Core

Ferrite Material	Frequency Range	Power Density	Price	Resistivity
Mn-Zn	~1MHz	Large	Expensive	Low
Ni-Zn	~300MHz	Small	Inexpensive	High

We classify the ferrite core into two types, one is manganese and the other is nickel types. Manganese core for DC-DC can operate up to 1MHz. Nickel core for DC-DC can operate from 2MHz to 3MHz. The suitable frequency for nickel core type is 2MHz,3MHz. The maximum frequency in which the nickel core can operate is 300MHz. The nickel core type has a lower cost and is suitable for the chopper circuit.

B. Wire

The polyurethane copper wire has traditionally been used for transformers. The reason why we prefer to use the polyurethane copper wire is that it efficiently works better because of the ability to melt down the polyurethane by solder temperature.

Please be advised that we may use various polyurethane copper wire that are classified by the thickness of the wire. They are classified as wire class 0, 1, 2 and 3. Class 0 is the thickest wire, while our class 3 is the thinnest.

When using thinner wire, higher inductance will be achieved by winding many turns in the same winding space. Additionally, when using a thicker wire, you will get the higher isolation voltage.

- ① Wire class 2 is a standard type.
- ② Wire class 3 is normally used in signal filter application.
- ③ Wire class 1 is normally used in power supply transformer application.

If a higher reliability is required, we recommend you to use the wire class 0 or the polyamide covered copper wire.

The temperature grades of the wire are also classified as follows;

- Wire Class A : 105°C
- Wire Class E : 120°C
- Wire Class B : 130°C
- Wire Class F : 155°C

C. Glue

The types of glue that we use on our products are Epoxy and UV hard type glues. UV type is superior for using in higher heat environments.

Due to the different heating points of contraction and expansion rates between ferrite core and base (bobbin), cracks may occur within the glue. To ensure not to occur this situation, it's important that our products don't exceed our specifications for operating and storage temperature.

3. Core structure

We use manganese core (EE type) and nickel core (drum & ring type). As manganese core is better efficiency, so we can design a transformer using a smaller platform to achieve an overall smaller footprint.

The manganese core can achieve good characteristics of DC-DC converter. Due to the manganese conductivity, we can't wind directly around the core. Thus the plastic bobbin is required.

It will increase cost, but we are able to design the magnetically shielded type for noise reduction.

Regarding drum and ring type, we can directly wind to the drum core.

It is inexpensive for transformer design because the core is a lower cost.

Core structure	Core material	Dimensions	Efficiency	Price
EE	Mn-Zn	○	○	△
Drum+Ring	Ni-Zn	△	△	○

Winding space



EE core



Drum + Ring core

EE core type is completely shielded magnetically.

Drum and ring core type have the magnetic flux due to the having core gap.

1. DC-DCコンバータの分類

A. 発振方式

■ フライバック方式

多出力が可能な一般的なタイプです。部品点数が少なく制御が簡単です。

■ フォワード方式

最大電力がフライバック方式に比べて約2倍扱うことが可能です。

B. 駆動方法

■ 自励式 (R.C.C.)

入力電圧や負荷変動により周波数が変動します。回路構成が簡単なので安価に出来ますが、ノイズは広帯域で放射されます。

■ 他励式

PWM (パルス幅変調) 方式が一般的です。軽負荷時の効率向上と間欠発振防止に優れたPFM (パルス周波数変調) 方式もあります。出力電圧の安定度が良くなります。

C. 単出力・多出力

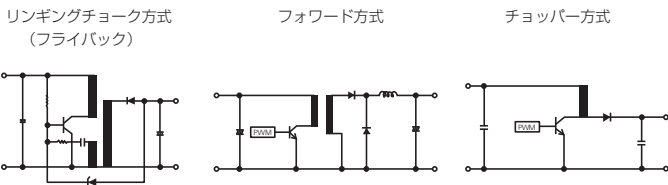
■ 単出力

チョッパー方式の採用が可能です。2端子インダクタで回路構成可能 (自励式は4端子) です。高効率、小型で廉価です。変圧比が大きい仕様や昇降圧併用タイプ、絶縁タイプは出来ません。

■ 多出力

トランスの出力巻き線よりタップを取って多出力が可能。出力電力の一番大きい端子からフィードバックを掛けると安定します。

D. DC-DCコンバータ基本回路図



E. トランスの依頼をされる場合は下記項目をご提示下さい。

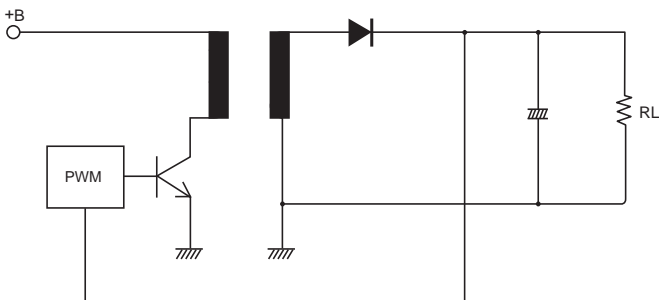
1. 使用環境
2. 希望形名
3. 電気的特性

入力電圧 DC ± V ~ V (Typ. V)

項目	Min.	Typ.	Max.	負荷電流範囲			最大出力電力
				Min.	Typ.	Max.	
出力電力	V ₁ (AC, +, -)						
	V ₂ (AC, +, -)						
	V ₃ (AC, +, -)						
	V ₄ (AC, +, -)						

- ・ 使用電源
- ・ 回路方式
- ・ 使用半導体

F. カタログ中の最大容量は下記の方法により算出したものです。



フライバック方式入力電圧: +12.0V 出力電圧: +12.0V 効率: 80%
最大容量は使用条件により異なります。

2. 構成材料

A. フェライト

フェライトコアを大きく分類するとマンガン系とニッケル系に分かれます。

コア材料	適応周波数	電力密度	価格	固有抵抗
Mn-Zn	~1MHz	大	高価	低い
Ni-Zn	~300MHz	小	廉価	高い

マンガン系コアの適応周波数は上限1MHz程度ですが、最近の発振周波数のトレンドは1MHzに近づいています。ニッケル系コアの適応周波数は、2MHz~3MHzです。(高周波信号を扱うコアは300MHz程度です。)ニッケル系コアは廉価でチョッパー方式に適しています。

B. 電線

トランスには通常ポリウレタン皮膜銅線が使用されています。理由は絶縁皮膜が半田温度により溶解するため作業効率に優れるためです。ポリウレタン皮膜銅線には皮膜厚さにより、0種、1種、2種、3種に分類されています。数字が大きくなれば皮膜が薄くなります。皮膜が薄ければ、同じ巻き枠で多く巻けるため高インダクタンスが得られます。逆に皮膜が厚ければ、高耐圧にする事が可能です。

- ① 2種線がスタンダードタイプです。
- ② 3種線は主に信号系フィルタに使用されます。
- ③ 1種線は電源系トランスに使用されます。

更に高信頼性を要求される場合は、0種線又はポリアミド皮膜銅線などが使用されます。また、電線の耐熱グレードは以下の様に分類されます。

A種: 105℃
E種: 120℃
B種: 130℃
F種: 155℃

C. 接着剤

フェライトコアとベース (ポビン) の熱収縮率が違うためクラックが発生し易くなるため十分な検討が必要です。エポキシ系、UV硬化系があります。UV硬化系は硬化しても粘性があるため熱収縮率の異なる材料の接着に適しています。

3. 磁気構造

コアを大きく分類するとマンガン系EEタイプとニッケル系ドラム・リングタイプに分かれます。前者はコアの特性から効率が良く、小型にすることが可能です。マンガン系コアは導電性があり、コアに直接巻き線する事が出来ません。従って、ポビンに巻き線をするため製造工程が増えコスト高になります。但し、構造上閉磁路に設計できるためノイズ低減が可能です。ドラム・リングタイプは、ドラムコアに直接巻き線が可能です。また、コアが安価ですのでトランスも廉価に設計可能です。

磁気構造	コア材料	外形寸法	効率	コスト
EE	Mn-Zn	○	○	△
Drum+Ring	Ni-Zn	△	△	○

巻線部



EE core



Drum + Ring core

EEコアタイプはほぼ完全な閉磁路設計が可能です。ドラム・リングコアタイプは、エアギャップが発生するため磁束が外部に漏れます。

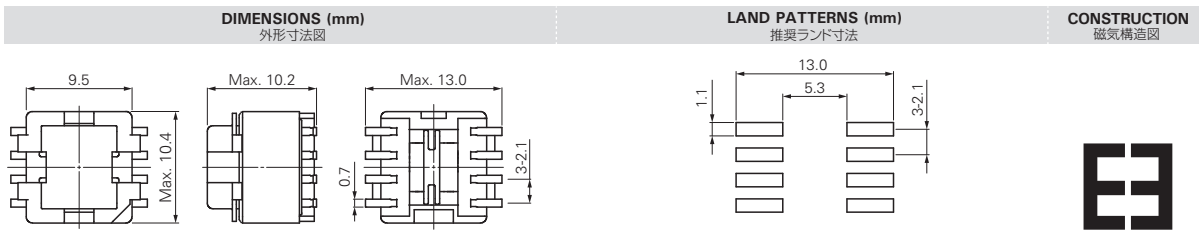
DC-DC Converter Transformers

SMD Type Transformer for Automotive applications

OUTLINE / 概要

High-reliability DC-DC converter transformers. The operating temperature range is from -40°C to +125°C. *The range of CEEH99 and CEEH911 : -40°C ~ +150°C. 車載用高信頼性トランス。-40°C ~ +125°C対応。但しCEEH99とCEEH911は-40°C ~ +150°C対応。

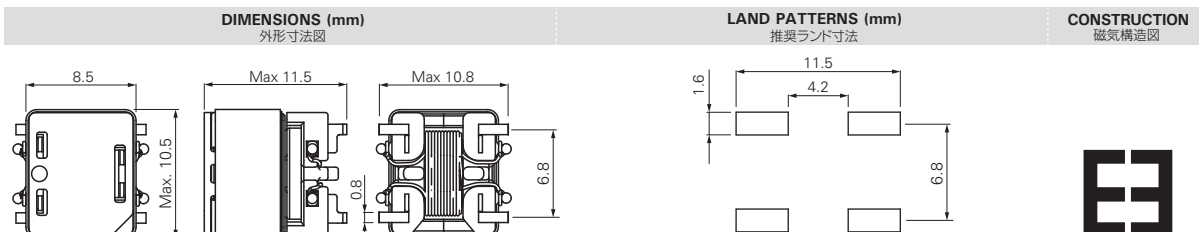
CEEH99



Specifications

Max. Operating frequency : 500kHz
Max. Operating power : 2.5W (200kHz)

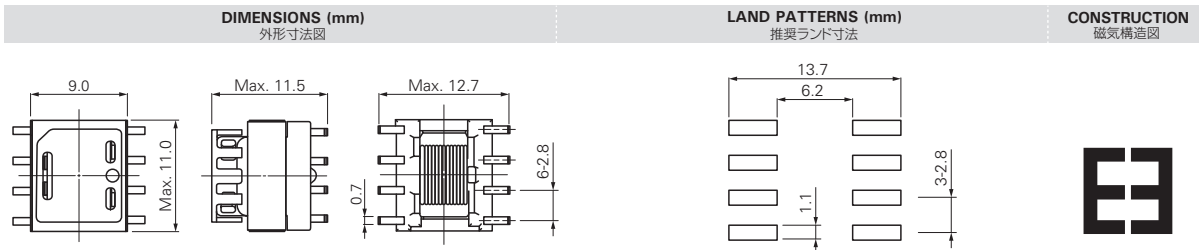
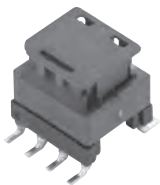
CEEH911



Specifications

Max. Operating frequency : 500kHz
Max. Operating power : 1.2W (100kHz), 2.6W (250kHz), 4.8W (400kHz)

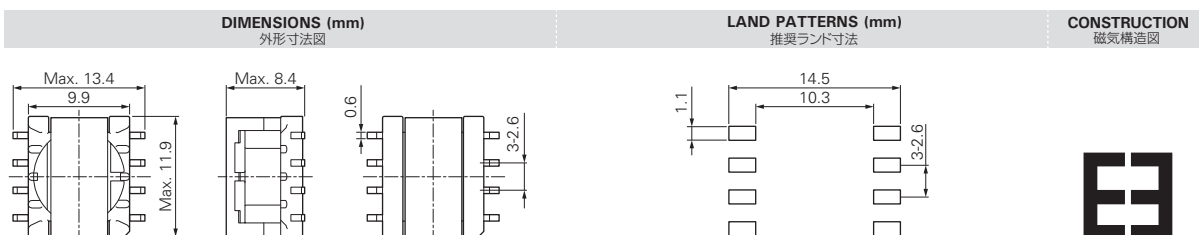
CEEH1011B



Specifications

Max. Operating frequency : 500kHz
Max. Operating power : 1.4W (100kHz), 5.0W (250kHz), 6.0W (400kHz)

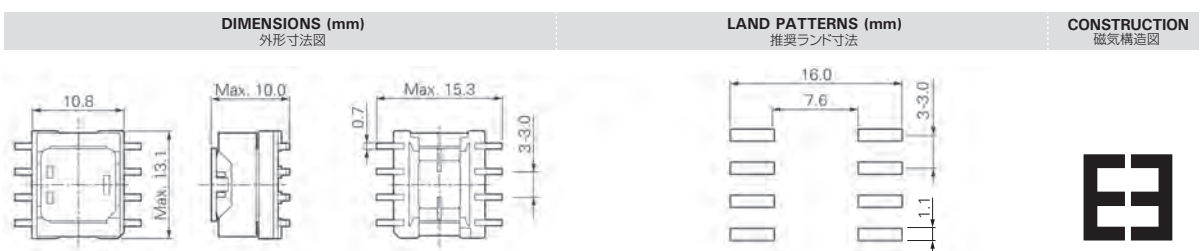
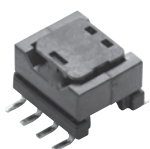
CEER117



Specifications

Max. Operating frequency : 500kHz
Max. Operating power : 2.9W (100kHz), 5.6W (250kHz), 7.2W (400kHz)

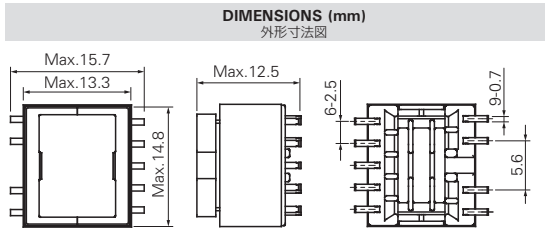
CEEH129



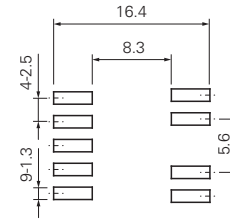
Specifications

Max. Operating frequency : 500kHz
Max. Operating power : 2.4W (100kHz), 5.8W (250kHz), 6.6W (400kHz)

CEEH1411

PROVISIONAL


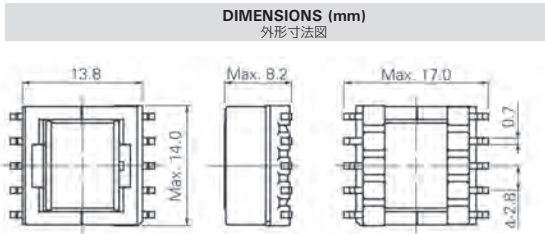
LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法



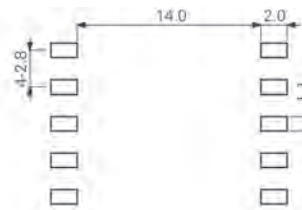
CONSTRUCTION
磁気構造図


Specifications

Max. Operating frequency : 500kHz
Max. Operating power : 3.6W (100kHz), 7.2W (250kHz), 8.6W (400kHz)

CEEH137


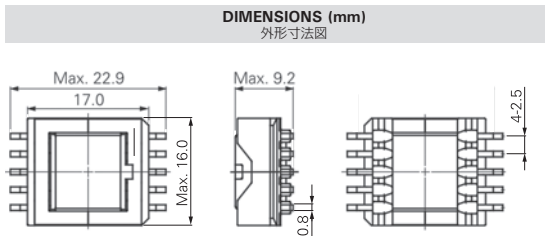
LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法



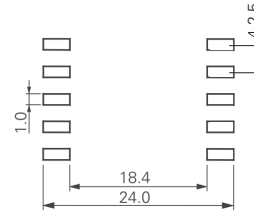
CONSTRUCTION
磁気構造図


Specifications

Max. Operating frequency : 500kHz
Max. Operating power : 3.0W (100kHz), 4.8W (250kHz), 7.8W (400kHz)

CEEH158


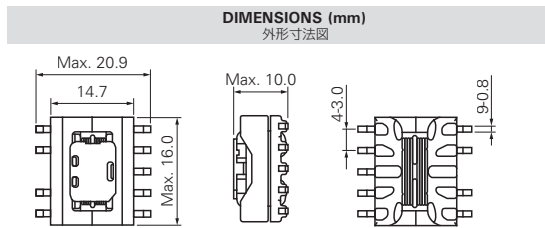
LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法



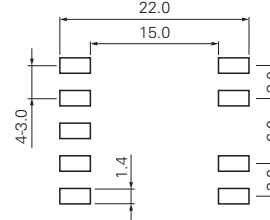
CONSTRUCTION
磁気構造図


Specifications

Max. Operating frequency : 500kHz
Max. Operating power : 4.8W (100kHz), 7.8W (250kHz), 11.4W (400kHz)

CEEH159


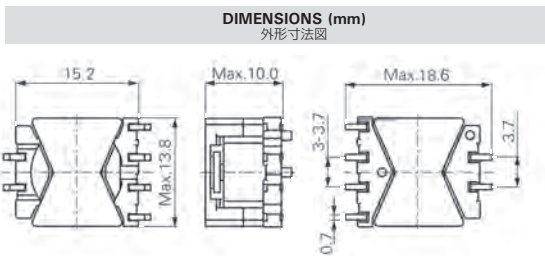
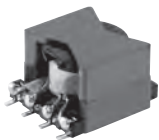
LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法



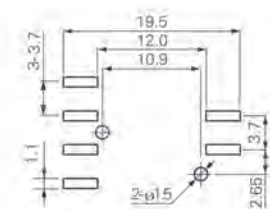
CONSTRUCTION
磁気構造図


Specifications

Max. Operating frequency : 500kHz
Max. Operating power : 3.6W (100kHz), 7.2W (250kHz), 9.6W (400kHz)

CEER1510


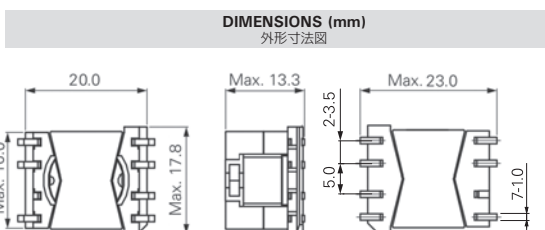
LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法



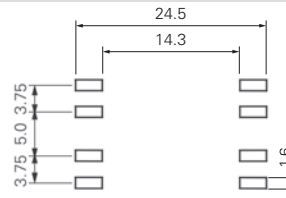
CONSTRUCTION
磁気構造図


Specifications

Max. Operating frequency : 500kHz
Max. Operating power : 6.0W (100kHz), 11.4W (250kHz), 15.0W (400kHz)

CEER1612


LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法



CONSTRUCTION
磁気構造図

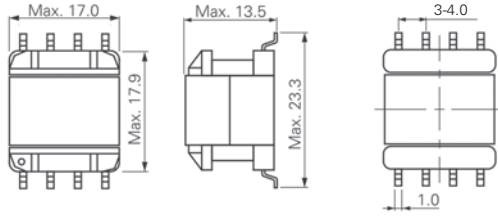

Specifications

Max. Operating frequency : 500kHz
Max. Operating power : 11.6W (100kHz), 22.8W (250kHz), 26.4W (400kHz)

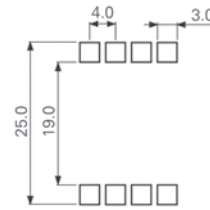
CEE1713



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法



CONSTRUCTION
磁気構造図



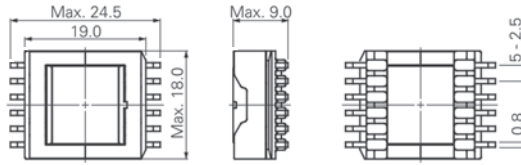
Specifications

Max. Operating power : 11.4W (100kHz), 16.8W (250kHz), 22.8W (400kHz)

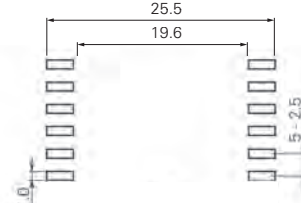
CEEH178



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法



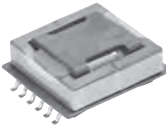
CONSTRUCTION
磁気構造図



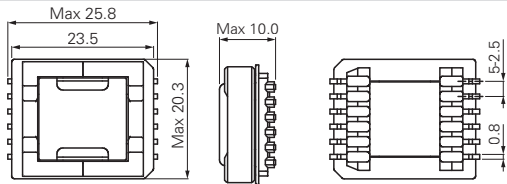
Specifications

Max. Operating frequency : 500kHz
Max. Operating power : 10.8W (100kHz), 13.2W (250kHz), 15.6W (400kHz)

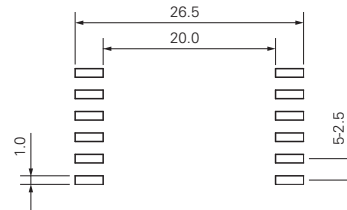
CEEH199



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法



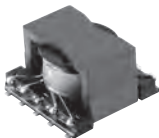
CONSTRUCTION
磁気構造図



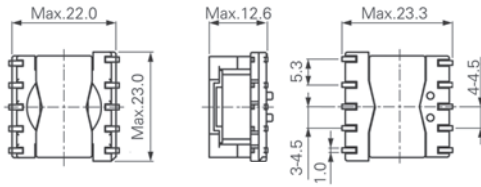
Specifications

Max. Operating frequency : 500kHz
Max. Operating power : 9.4W (100kHz), 13.7W (250kHz), 18.0W (400kHz)

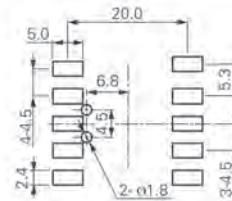
CER2012



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法



CONSTRUCTION
磁気構造図



Specifications

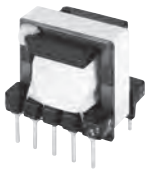
Max. Operating frequency : 500kHz
Max. Operating power : 20.4W (100kHz), 24.0W (250kHz), 28.8W (400kHz)

DC-DC Converter Transformers PIN Type Transformer for Automotive applications

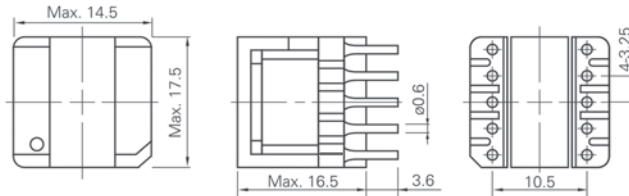
OUTLINE / 概要

High-reliability DC-DC converter transformers. The operating temperature range is from -40°C to +125°C. The range of EPH3211 and EPH3212 : -40°C ~ +130°C. 車載用高信頼性トランス。* -40°C ~ +125°C対応。但しEPH3211とEPH3212は-40°C ~ +130°C対応。

EE1616C



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



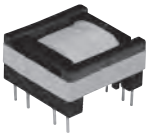
Application

1. Switching regulator

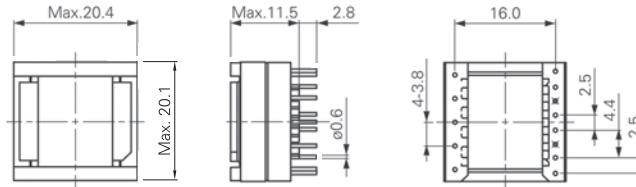
Specifications

Max. Operating power : 8.4W (100kHz), 13.2W (250kHz), 16.2W (400kHz)

EPH1911



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



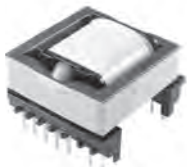
Application

1. Switching regulator
2. Gate Bias isolation for automotive
3. Portable equipment

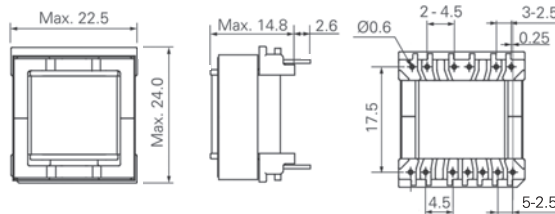
Specifications

Max. Operating frequency : 500kHz
Max. Operating power : 8.5W (100kHz), 14.9W (250kHz), 16.8W (400kHz)

EFD2014



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



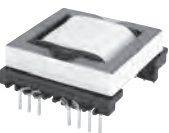
Application

1. Switching regulator
2. Portable equipment

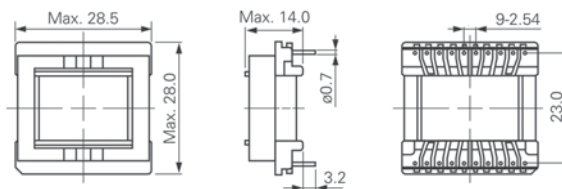
Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 12.6W (100kHz), 24.0W (250kHz), 25.2W (400kHz)

EPH2713



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



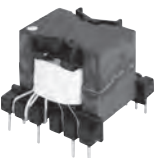
Application

1. Switching regulator

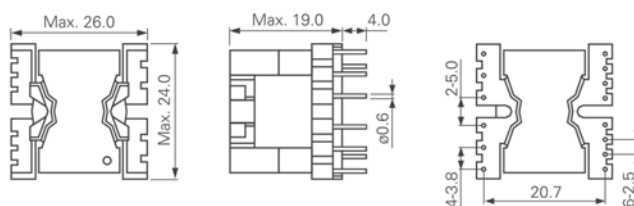
Specifications

Max. Operating power : 16.8W (100kHz), 28.8W (250kHz), 33.6W (400kHz)

PQ2018



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



Application

1. Switching regulator

Specifications

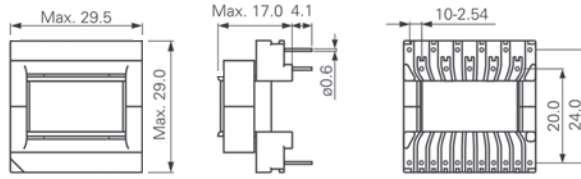
Max. Operating power : 15.6W (100kHz), 19.5W (250kHz), 23.4W (400kHz)

DC-DC Converter Transformers < PIN Type Transformer for Automotive applications >

EPH2815



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



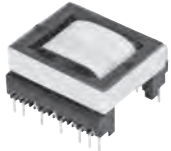
Application

1. Switching regulator
2. Gate bias isolation for automotive

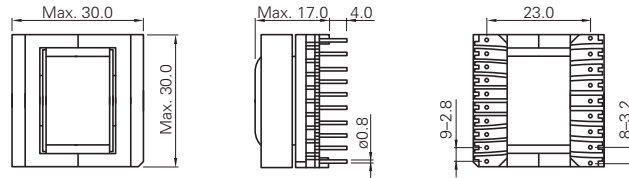
Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 12.6W (100kHz), 18.6W (250kHz), 28.8W (400kHz)

EPH2815B



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



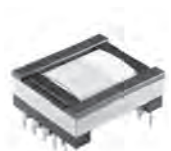
Application

1. Switching regulator
2. Gate bias isolation for automotive

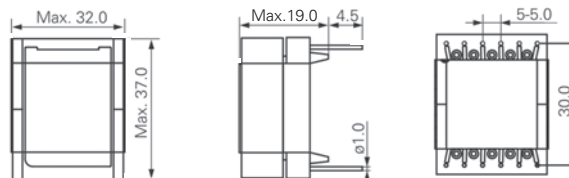
Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 24.0W (100kHz), 30.0W (250kHz), 48.0W (400kHz)

EPH3018



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



Application

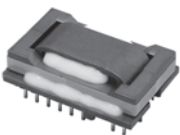
1. Switching regulator

Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 43.0W (100kHz), 50.0W (250kHz), 57.0W (400kHz)

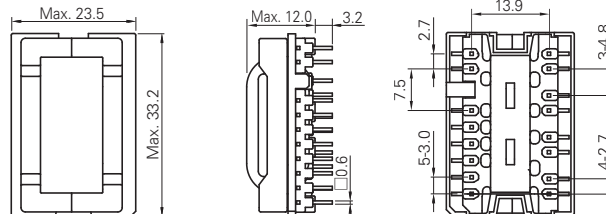
EPH3211

NEW



PROVISIONAL

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



Application

1. Switching regulator

Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 8.2W (100kHz), 15.6W (250kHz), 16.8W (400kHz)

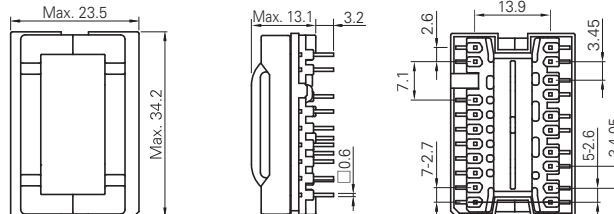
EPH3212

NEW



PROVISIONAL

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



Application

1. Switching regulator

Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 9.6W (100kHz), 17.3W (250kHz), 19.2W (400kHz)

About EPH3211, EPH3212 / EPH3211, EPH3212 について
This specification is subject to change due to ongoing development when this catalog was printed.
本仕様は開発中につき、製品の改善等により記載内容を予告なく変更することがありますので、ご了承下さい。

DC-DC Converter Transformers

Current transformer for Switching Power Supply and other circuit

OUTLINE / 概要

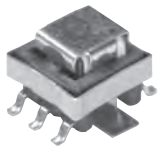
AC current transformer for various electronic device.
各種電子機器の交流電流検出用カレントトランス。

CEE432



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	SCHEMATICS 結線図	CONSTRUCTION 磁気構造図

CEEH55



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	SCHEMATICS 結線図	CONSTRUCTION 磁気構造図

CEEH1310C



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	SCHEMATICS 結線図	CONSTRUCTION 磁気構造図

SCR1021



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	SCHEMATICS 結線図

DC-DC Converter Transformers < Current transformer for Switching Power Supply and other circuit >

Specifications / 仕様

TYPE : CEE432

Type Name 型名	Parts No. 品名	Turns Ratio 巻数比	Inductance(3-4) インダクタンス(3-4) Min.	D.C.R. 直流抵抗 @20°C Max.		Rated Current 定格電流	HI-POT 絶縁耐圧
				1-2	3-4		
CEE432	CEE432-100	1:100	0.9mH	3.0mΩ	16.2Ω	10A	500Vrms
	CEE432-150	1:150	2.0mH	3.0mΩ	24.0Ω	10A	500Vrms

TYPE : CEEH55

Type Name 型名	Parts No. 品名	Turns Ratio 巻数比	Inductance(1-3) インダクタンス(1-3) Min.	D.C.R. 直流抵抗 @20°C Max.		Rated Current 定格電流	HI-POT 1,3 to 7,8 絶縁耐圧
				8-7	1-3		
CEEH55	S020B	1:20	0.08mH	0.75mΩ	550mΩ	20A	500Vrms
	S030B	1:30	0.18mH	0.75mΩ	870mΩ	20A	500Vrms
	S040B	1:40	0.32mH	0.75mΩ	1140mΩ	20A	500Vrms
	S050B	1:50	0.50mH	0.75mΩ	1500mΩ	20A	500Vrms
	S060B	1:60	0.72mH	0.75mΩ	1750mΩ	20A	500Vrms
	S070B	1:70	0.98mH	0.75mΩ	4750mΩ	20A	500Vrms
	S100B	1:100	2.00mH	0.75mΩ	5500mΩ	20A	500Vrms
	S125B	1:125	3.00mH	0.75mΩ	6800mΩ	20A	500Vrms

TYPE : CEEH1310C

Type Name 型名	Parts No. 品名	Turns Ratio 巻数比	Inductance(2-4) インダクタンス(2-4) Within	D.C.R. 直流抵抗 @20°C Max.		Rated Current 定格電流	HI-POT 11,12 to 2,4 絶縁耐圧
				11-12	2-4		
CEEH1310C	CEEH1310CNP-50	1:50	2.0mH±40%	0.5mΩ	705mΩ	35A	500Vrms
	CEEH1310CNP-100	1:100	8.0mH±40%	0.5mΩ	1,000mΩ	35A	500Vrms
	CEEH1310CNP-200	1:200	32mH±40%	0.5mΩ	3,800mΩ	35A	500Vrms

TYPE : SCR1021

Type Name 型名	Parts No. 品名	Turns Ratio 巻数比	Secondary L 10kHz/0.1V Within	D.C.R. Sec. 直流抵抗 Max.	Current 1 turn Pri 電流値	HI-POT(Pri.-Sec.) (50/60Hz) 絶縁耐圧	Schematic 結線図
SCR1021	PS05-163	1:50	7.70mH±35%	0.72Ω	20A	AC4,000Vrms	A
	PS05-164	1:100	30.9mH±35%	1.50Ω	20A	AC4,000Vrms	A
	PS05-165	1:150	69.5mH±35%	2.80Ω	20A	AC4,000Vrms	A

DC-DC Converter Transformers

Current transformer for Automotive applications

OUTLINE / 概要

High reliability current transformer.

The operating temperature range : -40°C~+150°C (CEEH1095,CEEH1211), -40°C~+125°C (EEH2014)

車載用高信頼性カレントトランス。

使用温度範囲:-40°C~+150°C(CEEH1095,CEEH1211). -40°C~+125°C(EEH2014)

CEEH1095

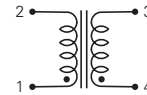
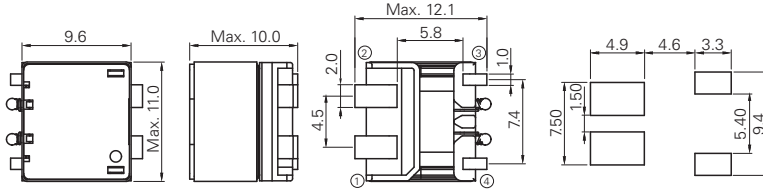
DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法

CONNECTION
端子接続

CONSTRUCTION
磁気構造図

NEW



PROVISIONAL

Specifications / 仕様

Type name 型名	Parts No. 品名	Turns ratio 巻数比	Inductance*1 インダクタンス	D.C.R. 直流抵抗 @25°C Max.		Rated Current 定格電流*2	Withstand Voltage 絶縁耐圧*3 1,2-3,4
			3-4	1-2	3-4		
CEEH1095	CEEH1095-100	1:100	Min. 3.0 mH	Max.1.0 mΩ	Max.2.5 Ω	20 A	AC 2,000Vrms

*1 Measurement frequency :100kHz, 1V

*2 Current value when a direct current is applied and the temperature rises $\Delta t = 40^\circ\text{C}$

*3 Withstand Voltage at AC 50/60Hz, 1mA/ 1minute

- 測定条件:100kHz,1V
- 直流電流を流し、温度上昇 $\Delta t=40^\circ\text{C}$ となるときの電流値
- 測定条件:AC 50/60Hz, 1分間,Cut off 1mA

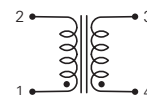
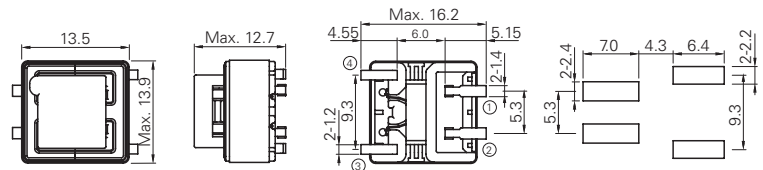
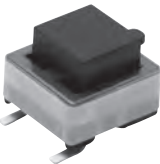
CEEH1211

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法

CONNECTION
端子接続

CONSTRUCTION
磁気構造図



PROVISIONAL

Specifications / 仕様

Type name 型名	Parts No. 品名	Turns ratio 巻数比	Inductance*1 インダクタンス	D.C.R. 直流抵抗 @25°C Max.		Rated Current 定格電流*2	Withstand Voltage 絶縁耐圧*3 1,2-3,4
			3-4	1-2	3-4		
CEEH1211	CEEH1211-100	1:100	Min. 3.0 mH	Max.0.5 mΩ	Max.2.7 Ω	30 A	AC 2,400Vrms
	CEEH1211-150	1:150	Min. 8.2 mH		Max.5.6 Ω		
	CEEH1211-200	1:200	Min. 14.6 mH		Max.10.8 Ω		

*1 Measurement frequency :100kHz, 1V

*2 Current value when a direct current is applied and the temperature rises $\Delta t = 40^\circ\text{C}$

*3 Withstand Voltage at AC 50/60Hz, 1mA/ 1minute

- 測定条件:100kHz,1V
- 直流電流を流し、温度上昇 $\Delta t=40^\circ\text{C}$ となるときの電流値
- 測定条件:AC 50/60Hz, 1分間,Cut off 1mA

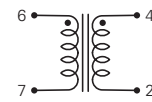
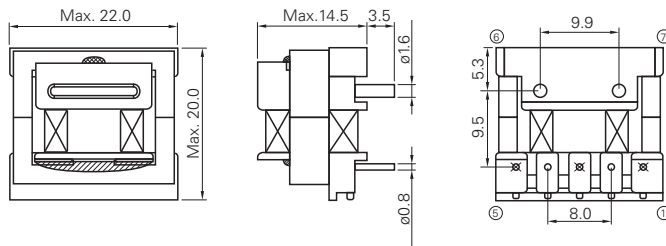
About CEEH1095, CEEH1211

This specification is subject to change due to ongoing development when this catalog was printed.

本仕様は開発中につき、製品の改善等により記載内容を予告なく変更することがありますので、ご了承下さい。

DC-DC Converter Transformers < Current transformer for Automotive applications >

EEH2014

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図CONNECTION
端子接続CONSTRUCTION
磁気構造図

Specifications / 仕様

Type name 型名	Parts No. 品名	Turns ratio 巻数比	Inductance*1 インダクタンス		D.C.R. 直流抵抗 @20°C Max.		Rated Current 定格電流*2	Withstand Voltage 絶縁耐圧*3 6,7-4,2
			4-2	6-7	4-2	6-7		
EEH2014	EEH2014-100	1:100	11.5mH±35%	0.38mΩ	1.75Ω	0.38mΩ	DC 40A	AC 2,000Vrms
	EEH2014-200	1:200	46.0mH±35%	5.88Ω				
	EEH2014-300	1:300	103.5mH±35%	11.25Ω				
	EEH2014-400	1:400	184.0mH±35%	25.00Ω				

*1 Measuring frequency : 1kHz, 0.1V

*2 Current value when a direct current is applied and the temperature rises $\Delta t = 40^\circ\text{C}$

*3 Withstand Voltage at AC 50/60Hz, 1mA/ 1minute

1. 測定条件:100kHz,1V

2. 直流電流を流し、温度上昇 $\Delta t=40^\circ\text{C}$ となるときの電流値

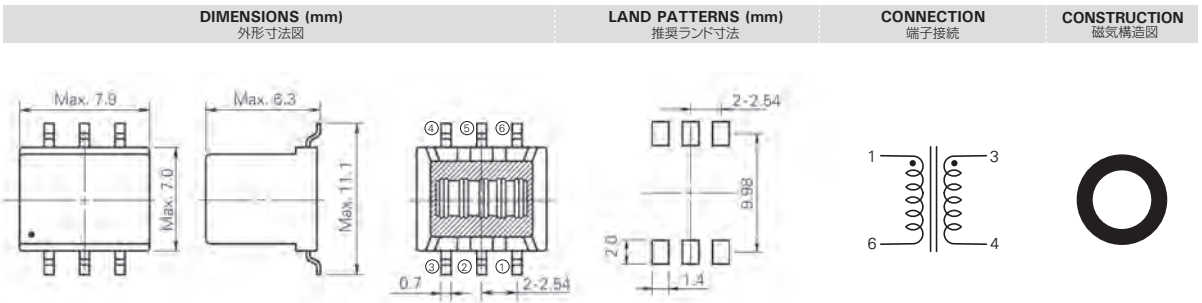
3. 測定条件:AC 50/60Hz, 1分間,Cut off 1mA

DC-DC Converter Transformers Gate Driver Transformers

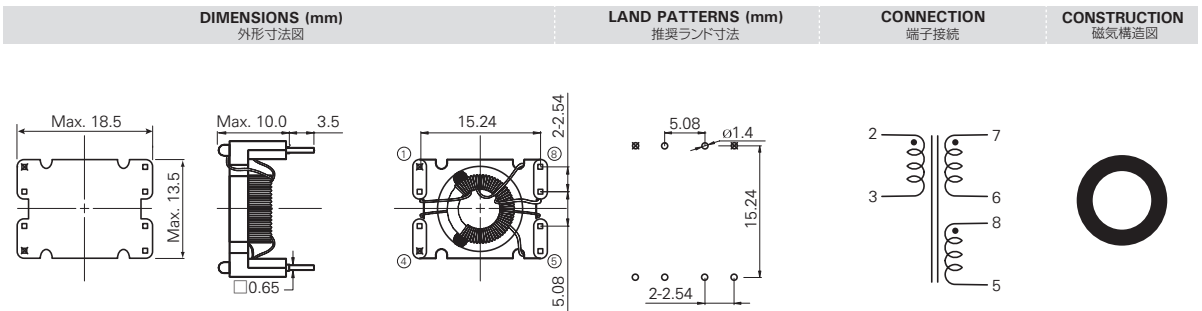
OUTLINE / 概要

Switching regulator.
スイッチングレギュレータ。

CGDT76



GDT1310



Specifications / 仕様

Type name 型名	Parts No. 品名	Turns ratio 巻数比	Pri.-Sec. Insulation 絶縁耐圧	Primary L 100KHz/0.01V インダクタンス	Leakage L 100KHz/0.01V リーケージインダクタンス	D.C.R. (Max) 直流抵抗		E-T (V μS) E.T積
						Pri	Sec	
CGDT76	P05NZ-198	1:1	1,500Vdc/1min	Min. 1.7mH	Max. 8.0μH	222mΩ		30.24
GDT1310	PS05-128	1:1:1	3,000Vac/1min	850μH±35%	Max. 3.0μH	264mΩ	252mΩ	63.36

DC-DC Converter Transformers PIN Type PFC Choke Coils

OUTLINE / 概要

Low profile and power factor improvement type. It's available for large-size flat TV power.

低背型力率改善用チョーク。大型薄型TV用電源に最適。

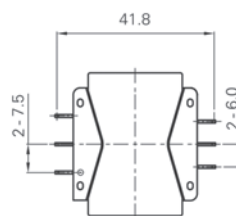
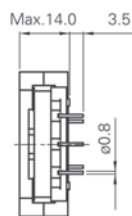
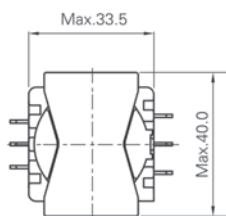
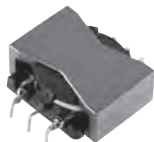
EER3812C

DIMENSIONS (mm)

外形寸法図

CONSTRUCTION

磁気構造図



Specifications

Frequency range : Min. 65kHz

Input voltage : 85~264V (AC)

Saturation current : 6.2A (@200μH) ※ Saturation current depends on winding turns and AL value.

DC-DC Converter Transformers SMD type & Multiple Output Transformers

OUTLINE / 概要

SMD type & multiple output Transformers
面実装多出力トランス。

CEEH54



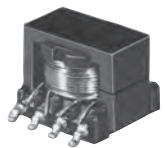
DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Step up transformer for strobe of Digital still camera	Specifications Max. Operating frequency : 500kHz	

CEEH64



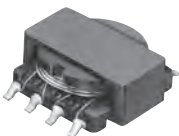
DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Step up transformer for strobe of Digital still camera	Specifications Max. Operating frequency : 500kHz	

CEE-78



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Portable equipment 2. Pulse transformer	Specifications Operating Freq : Max. 500kHz Max. Operating Power : 700mW (100kHz), 1.6W (300kHz), 2.4W (500kHz)	

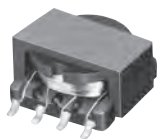
CEE93



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Portable equipment	Specifications Operating Freq : Max. 500kHz Max. Operating Power : 400mW (100kHz), 900mW (300kHz), 1.8W (500kHz)	

DC-DC Converter Transformers < SMD type & Multiple Output Transformers >

CEE94



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図

Application

1. Portable equipment
2. Pulse transformer

Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
 Max. Operating Power : 870mW (100kHz), 2.0W (300kHz), 3.0W (500kHz)

CEE-98



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図

Application

1. Portable equipment
2. Pulse transformer (ISDN)

Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
 Max. Operating Power : 1.1W (100kHz), 2.8W (300kHz), 4.2W (500kHz)

CEP911B



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図

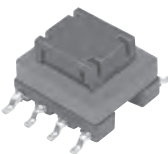
Application

1. Switching regulator

Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
 Max. Operating Power : 1.3W (400kHz)

CEEH96



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図

Application

1. Portable equipment
2. IP Phone

Specifications

Operating Freq : Max. 1MHz
 Max. Operating Power : 3.0W (300kHz)

CEPC105/MS



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図

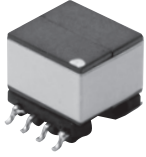
Application

1. Portable equipment
2. IP Phone

Specifications

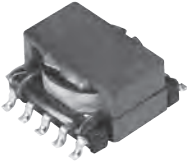
Operating Freq : Max. 500kHz
 Max. Operating Power : 1.0W (100kHz), 2.7W (300kHz), 3.6W (500kHz)

CEP1110



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Switching regulator	Specifications Operating Freq : Max. 500kHz Max. Operating Power : 1.5W (100kHz)	

CEER115



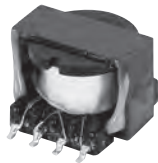
DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Portable equipment 2. Drive for fluorescent display tube	Specifications Operating Freq : Max. 500kHz Max. Operating Power : 6.0W (500kHz)	

CEI-120



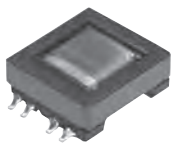
DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Drive for fluorescent display tube	Specifications Operating Freq : Max. 500kHz Max. Operating Power : 1.2W (100kHz), 3.8W (300kHz), 6.3W (500kHz)	

CEE128



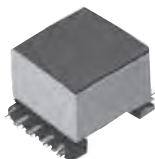
DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Switching regulator	Specifications : 3.0W (200kHz) Max. Operating Power	

CEEH1305



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Portable equipment	Specifications Operating Freq : Max. 500kHz Max. Operating Power : 9.0W (500kHz)	

CEP1311D



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Telecommunication (PoE)	Specifications Operating Freq : 500kHz Max. Operating Power : 12.0W (500kHz)	

CEE156



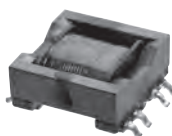
DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Portable equipment	Specifications Operating Freq : Max. 500kHz Max. Operating Power : 2.5W (100kHz), 6.0W (300kHz), 8.8W (500kHz)	

CEE158



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. LCD TV 2. Note PC 3. Portable equipment	Specifications Operating Freq : Max. 500kHz Max. Operating Power : 2.6W (100kHz), 6.2W (300kHz), 9.3W (500kHz)	

CEEH157



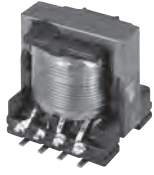
DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Portable equipment	Specifications Operating Freq : Max. 500kHz Max. Operating Power : 2.5W (100kHz), 7.6W (300kHz)	

CEEH157B



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Telecommunication (PoE)	Specifications Operating Freq : Max. 500kHz Max. Operating Power : 18.0W (500kHz)	

CEE1617



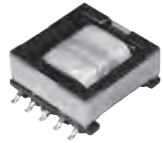
DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Switching regulator	Specifications Max. Operating Power : 6.0W (100kHz)、12.0W (300kHz)	

CEPH1710



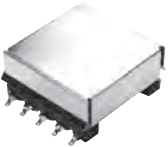
DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Portable equipment	Specifications Operating Freq : Max. 500kHz Max. Operating Power : 4.0W (100kHz), 10.0W (300kHz), 14.0W (500kHz)	

CEFD2010B



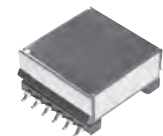
DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Telecommunication (PoE)	Specifications Operating Freq : Max. 500kHz Max. Operating Power : 30.0W (500kHz)	

CEFD2513



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Telecommunication (PoE)	Specifications Operating Freq : Max. 500kHz Max. Operating Power : 43.0W (500kHz)	

CEFD2513B



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Telecommunication (PoE)	Specifications Operating Freq : Max. 500kHz Max. Operating Power : 43.0W (500kHz)	

DC-DC Converter Transformers < SMD type & Multiple Output Transformers >

DC-DC Converter Transformers PIN type & Multiple Output Transformers

OUTLINE / 概要

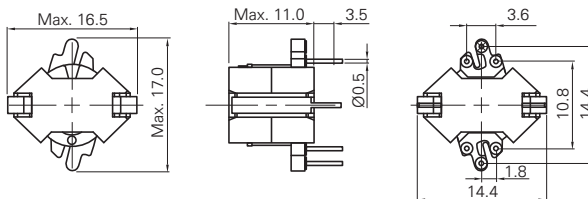
PIN type & multiple output Transformers.
ピンタイプ多出力トランス。

* Core parameter is reference value.
* コア定数は参考値。

RM5



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



Application

1. Telecommunication

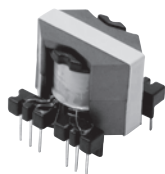
Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 18.0W (300kHz)

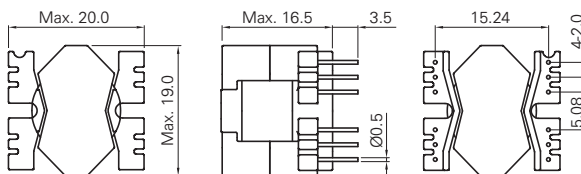
Core parameter

Ae : 23.7mm²
Le : 22.4mm

RM6B



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



Application

1. Switching regulator

Specifications

Operating Freq : Max. 400kHz
Max. Operating Power : 18.0W (100kHz)

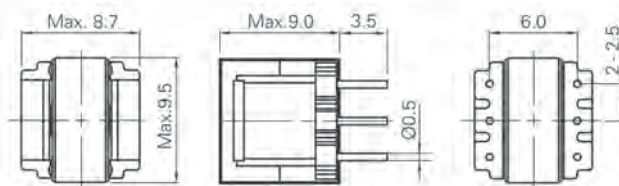
Core parameter

Ae : 33.6mm²
Le : 28.0mm

EE808



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



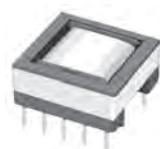
Application

1. Switching regulator
2. Transformer for heat regulator
3. Portable equipment

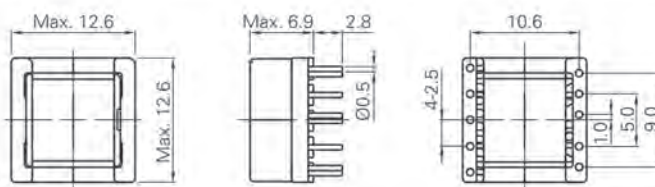
Specifications

Operating Freq : Max. 300kHz
Max. Operating Power : 2.5W (300kHz)

EEH116



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



Application

1. AC adapter for cellular phone

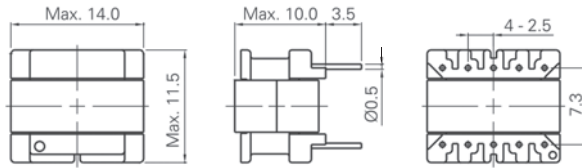
Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 2.5W (100kHz), 5.8W (300kHz), 8.6W (500kHz)

EER-137



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



Application

1. Drive for fluorescent display tube

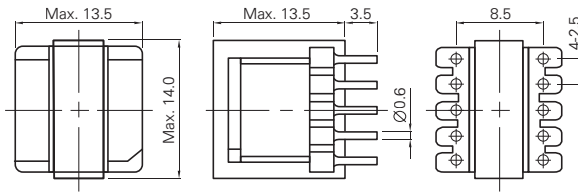
Specifications

Operating Freq : Max. 300kHz
Max. Operating Power : 2.0W (100kHz), 6.1W (300kHz)

EE-13



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



Application

1. Portable equipment
2. Switching regulator

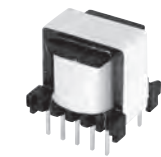
Specifications

Operating Freq : Max. 300kHz
Max. Operating Power : 3.1W (100kHz), 9.2W (300kHz)

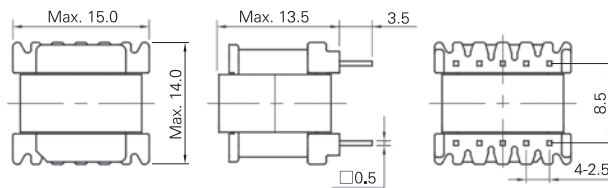
Core parameter

Ae : 17.3mm²
Le : 30.6mm

EE1313



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



Application

1. Switching regulator

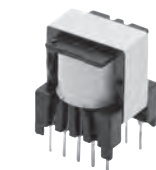
Specifications

Max. Operating Power : 9.2W (300kHz)

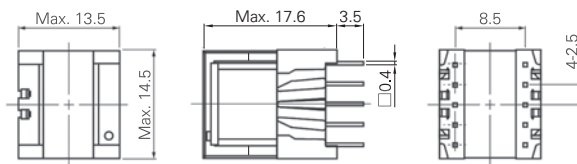
Core parameter

Ae : 17.1mm²
Le : 30.6mm

EE1316



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



Application

1. Switching regulator

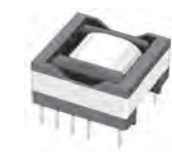
Specifications

Operating Freq : Max. 120kHz
Max. Operating Power : 10.0W (150kHz)

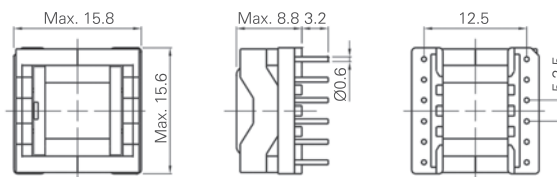
Core parameter

Ae : 17.1mm²
Le : 30.2mm

EEH157



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



Application

1. AC adapter for cellular phone

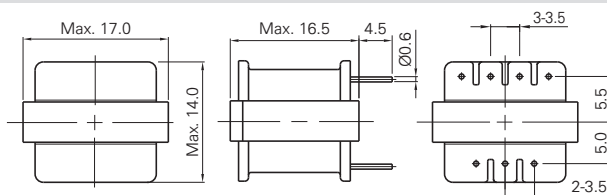
Specifications

Operating Freq : Max. 300kHz
Max. Operating Power : 2.5W (100kHz), 7.6W (300kHz)

EI-16



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



Application

1. Switching regulator
2. Portable equipment

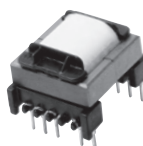
Specifications

Operating Freq : Max. 300kHz
Max. Operating Power : 6.0W (100kHz), 14.0W (300kHz)

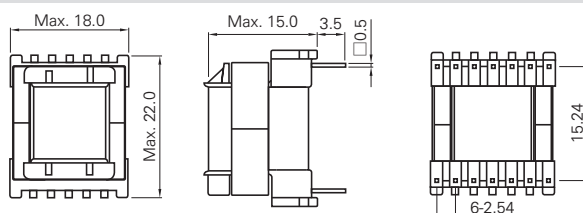
Core parameter

Ae : 19.8mm²
Le : 34.4mm

EEH1613B



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



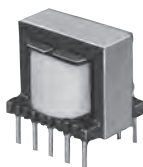
Application

1. Consumer home automation

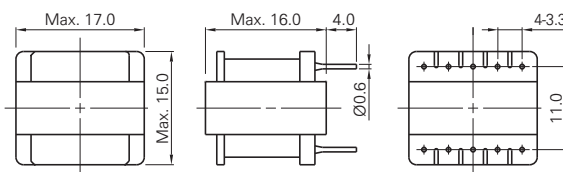
Specifications

Operating Freq : Max. 300kHz
Max. Operating Power : 18.0W (300kHz)

SEE-16



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



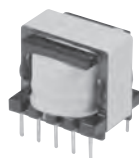
Application

1. Switching regulator
2. Portable equipment

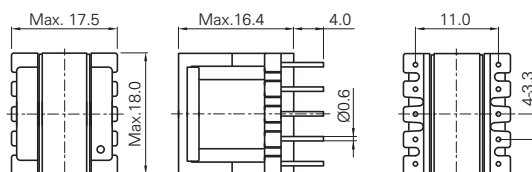
Specifications

Operating Freq : Max. 300kHz
Max. Operating Power : 4.0W (100kHz), 12.0W (300kHz)

EE1616B



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



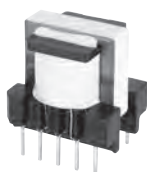
Application

1. Switching regulator
2. Transformer for heat regulator
3. AC/DC adapter

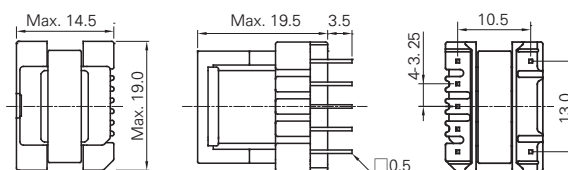
Specifications

Operating Freq : Max. 300kHz
Max. Operating Power : 12.0W (300kHz)

EE1618



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



Application

1. Switching regulator

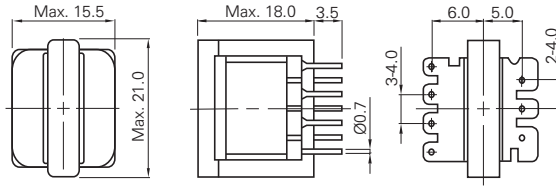
Specifications

Max. Operating Power : 10.0W (100kHz)

Core parameter

Ae : 19.2mm²
Le : 35.1mm

EI-191

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

CONSTRUCTION
磁気構造図

Application

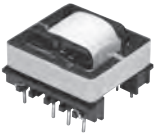
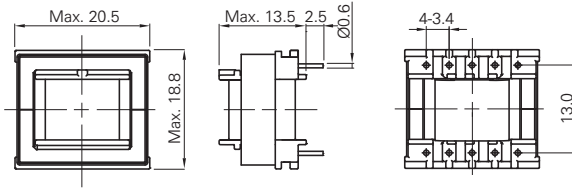
1. Switching regulator
2. Portable equipment

Specifications

Operating Freq : Max. 300kHz
 Max. Operating Power : 8.7W (100kHz), 20.0W (300kHz)

Core parameter

Ae : 23.0mm²
 Le : 39.3mm

EEH1913

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

CONSTRUCTION
磁気構造図

Application

1. Switching regulator
2. Portable equipment

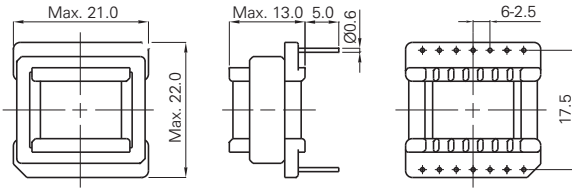
Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
 Max. Operating Power : 8.0W (100kHz), 14.0W (300kHz), 18.0W(500kHz)

Core parameter

Ae : 22.8mm²
 Le : 39.5mm

EI-20H

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

CONSTRUCTION
磁気構造図

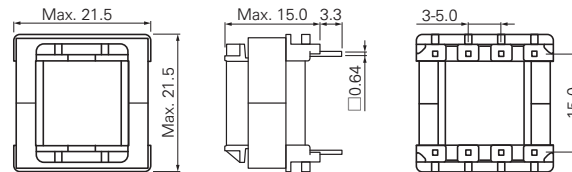
Application

1. Switching regulator
2. Portable equipment

Specifications

Operating Freq : Max. 300kHz
 Max. Operating Power : 4.8W (100kHz), 11.0W (300kHz)

EFH2014B

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

CONSTRUCTION
磁気構造図

Application

1. Switching regulator

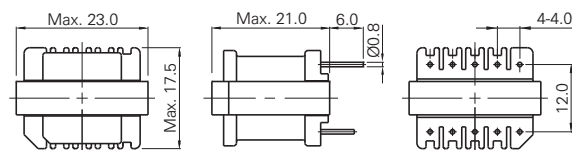
Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
 Max. Operating Power : 30.0W (300kHz)

Core parameter

Ae : 30.9mm²
 Le : 46.3mm

EI-22

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

CONSTRUCTION
磁気構造図

Application

1. Switching regulator
2. Portable equipment

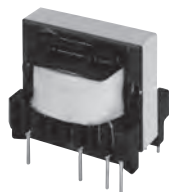
Specifications

Operating Freq : Max. 300kHz
 Max. Operating Power : 7.8W (100kHz), 18.0W (300kHz)

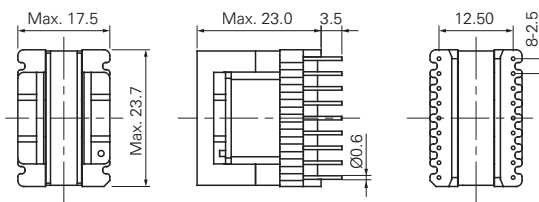
Core parameter

Ae : 37.5mm²
 Le : 41.7mm

EE2222



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



Application
1. Switching regulator

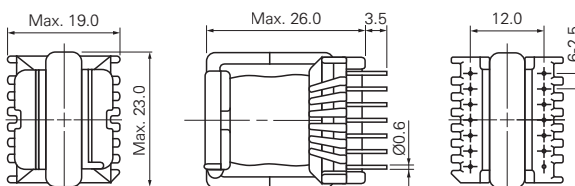
Specifications
Max. Operating Power : 15.0W (100kHz)

Core parameter
Ae : 37.6mm²
Le : 43.6mm

EE2225



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



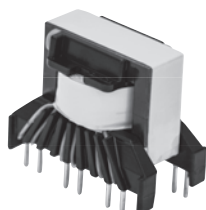
CONSTRUCTION
磁気構造図



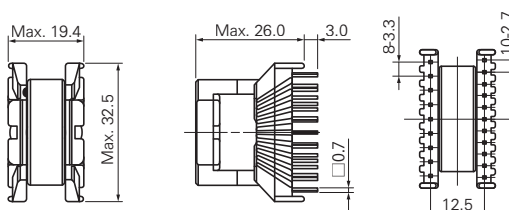
Application
1. Switching regulator

Specifications
Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 15.0W (100kHz)

ER2425



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



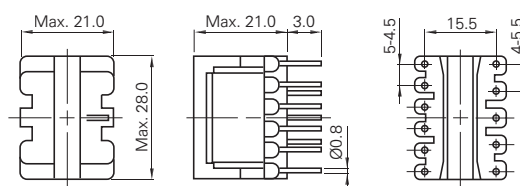
Application
1. Switching regulator

Specifications
Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 25.0W (100kHz)

EI-255B



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図

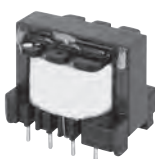


Application
1. Switching regulator
2. Portable equipment

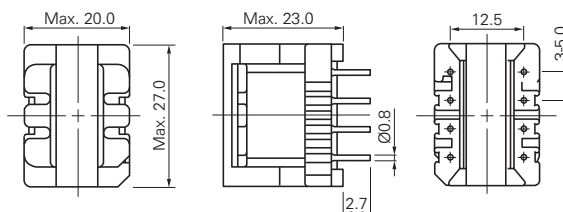
Specifications
Operating Freq : Max. 300kHz
Max. Operating Power : 16.0W (100kHz), 38.0W (300kHz)

Core parameter
Ae : 41.0mm²
Le : 46.9mm

EI-25S



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図

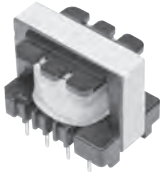


Application
1. Switching regulator

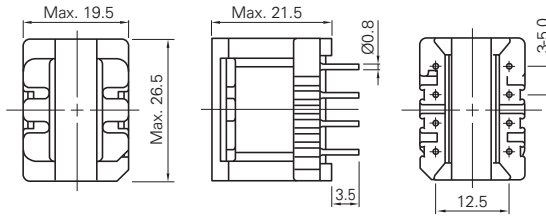
Specifications
Max. Operating Power : 8.0W (100kHz)

Core parameter
Ae : 41.0mm²
Le : 46.9mm

EI2520



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



Application
1. Switching regulator

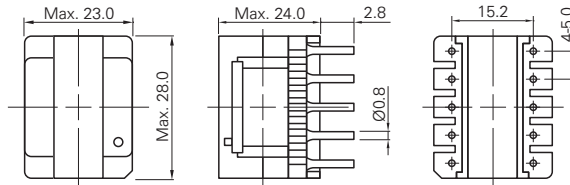
Specifications
Operating Freq : Max. 300kHz
Max. Operating Power : 15.0W (100kHz)

Core parameter
Ae : 41.0mm²
Le : 46.9mm

EE2521



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図

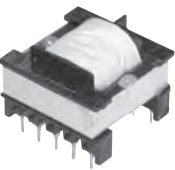


Application
1. Switching regulator

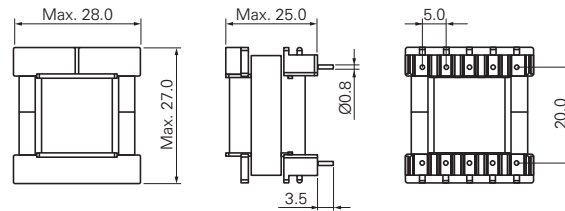
Specifications
Max. Operating Power : 15.0W (100kHz)

Core parameter
Ae : 42.8mm²
Le : 48.9mm

EF2520



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図

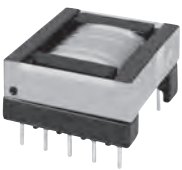


Application
1. Switching regulator
2. Portable equipment

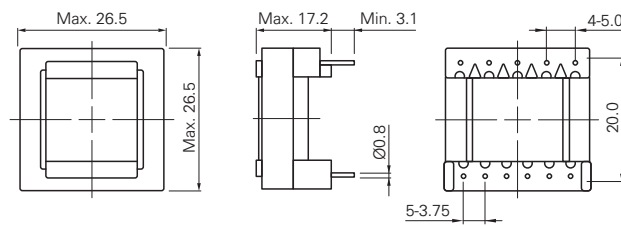
Specifications
Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 60.0W (300kHz)

Core parameter
Ae : 51.4mm²
Le : 57.8mm

EPH2515



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図

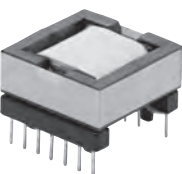


Application
1. Switching regulator

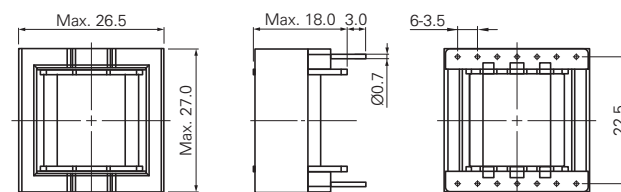
Specifications
Max. Operating Power : 18.0W (100kHz)

Core parameter
Ae : 42.3mm²
Le : 58.6mm

EFD2516



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



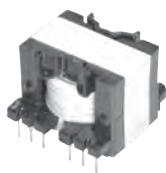
Application
1. Switching regulator

Specifications
Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 60.0W (300kHz)

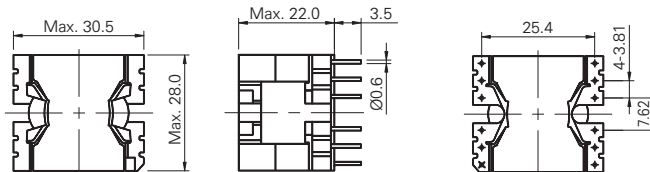
Core parameter
Ae : 54.6mm²
Le : 56.6mm

DC-DC Converter Transformers < PIN type & Multiple Output Transformers >

PQ2620



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



Application

1. Switching regulator
2. PFC choke

Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
 Max. Operating Power : 117W (100kHz), 152W (300kHz), 182W (500kHz)

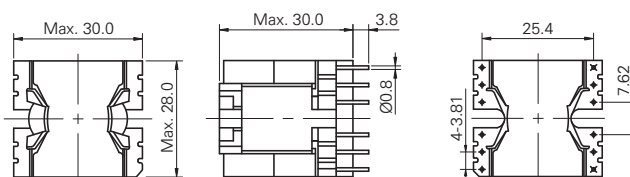
Core parameter

Ae : 119.3mm²
 Le : 46.4mm

PQ2629



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



Application

1. Switching regulator

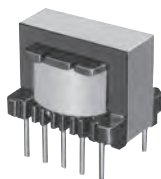
Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
 Max. Operating Power : 135W (100kHz), 175W (300kHz), 210W (500kHz)

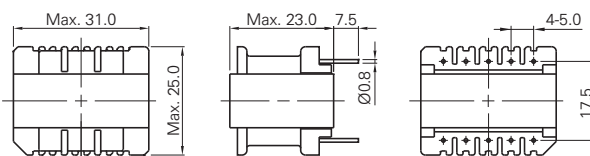
Core parameter

Ae : 119.8mm²
 Le : 54.0mm

EI-28



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



Application

1. Switching regulator

Specifications

Operating Freq : Max. 300kHz
 Max. Operating Power : 22.0W (100kHz), 51.0W (300kHz)

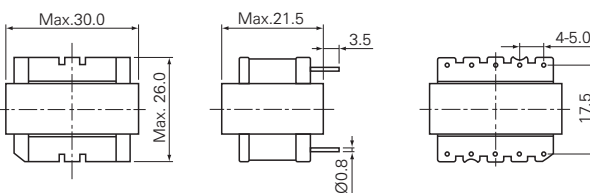
Core parameter

Ae : 88.7mm²
 Le : 47.3mm

EI2820



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



Application

1. Switching regulator

Specifications

Operating Freq : Max. 300kHz
 Max. Operating Power : 22.0W (100kHz), 51.0W (300kHz)

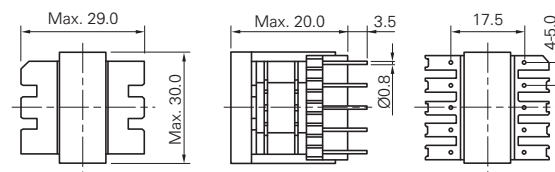
Core parameter

Ae : 84.3mm²
 Le : 49.8mm

EIR2818



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



Application

1. Switching regulator

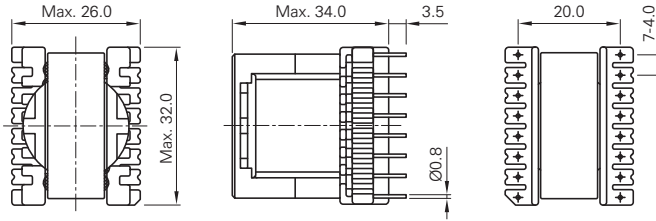
Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
 Max. Operating Power : 12.0W (100kHz), 28.0W (300kHz), 43.0W (500kHz)

ER2831



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図

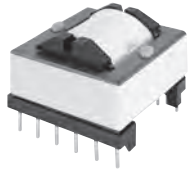


Application
1. Switching regulator

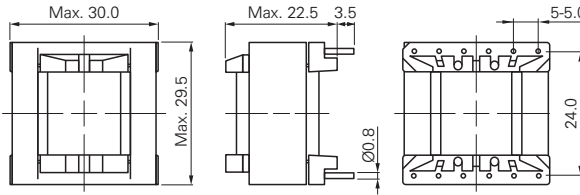
Specifications
Max. Operating Power : 35.0W(100kHz)

Core parameter
Ae : 86.4mm²
Le : 62.9mm

ERH2822



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図

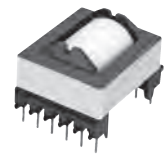


Application
1. Switching regulator

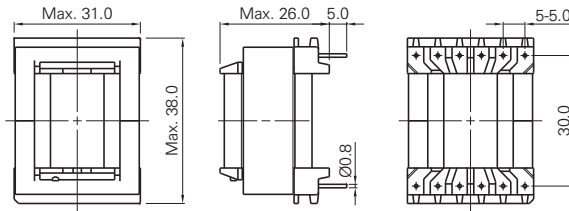
Specifications
Max. Operating Power : 35.0W (100kHz)

Core parameter
Ae : 86.4mm²
Le : 62.9mm

ERH2826



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



Application
1. Switching regulator

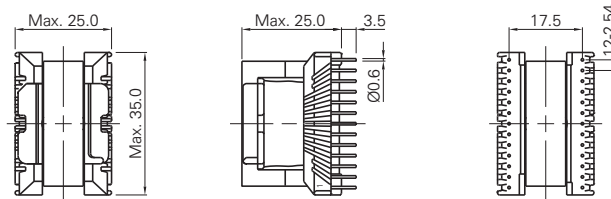
Specifications
Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 11.0W (100kHz), 27.0W (300kHz), 40.0W (500kHz)

Core parameter
Ae : 85.7mm²
Le : 74.4mm

ER3023



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



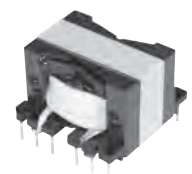
CONSTRUCTION 磁気構造図



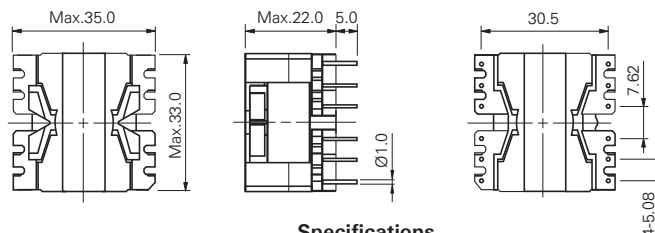
Application
1. Switching regulator
2. Gate bias isolation for automotive

Specifications
Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 20.0W (500kHz)

PQ3221



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図

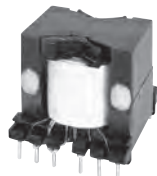


Application
1. Switching regulator
2. PFC choke

Specifications
Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 160W (100kHz), 210W (300kHz), 250W (500kHz)
(with Push-Pull circuit)

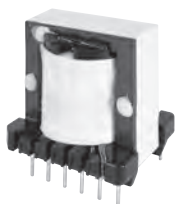
Core parameter
Ae : 170mm²
Le : 55.5mm

PQ3232



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Switching regulator	Specifications Max. Operating Power : 100W (100kHz)
Core parameter Ae : 161mm ² Le : 74.6mm	

EER3337



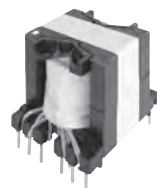
DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Switching regulator	Specifications Max. Operating Power : 100W (100kHz)
Core parameter Ae : 124mm ² Le : 78.5mm	

ERH3530B



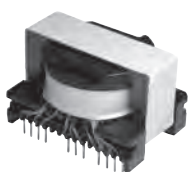
DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Switching regulator	Specifications Max. Operating Power : 50.0W (100kHz)
Core parameter Ae : 107mm ² Le : 90.8mm	

PQ3537



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Switching regulator	Specifications Max. Operating Power : 100W (100kHz)
Core parameter Ae : 196mm ² Le : 87.9mm	

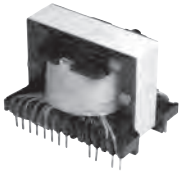
ER3925



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	CONSTRUCTION 磁気構造図
Application 1. Switching regulator 2. Gate bias isolation for FA	Specifications Operating Freq : Max. 500kHz Max. Operating Power : 40.0W (500kHz)

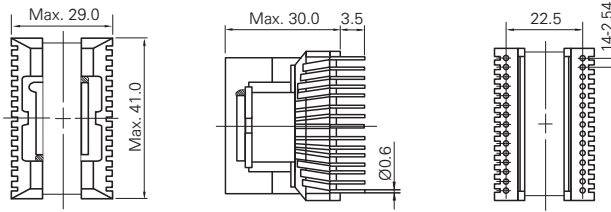
DC-DC Converter Transformers < PIN type & Multiple Output Transformers >

ER4029



DIMENSIONS (mm)

外形寸法図



CONSTRUCTION

磁気構造図



Application

1. Switching regulator
2. Gate bias isolation for FA

Specifications

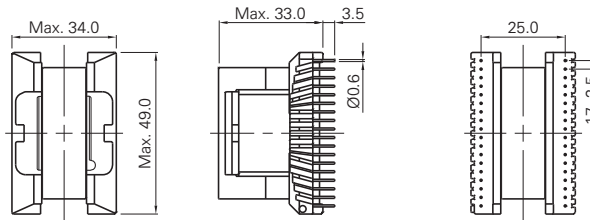
Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 50.0W (500kHz)

ER4831



DIMENSIONS (mm)

外形寸法図



CONSTRUCTION

磁気構造図



Application

1. Switching regulator
2. Gate bias isolation for FA

Specifications

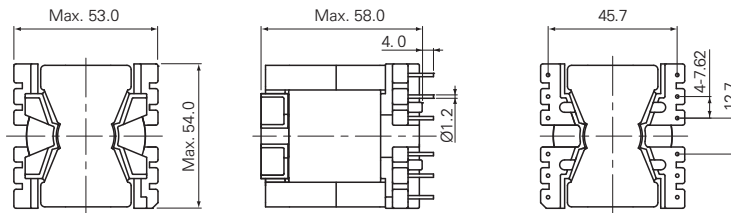
Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 60.0W (500kHz)

PQ5056



DIMENSIONS (mm)

外形寸法図



CONSTRUCTION

磁気構造図



Application

1. Switching regulator

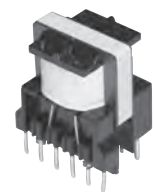
Specifications

Max. Operating Power : 700W (100kHz)

Core parameter

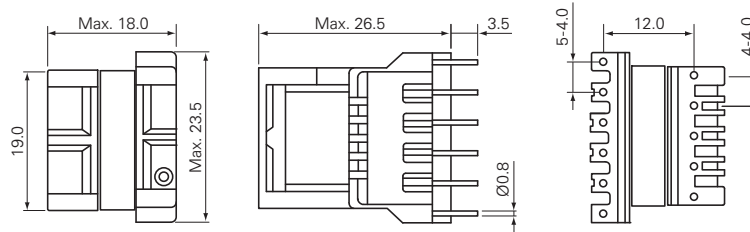
Ae : 328mm²
Le : 113mm

EE1926Z



DIMENSIONS (mm)

外形寸法図



CONSTRUCTION

磁気構造図



Application

1. Switching regulator

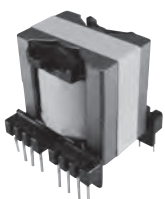
Specifications

Max. Operating Power : 6.5W(100kHz)

Core parameter

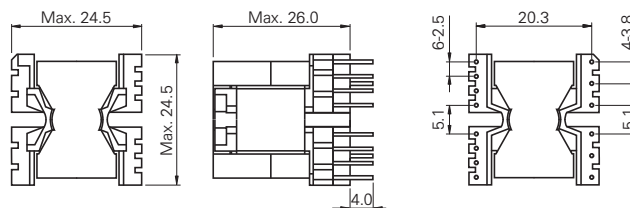
Ae : 23.1mm²
Le : 39.7mm

PQ2025Z



DIMENSIONS (mm)

外形寸法図



CONSTRUCTION

磁気構造図



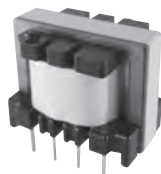
Application

1. Switching regulator

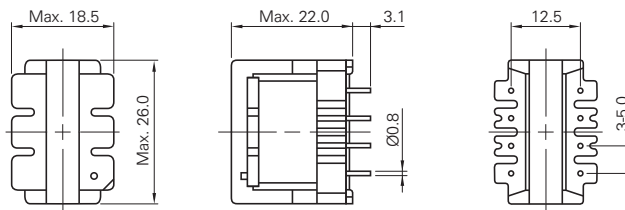
Specifications

Max. Operating Power : 46.0W (100kHz)

EE2521Z



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



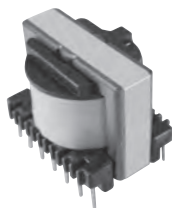
Application

1. Switching regulator

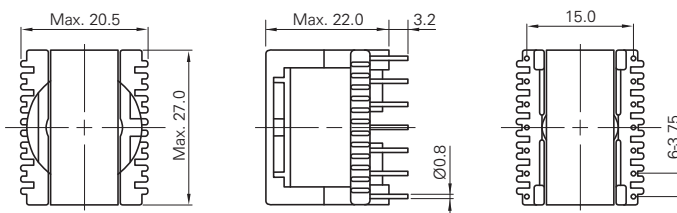
Specifications

Max. Operating Power : 13.0W(100kHz)

ER2522Z



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



Application

1. Switching regulator

Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 40.0W(100kHz)

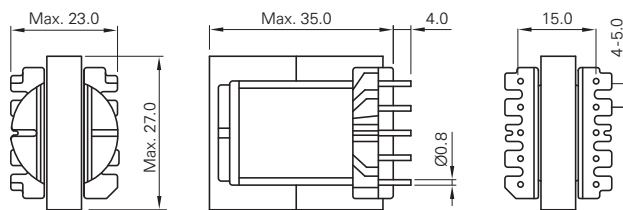
Core parameter

Ae : 44.4mm²
Le : 47.5mm

ER2535Z



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



Application

1. Switching regulator

Specifications

Max. Operating Power : 20.0W(100kHz)

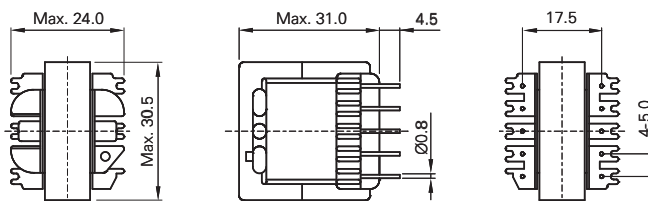
Core parameter

Ae : 43.8mm²
Le : 72.4mm

ER2831Z



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



Application

1. Switching regulator

Specifications

Max. Operating Power : 32.0W(100kHz)

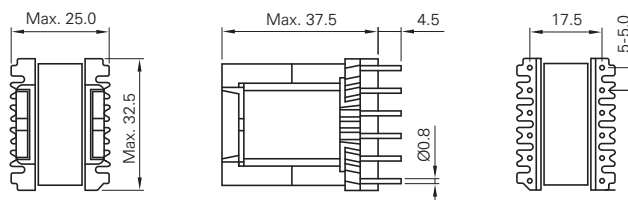
Core parameter

Ae : 86.4mm²
Le : 62.9mm

ER2837Z



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



Application

1. Switching regulator

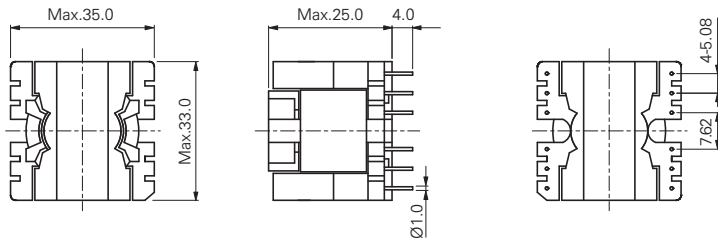
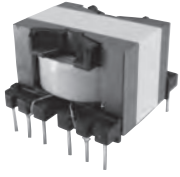
Specifications

Max. Operating Power : 36.0W(100kHz)

Core parameter

Ae : 85.7mm²
Le : 74.4mm

PQ3223Z



CONSTRUCTION
磁気構造図

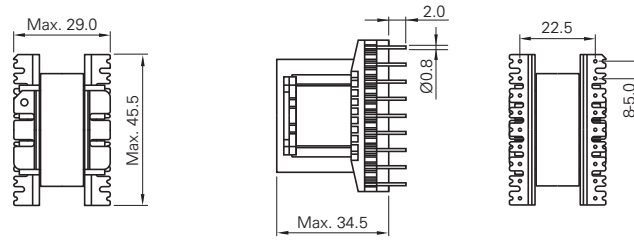
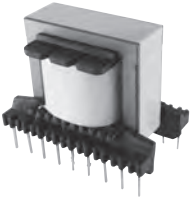


Application
1. Switching regulator

Specifications
Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 113W(100kHz)

Core parameter
Ae : 161mm²
Le : 74.6mm

EE3336Z



CONSTRUCTION
磁気構造図

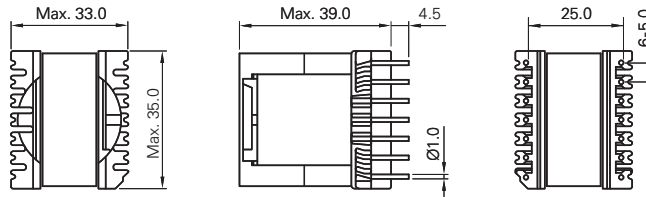
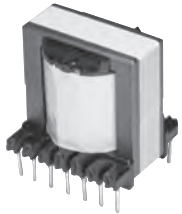


Application
1. Switching regulator

Specifications
Max. Operating Power : 44.0W(100kHz)

Core parameter
Ae : 119mm²
Le : 65.6mm

ER3339Z



CONSTRUCTION
磁気構造図

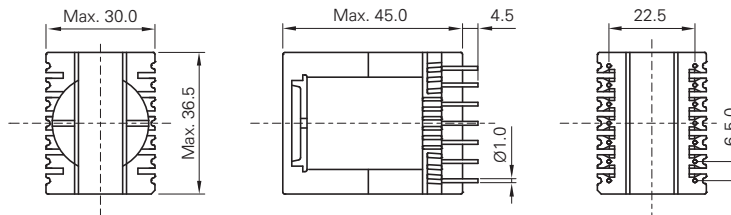


Application
1. Switching regulator

Specifications
Max. Operating Power : 50.0W(100kHz)

Core parameter
Ae : 124mm²
Le : 78.5mm

ER3546Z



CONSTRUCTION
磁気構造図

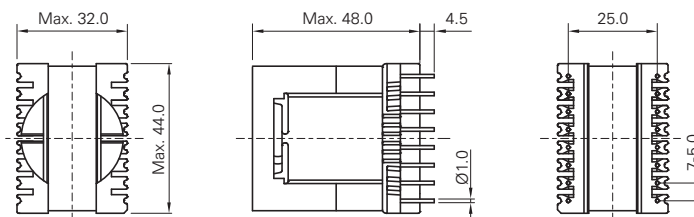


Application
1. Switching regulator

Specifications
Max. Operating Power : 50.0W(100kHz)

Core parameter
Ae : 111mm²
Le : 90.6mm

ER4047Z



CONSTRUCTION
磁気構造図



Application
1. Switching regulator

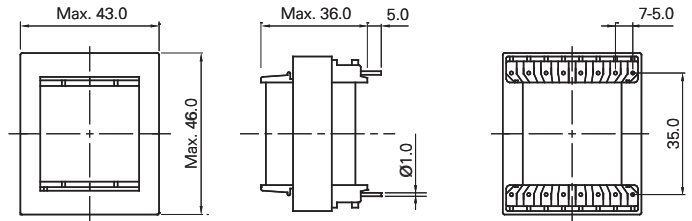
Specifications
Max. Operating Power : 70.0W(100kHz)

Core parameter
Ae : 152mm²
Le : 97.5mm

ERH4235Z



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



CONSTRUCTION
磁気構造図



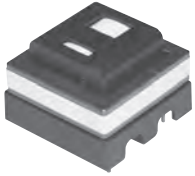
Application
1. Switching regulator

Specifications
Max. Operating Power : 120W (100kHz)

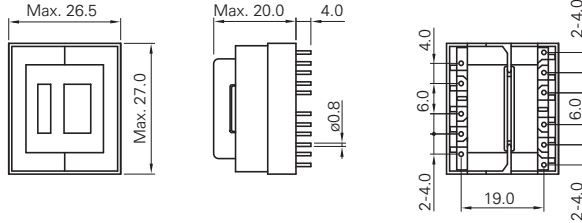
Core parameter
Ae : 197mm²
Le : 98.8mm

DC-DC Converter Transformers Resonant transformers for power supply

EEH2520Z



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



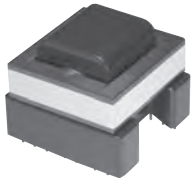
Application

1. Switching regulator

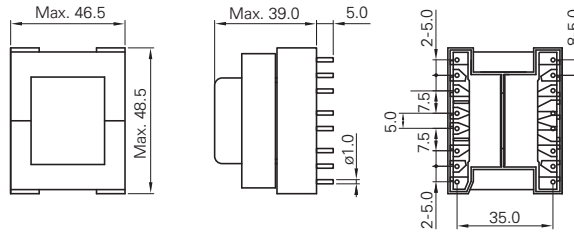
Specifications

Operating Power : 75W(80kHz)

ERH4239Z



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



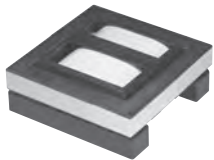
Application

1. Switching regulator

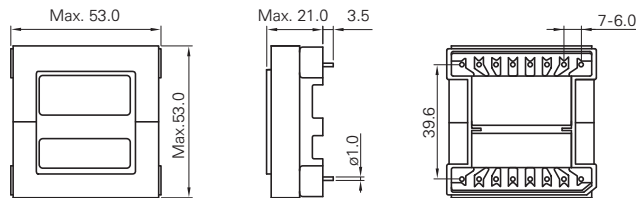
Specifications

Operating Power : 150W(80kHz)

EPH5021Z



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



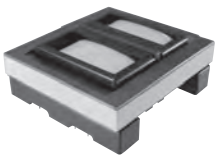
Application

1. Switching regulator

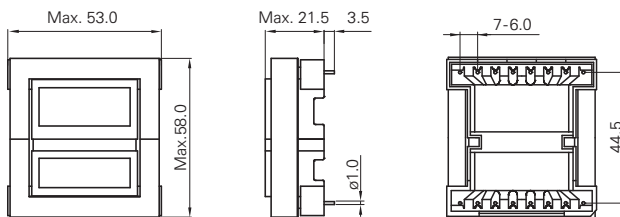
Specifications

Operating Power : 150W(80kHz)

EPH5021ZB



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



CONSTRUCTION 磁気構造図



Application

1. Switching regulator

Specifications

Operating Freq : Max. 500kHz
Max. Operating Power : 150W(100kHz)

Reactor

OUTLINE / 概要

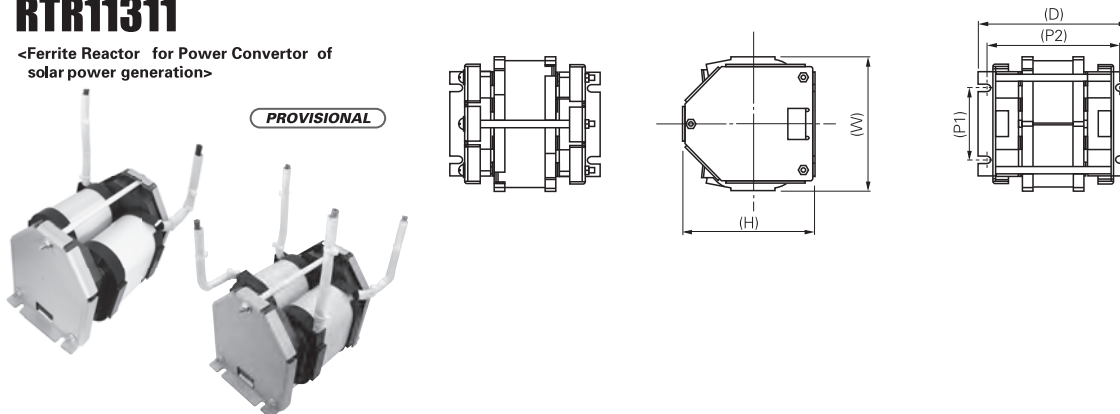
For harmonic current of input line. / スカラインの高調波電流対策用リアクトル
DC/AC reactor for power conditioner. / パワーコンディショナー用直流/交流リアクトル

RTR104100 / RTR11311

<Ferrite Reactor for Power Converter of solar power generation>

PROVISIONAL

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Coils	Inductance (μH) (Typ.)	Rated Current (Reference) (A)	Saturation Current (A)	D.C.R. (Coil) $\text{m}\Omega$ @20°C	DIMENSIONS / 寸法 (mm)				
						W(Max.)	D(Max.)	H(Max.)	P1(Typ.)	P2 (Typ.)
RTR104100	2	1000	20	30	12	105	122	102	50	105
RTR104100B	1	850	27	33	20	105	130	102	50	113
RTR113111	2	1000	28	40	9	114	155	112	56	137
RTR113111B	1	850	38	43	16	114	160	112	56	142

Features / 特徴

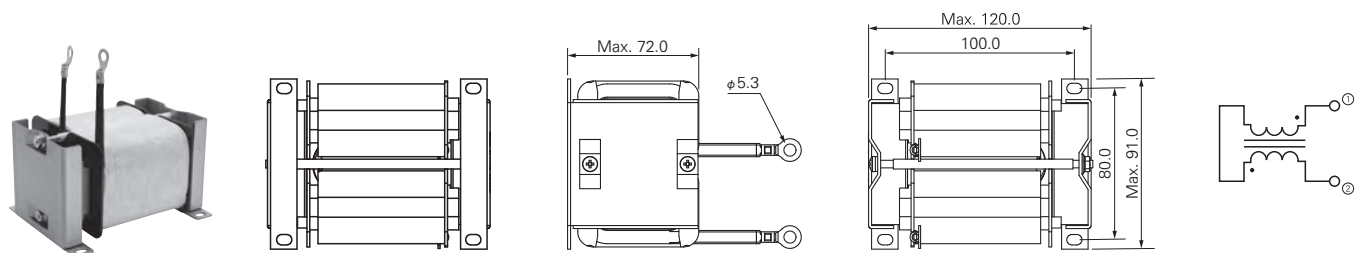
1. Reactor for High Frequency
2. Product size and loss were optimized by the flat wire coil
3. Low loss in high-frequency band also by the low loss ferrite core

1. 高周波対応リアクトル
2. 平角エッジワイズ巻線によりロスとサイズを最適化
3. 高周波対応フェライト材により高周波帯においても低ロス化を実現

RTR9070SS

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Schematics
結線図



Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance (Typ.)	Rated Current	D.C.R. @20°C Max.
RTR9070SS-202-210	2,000 μH	21.0A	41.0m Ω
RTR9070SS-152-250	1,500 μH	25.0A	34.5m Ω
RTR9070SS-102-300	1,000 μH	30.0A	23.0m Ω
RTR9070SS-501-450	500 μH	45.0A	13.0m Ω

Features / 特徴

1. Products can correspond from 10kHz to 40kHz by the lamination core.
2. Small sized by the edge-wise coil.

1. 箔積層コアにより、10kHz~40kHzに対応。
2. 平角エッジワイズコイルにより小型化を実現。

About RTR104100/RTR11311, RTR9070SS

This specification is subject to change due to ongoing development when this catalog was printed.
本仕様は開発中につき、製品の改善等により記載内容を予告なく変更することがありますので、ご了承下さい。

EMC

Measurement condition

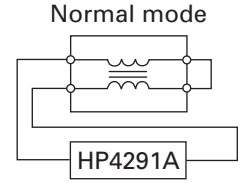
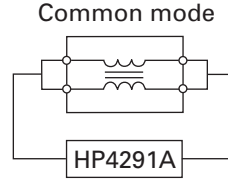
■ Rated current / 定格電流

Under the condition of $\Delta T=40\text{C}$
 温度上昇 $\Delta T=40\text{C}$ となる値。

■ D.C.R. / 直流抵抗

Under the condition of $T_a=20\text{C}$
 外気温度 $T_a=20\text{C}$ となる値。

● Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Product list

Noise mode ノイズモード	Type Name 型名	Measurement(mm) サイズ	SMD 面実装	Page ページ	Note 備考			
Common Mode コモンモード	For Signal and DC Line 信号ラインおよび DCライン対応	CNFC25D24	Max.3.9×2.8×H2.8	○	44	High temperature		
		CNFC32D28	Max.5.0×3.5×H3.0	○	44	High temperature		
		CPFC43	Max.6.1×5.3×H3.7	○	45	High temperature		
		CPFC74B	Max.7.5×7.5×H5.3	○	45	High temperature		
		CPFC0605	Max.7.2×9.3×H5.6	○	46	High temperature		
		CPFC94B	Max.7.2×9.2×H4.5	○	46	High temperature		
		CPFC11D60	Max.11.7×12.8×H6.5	○	47	Small size		
		PFC1518	Max.15.5×20.5×H20.0		47	High temperature		
		CSFC5D33	Max.5.5×6.2×H3.5	○	48	Small size		
		CPFC6D36	Max.5.3×6.2×H3.8	○	48	Small size		
		CPFC805	Max.7.8×7.9×H4.8	○	49	Small size		
		PFC1010	Max.10.41×13.72×H13.57		49	Small size		
		PFC1015	Max.10.41×13.72×H18.29		50	Small size		
		CBM42	Max.4.4×3.5×H3.0	○	51	Available for 3 lines / 3ライン可能		
		CBM64B	Max.6.3×5.7×H4.2	○	51	Available for 3 lines / 3ライン可能		
		CBM96	Max.13.0×10.0×H6.5	○	52	Available for 6 lines / 6ライン可能		
		CRR32	Max.4.7×3.4×H2.8	○	53	For MD, DSC Signal / MD, DSCの信号系対応		
		CLP53	Max.7.2×5.9×H3.9	○	53	Available 3 lines / 3ライン可能		
		CPFC54	Max.5.65×9.5×H4.9	○	54	Small size		
		CSFC64	Max.7.8×8.0×H4.5	○	54	Available 4 & 6 terminal structure / 4端子、6端子構造可能		
		CPFC74	Max.5.7×9.5×H5.08	○	55			
		CPFC85	Max.8.2×9.3×H5.5	○	55			
		CPFC8D55	Max.9.0×9.3×H6.0	○	56	Small size		
		CSFC86	Max.10.54×10.79×H7.24	○	56	2 in 1 / 2 回路一体型		
		CSLF1205	Max.12.7×23.5×H5.72	○	57	4 in 1 / 4 回路一体型		
		SFC68	Max.7.5×6.2×H8.2		57			
		SFC99	Max.10.0×9.0×H10.5		58			
		SFC1015	Max.16.0×11.5×H20.0		58	Large type for SFC68 / SFC68のスケールアップ品		
		UU9TF	Max.16.5×11.0×H16.5		59			
		UU9TFH	Max.16.5×15.5×H12.5		59	Low profile product of UU9TF / UU9TFの低背品		
		Normal Mode ノーマルモード	For Signal / 信号系	BM27	Max.2.5×7.5×H8.7		60	Radial taping / ラジアルテーピング対応
				For Power パワー系	NFC1122	Φ 23.0×H25.5		60
PFN1329	Φ 30.0×H30.0					61	Dust Core / ダストコア使用	
PFN2029	Φ 30.0×H35.5					61	Dust Core / ダストコア使用	
PFN3420	Φ 34.0×H20.0					61	Dust Core / ダストコア使用	
Common Mode コモンモード	For AC Line ACライン対応	UU9LF	Max.16.5×11.0×H16.5		62			
		UU9LFH	Max.16.5×15.5×H12.5		62	Low profile product of UU9LF / UU9LFの低背品		
		UU9LFB	Max.16.5×11.0×H16.5		62			
		UU9LFBH	Max.16.5×15.5×H12.5		62	Low profile product of UU9LFB / UU9LFBの低背品		
		UU10LF	Max.18.5×17.0×H23.0		63			
		UU10LFB	Max.18.5×17.0×H23.0		63	Revised high frequency characteristics of UU10L / UU10Lの高周波特性改善品		
		NFC1520	Max.22.0×17.0×H22.0		64			
		NFC1520B	Max.22.0×21.0×H19.0		64			
		UU16LF	Max.22.0×20.0×H28.5		65			
		UU16LFB	Max.22.0×28.5×H20.0		65	Revised high frequency characteristics of UU16L / UU16Lの高周波特性改善品		
		NFC1825	Max.23.0×20.0×H28.0		66			
		LF1290	Max.13.0×17.0×H9.5		66			
		LF2020	Max.22.0×17.2×H22.5		67			
		LF2020B	Max.22.0×16.0×H23.0		67			
		LF2115	Max.22.0×22.0×H17.0		68	Low profile product of LF2020 / LF2020の低背品		
		LF2115B	Max.22.0×22.0×H17.0		68			
		LF2420	Max.25.2×25.2×H21.0		69			
		LF2429	Max.25.6×18.4×H30.1		69			
		LF2628	Max.27.0×19.5×H29.0		70			
		LF2823	Max.29.5×29.5×H24.0		70			
		NFC56D80	Max.6.0×8.0×H9.0		71	Ferrite Core / フェライトコア使用		
		PFC1317	Max.10.7×19.6×H18.0		71	Ferrite Core / フェライトコア使用		
		PFC2225B	Max.20.0×25.0×H27.0		72			
		PFC2831C	Max.23.0×35.0×H35.0		72			
		NFC1418	Max.14.5×24.5×H18.5		73			
		EE1012	Max.15.75×8.71×H13.0		73			
		LF2420B	Max.26.0×26.0×H21.0		74	Common mode and normal mode hybrid choko coil / コモンモード、ノーマルモード一体型チョークコイル		

EMC

Characteristic List of (コモンモード DCフィルター 特性一覧)

Common Mode Choke Coils for DC Lines

	Type Name 型名	Parts No. 品名	Drawing Sheet 図面	Electrical Characteristic 電気特性 (簡単選び)	Operating Temperature (excluding self-heating) 使用温度 (コイル発熱含む)	Rated Current 定格電流	Page ページ
For Automotive DC Line Common mode	CNFC25D24	CNFC25D24NP-101	DA1704-356	Z=Min. 2,200Ω (10MHz)	~ 125°C	0.15A	44
		CNFC25D24NP-510		Z=Min. 1,000Ω (10MHz)		0.2A	
		CNFC25D24NP-110		Z=Min. 300Ω (10MHz)		0.3A	
	CNFC32D28	CNFC32D28NP-101	DA1903-354	Z=Min. 2,000Ω (10MHz)	~ 125°C	0.15A	44
		CNFC32D28NP-201		Z=Min. 6,600Ω (10MHz)		0.1A	
		CNFC32D28NP-510		Z=Min. 1,000Ω (10MHz)		0.2A	
	CPFC43	CPFC43NP-100M801	S-0074-7020	Z=800Ω (Typ.) / Min. 480Ω (100MHz)	~ 125°C	2.0A	45
	CPFC74B	CPFC74BNP-851	S-0074-6845	Z=850Ω (Typ.) / Min. 510Ω (100MHz)	~ 125°C	3.5A	45
		CPFC74BNP-102		Z=1000Ω (Typ.) / Min. 600Ω (100MHz)		2.5A	
CPFC0605	CPFC0605-641	DA1410-286	Z=Min. 640Ω (100MHz)	~ 150°C	4.5A	46	
CPFC94B	CPFC94BNP-701	S-0074-7035	Z=Min. 700Ω (100MHz)	~ 125°C	5.0A	46	
CPFC11D60	CPFC11D60-100M08	S-0074-6768	Z=Min. 800Ω (100MHz)	~ 125°C	6.0A	47	
PFC1518	03247-T003	03247-T003	L=Min. 15uH	~ 125°C	11.0A	47	
	03247-T001		L=Min. 50uH		5.0A		
For DC Line Common mode	CSFC5D33	CSFC5D33NP-300	S-0074-6884	Z=Min. 225Ω (100MHz)	~ 85°C	2.5A	48
	CPFC6D36	CPFC6D36NP-100M06	S-0074-6509	Z=Min. 600Ω (100MHz)	~ 100°C	2.5A	48
	CPFC805	CPFC805NP-100M05	S-0074-6510	Z=Min. 500Ω (100MHz)	~ 100°C	4.5A	49
	PFC1010	14322-T001	14322-T001	Z=Min. 75Ω (100MHz)	~ 85°C	30.0A	49
	PFC1015	14369-T001	14369-T001	Z=Min. 120Ω (100MHz)	~ 85°C	30.0A	50
	CPFC74	CPFC74NP-CB10M4	S-0074-6462	Z=Min. 1000Ω (10~100MHz)	~ 85°C	0.5A	55
		CPFC74NP-CB08M6		Z=Min. 800Ω (10~100MHz)			
		CPFC74NP-CB10M4		Z=Min. 1000Ω (10~100MHz)			
		CPFC74NP-CB08M6	S-0074-6467	Z=Min. 800Ω (10~100MHz)		1.5A	
		CPFC74NP-PS10H2A15		Z=Min. 700Ω (100MHz)		2.0A	
CPFC74NP-PS02H2A20		Z=Min. 200Ω (20~300MHz)		2.5A			
CPFC74NP-PS03H2A25		Z=Min. 300Ω (160MHz)		3.0A			
CPFC74NP-PS01H2A30	Z=Min. 100Ω (10~300MHz)						
CPFC85	CPFC85NP-100M10	S-0074-6286	Z=Min. 1000Ω (100MHz)	~ 100°C	5.0A	55	
	CPFC85NP-100M03		Z=Min. 300Ω (100MHz)		3.0A		
	CPFC85-1M15NP	S-0074-6515	L=4.7mH±30%(100KHz) Att=34dB(10MHz)	~ 85°C	-	105	
For Signal Line Common mode (SMD)	CBM42	5252-T153	5252-T153	Z=1,000Ω (ref.)(150MHz)	~ 85°C	-	51
	CRR32	CRR32NP-02A	S-0074-6460	Z=Min. 800Ω (100MHz)	~ 85°C	0.4A	53
		CRR32NP-05A		Z=Min. 650Ω (100MHz)		0.46A	
		CRR32NP-07A		Z=Min. 500Ω (100MHz)		0.58A	
		CRR32NP-10A		Z=Min. 350Ω (100MHz)		0.8A	
	CPFC54	CPFC54-050C	S-0074-6776	L=5μH±30% Ls=50nH(Typ.)(100MHz)	~ 85°C	0.9A	54
		CPFC54-110C		L=11μH±30% Ls=50nH(Typ.)(100MHz)		0.7A	
		CPFC54-250C		L=25μH±30% Ls=150nH(Typ.)(100MHz)		0.7A	
		CPFC54-250S		L=25μH±30% Ls=150nH(Typ.)(100MHz)		0.7A	
		CPFC54-510C		L=51μH±30% Ls=200nH(Typ.)(100MHz)		0.6A	
		CPFC54-510S		L=51μH±30% Ls=200nH(Typ.)(100MHz)		0.6A	
		CPFC54-101C		L=100μH±30% Ls=200nH(Typ.)(100MHz)		0.5A	
		CPFC54-471C		L=470μH±30% Ls=200nH(Typ.)(100MHz)		0.5A	
CPFC54-102C		L=1000μH±50% -30% Ls=250nH(Typ.)(100MHz)		0.5A			
CPFC54-222C		L=2200μH±50% -30% Ls=250nH(Typ.)(100MHz)		0.4A			
CPFC54-472C	L=4700μH±50% -30% Ls=300nH(Typ.)(100MHz)	0.2A					

EMC Common Mode Choke Coils for DC Lines (correspond to 125°C ~150°C)

OUTLINE / 概要

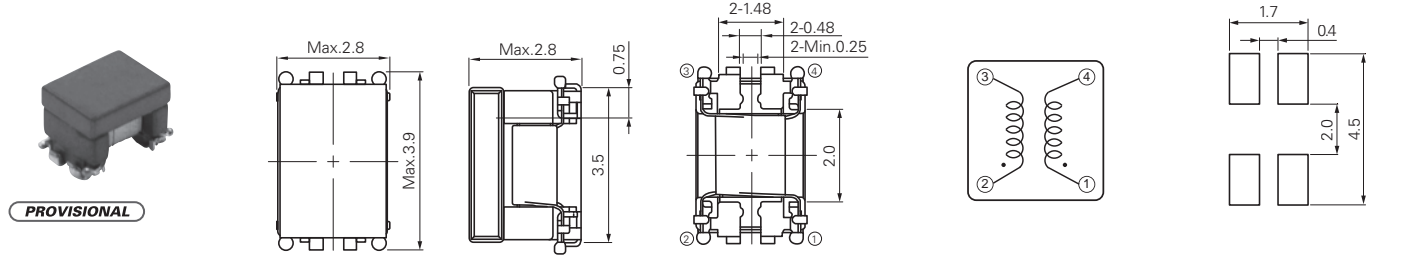
Common mode choke coils for correspondence high reliability and high temperature.(Available for automobile)
高信頼性、高温対応コモンモードチョークコイルです。(車載対応可能)

CNFC25D24

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図

Schematics 結線図

Recommended land patterns(mm) 推奨ランド図

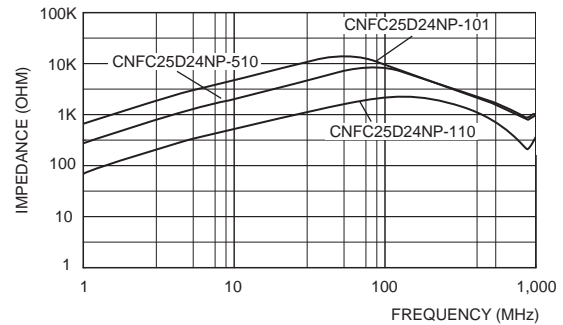


PROVISIONAL

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Impedance インピーダンス @10MHz	Inductance インダクタンス @100MHz	D.C.R. 直流抵抗 @20°C	Rated Current 定格電流
CNFC25D24NP-101	Min. 2,200Ω	100μH+50%/-30%	Max. 1.5Ω	150mA
CNFC25D24NP-510	Min. 1,000Ω	51μH+50%/-30%	Max. 0.7Ω	200mA
CNFC25D24NP-110	Min. 300Ω	11μH+50%/-30%	Max. 0.4Ω	300mA

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Application / 用途

- CANBUS, Automotive Ethernet, AV, OA Equipment and Others
- Suitable for DC common mode.
- CANBUS、車載Ethernet、AV,OA機器など
- DCライン用コモンモード対策に最適です。

Features / 特徴

- Common mode choke coil for automobile (up to 125°C)
- Small and Low profile
- Correspond RoHS directives.
- 車載対応コモンモードチョークコイル(~125°C)
- 小型・低背
- RoHS 指令対応品

Packing Quantity / 梱包数量

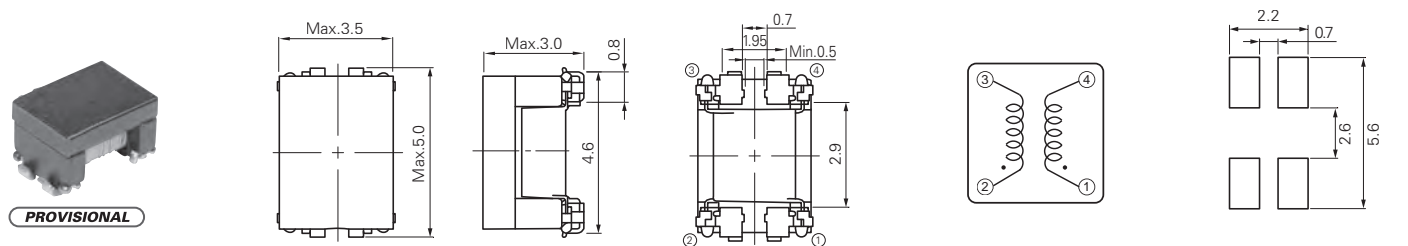
2,000pcs/reel

CNFC32D28

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図

Schematics 結線図

Recommended land patterns(mm) 推奨ランド図

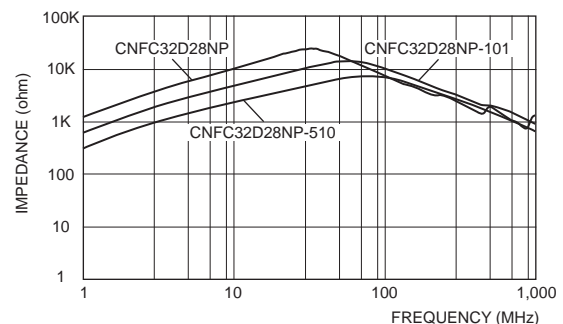


PROVISIONAL

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Impedance インピーダンス @10MHz	Inductance インダクタンス @100MHz	D.C.R. 直流抵抗 @20°C	Rated Current 定格電流
CNFC32D28NP-201	Min. 6,600Ω	200μH+50%/-30%	Max. 4.5Ω	100mA
CNFC32D28NP-101	Min. 2,000Ω	100μH+50%/-30%	Max. 2.0Ω	150mA
CNFC32D28NP-510	Min. 1,000Ω	51μH+50%/-30%	Max. 1.5Ω	200mA

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Application / 用途

- CANBUS, Automotive Ethernet, AV, OA Equipment and Others
- Suitable for DC common mode.
- CANBUS、車載Ethernet、AV,OA機器など
- DCライン用コモンモード対策に最適です。

Features / 特徴

- Common mode choke coil for automobile (up to 125°C)
- Small and Low profile
- Correspond RoHS directives.
- 車載対応コモンモードチョークコイル(~125°C)
- 小型・低背
- RoHS 指令対応品

Packing Quantity / 梱包数量

2,000pcs/reel

CPFC43

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	Schematics 結線図	Recommended land patterns(mm) 推奨ランド図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Impedance インピーダンス @100MHz	D.C.R. 直流抵抗 @20°C	Rated Current 定格電流
CPFC43NP-100M801	800Ω(Typ.)/Min. 480Ω	Max. 21mΩ	2.0A

Application / 用途

1. AV,OA equipment.
2. Suitable for DC common mode.
1. AV,OA 機器。
2. DC ライン用コモンモード対策に最適です。

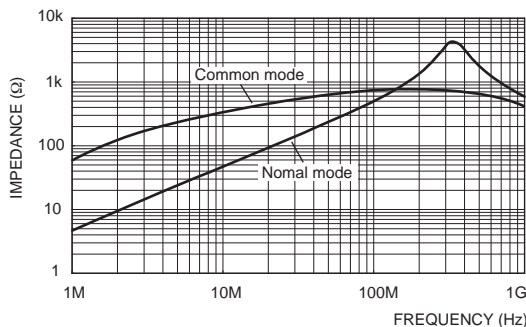
Features / 特徴

1. Common mode choke coil for automobile (up to 125°C).
2. Size 5.3×6.1×height 3.7mm (Max.)
3. Correspond to RoHS directives.
1. 車載対応可能コモンモードチョークコイル (~125°C)
2. 寸法 5.3×6.1mm 高さ 3.7mm (MAX)
3. RoHS 指令対応品

Packing Quantity / 梱包数量

1,000pcs/reel

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



CPFC74B

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	Schematics 結線図	Recommended land patterns(mm) 推奨ランド図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Impedance インピーダンス @100MHz	D.C.R. 直流抵抗 @20°C	Rated Current 定格電流
CPFC74BNP-851	850(Typ.)/Min. 510Ω	Max. 16mΩ	3.5A
CPFC74BNP-102	1000(Typ.)/Min. 600Ω	Max. 20mΩ	2.5A

Application / 用途

1. AV,OA equipment.
2. Suitable for DC common mode.
1. AV,OA 機器。
2. DC ライン用コモンモード対策に最適です。

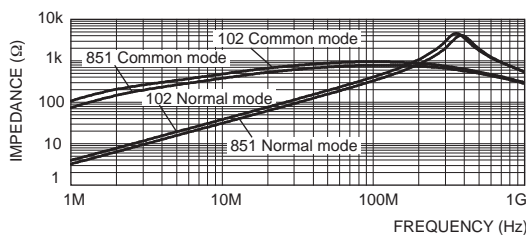
Features / 特徴

1. Common mode choke coil for automobile (up to 125°C).
2. Size 7.5×7.5×height 5.3mm (Max.)
3. Correspond to RoHS directives.
1. 車載対応可能コモンモードチョークコイル (~125°C)
2. 寸法 7.5×7.5mm 高さ 5.3mm (MAX)
3. RoHS 指令対応品

Packing Quantity / 梱包数量

1,000pcs/reel

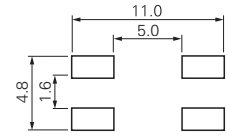
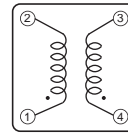
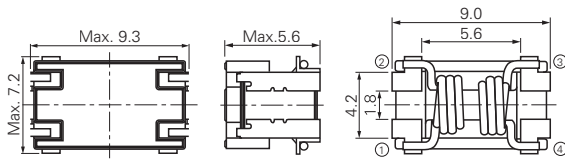
Impedance Characteristics / インピーダンス特性



CPFC0605

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Schematics
結線図

Recommended land patterns(mm)
推奨ランド図

PROVISIONAL
Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Impedance インピーダンス @100MHz	D.C.R. 直流抵抗 @20°C	Rated Current(A) 定格電流
CPFC0605-641	Min. 640Ω	Max. 10mΩ	4.5A

Application / 用途

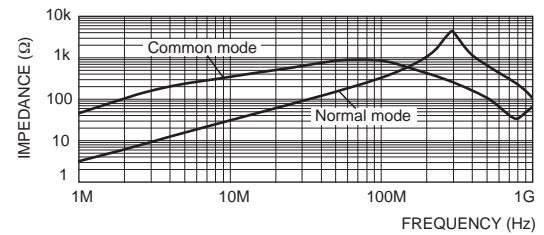
- LED HEADLAMP UNIT, AV, OA Equipment.
- Suitable for DC common mode.
- LEDヘッドランプユニット, AV, OA機器
- DCライン用コモンモード対策に最適です。

Features / 特徴

- Common mode choke coil for automobile(up to 150°C).
- Small and Low profile.
- Correspond to RoHS directives.
- 車載対応コモンモードチョークコイル(~150°C)
- 小型・低背
- RoHS指令対応品

Packing Quantity / 梱包数量

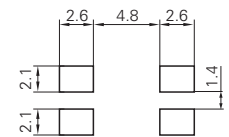
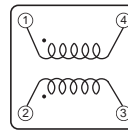
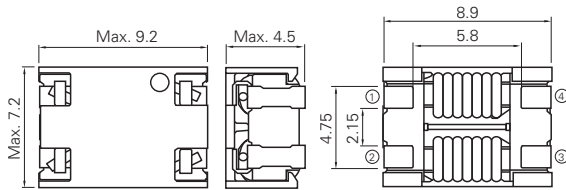
500pcs/reel

Impedance Characteristics / インピーダンス特性


CPFC94B

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Schematics
結線図

Recommended land patterns(mm)
推奨ランド図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Impedance インピーダンス @100MHz	D.C.R. 直流抵抗 @20°C	Rated Current(A) 定格電流
CPFC94B-701	Min. 700Ω	Max. 10mΩ	5.0A

Application / 用途

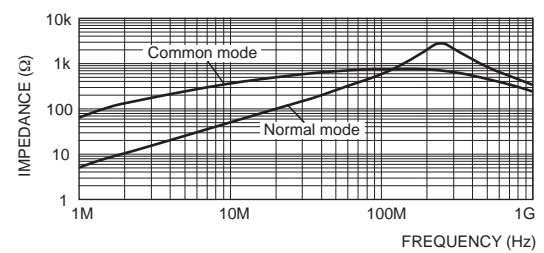
- LED HEADLAMP UNIT, AV, OA Equipment.
- Suitable for DC common mode.
- LEDヘッドランプユニット, AV, OA機器
- DCライン用コモンモード対策に最適です。

Features / 特徴

- Common mode choke coil for automobile(up to 125°C).
- Small and Low profile.
- Correspond to RoHS directives.
- 車載対応コモンモードチョークコイル(~125°C)
- 小型・低背
- RoHS指令対応品

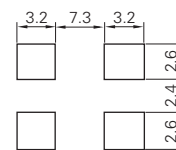
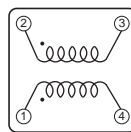
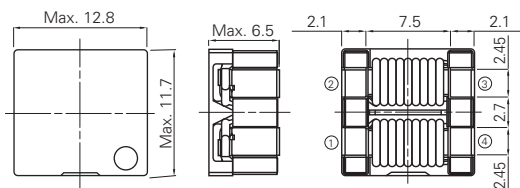
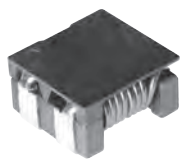
Packing Quantity / 梱包数量

1,000pcs/reel

Impedance Characteristics / インピーダンス特性

About CPFC0605 / CPFC0605 について

This specification is subject to change due to ongoing development when this catalog was printed.
本仕様は開発中につき、製品の改善等により記載内容を予告なく変更することがありますので、ご了承下さい。

CPFC11D60

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図Schematics
結線図Recommended land patterns(mm)
推奨ランド図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Impedance インピーダンス @100MHz	D.C.R. 直流抵抗 (1-4) (2-3)	Rated Current 定格電流
CPFC11D60-100M08	Min. 800Ω	Max. 8.0mΩ	6.0A

Application / 用途

- Effective to DC line noise for LCD TV and PC.
- 液晶テレビ、パソコン他各種電子機器のDCラインノイズに有効。

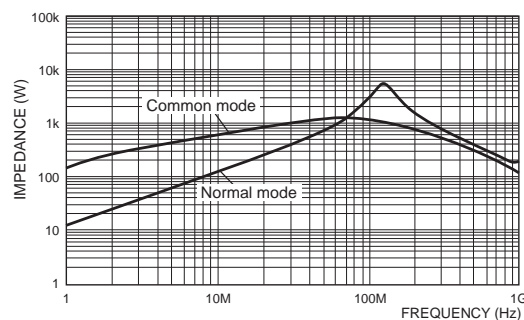
Features / 特徴

- Common mode choke coil for automobile(up to 125°C).
 - SMD type.
 - Small size.
 - High impedance at wide range frequency.
- 車載対応コモンモードチョークコイル(~125°C)
 - 面実装品
 - 小型
 - 広域にてインピーダンスが大きい

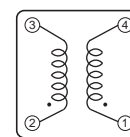
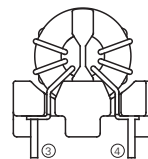
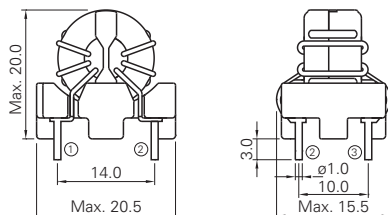
Packing Quantity / 梱包数量

400pcs/reel

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



PFC1518

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図Schematics
結線図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス	D.C.R. 直流抵抗 (1-4) (2-3) @20°C	Rated Current 定格電流	Withstand Voltage 耐電圧
03247-T003	Min. 15μH	Max. 3.5mΩ	11.0A	600Vrms
03247-T001	Min. 50μH	Max. 12.2mΩ	5.0A	600Vrms

Application / 用途

- Suitable for common noise reduction of DC line.
 - Common mode noise filter for DC-DC converter of automobiles.
- DCライン用コモンモード対策に最適です。
 - 車載DC-DCコンバータのノイズ対策。

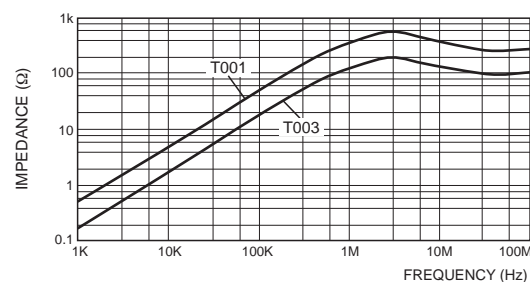
Features / 特徴

- Small size and large currents.
- 小型大電流対応

Packing Quantity / 梱包数量

1,000pcs/box

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



EMC Common Mode Choke Coils for DC Lines

OUTLINE / 概要

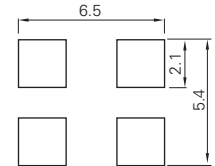
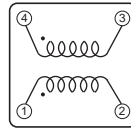
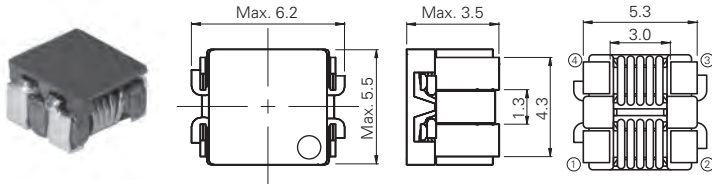
Available DC line noise filter for LCD TV, PC and various electronic equipments.
液晶テレビ、パソコン他各種電子機器のDCラインノイズに有効です。

CSFC5D33

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Schematics
結線図

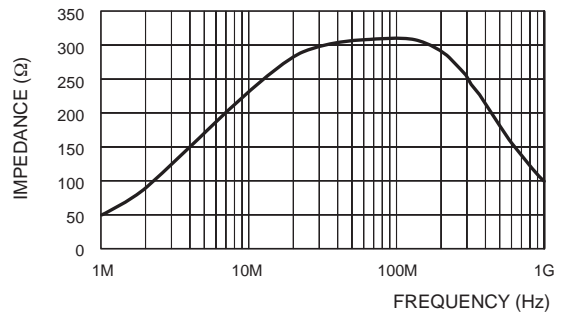
Recommended land patterns(mm)
推奨ランド図



Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Impedance インピーダンス @100MHz	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3)	Rated Current 定格電流
CSFC5D33-300	Min. 225Ω	Max. 0.025Ω	2.5A

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Application / 用途

- Effective to DC line noise for LCD TV and PC.
- 液晶テレビ、パソコン他各種電子機器のDCラインノイズに有効。

Features / 特徴

- SMD type.
- Small size.
- High impedance at wide range frequency.
- 面実装品
- 小型
- 広域にてインピーダンスが大きい

Packing Quantity / 梱包数量

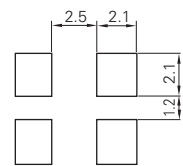
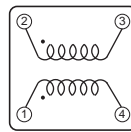
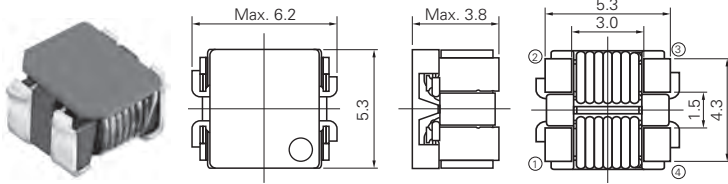
1,000pcs/reel

CPFC6D36

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Schematics
結線図

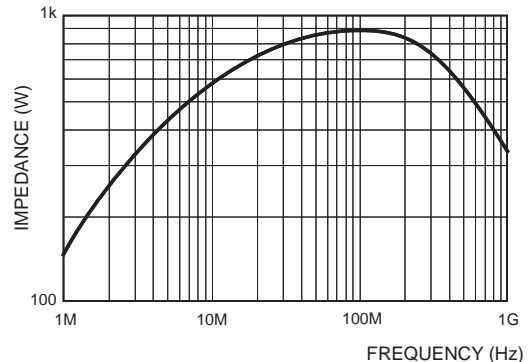
Recommended land patterns(mm)
推奨ランド図



Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Impedance インピーダンス @100MHz	D.C.R. 直流抵抗 (1-4) (2-3)	Rated Current 定格電流
CPFC6D36NP-100M06	Min. 600Ω	Max. 20mΩ	2.5A

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Application / 用途

- Effective to DC line noise for LCD TV and PC.
- 液晶テレビ、パソコン他各種電子機器のDCラインノイズに有効。

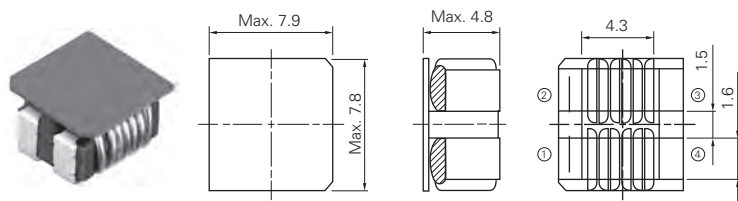
Features / 特徴

- SMD type.
- Small size.
- High impedance at wide range frequency.
- 面実装品
- 小型
- 広域にてインピーダンスが大きい

Packing Quantity / 梱包数量

1,000pcs/reel

CPFC805



Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Impedance インピーダンス @100MHz	D.C.R. 直流抵抗 (1-4) (2-3)	Rated Current 定格電流
CPFC805NP-100M05	Min. 500Ω	Max. 15mΩ	4.5A

Application / 用途

- Effective to DC line noise for LCD TV and PC.
- 液晶テレビ、パソコン他各種電子機器のDCラインノイズに有効。

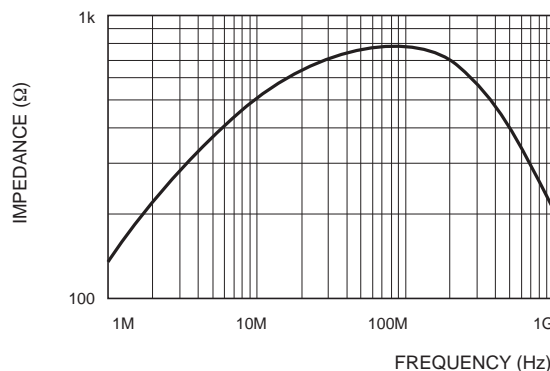
Features / 特徴

- SMD type.
- Small size.
- High impedance at wide range frequency.
- 面実装品
- 小型
- 広域にてインピーダンスが大きい

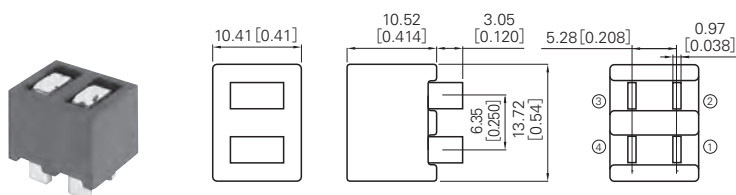
Packing Quantity / 梱包数量

1,000pcs/reel

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



PFC1010



Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Impedance インピーダンス (1-4) (2-3) @100MHz	D.C.R. 直流抵抗 (1-4) (2-3) @20°C	Rated Current 定格電流
14322-T001	Min. 75Ω	Max. 0.3mΩ	30.0A

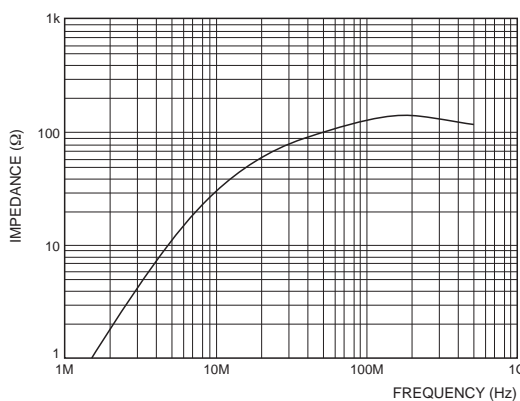
Application / 用途

- Suitable for common noise reduction of DC line.
- Common mode noise filter for broadband transmission or communication equipment.
- DCライン用コモンモード対策に最適です。
- 通信機等の電源、ブロードバンドのノイズ対策。

Specifications / 特徴

- Small size and large currents.
- 小型 大電流対応

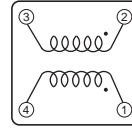
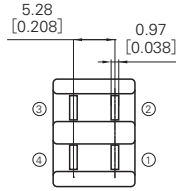
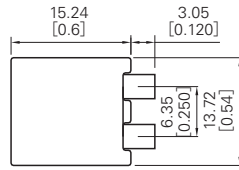
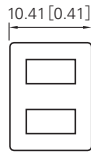
Impedance Characteristics / インピーダンス特性



PFC1015

DIMENSIONS (mm) [] : inch
外形寸法図

Schematics
結線図



Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Impedance インピーダンス (1-4) (2-3) @ 100MHz	D.C.R. 直流抵抗 (1-4) (2-3) @ 20°C	Rated Current 定格電流
14369-T001	Min. 120Ω	Max. 0.3mΩ	30.0A

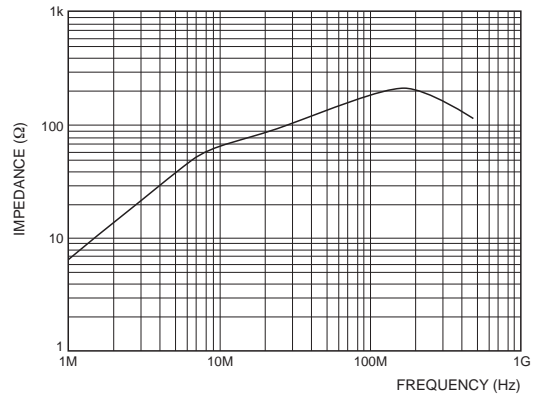
Application / 用途

1. Suitable for common noise reduction of DC line.
 2. Common mode noise filter for broadband transmission or communication equipment.
1. DCライン用コモンモード対策に最適です。
 2. 通信機等の電源、ブロードバンドのノイズ対策。

Specifications / 特徴

1. Small size and large currents.
1. 小型 大電流対応

Impedance Characteristics / インピーダンス特性

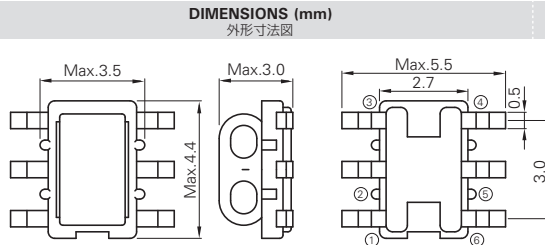


EMC Common Mode Choke Coils for Communication

OUTLINE / 概要

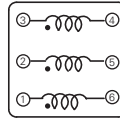
It is common mode noise filter of small and SMD type.
小型、面実装のコモンモードのノイズフィルタです。

CBM42



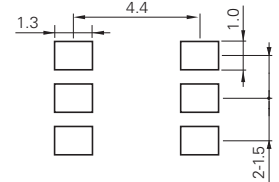
Schematics

結線図



Recommended land patterns(mm)

推奨ランド寸法



Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Impedance インピーダンス (1-6) (2-5) (3-4) @150MHz	Insulation Resistance 絶縁抵抗 (1-6) (2-5) (3-4)	D.C.R. 直流抵抗 (1-6) (2-5) (3-4) @20°C	Rated Current 定格電流 (1-6) (2-5) (3-4)	Rated DC Voltage 直流定格電圧 (1-6) (2-5) (3-4)
5252-T153	Min. 1kΩ	Min. 100MΩ	Max. 0.15Ω	500mA	Max. 50V

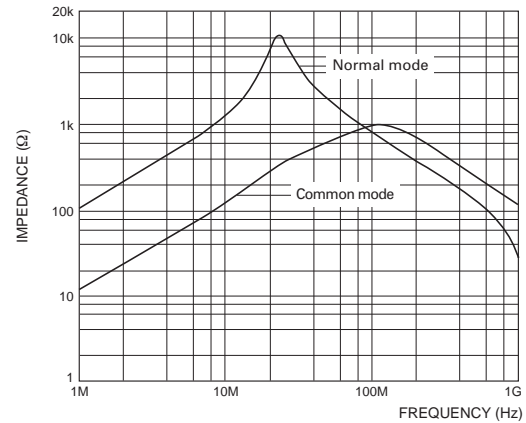
Application / 用途

- Printer, PC, DVC/DSC.
- プリンタ、パソコン、デジタルカメラ。

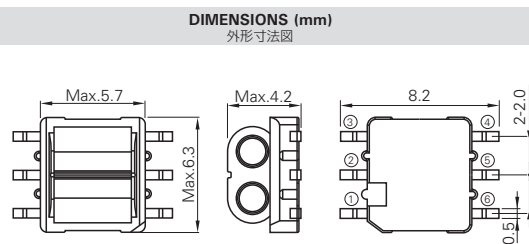
Packing Quantity / 梱包数量

500pcs/reel

Impedance Characteristics / インピーダンス特性

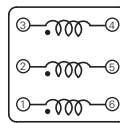


CBM64B



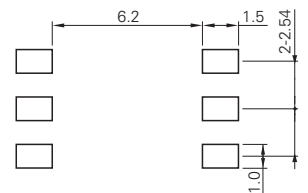
Schematics

結線図



Recommended land patterns(mm)

推奨ランド寸法



Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-6) (2-5)(3-4) @1MHz	D.C.R. 直流抵抗 (1-6) (2-5)(3-4)	Rated Current 定格電流 (1-6)(2-5)(3-4)
CBM64B	3.8μH(Typ.)	170mΩ(Typ.)	Max. 200mA

Application / 用途

- Small size and high efficiency.
- Correspondence to the large current.
- 小型、高性能。
- 大電流が流せます。

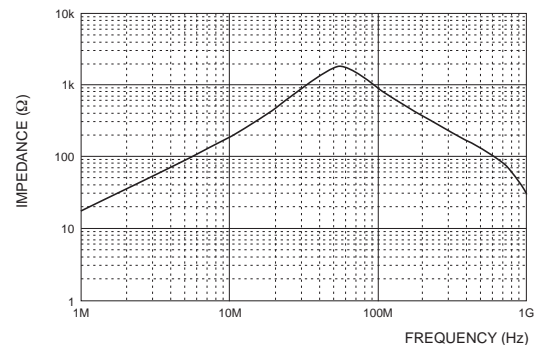
Features / 特徴

- Line filter for DC-DC converter unit in Hybrid car.
- Common mode choke and Balun transformer for various equipments.
- ハイブリッドカー用DC-DCコンバータユニット用ラインフィルタ
- 各種コモンモードチョーク、各種バランランス

Packing Quantity / 梱包数量

1,000pcs/reel

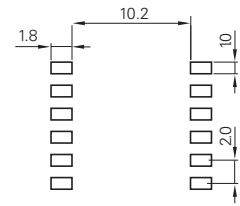
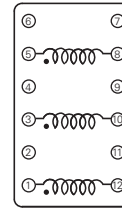
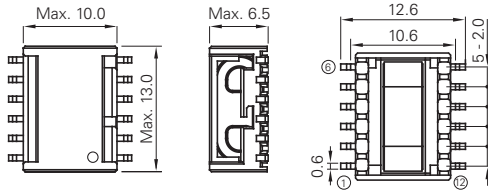
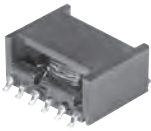
Impedance Characteristics / インピーダンス特性



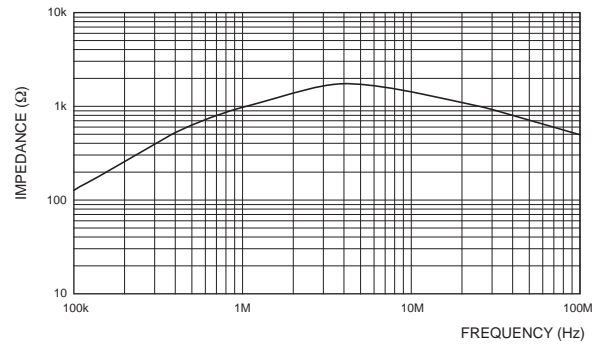
CBM96

DIMENSIONS (mm)
 外形寸法図

Schematics
 結線図

Recommended land patterns(mm)
 推奨ランド寸法

Specifications / 仕様

ITEM 項目	RATING 定格	CONDITION 条件
Common Mode Impedance 1-12 3-10 5-8 コモンモードインピーダンス	1000Ω (Typ.)	1MHz, 0.1V
	1400Ω (Typ.)	10MHz, 0.1V
D.C.R (1-12), (3-10), (5-8) 直流抵抗	60mΩ (Typ.)	at 20°C
Rated Current (1-12), (3-10) 定格電流	1.6A	Δ40°C

Impedance Characteristics / インピーダンス特性

Features / 特徴

- Multiterminal geometry and usable to 12pin.
- Available for pulse transformer, impedance transformation, divider and common mode choke.
- Glass type core and shielded type.
- RoHS Compliance.
- 多端子、12pin 使用可能
- パルストランス、インピーダンス変換、分配器、コモンモード等の幅広い仕様展開が可能
- メガネコア、閉磁構造
- RoHS 対応

Packing Quantity / 梱包数量

400pcs/reel

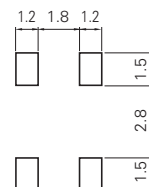
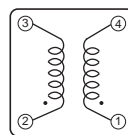
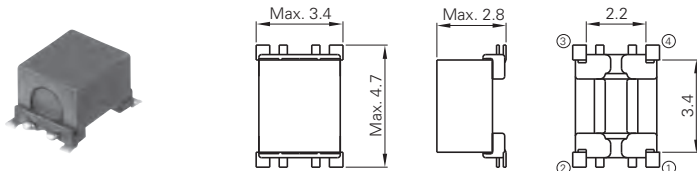
EMC Signal and DC Common Mode Choke Coils

CRR32

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Schematics
結線図

Recommended land patterns(mm)
推奨ランド図



Specifications / 仕様

Part No. 品名	Impedance インピーダンス @100MHz	D.C.R. 直流抵抗 @20°C	Rated Current 定格電流
CRR32NP-02A	Min. 800Ω	Max. 500mΩ	400mA
CRR32NP-05A	Min. 650Ω	Max. 300mΩ	460mA
CRR32NP-07A	Min. 500Ω	Max. 200mΩ	580mA
CRR32NP-10A	Min. 350Ω	Max. 200mΩ	800mA

Application / 用途

- D.C. common mode line filter.
- * Digital AV equipment.
- * Digital still camera.
- * Digital video camera.

- D.C. コモンモードラインフィルタ。
- * デジタルAV機器。
- * デジタルスチルカメラ。
- * デジタルビデオカメラ。

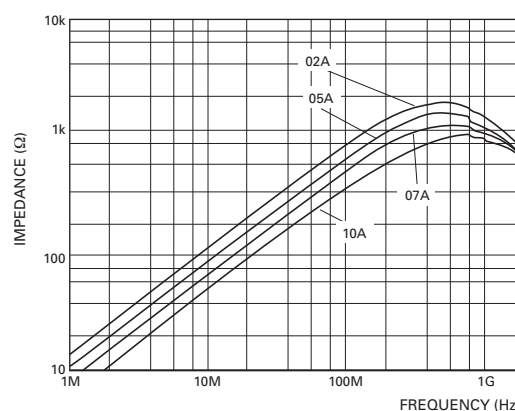
Features / 特徴

- Small and low profile type.
 - Correspondence to the large current due to low D.C.R.
 - High Impedance at wide frequency band.
 - Carrier tape delivery is possible.
- 小型、低背タイプ
 - 直流抵抗値が小さく、電流が流せます
 - 広帯域で高インピーダンス
 - テーピング仕様で納入可能

Packing Quantity / 梱包数量

1,000pcs/reel

Impedance Characteristics / インピーダンス特性

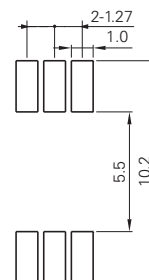
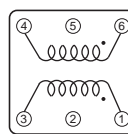
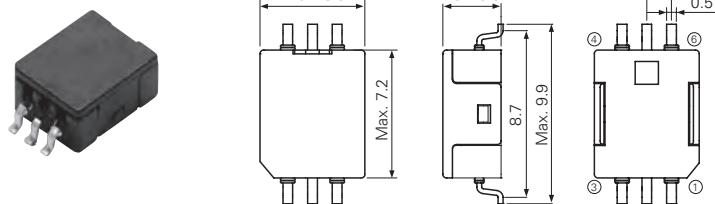


CLP53

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Schematics
結線図

Recommended land patterns(mm)
推奨ランド図



Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Impedance(Ω)@100MHz インピーダンス(Ω)@100MHz	D.C.R.(Ω)@20°C 直流抵抗(Ω)@20°C	Rated Current 定格電流
CLP53-PM11	Typ.1000Ω	Typ.160mΩ	500mA
CLP53-PM9	Typ.900Ω	Typ.130mΩ	500mA
CLP53-PM7	Typ.600Ω	Typ.100mΩ	500mA

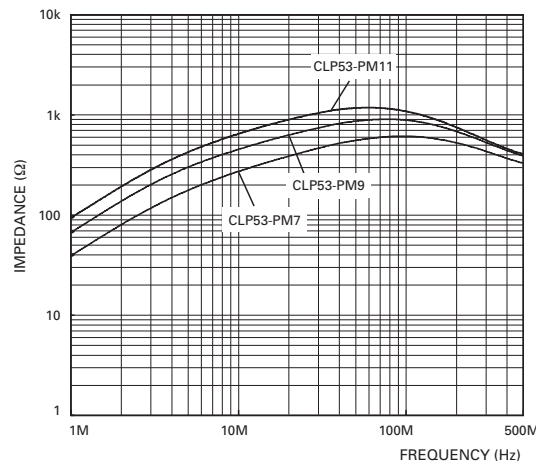
Features / 特徴

- Common Mode Choke of small surface mount.
 - Operating temperature limit -40°C~+85°C.
 - RoHS compliant product.
- 小型面実装のコモンモードチョーク
 - 使用温度範囲 -40°C~+85°C
 - RoHS指令対応品

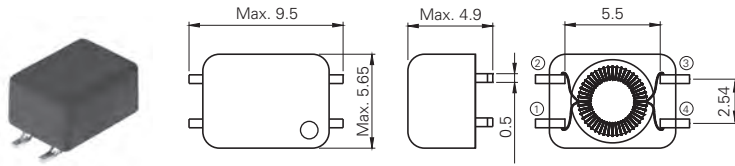
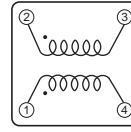
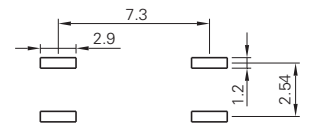
Packing Quantity / 梱包数量

1,000pcs/reel

Impedance Characteristics / インピーダンス特性

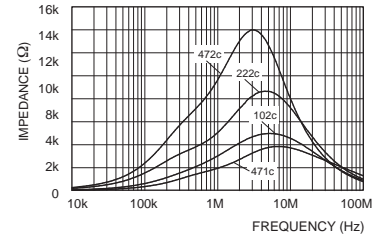
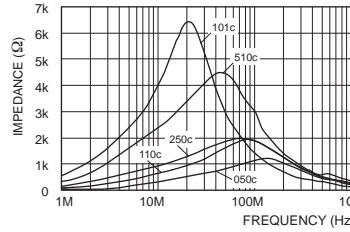


CPFC54

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Schematics
結線図

Recommended land patterns(mm)
推奨ランド図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス	D.C.R. 直流抵抗	Rated Current 定格電流
CPFC54-050C	5 μ H \pm 30%	100m Ω	900mA
CPFC54-110C	11 μ H \pm 30%	120m Ω	700mA
CPFC54-250C	25 μ H \pm 30%	130m Ω	700mA
CPFC54-250S	25 μ H \pm 30%	130m Ω	700mA
CPFC54-510C	51 μ H \pm 30%	160m Ω	600mA
CPFC54-510S	51 μ H \pm 30%	160m Ω	600mA
CPFC54-101C	100 μ H \pm 30%	230m Ω	500mA
CPFC54-471C	470 μ H \pm 30%	200m Ω	500mA
CPFC54-102C	1mH - 30% + 50%	200m Ω	500mA
CPFC54-222C	2.2mH - 30% + 50%	400m Ω	400mA
CPFC54-472C	4.7mH - 30% + 50%	650m Ω	200mA

※ **S, C / The normal mode Characteristic differs.
 ※ **C, Sは、ノーマルモード特性に違いがあります。

Impedance Characteristics / インピーダンス特性

Application / 用途

- Digital communication equipment.
- Signal line.
- デジタル通信機器。
- 信号線。

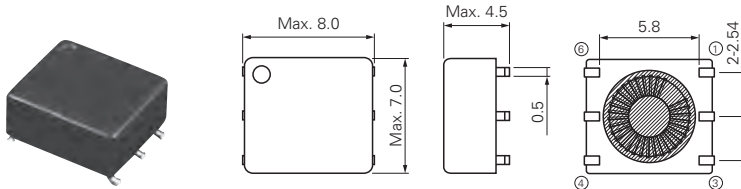
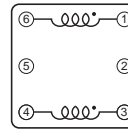
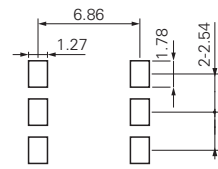
Features / 特徴

- High performance.
- Suitable for reflow soldering and conductive adhesion.
- Wide Inductance range.
- 高性能です
- リフロー工程に最適です
- 広いインダクタンス範囲を用意しています

Packing Quantity / 梱包数量

1,000pcs/reel

CSFC64

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Schematics
結線図

Recommended land patterns(mm)
推奨ランド図

Application / 用途

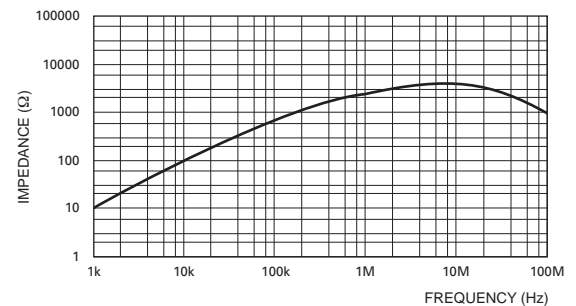
- EMI filter for various equipment.
- 各種機器のEMIフィルタ。

Features / 特徴

- Small size.
- SMD type & available for reflow soldering.
- Available for 4 terminal structure & 6 terminal structure.
- 小型です
- SMDタイプ & リフロー半田可能製品
- 4端子、6端子構造可能製品

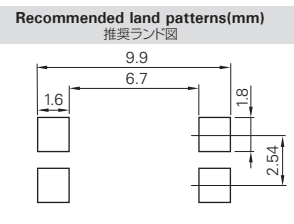
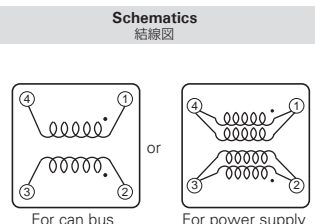
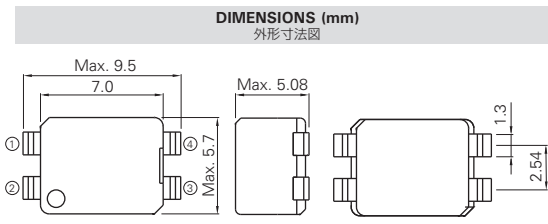
Packing Quantity / 梱包数量

100pcs/reel

Impedance Characteristics / インピーダンス特性


Parts No. 品名	Inductance インダクタンス @100kHz	D.C.R. 直流抵抗	Rated Current 定格電流
C6218	Min. 700 μ H	Max. 0.5 Ω	400mA

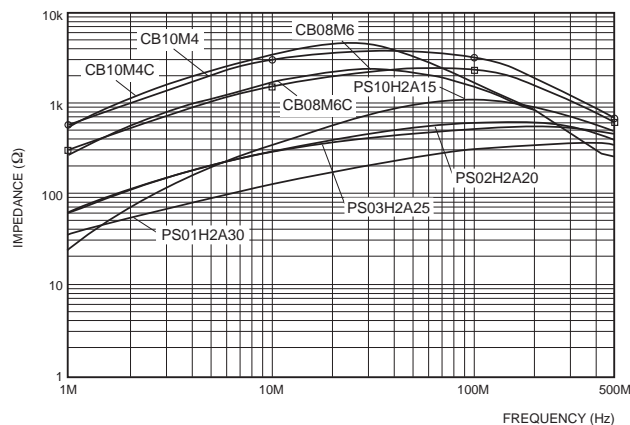
CPFC74



Specifications (For CAN bus) / 仕様(CAN bus用)

Parts No. 品名	Impedance インピーダンス (10-100MHz)	Insulation Resistance 絶縁抵抗 (coil-coil) (DC80V, 1min)	Withstand Voltage 耐電圧 (coil-coil) (5sec)	D.C.R. 直流抵抗 (1-4) (2-3)	Rated Current 定格電流
CPFC74NP-CB10M4C	Min. 1,000Ω	Min. 100MΩ	DC200V	Max. 300mΩ	0.5A
CPFC74NP-CB08M6C	Min. 800Ω	Min. 100MΩ	DC200V	Max. 250mΩ	0.5A
CPFC74NP-CB10M4	Min. 1000Ω	Min. 100MΩ	DC200V	Max. 300mΩ	0.5A
CPFC74NP-CB08M6	Min. 800Ω	Min. 100MΩ	DC200V	Max. 250mΩ	0.5A

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Specifications (For Power supply) / 仕様(一般電源用)

Parts No. 品名	Impedance インピーダンス	Withstand Voltage 耐電圧 (coil-coil) (5sec)	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (3-4 tie)	Rated Current 定格電流
CPFC74NP-PS10H2A15	Min. 700Ω @100MHz	DC125V	Max. 120mΩ	1.5A
CPFC74NP-PS02H2A20	Min. 200Ω @20-300MHz	DC125V	Max. 120mΩ	2.0A
CPFC74NP-PS03H2A25	Min. 300Ω @160MHz	DC125V	Max. 120mΩ	2.5A
CPFC74NP-PS01H2A30	Min. 100Ω @100-300MHz	DC125V	Max. 60mΩ	3.0A

Application / 用途

- CAN bus, AV, OA equipment.
- CAN bus, AV, OA機器。

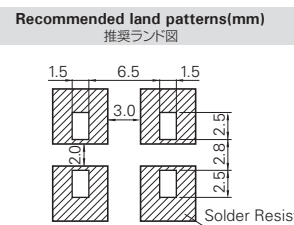
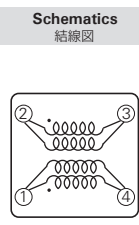
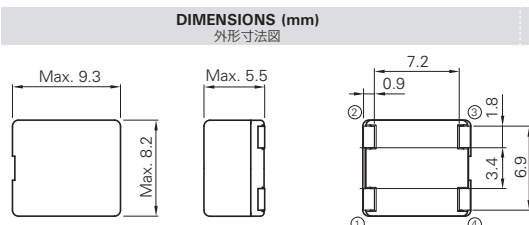
Features / 特徴

- Standard product for CAN bus.
- CAN bus用標準品対応。

Packing Quantity / 梱包数量

1,000pcs/reel

CPFC85

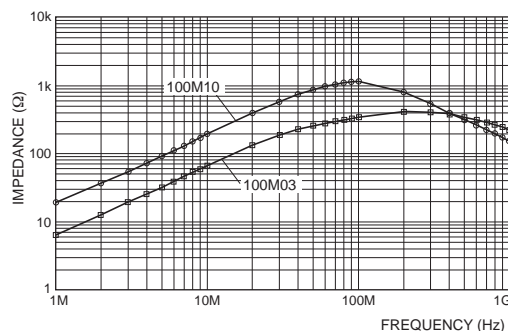


* In order to prevent short-circuiting, a solder resist is recommended.
* ショート防止の為、ソルダレジスト推奨

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Impedance インピーダンス (1-4) (2-3)	D.C.R. 直流抵抗 (1-4) (2-3)	Rated Current 定格電流
CPFC85NP-100M10	1kΩ (@100MHz)	Max. 25mΩ	3.00A
CPFC85NP-100M03	300Ω (@100MHz)	Max. 20mΩ	5.00A

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Application / 用途

- EMI filter for various equipment.
- 各種機器のEMIフィルタ。

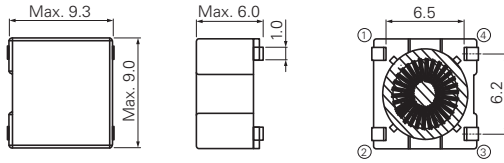
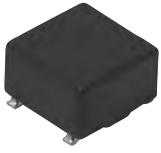
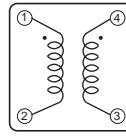
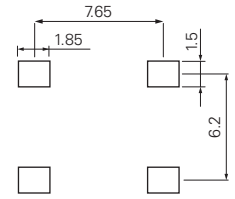
Features / 特徴

- Small size & large current.
- SMD type & available for reflow soldering.
- 小型・大電流
- SMDタイプ & リフロー半田可能製品

Packing Quantity / 梱包数量

1,000pcs/reel

CPFC8D55

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Schematics
結線図

Recommended land patterns(mm)
推奨ランド図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス @100kHz	Common Mode Attenuation コモンモード減衰特性 (Typ.)			D.C.R 直流抵抗 (1-2)(3-4)	Rated Current 定格電流	Withstand Voltage 耐電圧
		100kHz	1MHz	10MHz			
CPFC8D55NP-471	0.47mH±40%	10dB	20dB	24dB	Max. 0.13Ω	Max. 1.6A	AC 500Vrms
CPFC8D55NP-472	4.7mH±30%	28dB	40dB	35dB	Max. 1.0Ω	Max. 0.4A	AC 500Vrms
CPFC8D55NP-902	9.0mH±30%	35dB	45dB	35dB	Max. 1.6Ω	Max. 0.3A	AC 500Vrms

Application / 用途

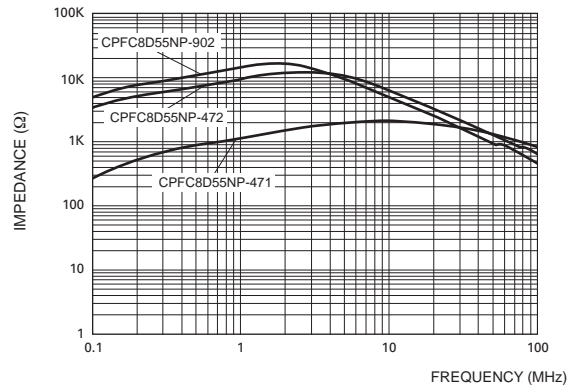
- EMI filter for various equipment.
- 各種機器のEMIフィルタ

Features / 特徴

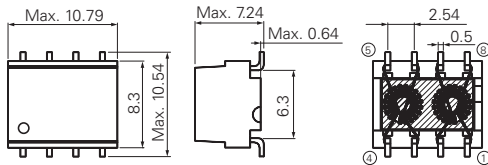
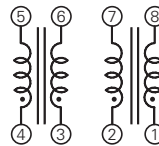
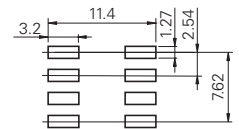
- Small size & large current.
- SMD type & available for reflow soldering.
- 小型、大電流
- SMDタイプ&リフロー半田可能製品

Packing Quantity / 梱包数量

800pcs/reel

Impedance Characteristics / インピーダンス特性


CSFC86

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Schematics
結線図

Recommended land patterns(mm)
推奨ランド図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス @100kHz	D.C.R 直流抵抗	Rated Current 定格電流
CSFC86-240C	Min. 24μH	Max. 0.25Ω	500mA

Application / 用途

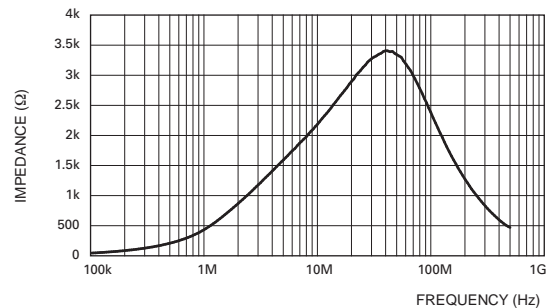
- LAN and Telecom Equipments, Switches.
- LAN, 有線情報通信機器。(スイッチャー等)

Features / 特徴

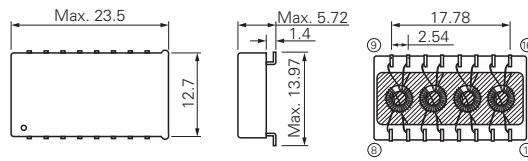
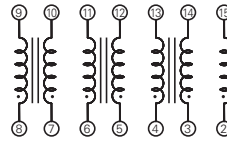
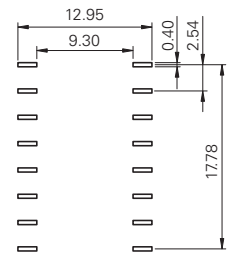
- 2 circuits-integrated.
- Common Mode Attenuation from 100kHz to 500MHz.
- RoHS Compliance.
- 2回路一体型
- 100kHz ~ 500MHzのコモンモードノイズを減衰
- RoHS対応

Packing Quantity / 梱包数量

450pcs/reel

Impedance Characteristics / インピーダンス特性


CSLF1205

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図Schematics
結線図Recommended land patterns(mm)
推奨ランド図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス @100kHz	D.C.R. 直流抵抗	Rated Current 定格電流
CSLF1205-401C	400 μ H \pm 50%	Max. 0.2 Ω	500mA

Application / 用途

- LAN and Telecom Equipments, Switches.
- LAN, 有線情報通信機器。(スイッチャー等)

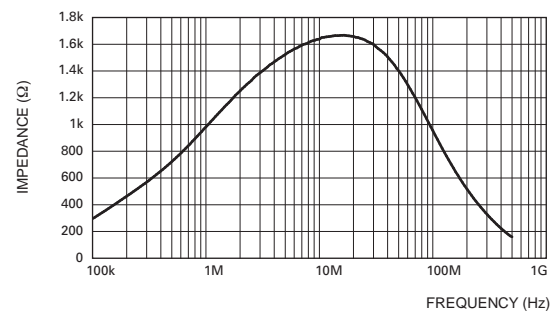
Features / 特徴

- Low Profile.
- 4 circuits-integrated.
- Common Mode Attenuation from 10kHz to 500MHz.
- RoHS Compliance.
- 低背タイプ
- 4回路一体型
- 10kHz ~ 500MHzのコモンモードノイズを減衰
- RoHS対応

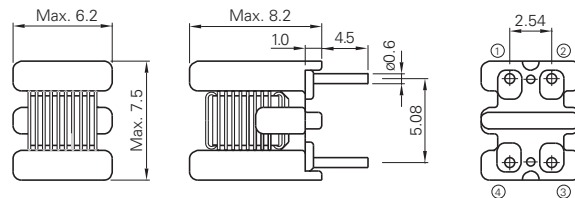
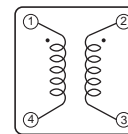
Packing Quantity / 梱包数量

400pcs/reel

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



SFC68

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図Schematics
結線図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-4) (2-3) @1MHz	Impedance インピーダンス (1-4) (2-3)	D.C.R. 直流抵抗	Rated current 定格電流
SFC68NP-WN08	39.5 μ H	Min.800 Ω (@20MHz)	64.9m Ω	1.30A
SFC68NP-WN10	60.7 μ H	Min.1200 Ω (@20MHz)	80.0m Ω	1.15A
SFC68NP-WN12	87.5 μ H	Min.1800 Ω (@20MHz)	94.5m Ω	1.08A
SFC68NP-WN14	121.5 μ H	Min.2400 Ω (@20MHz)	110.0m Ω	950mA
SFC68NP-WNB04	6.7 μ H	Min.200 Ω (@100MHz)	19.5m Ω	2.90A
SFC68NP-WNB06	15.6 μ H	Min.500 Ω (@100MHz)	25.5m Ω	1.80A
SFC68NP-WNB08	27.7 μ H	Min.700 Ω (@100MHz)	33.5m Ω	1.50A
SFC68NP-WNB10	43.5 μ H	Min.800 Ω (@100MHz)	41.5m Ω	1.05A

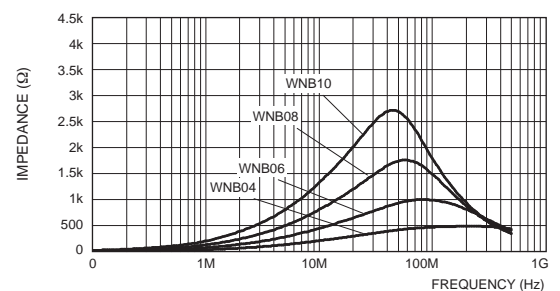
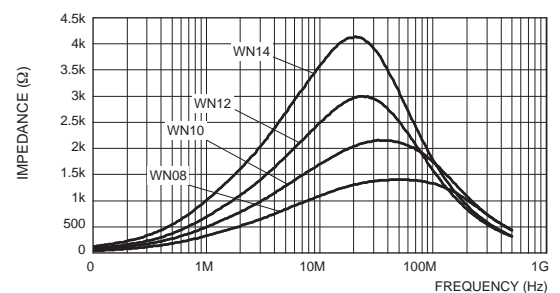
Application / 用途

- EMI solution for PC, micro-computer applications and micro-computer related terminal equipment.
- パソコン、マイコン応用機器、周辺端末機器等の信号ラインのEMI対策用。

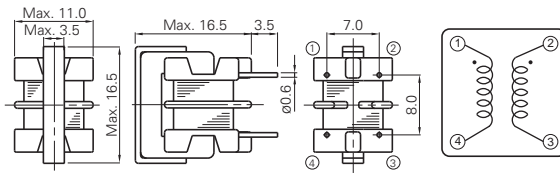
Features / 特徴

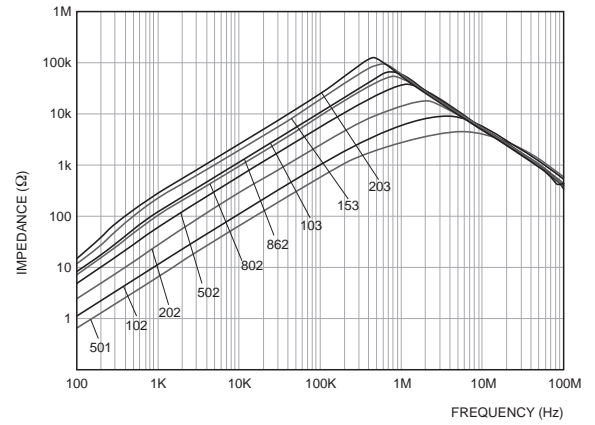
- Without exerting bad influence to the video signal, common mode noise countermeasure is possible.
- Effective in high frequency.
- Inch pitch, pin layout.
- 映像信号に悪影響を与えず、コモンモードノイズ対策が可能
- 高周波数帯域に効果あり
- インチピッチ、ピンレイアウト

Impedance Characteristics / インピーダンス特性

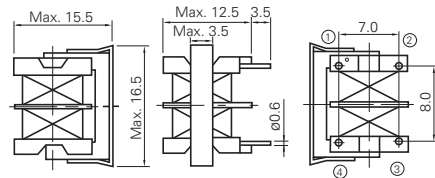


UU9TF


DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Schematics
結線図

Impedance Characteristics / インピーダンス特性


UU9TFH


DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-4) or (2-3) @1kHz	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流
UU9TF(H)NP-501	Min. 0.5mH	Max. 180mΩ	1.13A
UU9TF(H)NP-102	Min. 1.0mH	Max. 270mΩ	950mA
UU9TF(H)NP-202	Min. 2.0mH	Max. 530mΩ	690mA
UU9TF(H)NP-502	Min. 5.0mH	Max. 1.09Ω	500mA
UU9TF(H)NP-802	Min. 8.0mH	Max. 1.80Ω	380mA
UU9TF(H)NP-862	Min. 8.6mH	Max. 1.90Ω	370mA
UU9TF(H)NP-103	Min. 10.0mH	Max. 2.43Ω	320mA
UU9TF(H)NP-153	Min. 15.0mH	Max. 3.77Ω	260mA
UU9TF(H)NP-203	Min. 20.0mH	Max. 5.32Ω	210mA

Application / 用途

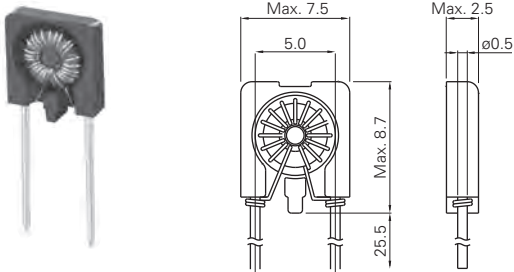
- Multi function telephone.
 - PBX.
 - FAX.
- 多機能電話。
 - PBX。
 - FAX。

Features / 特徴

- Small size and inexpensive type.
 - It is effective to the noise countermeasure for DC line noise and immunity for multi-function telephone, PBX and FAX.
- 小型、廉価タイプ
 - 多機能電話、PBX、FAXなどの不要電界に対するイミュニティ、各種電子機器のDCラインのノイズ対策に有効

EMC Normal Mode Choke Coils

BM27

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Specifications / 仕様

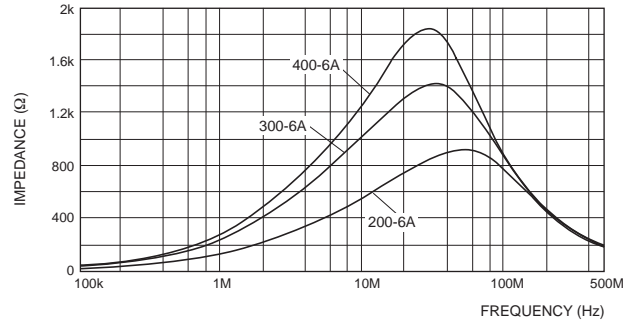
Parts No. 品名	Impedance (@10MHz 0.1V) インピーダンス	D.C.R. 直流抵抗
BM27NP-200-6A	Min. 450Ω	Max. 50mΩ
BM27NP-300-6A	Min. 620Ω	Max. 60mΩ
BM27NP-400-6A	Min. 860Ω	Max. 70mΩ

Application / 用途

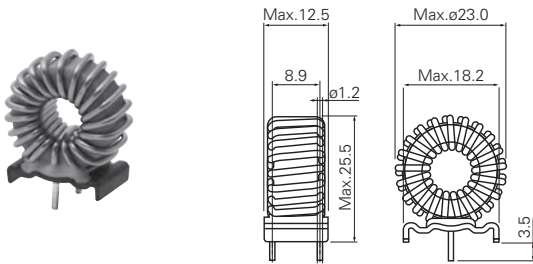
Normal mode chokes.
 * Data communication equipment.
 * Hard disk drive.
 * Image scanner.
 ノーマルモードチョーク。
 ※データ通信機器。
 ※ハードディスクドライブ。
 ※イメージスキャナ。

Features / 特徴

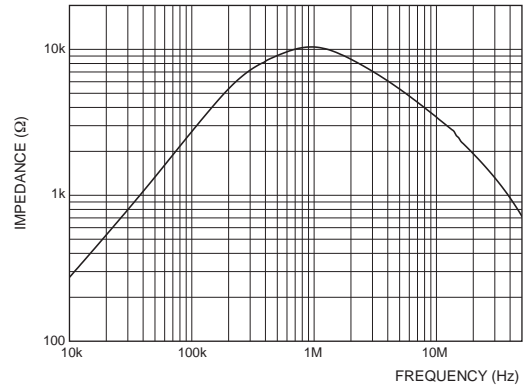
1. Inexpensive type.
 2. Using ferrite core which enables high impedance in high frequency band.
 3. High impedance for normal mode noise.
 4. Automatic mounting is possible by delivery of radial tape.
1. 廉価タイプ
 2. 高周波帯でハイインピーダンスが取れるフェライトを使用
 3. ノーマルモード用として高インピーダンス
 4. ラジアルテープにより自動実装可能

Impedance Characteristics / インピーダンス特性


NFC1122

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス	D.C.R. 直流抵抗	Rated Current 定格電流
16330-T001	Min. 21μH	Max. 11.7mΩ	15.0A

Impedance Characteristics / インピーダンス特性

Application / 用途

1. Normal mode choke for power line.
 2. Washing machine/Air conditioner/Refrigerator etc.
 3. Countermeasures for DC spike noise.
1. 電源ラインのノーマルモードチョーク用。
 2. 洗濯機やエアコン、冷蔵庫などの白物家電など。
 3. スイッチング電源のDC回路でのスパイクノイズ対策用。

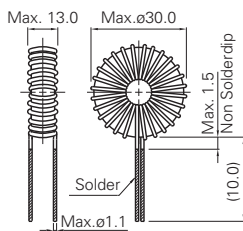
Features / 特徴

1. Inexpensive type.
 2. High impedance for normal mode noise.
 3. Low leakage magnetic flux with toroidal core.
1. 廉価版
 2. ノーマルモードノイズに対して高インピーダンス
 3. トロイダル形状のため低漏洩磁束

PFN1329



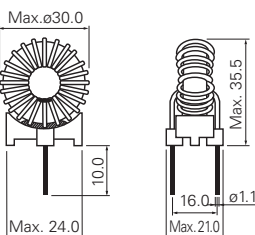
DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



PFN2029



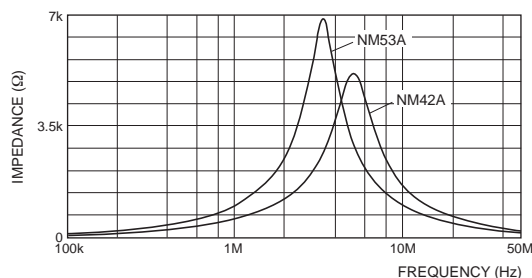
DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス	D.C.R. 直流抵抗	Rated Current 定格電流
PFN1329/PFN2029NP-NM42A	Min. 52µH	Max. 30mΩ	6.1A
PFN1329/PFN2029NP-NM53A	Min. 83µH	Max. 38mΩ	5.4A

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Application / 用途

- EMI for power line and signal line for various kinds of electric equipments.
 - * Line filters for input of switching power supply.
 - * Noise prevention used in thyristors such as SCR and triac.
 - * Countermeasures for DC spike noise.
 - * Immunity for automotive related electric device.
 - * Immunity for home electric device with microcomputer.
- 各種電子機器の電源ライン、信号ラインのEMI防止。
 ※スイッチング電源入力部のラインフィルタ。
 ※サイリスタ応用機器のノイズ対策(SCR、トライアック等)。
 ※スイッチング電源のDC回路でのスパイクノイズ対策用。
 ※カーエレクトロニクスでのイミュニティ対策用。
 ※マイコン使用家電機器のイミュニティ対策用。

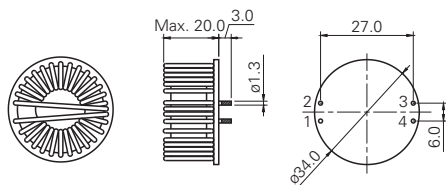
Features / 特徴

- The DC saturation characteristic is good and the noise absorption effect is high, due to the iron dust core.
 - Less leakage magnetic flux and core groan by using toroidal core.
1. 鉄系ダストコアを使用している為、直流重量特性が良く、ノイズ吸収効果が高い
 2. トロイダル形状の為、漏洩磁束やうなりが少ない

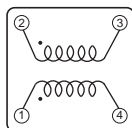
PFN3420



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



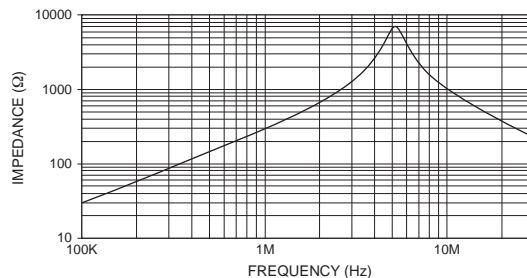
Schematics
結線図



Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1,2-3,4) Typ.		D.C.R. 直流抵抗 (1,2-3,4) @20°C	Rated Current 定格電流 (1,2-3,4)
	0A	15A		
05248-T001	45.2µH	22.6µH	Max. 6.7mΩ	15A

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Application / 用途

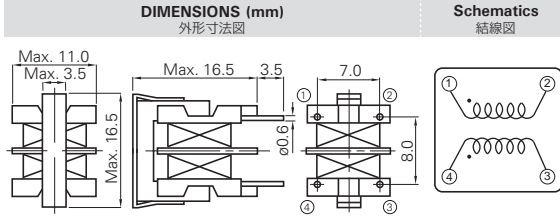
- Smoothing or noise reduction of the power line for various kinds of electronic equipment.
 - * Output smoothing coil of switching power supply.
 - * Step-up coil for PFC circuit.
 - * Noise reduction of the input and output lines.
- 各種電子機器の電源ラインの平滑、ノイズ除去。
 ※スイッチング電源の出力平滑コイル。
 ※PFC回路の昇圧コイル。
 ※入出力ラインのノイズ除去。

Features / 特徴

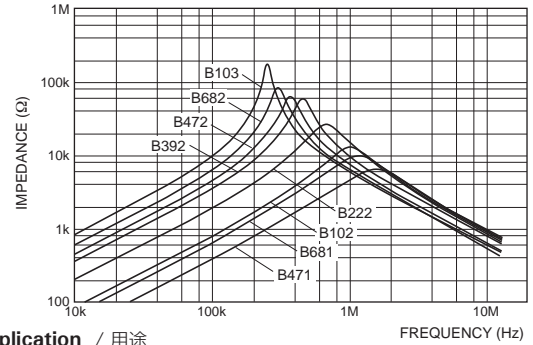
- DC saturation characteristics is good by using iron powder core.
 - Less leakage magnetic flux core groan by using toroidal core.
1. 鉄系ダストコアを使用している為、直流重量特性が優れています
 2. トロイダル形状の為、漏洩磁束やうなりが少ない

EMC AC Common Mode Choke Coils

UU9LF



Impedance Characteristics / インピーダンス特性



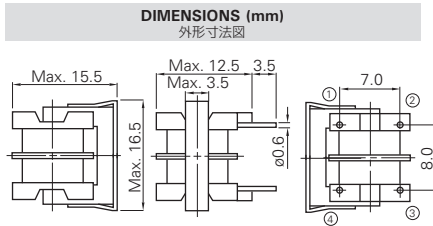
Application / 用途

- Multi-function telephone, AC adapter, FAX, Small size fluorescent light, VCR, TV.
- 多機能電話, ACアダプタ, FAX, 小型蛍光灯, ビデオ, テレビ。

Features / 特徴

- Small size and inexpensive type.
- 小型, 廉価タイプ

UU9LFH

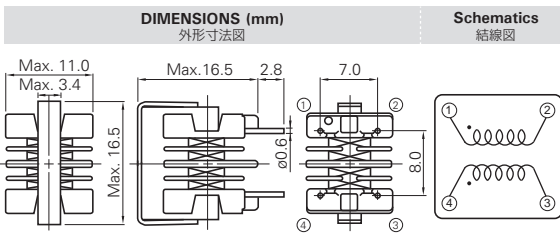


Specifications / 仕様

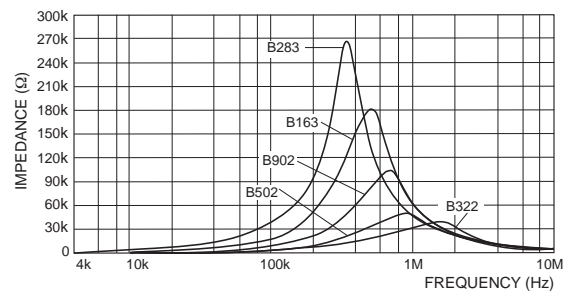
Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3) @1kHz	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流
UU9LFNP-B-B471	Min. 470μH	Max. 25μH	Max. 150mΩ	1.0A
UU9LFNP-B-B681	Min. 680μH	Max. 25μH	Max. 250mΩ	850mA
UU9LFNP-B-B102	Min. 1.0mH	Max. 50μH	Max. 350mΩ	700mA
UU9LFNP-B-B222	Min. 2.2mH	Max. 50μH	Max. 700mΩ	500mA
UU9LFNP-B-B392	Min. 3.9mH	Max. 100μH	Max. 1.2Ω	380mA
UU9LFNP-B-B472	Min. 4.7mH	Max. 100μH	Max. 1.6Ω	340mA
UU9LFNP-B-B682	Min. 6.8mH	Max. 150μH	Max. 2.5Ω	250mA
UU9LFNP-B-B103	Min. 10.0mH	Max. 200μH	Max. 4.0Ω	200mA

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3) @1kHz	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流
UU9LFHNP-HB471	Min. 470μH	Max. 25μH	Max. 150mΩ	1.0A
UU9LFHNP-HB681	Min. 680μH	Max. 25μH	Max. 250mΩ	850mA
UU9LFHNP-HB102	Min. 1.0mH	Max. 50μH	Max. 350mΩ	700mA
UU9LFHNP-HB222	Min. 2.2mH	Max. 50μH	Max. 700mΩ	500mA
UU9LFHNP-HB392	Min. 3.9mH	Max. 100μH	Max. 1.2Ω	380mA
UU9LFHNP-HB472	Min. 4.7mH	Max. 100μH	Max. 1.6Ω	340mA
UU9LFHNP-HB682	Min. 6.8mH	Max. 150μH	Max. 2.5Ω	250mA
UU9LFHNP-HB103	Min. 10.0mH	Max. 200μH	Max. 4.0Ω	200mA

UU9LFB



Impedance Characteristics / インピーダンス特性



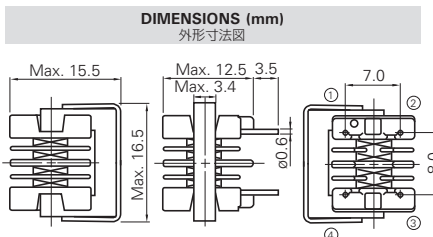
Application / 用途

- Common mode noise filter for TV, VCR, Switching power supply, NC machine, PC & PC related device, measurement equipment and control unit.
- テレビ, ビデオ, SW電源, NCマシン, コンピューター及び周辺機器, 各種計測器, 各種制御装置などの雑音端子電圧電源ラインノイズフィルタ。

Features / 特徴

- In the same dimensions as UU9LF, impedance characteristic in high frequency range is improved by split bobbin.
- UU9LFと同一形状で, 分割ボビンの採用により高周波におけるインピーダンス特性向上タイプ

UU9LFBH

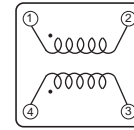
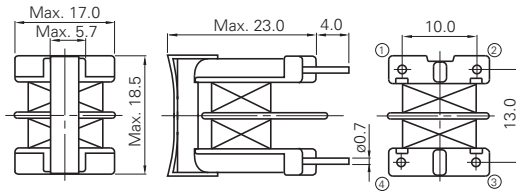


Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3) @1kHz	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流
UU9LFB(H)NP-B-B322	Min. 3.2mH	Max. 150μH	Max. 1.7Ω	360mA
UU9LFB(H)NP-B-B502	Min. 5.0mH	Max. 200μH	Max. 2.8Ω	260mA
UU9LFB(H)NP-B-B902	Min. 9.0mH	Max. 360μH	Max. 5.0Ω	180mA
UU9LFB(H)NP-B-B163	Min. 16.0mH	Max. 440μH	Max. 7.0Ω	160mA
UU9LFB(H)NP-B-B283	Min. 28.0mH	Max. 700μH	Max. 13.0Ω	130mA

EMC < AC Common Mode Choke Coils >

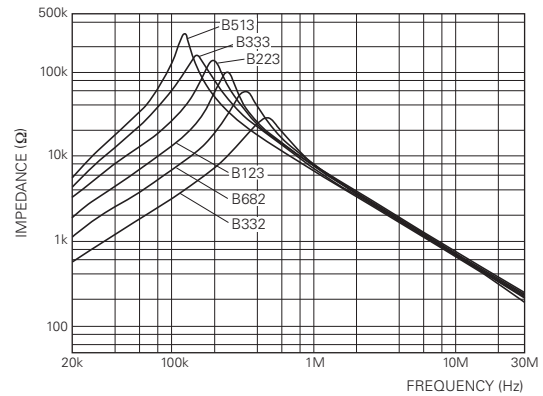
UU10LF

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図Schematics
結線図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3) @1kHz	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)
UU10LFNP-B332	Min. 3.3mH	Max. 100μH	Max. 710mΩ	650mA Arms
UU10LFNP-B682	Min. 6.8mH	Max. 200μH	Max. 1.26Ω	430mA Arms
UU10LFNP-B123	Min. 12.0mH	Max. 360μH	Max. 2.20Ω	340mA Arms
UU10LFNP-B223	Min. 22.0mH	Max. 440μH	Max. 3.64Ω	250mA Arms
UU10LFNP-B333	Min. 33.0mH	Max. 660μH	Max. 5.74Ω	200mA Arms
UU10LFNP-B513	Min. 51.0mH	Max. 1mH	Max. 9.12Ω	150mA Arms

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



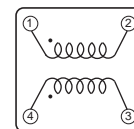
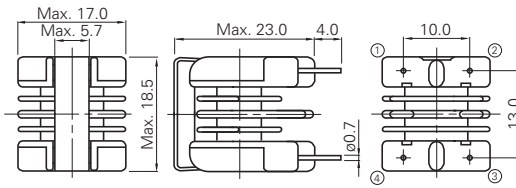
Application / 用途

- VCR, TV.
- ビデオ、テレビ。

Features / 特徴

- Small size and inexpensive type.
- 小型、廉価タイプ

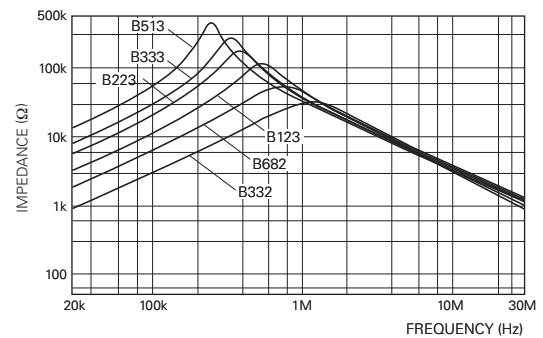
UU10LFB

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図Schematics
結線図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3) @1kHz	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)
UU10LFBNP-B332	Min. 3.3mH	Max. 100μH	Max. 729mΩ	650mA Arms
UU10LFBNP-B682	Min. 6.8mH	Max. 200μH	Max. 1.31Ω	430mA Arms
UU10LFBNP-B123	Min. 12.0mH	Max. 360μH	Max. 2.23Ω	340mA Arms
UU10LFBNP-B223	Min. 22.0mH	Max. 440μH	Max. 3.87Ω	250mA Arms
UU10LFBNP-B333	Min. 33.0mH	Max. 660μH	Max. 5.82Ω	200mA Arms
UU10LFBNP-B513	Min. 51.0mH	Max. 1mH	Max. 9.51Ω	150mA Arms

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Application / 用途

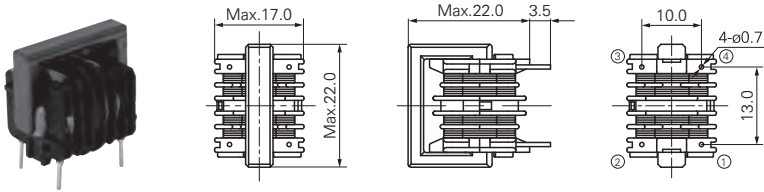
- Common mode noise filter for TV, VCR, Switching power supply, NC machine, PC & PC related device, measurement equipment and control unit.
- テレビ、ビデオ、SW電源、NCマシン、コンピューター及び周辺機器、各種計測器、各種制御装置などの雑音端子電圧電源ラインノイズフィルタ。

Features / 特徴

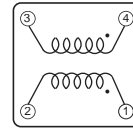
- Same dimension of UU10LF and impedance characteristic in high frequency range is improved by split bobbin.
- UU10LFタイプと同形状で、分割ボビンの採用により高周波でのインピーダンス特性を向上

NFC1520

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



Schematics 結線図



Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (3-4) @1kHz, 1V	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (3-4) @20°C	Rated Current 定格電流 (1-4)
NFC1520NP-163	Min. 16mH	Max. 350μH	Max. 1.1Ω	0.6Arms

Application / 用途

- Noise prevention for TV, VCR, AV, OA equipments.
- テレビ、ビデオ、AV、OA機器の発生ノイズ防止。

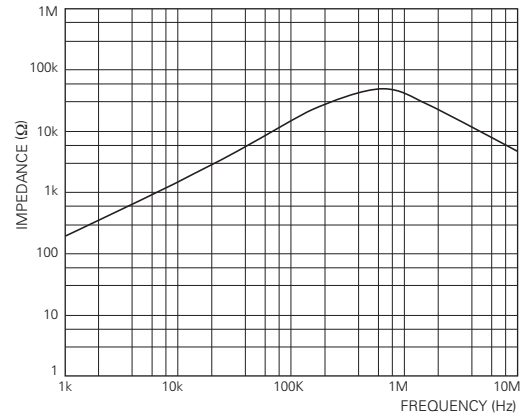
Features / 特徴

- Large inductance type in spite of its small size.
- Simple structure and excellent attenuation characteristics in low frequency.
- 小型で大インダクタンス
- シンプルな構造で、低周波帯での減衰特性が優れる

Packing Quantity / 梱包数量

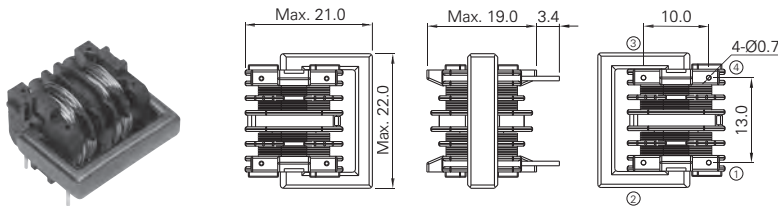
600pcs/box

Impedance Characteristics / インピーダンス特性

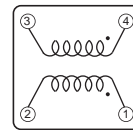


NFC1520B

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



Schematics 結線図



Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3) @1kHz, 1V	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)
NFC1520B-123	Min. 12mH	Max. 300μH	Max. 850mΩ	0.6Arms

Application / 用途

- Noise prevention for TV, VCR, AV, OA equipments.
- テレビ、ビデオ、AV、OA機器の発生ノイズ防止。

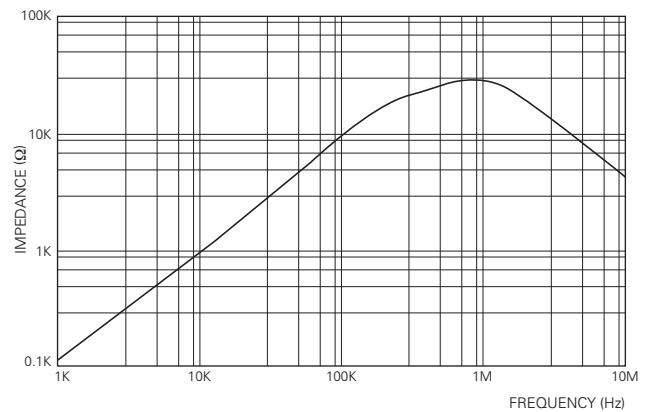
Features / 特徴

- Large inductance type in spite of its small size.
- Simple structure and excellent attenuation characteristics in low frequency.
- 小型で大インダクタンス
- シンプルな構造で、低周波帯での減衰特性が優れる

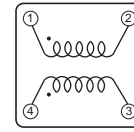
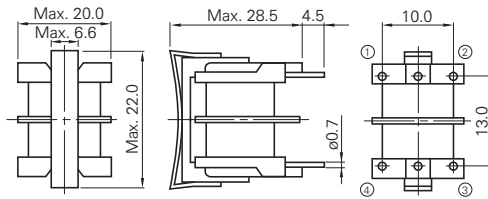
Packing Quantity / 梱包数量

400pcs/box

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



UU16LF

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図Schematics
結線図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3) @1kHz	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)
UU16LFNP-152	Min. 1.5mH	Max. 40μH	Max. 125mΩ	1.9Arms
UU16LFNP-402	Min. 4.0mH	Max. 60μH	Max. 270mΩ	1.2Arms
UU16LFNP-802	Min. 8.0mH	Max. 80μH	Max. 460mΩ	900mArms
UU16LFNP-203	Min. 20mH	Max. 150μH	Max. 1.6Ω	500mArms
UU16LFNP-303	Min. 30mH	Max. 200μH	Max. 2.5Ω	400mArms

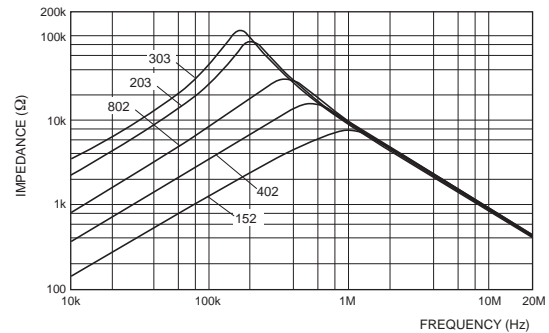
Application / 用途

- VCR, TV.
- ビデオ、テレビ。

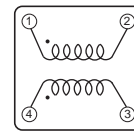
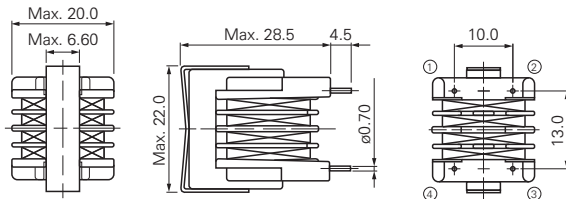
Features / 特徴

- AC common mode choke coil which has excellent attenuation characteristics in low frequency band.
- 低周波帯での減衰特性が優れるACコモンモードチョークコイル

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



UU16LFB

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図Schematics
結線図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3) @1kHz	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)
UU16LFBNP-152	Min. 1.5mH	Max. 40μH	Max. 200mΩ	1.75Arms
UU16LFBNP-402	Min. 4.0mH	Max. 60μH	Max. 350mΩ	1.00Arms
UU16LFBNP-802	Min. 8.0mH	Max. 80μH	Max. 600mΩ	800mArms
UU16LFBNP-203	Min. 20mH	Max. 200μH	Max. 1.50Ω	450mArms
UU16LFBNP-303	Min. 30mH	Max. 300μH	Max. 2.50Ω	350mArms

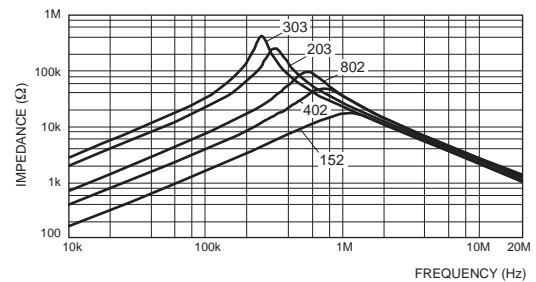
Application / 用途

- Common mode noise filter for TV, VCR, Switching power supply, NC machine, PC & PC related device, measurement equipment and control unit.
- テレビ、ビデオ、SW電源、NCマシン、コンピューター及び周辺機器、各種計測器、各種制御装置などの雑音端子電圧電源ラインノイズフィルタ。

Features / 特徴

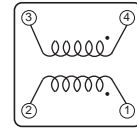
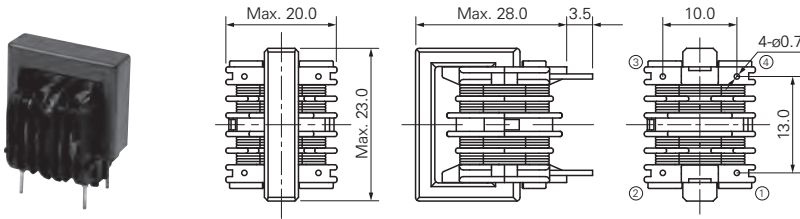
- Same dimension of UU16LF and impedance characteristic in high frequency range is improved by split bobbin.
- UU16LFタイプと同形状で、分割ボビンの採用により高周波でのインピーダンス特性を向上

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



NFC1825

 DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

 Schematics
結線図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (3-4) @1kHz, 1V	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (3-4) @20°C	Rated Current 定格電流 (1-4)
NFC1825NP-163	Min. 16mH	Max. 350μH	Max. 0.9Ω	0.7Arms

Application / 用途

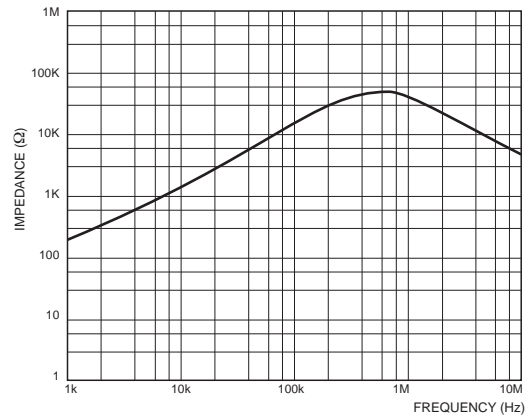
- Noise prevention for TV, VCR, AV, OA equipments.
- テレビ、ビデオ、AV、OA機器の発生ノイズ防止。

Features / 特徴

- Large inductance type in spite of its small size.
- Simple structure and excellent attenuation characteristics in low frequency.
- 小型で大インダクタンス
- シンプルな構造で、低周波帯での減衰特性が優れる

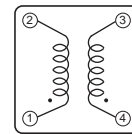
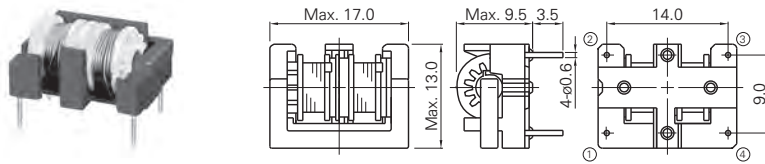
Packing Quantity / 梱包数量

400pcs/box

Impedance Characteristics / インピーダンス特性


LF1290

 DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

 Schematics
結線図

Specifications / 仕様

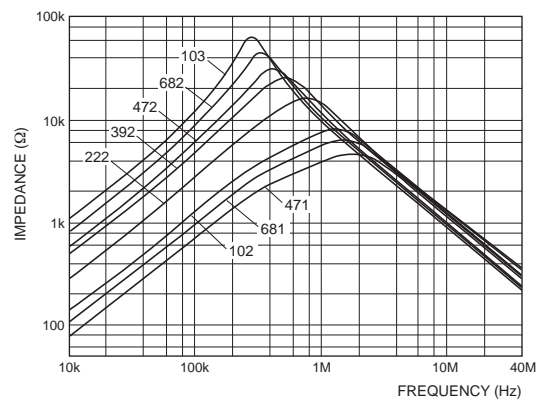
Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3)	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)
LF1290NP-471	Min. 470μH	Max. 50μH	Max. 150mΩ	1.10Arms
LF1290NP-681	Min. 680μH	Max. 50μH	Max. 250mΩ	850mArms
LF1290NP-102	Min. 1.0mH	Max. 150μH	Max. 350mΩ	650mArms
LF1290NP-222	Min. 2.2mH	Max. 150μH	Max. 700mΩ	450mArms
LF1290NP-392	Min. 3.9mH	Max. 200μH	Max. 1.20Ω	360mArms
LF1290NP-472	Min. 4.7mH	Max. 300μH	Max. 1.60Ω	340mArms
LF1290NP-682	Min. 6.8mH	Max. 400μH	Max. 2.50Ω	250mArms
LF1290NP-103	Min. 10.0mH	Max. 550μH	Max. 4.00Ω	200mArms

Application / 用途

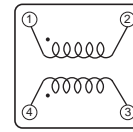
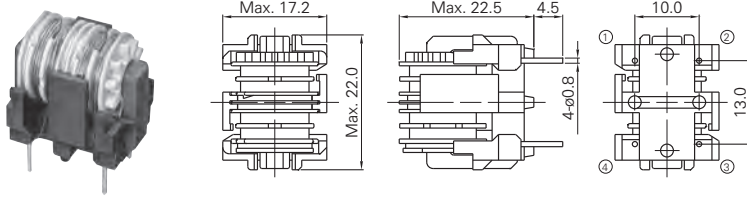
- Noise prevention for TV, VCR, AV, OA equipments.
- テレビ、ビデオ、AV、OA機器の発生ノイズ防止。

Features / 特徴

- Large inductance type in spite of its small size.
- Excellent attenuation characteristics in low frequency.
- 小型で大インダクタンス
- 低周波帯での減衰特性が優れる

Impedance Characteristics / インピーダンス特性


LF2020

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図Schematics
結線図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3) @1kHz	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)
LF2020NP-222	Min. 2.2mH	Max. 150μH	Max. 240mΩ	1.3Arms
LF2020NP-392	Min. 3.9mH	Max. 150μH	Max. 410mΩ	1.0Arms
LF2020NP-103	Min. 10.0mH	Max. 550μH	Max. 1.00Ω	600mArms
LF2020NP-183	Min. 18.0mH	Max. 600μH	Max. 1.63Ω	500mArms
LF2020NP-223	Min. 22.0mH	Max. 800μH	Max. 2.04Ω	400mArms
LF2020NP-333	Min. 33.0mH	Max. 800μH	Max. 3.42Ω	300mArms

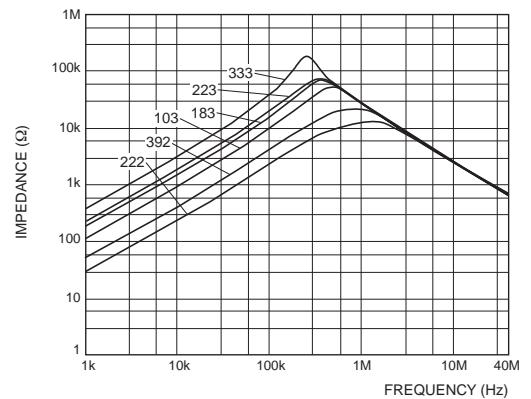
Application / 用途

- Noise prevention for TV, VCR, AV, OA equipments.
- テレビ、ビデオ、AV、OA機器の発生ノイズ防止。

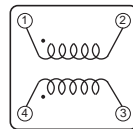
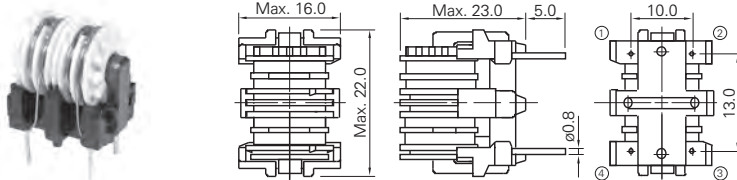
Features / 特徴

- Large inductance type in spite of its small size.
- Excellent attenuation characteristics in low frequency.
- 小型で大インダクタンス
- 低周波帯での減衰特性が優れる

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



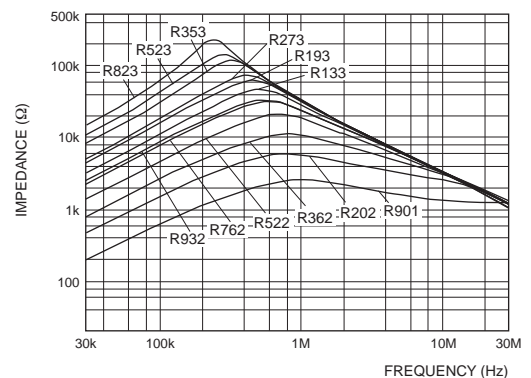
LF2020B

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図Schematics
結線図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3) @1kHz	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)
LF2020BNP-R901	Min. 0.9mH	Max. 60mΩ	3.0Arms
LF2020BNP-R202	Min. 2.0mH	Max. 120mΩ	2.2Arms
LF2020BNP-R362	Min. 3.6mH	Max. 190mΩ	1.7Arms
LF2020BNP-R522	Min. 5.2mH	Max. 280mΩ	1.3Arms
LF2020BNP-R762	Min. 7.6mH	Max. 400mΩ	1.1Arms
LF2020BNP-R932	Min. 9.3mH	Max. 440mΩ	1.0Arms
LF2020BNP-R133	Min. 13.0mH	Max. 740mΩ	800mArms
LF2020BNP-R193	Min. 19.0mH	Max. 900mΩ	700mArms
LF2020BNP-R273	Min. 27.0mH	Max. 1.3Ω	600mArms
LF2020BNP-R353	Min. 35.0mH	Max. 1.8Ω	500mArms
LF2020BNP-R523	Min. 52.0mH	Max. 2.6Ω	400mArms
LF2020BNP-R823	Min. 82.0mH	Max. 4.1Ω	300mArms

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Application / 用途

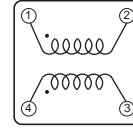
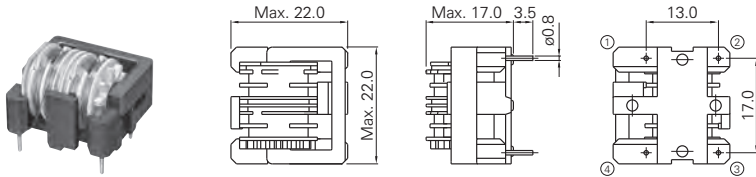
- Noise prevention for TV, VCR, AV, OA equipments.
- テレビ、ビデオ、AV、OA機器の発生ノイズ防止。

Features / 特徴

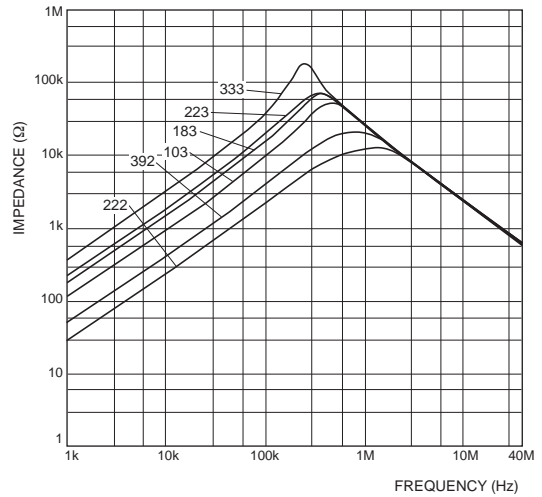
- AC common mode choke coil which has excellent attenuation characteristics in low frequency band.
- 低周波帯での減衰特性が優れるACコモンモードチョークコイル

LF2115

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Schematics
結線図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3) @1kHz	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)
LF2115NP-222	Min. 2.2mH	Max. 150μH	Max. 240mΩ	1.3Arms
LF2115NP-392	Min. 3.9mH	Max. 150μH	Max. 410mΩ	1.0Arms
LF2115NP-103	Min. 10.0mH	Max. 550μH	Max. 1.00Ω	600mArms
LF2115NP-183	Min. 18.0mH	Max. 600μH	Max. 1.63Ω	500mArms
LF2115NP-223	Min. 22.0mH	Max. 800μH	Max. 2.04Ω	400mArms
LF2115NP-333	Min. 33.0mH	Max. 800μH	Max. 3.42Ω	300mArms

Impedance Characteristics / インピーダンス特性

Application / 用途

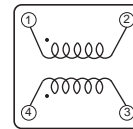
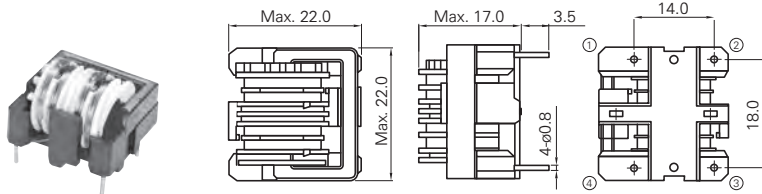
- Noise prevention for TV, VCR, AV, OA equipments.
- テレビ、ビデオ、AV、OA機器の発生ノイズ防止。

Features / 特徴

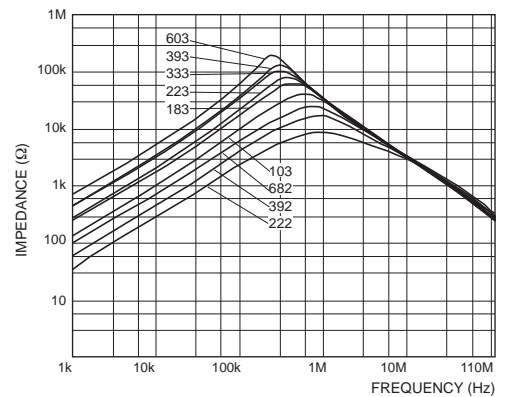
- Large inductance type in spite of its small size.
- Excellent attenuation characteristics in low frequency.
- 小型で大インダクタンス
- 低周波帯での減衰特性が優れる

LF2115B

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Schematics
結線図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3)	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流
LF2115BNP-222	Min. 2.2mH	Max. 140mΩ	1.70A
LF2115BNP-392	Min. 3.9mH	Max. 240mΩ	1.30A
LF2115BNP-682	Min. 6.8mH	Max. 410mΩ	900mA
LF2115BNP-103	Min. 10.0mH	Max. 570mΩ	850mA
LF2115BNP-183	Min. 18.0mH	Max. 1.0Ω	630mA
LF2115BNP-223	Min. 22.0mH	Max. 1.4Ω	560mA
LF2115BNP-333	Min. 33.0mH	Max. 2.0Ω	450mA
LF2115BNP-393	Min. 39.0mH	Max. 2.1Ω	380mA
LF2115BNP-603	Min. 60.0mH	Max. 3.5Ω	280mA

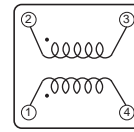
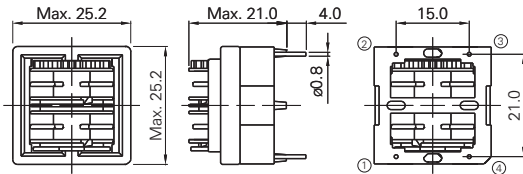
Impedance Characteristics / インピーダンス特性

Application / 用途

- Noise prevention for TV, VCR, AV, OA equipments.
- テレビ、ビデオ、AV、OA機器の発生ノイズ防止。

Features / 特徴

- Large inductance type in spite of its small size.
- Excellent attenuation characteristics in low frequency.
- 小型で大インダクタンス
- 低周波帯での減衰特性が優れる

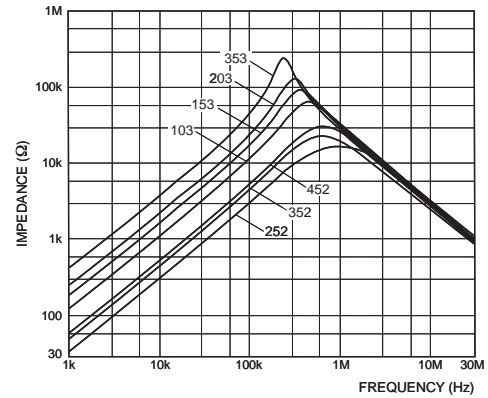
LF2420

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図Schematics
結線図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (4-1) (3-2) @1kHz	Inductance Balance インダクタンス 平衡度 (4-1) (3-2)	D.C.R. 直流抵抗 (4-1) (3-2) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)
LF2420NP-252	Min. 2.5mH	Max. 100 μ H	Max. 130m Ω	2.0Arms
LF2420NP-352	Min. 3.5mH	Max. 150 μ H	Max. 180m Ω	1.7Arms
LF2420NP-452	Min. 4.5mH	Max. 200 μ H	Max. 210m Ω	1.5Arms
LF2420NP-103	Min. 10mH	Max. 300 μ H	Max. 470m Ω	1.0Arms
LF2420NP-153	Min. 15mH	Max. 400 μ H	Max. 730m Ω	800mArms
LF2420NP-203	Min. 20mH	Max. 600 μ H	Max. 870m Ω	700mArms
LF2420NP-353	Min. 35mH	Max. 800 μ H	Max. 1.58 Ω	600mArms

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



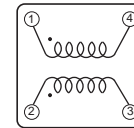
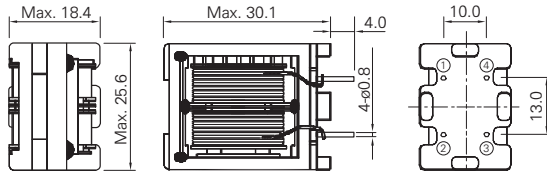
Application / 用途

- Noise prevention for TV, VCR, AV, OA devices.
- テレビ、ビデオ、AV、OA機器の発生ノイズ防止。

Features / 特徴

- Inexpensive type.
- Large inductance is possible with closed magnetic core.
- 廉価タイプ
- 閉磁路コア採用により、大インダクタンス可能

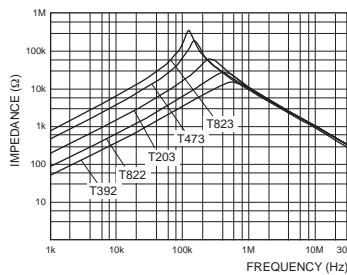
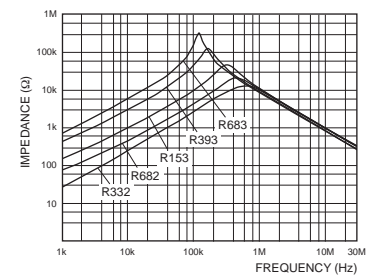
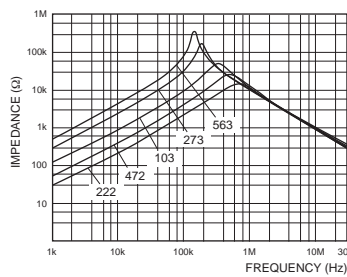
LF2429

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図Schematics
結線図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-4) (2-3)	D.C.R. 直流抵抗 (1-4) (2-3) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)
LF2429NP-222	Min. 2.2mH	Max. 85m Ω	2.5Arms
LF2429NP-472	Min. 4.7mH	Max. 170m Ω	1.7Arms
LF2429NP-103	Min. 10.0mH	Max. 390m Ω	1.0Arms
LF2429NP-273	Min. 27.0mH	Max. 1.0 Ω	670mArms
LF2429NP-563	Min. 56.0mH	Max. 1.95 Ω	460mArms
LF2429NP-R332	Min. 3.3mH	Max. 85m Ω	2.5Arms
LF2429NP-R682	Min. 6.8mH	Max. 170m Ω	1.7Arms
LF2429NP-R153	Min. 15.0mH	Max. 390m Ω	1.0Arms
LF2429NP-R393	Min. 39.0mH	Max. 1.0 Ω	670mArms
LF2429NP-R683	Min. 68.0mH	Max. 1.95 Ω	460mArms
LF2429NP-T392	Min. 3.9mH	Max. 85m Ω	2.5Arms
LF2429NP-T822	Min. 8.2mH	Max. 170m Ω	1.7Arms
LF2429NP-T203	Min. 20.0mH	Max. 390m Ω	1.0Arms
LF2429NP-T473	Min. 47.0mH	Max. 1.0 Ω	670mArms
LF2429NP-T823	Min. 82.0mH	Max. 1.95 Ω	460mArms

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Application / 用途

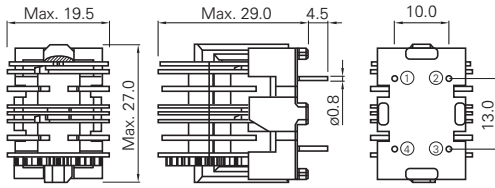
- Noise prevention for TV, VCR, AV, OA equipments.
- テレビ、ビデオ、AV、OA機器の発生ノイズ防止。

Features / 特徴

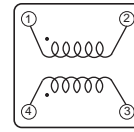
- Large inductance type in spite of its small size.
- Excellent attenuation characteristics in low frequency.
- 小型で大インダクタンス
- 低周波帯での減衰特性が優れる

LF2628

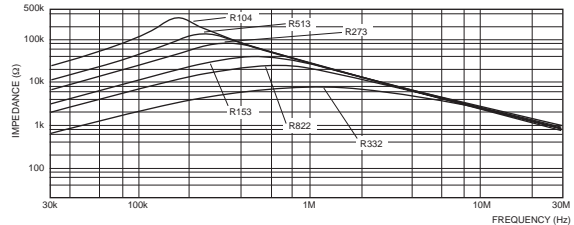
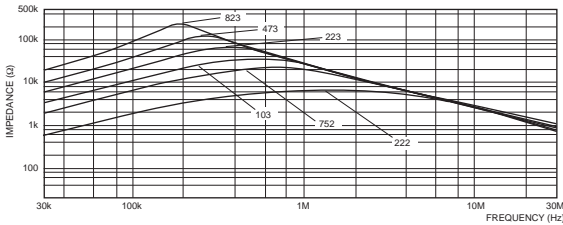
DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



Schematics 結線図



Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Specifications / 仕様

Standard Type / スタンダードタイプ

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3)	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)	Temperature 温度上昇実力値
LF2628NP-222	Min. 2.2mH	Max. 0.10Ω	3.0Arms	50°C
LF2628NP-332	Min. 3.3mH	Max. 0.15Ω	2.5Arms	50°C
LF2628NP-752	Min. 7.5mH	Max. 0.25Ω	2.0Arms	50°C
LF2628NP-912	Min. 9.1mH	Max. 0.30Ω	1.8Arms	50°C
LF2628NP-103	Min. 10.0mH	Max. 0.40Ω	1.5Arms	50°C
LF2628NP-153	Min. 15.0mH	Max. 0.55Ω	1.2Arms	50°C
LF2628NP-223	Min. 22.0mH	Max. 0.7Ω	1.0Arms	45°C
LF2628NP-333	Min. 33.0mH	Max. 1.0Ω	800mArms	45°C
LF2628NP-473	Min. 47.0mH	Max. 1.4Ω	700mArms	50°C
LF2628NP-623	Min. 62.0mH	Max. 1.8Ω	600mArms	45°C
LF2628NP-823	Min. 82.0mH	Max. 2.4Ω	500mArms	45°C

High Inductance Type / ハイインダクタンスタイプ

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3)	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)	Temperature 温度上昇実力値
LF2628NP-R332	Min. 3.3mH	Max. 0.10Ω	3.0Arms	50°C
LF2628NP-R472	Min. 4.7mH	Max. 0.15Ω	2.5Arms	50°C
LF2628NP-R822	Min. 8.2mH	Max. 0.25Ω	2.0Arms	50°C
LF2628NP-R113	Min. 11.0mH	Max. 0.30Ω	1.8Arms	50°C
LF2628NP-R153	Min. 15.0mH	Max. 0.40Ω	1.5Arms	50°C
LF2628NP-R183	Min. 18.0mH	Max. 0.55Ω	1.2Arms	50°C
LF2628NP-R273	Min. 27.0mH	Max. 0.7Ω	1.0Arms	45°C
LF2628NP-R393	Min. 39.0mH	Max. 1.0Ω	800mArms	45°C
LF2628NP-R513	Min. 51.0mH	Max. 1.4Ω	700mArms	50°C
LF2628NP-R753	Min. 75.0mH	Max. 1.8Ω	600mArms	45°C
LF2628NP-R104	Min. 100.0mH	Max. 2.4Ω	500mArms	45°C

Application / 用途

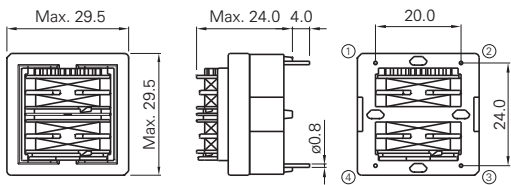
- Switching power supply, TV, PC, UPS.
- SW電源、テレビ、パソコン、無停電電源。

Features / 特徴

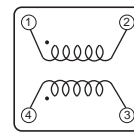
- Inexpensive type.
- Large inductance is possible with closed magnetic core.
- 廉価タイプ
- 閉磁路コア採用により、大インダクタンス可能

LF2823

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



Schematics 結線図



Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3) @1kHz	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)
LF2823NP-182	Min. 1.8mH	Max. 100μH	Max. 72mΩ	2.6Arms
LF2823NP-682	Min. 6.8mH	Max. 200μH	Max. 230mΩ	1.6Arms
LF2823NP-123	Min. 12mH	Max. 400μH	Max. 380mΩ	1.2Arms
LF2823NP-223	Min. 22mH	Max. 500μH	Max. 650mΩ	1.0Arms
LF2823NP-393	Min. 39mH	Max. 700μH	Max. 1.43Ω	700mArms
LF2823NP-683	Min. 68mH	Max. 850μH	Max. 1.82Ω	600mArms

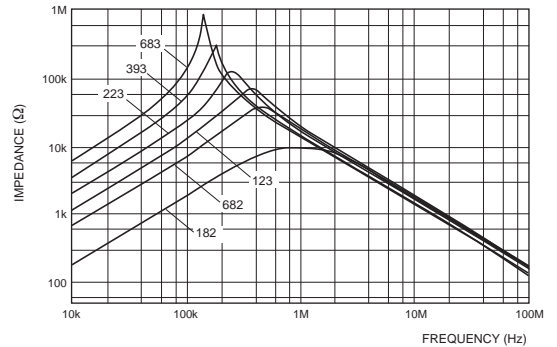
Application / 用途

- Switching power supply, TV, PC, UPS.
- SW電源、テレビ、パソコン、無停電電源。

Features / 特徴

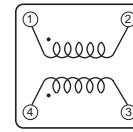
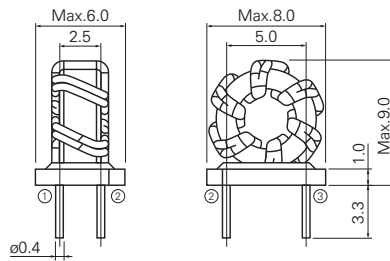
- Inexpensive type.
- Large inductance is possible with closed magnetic core.
- 廉価タイプ
- 閉磁路コア採用により、大インダクタンス可能

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



EMC < AC Common Mode Choke Coils >

NFC56D80

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図Schematics
結線図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3)	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3)
NFC56D80NP-4R8NB	Min. 3.3 μ H	Max. 20.0m Ω

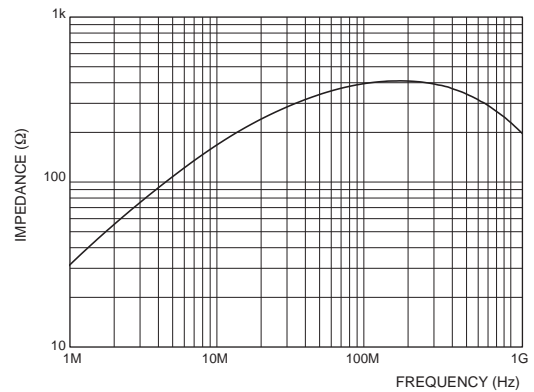
Application / 用途

- Common mode choke for power line.
 - Compact size.
 - Turns are variable turns to meet different needs.
 - Lighting, TV, VCRs, OA devices etc.
- 電源ラインのコモンモードチョーク用。
 - 小型タイプ。
 - ご要望に応じ巻数の変更が可能。
 - 照明、TV、ビデオ、OA機器など。

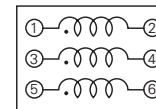
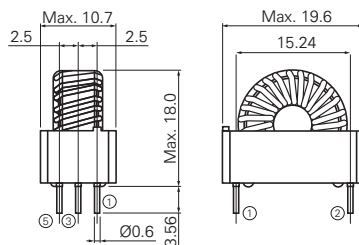
Features / 特徴

- Inexpensive type.
 - Use toroidal core to minimize leakage inductance.
 - Countermeasures for spike noise emitted from switching power supply.
- 廉価版
 - トロイダル形状のため低漏洩磁束
 - スイッチング電源のDC回路でのスパイクノイズ対策用

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



PFC1317

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図Schematics
結線図

Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (3-4) (5-6)	D.C.R. 直流抵抗 @20°C
15354-T001	Min. 175 μ H	Max. 0.02 Ω

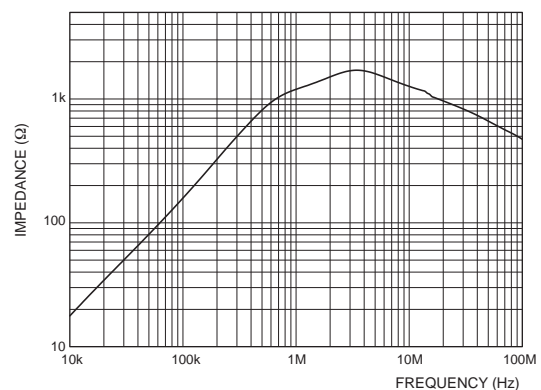
Application / 用途

- Common mode choke for power line.
 - Turns are variable turns to meet different needs.
 - TV, VCRs, OA devices, Data server etc.
- 電源ラインのコモンモードチョーク用。
 - ご要望に応じ巻数の変更が可能。
 - TVやビデオ、OA機器やデータサーバーなど。

Features / 特徴

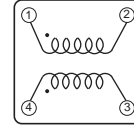
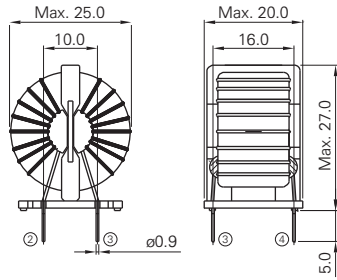
- Inexpensive type.
 - Use toroidal core to minimize leakage inductance.
- 廉価版
 - トロイダル形状のため低漏洩磁束

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



PFC2225B

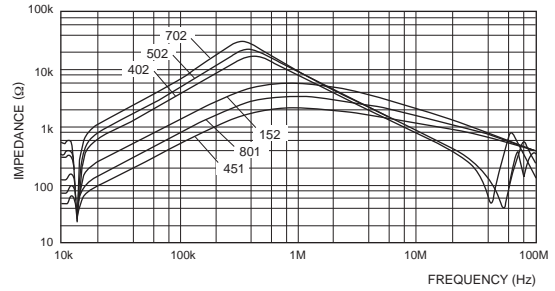
 DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

 Schematics
結線図


Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) or (4-3) @1kHz/0.1V	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) or (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)
PFC2225BNP-451	Min. 0.45mH	Max. 30μH	Max. 9.2mΩ	9.5Arms
PFC2225BNP-801	Min. 0.8mH	Max. 50μH	Max. 12.5mΩ	8.0Arms
PFC2225BNP-152	Min. 1.5mH	Max. 80μH	Max. 26mΩ	5.0Arms
PFC2225BNP-402	Min. 4.0mH	Max. 100μH	Max. 54mΩ	4.0Arms
PFC2225BNP-502	Min. 5.0mH	Max. 150μH	Max. 81mΩ	3.0Arms
PFC2225BNP-702	Min. 7.0mH	Max. 200μH	Max. 135mΩ	2.5Arms
PFC2225BNP-502B	Min. 5.0mH	Max. 150μH	Max. 61mΩ	3.5Arms
PFC2225BNP-702B	Min. 7.0mH	Max. 200μH	Max. 70mΩ	3.0Arms

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Application / 用途

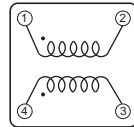
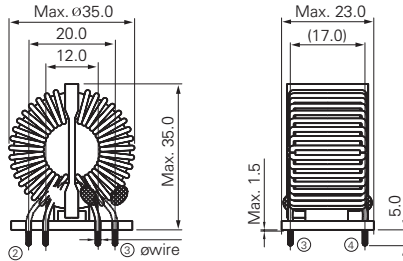
- TV, VCRs, OA devices.
- テレビ、ビデオ、OA機器。

Features / 特徴

- Safety standard conformance such as UL.
- UL等安全規格準拠

PFC2831C

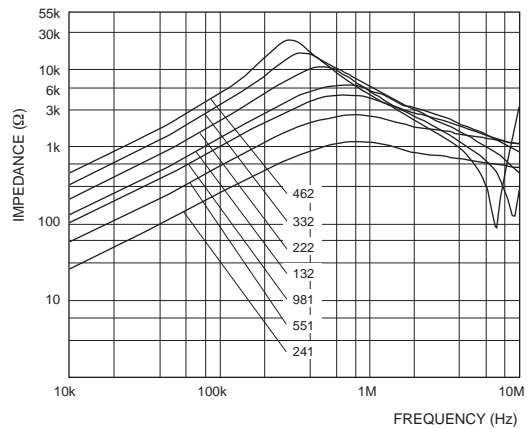
 DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

 Schematics
結線図


Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3)	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)
PFC2831C-241	Min. 0.24mH	Max. 30μH	Max. 4.0mΩ	15.0Arms
PFC2831C-551	Min. 0.55mH	Max. 50μH	Max. 5.9mΩ	12.5Arms
PFC2831C-981	Min. 0.98mH	Max. 70μH	Max. 9.2mΩ	11.0Arms
PFC2831C-132	Min. 1.3mH	Max. 80μH	Max. 13.0mΩ	10.0Arms
PFC2831C-222	Min. 2.2mH	Max. 100μH	Max. 20.0mΩ	8.0Arms
PFC2831C-332	Min. 3.3mH	Max. 120μH	Max. 28.0mΩ	7.0Arms
PFC2831C-462	Min. 4.6mH	Max. 180μH	Max. 40.0mΩ	6.0Arms

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Application / 用途

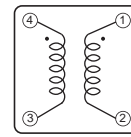
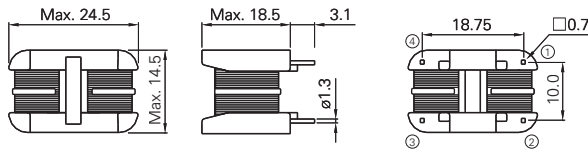
- TV, VCRs, OA devices.
- テレビ、ビデオ、OA機器。

Features / 特徴

- Safety standard conformance such as UL.
- UL等安全規格準拠

NFC1418

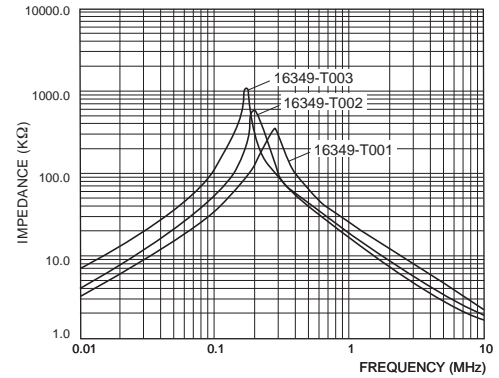
 DIMENSIONS (mm)
 外形寸法図

 Schematics
 結線図


Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) and (4-3) @1kHz, 10.1V	Leakage Inductance 漏れインダクタンス (1-4) @1kHz, 0.1V	D.C.R. 直流抵抗 (1-2)(4-3)	Hi-Pot 耐圧 (1,2)-(4,3) 50/60Hz 1mA, 2Sec.	Rated Current 定格電流 (3-1) (Tie 2,4)
16349-T001	Min. 32.9mH	Min. 1.1mH	Max. 1.4Ω	AC 2,000Vrms	0.6A(ΔT 60°C)
16349-T002	Min. 47.6mH	Min. 1.1mH	Max. 2.0Ω	AC 2,000Vrms	0.6A(ΔT 60°C)
16349-T003	Min. 70mH	Min. 3.0mH	Max. 3.5Ω	AC 2,000Vrms	0.2A(ΔT 20°C)

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Application / 用途

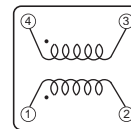
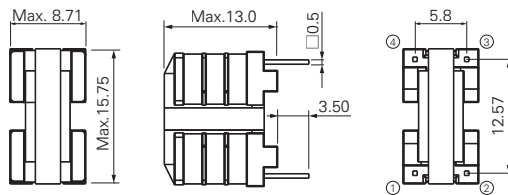
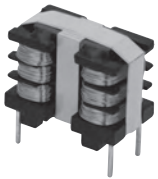
- Noise prevention for TV, VCR, AV, OA devices.
- テレビ、ビデオ、AV、OA機器の発生ノイズ防止。

Features / 特徴

- Common mode and normal mode appear on this coil.
- コモンモード・ノーマルモード両方の特性が1つのコイルになったタイプ

EE1012

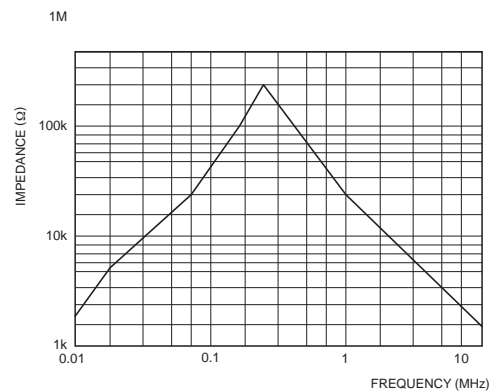
 DIMENSIONS (mm)
 外形寸法図

 Schematics
 結線図


Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) (4-3)	D.C.R. 直流抵抗 (1-2) (4-3) @20°C	Rated Current 定格電流	Hi-Pot 耐圧
PS17-331	Min. 36mH	Max. 11.0Ω	180mA	1.875Vrms

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Application / 用途

- Suitable for common noise reduction and normal mode noise reduction.
- Switching power supply, etc.
- ACコモンモード及びノーマルモード対策に最適です。
- 各種電源。

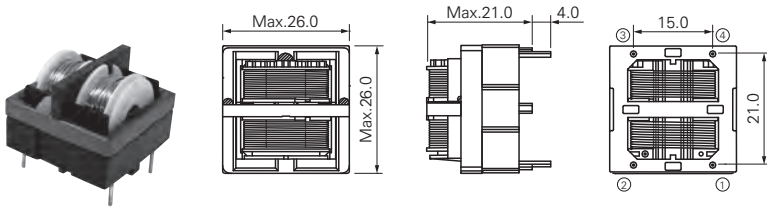
Specifications / 特徴

- Small size and high performance.
- Common mode coil and normal mode coil can be combined in one package.
- 小型、高性能
- ノーマル及びコモンモードを一つのパッケージで対応

LF2420B

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図

Schematics 結線図



Specifications / 仕様

Parts No. 品名	Inductance インダクタンス (1-2) and (4-3) @40kHz, 1V	Inductance Balance インダクタンス 平衡度	D.C.R. 直流抵抗 (1-2)(4-3) @20°C	Rated Current 定格電流 (50/60Hz)
PS15-170	Min. 15.5mH	Max. 280μH	Max. 510mΩ	1.4Arms

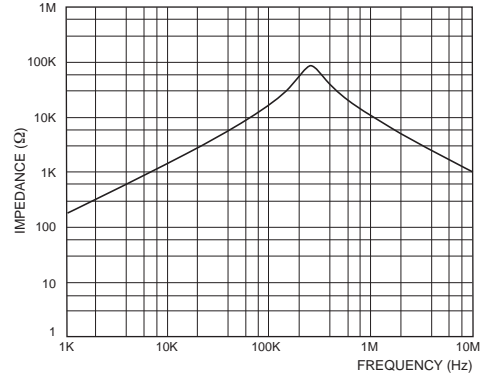
Application / 用途

- Noise prevention for TV, VCR, AV, OA devices.
- テレビ、ビデオ、AV、OA機器の発生ノイズ防止。

Features / 特徴

- Common mode and normal mode appear on this coil.
- コモンモード・ノーマルモード両方の特性が1つのコイルになったタイプ

Impedance Characteristics / インピーダンス特性



Wireless Power Transfer Coil

OUTLINE / 概要

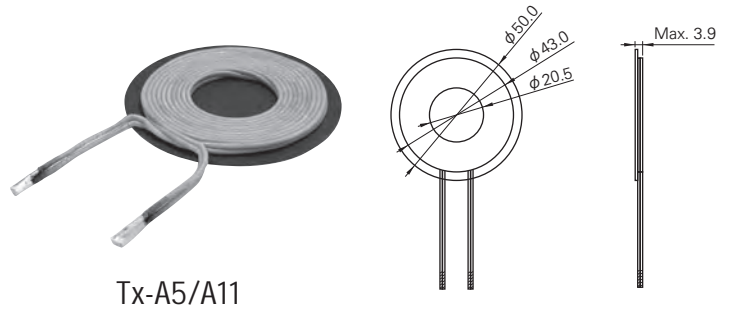
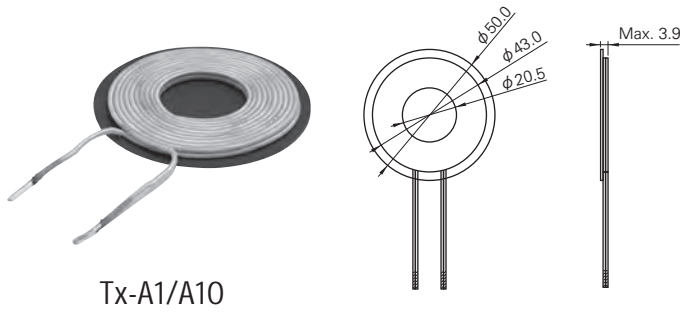
Wireless Power Transfer coil suitable for WPC standard devices.
WPC規格製品に適したワイヤレス給電コイル。

AKS503

WPTX-A10R-SI13042

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

WPTX-A11R-SI13043

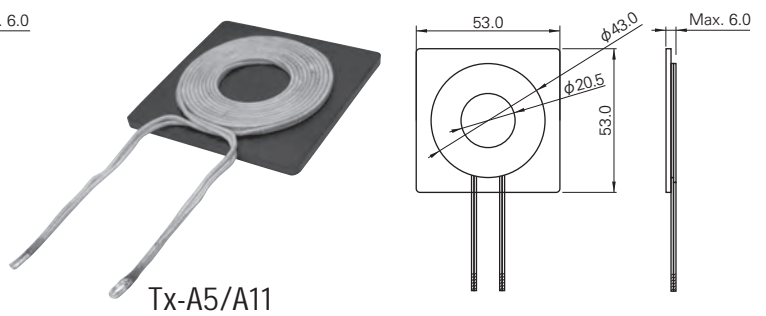
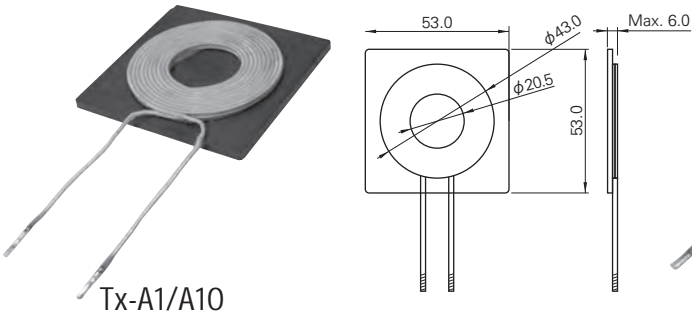


AKS53534

WPTX-A10S-SI13044

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

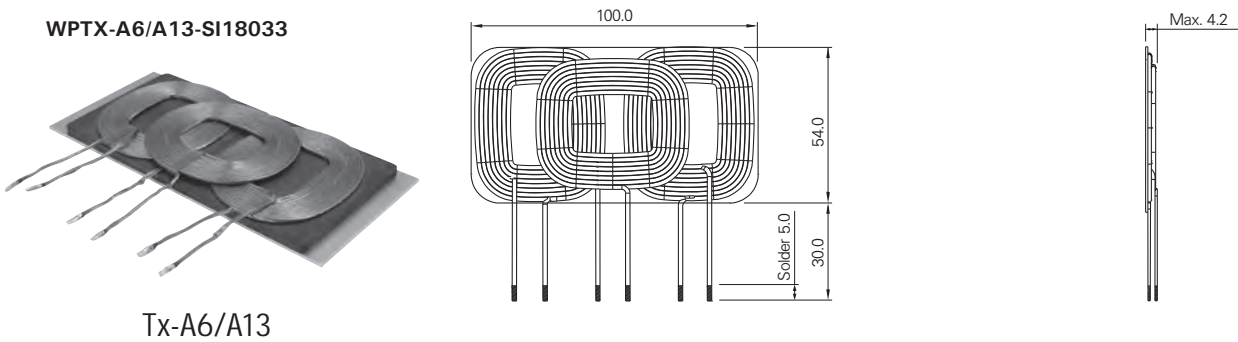
WPTX-A11S-SI13045



AKS54100

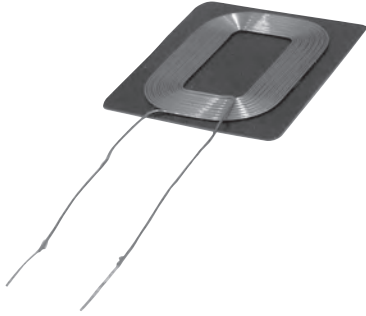
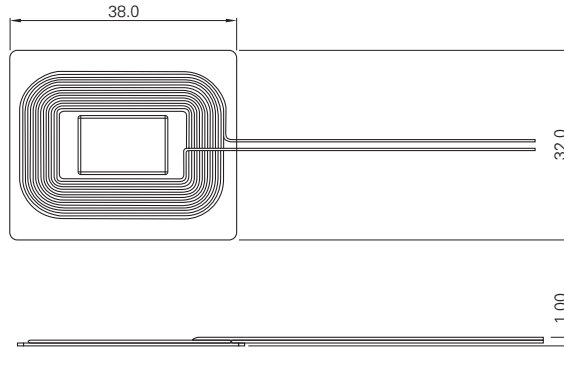
WPTX-A6/A13-SI18033

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



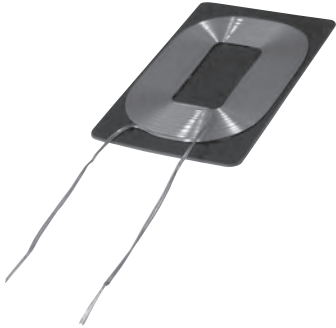
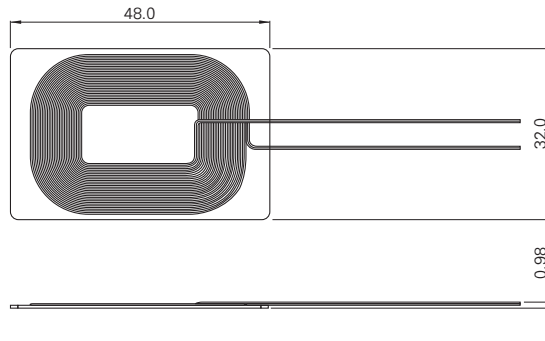
AKS38321

WPRX-38321-SI13047


 DIMENSIONS (mm)
外形寸法図


AKS48321

WPRX-48321-SI13048


 DIMENSIONS (mm)
外形寸法図


Application / 用途

1. Qi standard wireless charger.
 2. Smart phone, digital camera etc.
1. Qi規格認証ワイヤレス充電器。
 2. スマートフォン、デジタルカメラ等。

Features / 特徴

1. Prepared common Qi design for TX. A1/A10, A5/A11 and A6 (Round and square shape ferrite available)
 2. Line-up common preferable size for RX (0.1~0.5mm shield available)
1. Qi規格のTx-A1/A10方式、Tx-A5/A11方式、Tx-A6方式に準拠したワイヤレス給電コイル
フェライトコアは丸型と四角型の2種類対応
 2. Rxコイルは標準品ラインナップ。磁性シートの厚み0.1mm~0.5mmに対応

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part Number 品名	L(μH)
AKS503	WPTX-A10R-SI13042	23.2±10%
	WPTX-A11R-SI13043	5.85±10%
AKS53534	WPTX-A10S-SI13044	24.0±10%
	WPTX-A11S-SI13045	6.3±10%
AKS54100	WPTX-A6/A13-SI18033	12.5/11.5/12.5±10%
AKS38321	WPRX-38321-SI13047	12.8±10%
AKS48321	WPRX-48321-SI13048	12.8±10%

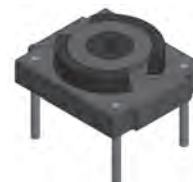
Sensor Coils for Metal

OUTLINE / 概要

The sensor coil detects metal and its size by the technology which using changing magnetic flux.

磁束及び損失の変化を利用し金属の種類、大きさを検出するコイルです。

Typical design construction



It will be fully customized for any inquiries.

お客様の要望に合わせて最適な形状を設計致します。

Specifications / 仕様

Size サイズ	Inductance range インダクタンス	Frequency 周波数
5mm - 30mm	20 μ H - 1mH	10kHz - 1MHz

Application / 用途



Vending machines / 自動販売機

Application examples / センサーコイルが使われています。



POS / レジスター

Antenna Transponder : RFID (TX)

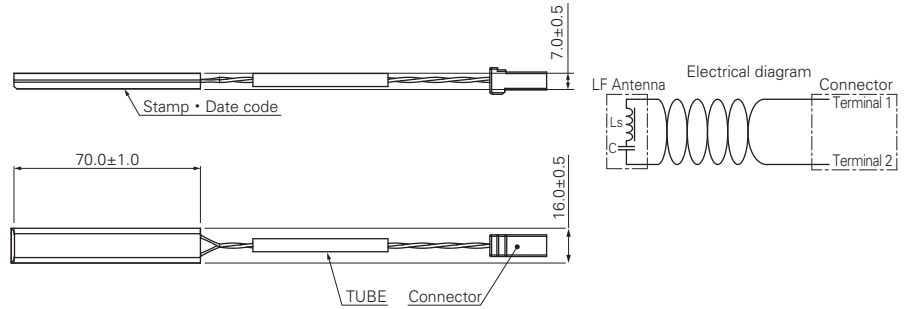
OUTLINE / 概要

Suitable for Keyless entry and Home security system's Tx-antenna.
スマートエントリーシステム及びホームセキュリティシステムの送信側アンテナ。

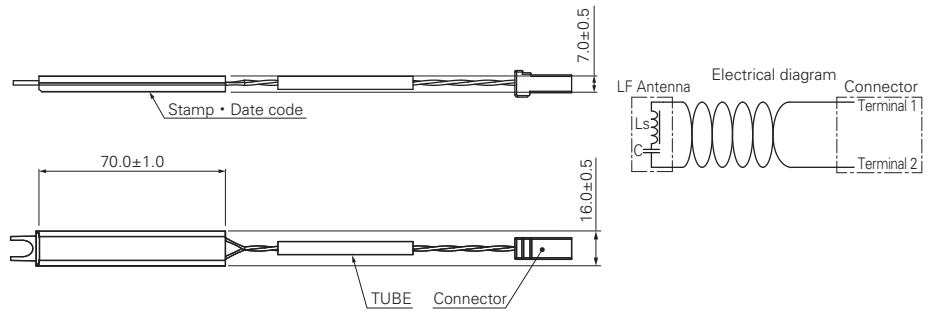
AS707STA/AS707STB

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

• AS707STA



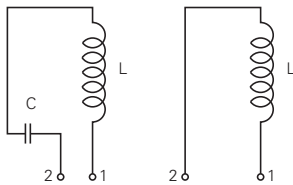
• AS707STB



Features / 特徴

1. Pre-tune antenna provide high efficiency in your line.
 2. Filling processing improved from environmental suffering. (Corresponding to IPX7)
 3. Packaging can be available. (with Harness, Connector and Casing)
 4. Usable for immobilizer coil
1. プリセット周波数による客先工程の効率化
 2. 充填による防水構造(IPX7相当)
 3. 最終製品パッケージも承っております(外装ケース、ハーネス、コネクタ)
 4. イモビライザー・コイルとしても使用可能

Schematics / 結線図

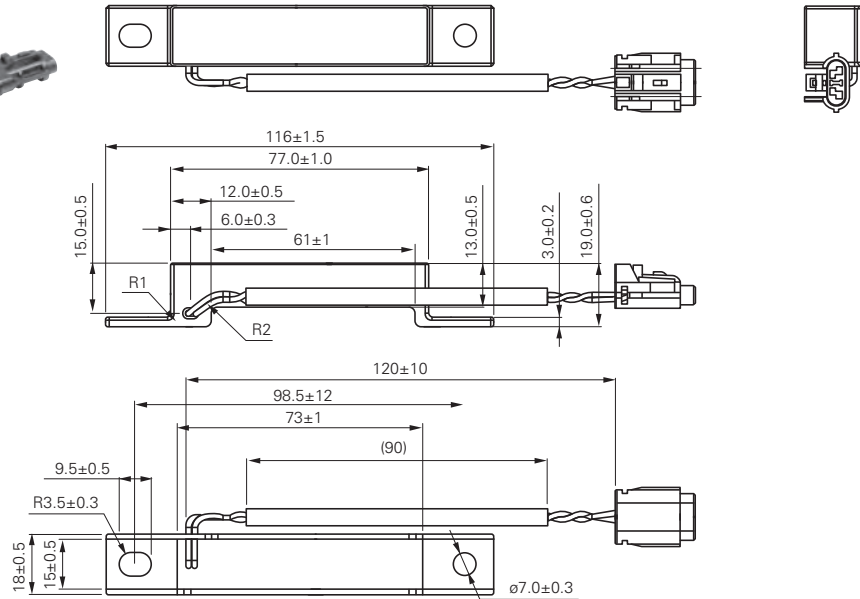


Specifications (Reference) / 仕様(参考)

Part number 品名	Tuning Capacitance 同調容量	Tuning Frequency 同調周波数	Inductance インダクタンス
AS707STA(B)-125A	3.3nF	125.0 ± 2.5kHz	490μH (Ref.)
AS707STA(B)-125B	4.7nF	125.0 ± 2.5kHz	345μH (Ref.)
AS707STA(B)-125C	6.8nF	125.0 ± 2.5kHz	240μH (Ref.)
AS707STA(B)-125D	8.2nF	125.0 ± 2.5kHz	200μH (Ref.)
AS707STA(B)-125E	10nF	125.0 ± 2.5kHz	160μH (Ref.)
AS707STA(B)-134A	3.3nF	134.2 ± 2.5kHz	425μH (Ref.)
AS707STA(B)-134B	4.7nF	134.2 ± 2.5kHz	300μH (Ref.)
AS707STA(B)-134C	6.8nF	134.2 ± 2.5kHz	205μH (Ref.)
AS707STA(B)-134D	8.2nF	134.2 ± 2.5kHz	170μH (Ref.)
AS707STA(B)-134E	10nF	134.2 ± 2.5kHz	140μH (Ref.)

AS11619

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



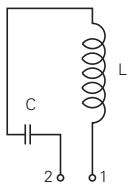
Features / 特徴

1. Pre-tune antenna provide high efficiency in your line.
 2. Filling processing improved from environmental suffering. (Corresponding to IPX7)
 3. Packaging can be available. (with Harness, Connector and Casing)
1. プリセット周波数による客先工程の効率化
 2. 充填による防水構造(IPX7相当)
 3. 最終製品パッケージも承っております(外装ケース、ハーネス、コネクタ)

Specifications (Reference) / 仕様(参考)

Part number 品名	Tuning Capacitance 同調容量	Tuning Frequency 同調周波数	Inductance インダクタンス
AS11619-125A	3.3nF	125.0 ± 1.5kHz	490μH (Ref.)
AS11619-125B	4.7nF	125.0 ± 1.5kHz	345μH (Ref.)
AS11619-125C	6.8nF	125.0 ± 1.5kHz	240μH (Ref.)
AS11619-125D	8.2nF	125.0 ± 1.5kHz	200μH (Ref.)
AS11619-125E	10nF	125.0 ± 1.5kHz	160μH (Ref.)
AS11619-134A	3.3nF	134.2 ± 1.5kHz	425μH (Ref.)
AS11619-134B	4.7nF	134.2 ± 1.5kHz	300μH (Ref.)
AS11619-134C	6.8nF	134.2 ± 1.5kHz	205μH (Ref.)
AS11619-134D	8.2nF	134.2 ± 1.5kHz	170μH (Ref.)
AS11619-134E	10nF	134.2 ± 1.5kHz	140μH (Ref.)

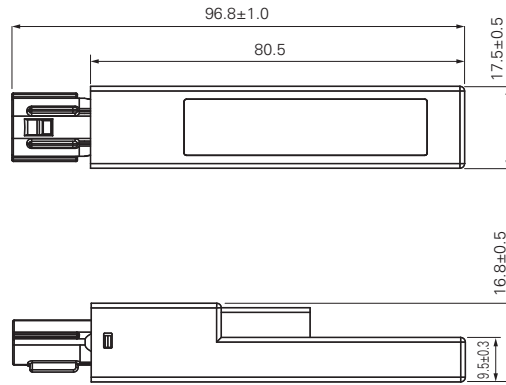
Schematics / 結線図



AS9717

DIMENSIONS (mm)

外形寸法図



※Matched connector:SUMITOMO 6189-7523 or equivalent

Features / 特徴

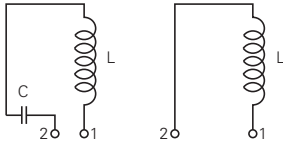
1. Pre-tune antenna provide high efficiency in your line.
 2. Filling processing improved from environmental suffering. (Corresponding to IP67)
 3. Connector is integrated
 4. More longer dimension, more higher magnetic flux density
 5. Usable for immobilizer coil
1. プリセット周波数による客先工程の効率化
 2. 充填による防水構造(IP67相当)
 3. コネクター一体型
 4. 長い形状で高磁束の発生が可能
 5. イモビライザ・コイルとしても使用可能

Specifications (Reference) / 仕様(参考)

AS9717

Part number(e.g.) 品名	Tuning Capacitance 同調容量	Tuning Frequency 同調周波数	Inductance インダクタンス
AS9717-125A	3.3nF	125.0 ± 2.5kHz	490μH(Ref.)
AS9717-125B	4.7nF	125.0 ± 2.5kHz	345μH(Ref.)
AS9717-125C	6.8nF	125.0 ± 2.5kHz	240μH(Ref.)
AS9717-125D	8.2nF	125.0 ± 2.5kHz	200μH(Ref.)
AS9717-125E	10nF	125.0 ± 2.5kHz	160μH(Ref.)
AS9717-134A	3.3nF	134.2 ± 2.5kHz	425μH(Ref.)
AS9717-134B	4.7nF	134.2 ± 2.5kHz	300μH(Ref.)
AS9717-134C	6.8nF	134.2 ± 2.5kHz	205μH(Ref.)
AS9717-134D	8.2nF	134.2 ± 2.5kHz	170μH(Ref.)
AS9717-134E	10nF	134.2 ± 2.5kHz	140μH(Ref.)

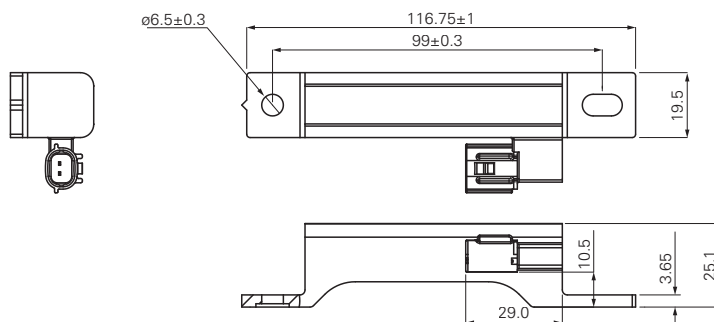
Schematics / 結線図



AS11825RST



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

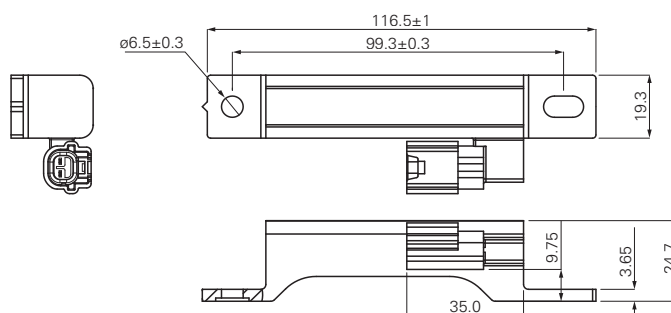


※Matched connector:SUMITOMO 6188-5641 or equivalent

AS11925R



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

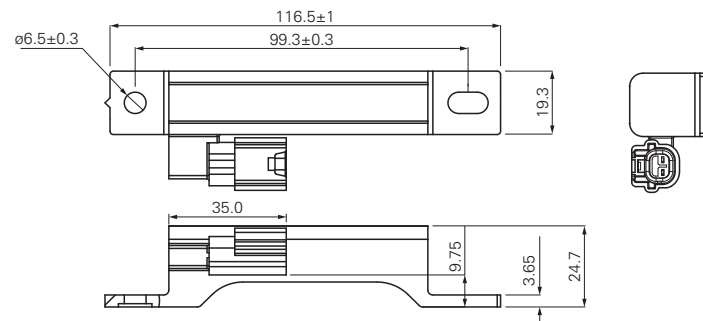


※Matched connector:YAZAKI 7282-7770-40 or equivalent

AS11925L



DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



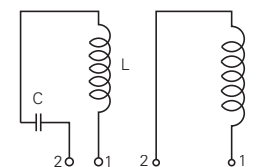
※Matched connector:YAZAKI 7282-7770-40 or equivalent

Features / 特徴

1. Pre-tune antenna provide high efficiency in your line.
2. Filling processing improved from environmental suffering. (Corresponding to IP67)
3. Connector is integrated
4. Usable for immobilizer coil

1. プリセット周波数による客先工程の効率化
2. 充填による防水構造(IP67相当)
3. コネクター一体型
4. イモビライザ・コイルとしても使用可能

Schematics / 結線図



Specifications (Reference) / 仕様(参考)

AS11825RST

Part number(e.g.) 品名	Tuning Capacitance 同調容量	Tuning Frequency 同調周波数	Inductance インダクタンス
AS11825RST-125A	3.3nF	125±2.5kHz	490µH(Ref.)
AS11825RST-125B	4.7nF	125±2.5kHz	345µH(Ref.)
AS11825RST-125C	6.8nF	125±2.5kHz	240µH(Ref.)
AS11825RST-125D	8.2nF	125±2.5kHz	200µH(Ref.)
AS11825RST-125E	10nF	125±2.5kHz	160µH(Ref.)
AS11825RST-134A	3.3nF	134.2±2.5kHz	425µH(Ref.)
AS11825RST-134B	4.7nF	134.2±2.5kHz	300µH(Ref.)
AS11825RST-134C	6.8nF	134.2±2.5kHz	205µH(Ref.)
AS11825RST-134D	8.2nF	134.2±2.5kHz	170µH(Ref.)
AS11825RST-134E	10nF	134.2±2.5kHz	140µH(Ref.)

AS11925R

Part number(e.g.) 品名	Tuning Capacitance 同調容量	Tuning Frequency 同調周波数	Inductance インダクタンス
AS11925R-125A	3.3nF	125±2.5kHz	490µH(Ref.)
AS11925R-125B	4.7nF	125±2.5kHz	345µH(Ref.)
AS11925R-125C	6.8nF	125±2.5kHz	240µH(Ref.)
AS11925R-125D	8.2nF	125±2.5kHz	200µH(Ref.)
AS11925R-125E	10nF	125±2.5kHz	160µH(Ref.)
AS11925R-134A	3.3nF	134.2±2.5kHz	425µH(Ref.)
AS11925R-134B	4.7nF	134.2±2.5kHz	300µH(Ref.)
AS11925R-134C	6.8nF	134.2±2.5kHz	205µH(Ref.)
AS11925R-134D	8.2nF	134.2±2.5kHz	170µH(Ref.)
AS11925R-134E	10nF	134.2±2.5kHz	140µH(Ref.)

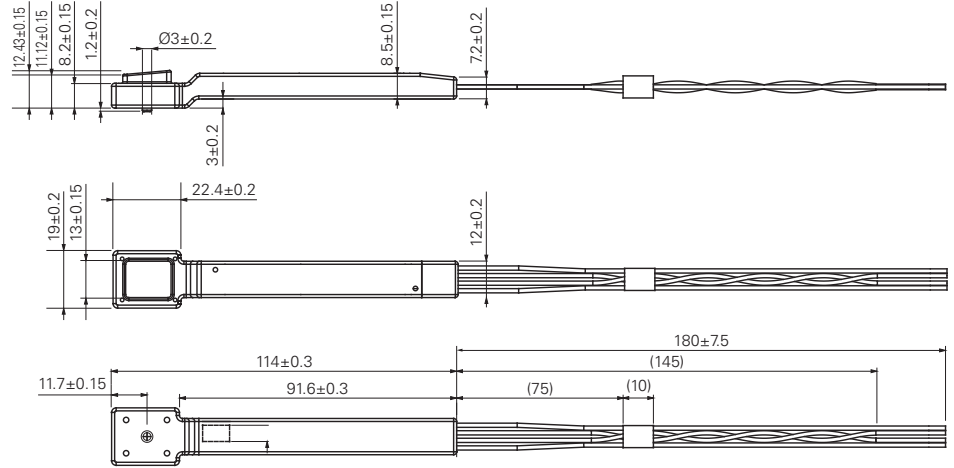
AS11925L

Part number(e.g.) 品名	Tuning Capacitance 同調容量	Tuning Frequency 同調周波数	Inductance インダクタンス
AS11925L-125A	3.3nF	125±2.5kHz	490µH(Ref.)
AS11925L-125B	4.7nF	125±2.5kHz	345µH(Ref.)
AS11925L-125C	6.8nF	125±2.5kHz	240µH(Ref.)
AS11925L-125D	8.2nF	125±2.5kHz	200µH(Ref.)
AS11925L-125E	10nF	125±2.5kHz	160µH(Ref.)
AS11925L-134A	3.3nF	134.2±2.5kHz	425µH(Ref.)
AS11925L-134B	4.7nF	134.2±2.5kHz	300µH(Ref.)
AS11925L-134C	6.8nF	134.2±2.5kHz	205µH(Ref.)
AS11925L-134D	8.2nF	134.2±2.5kHz	170µH(Ref.)
AS11925L-134E	10nF	134.2±2.5kHz	140µH(Ref.)

AS114D80

DIMENSIONS (mm)

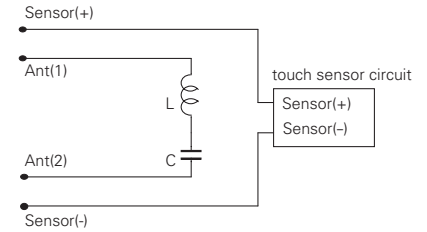
外形寸法図



Features / 特徴

1. Pre-tune antenna provide high efficiency in your line.
 2. Molding improved from environmental suffering.(Corresponding to IPX7)
 3. Capacitance touch-sensitive all in one antenna.
 4. 2 channel sensor (Handling the door).
 5. Harness type.
 6. Door knob embedded specification.
1. プリセット周波数による客先工程の効率化
 2. 封止成形しているので防水性あり。(IPX7相当)
 3. 静電容量式タッチセンサー一体アンテナ
 4. 2チャンネルセンサ(ドア開け閉め)
 5. ハーネスタイプ
 6. ドアノブ内蔵仕様

Schematics / 結線図



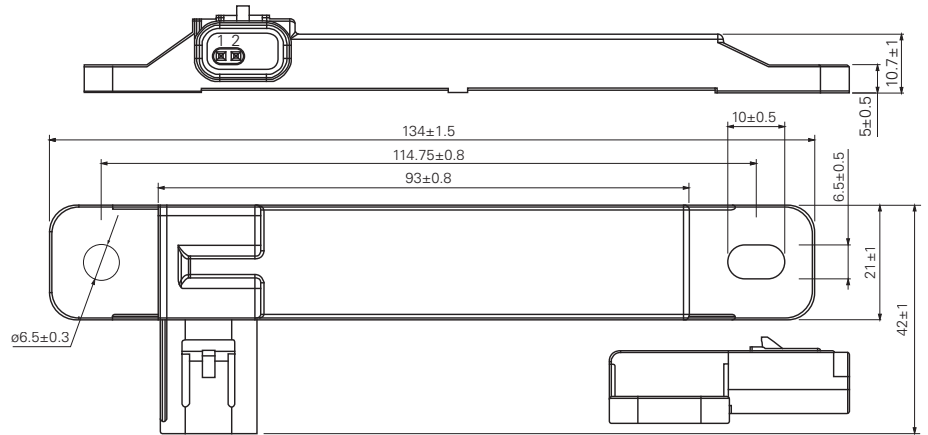
Specifications / 仕様

Part Number 品名	Tuning Capacitance 同調容量	Tuning Frequency 同調周波数	Inductance インダクタンス
AS114D80-134A	3.3nF	134.2kHz±5.0kHz	426µH (Ref.)

AS13413

DIMENSIONS (mm)

外形寸法図

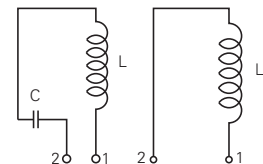


※ Matched connector: TYCO 0-1419164-7 or equivalent

Features / 特徴

1. Pre-tune antenna provide high efficiency in your line.
 2. Filling processing improved from environmental suffering (Corresponding to IP67)
 3. Connector is integrated
 4. Usable for immobilizer coil
1. プリセット周波数による客先工程の効率化
 2. 充填による防水構造 (IP67相当)
 3. コネクター一体型
 4. イモビライザーコイルとしても使用可能

Schematics / 結線図



Specifications / 仕様

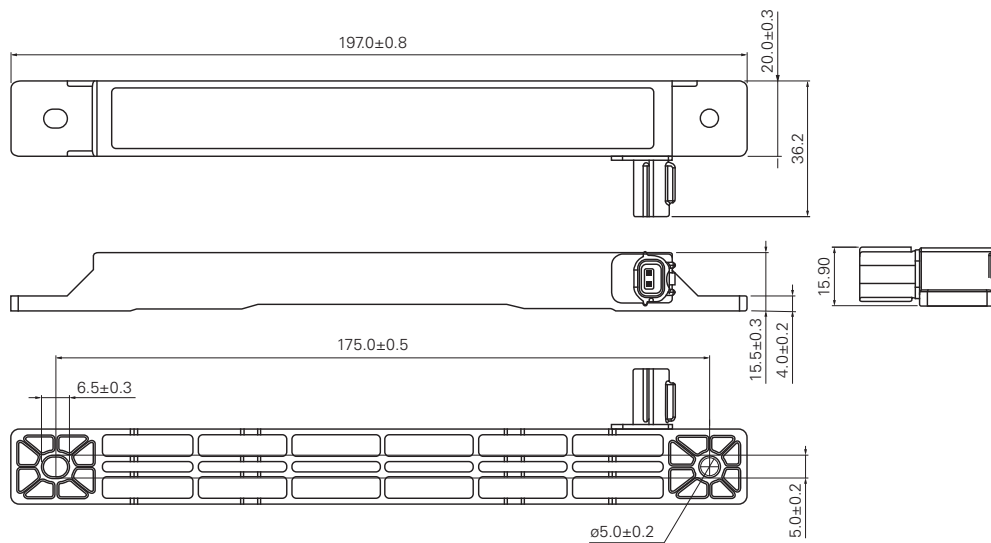
Part Number 品名	Tuning Capacitance 同調容量	Inductance インダクタンス	Resonance Freq. (kHz) 共振周波数
AS13413-125-332	3.3nF	490µH (Ref.)	125.0±2.5
AS13413-125-472	4.7nF	345µH (Ref.)	125.0±2.5
AS13413-125-682	6.8nF	240µH (Ref.)	125.0±2.5
AS13413-125-822	8.2nF	200µH (Ref.)	125.0±2.5
AS13413-125-103	10nF	160µH (Ref.)	125.0±2.5
AS13413-134-332	3.3nF	425µH (Ref.)	134.2±2.5
AS13413-134-472	4.7nF	300µH (Ref.)	134.2±2.5
AS13413-134-682	6.8nF	205µH (Ref.)	134.2±2.5
AS13413-134-822	8.2nF	170µH (Ref.)	134.2±2.5
AS13413-134-103	10nF	140µH (Ref.)	134.2±2.5

Antenna < Transponder : RFID (TX) >

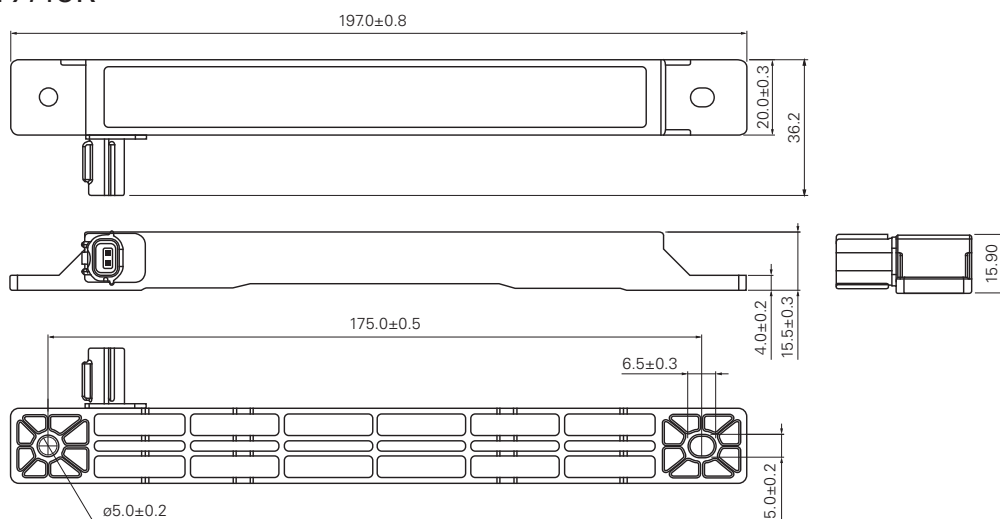
AS19715L / AS19715R

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図

AS19715L



AS19715R



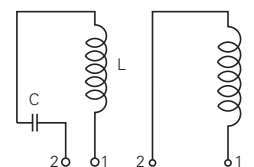
※Matched connector:SUMITOMO 6188-5641 or equivalent

Features / 特徴

1. Pre-tune antenna provide high efficiency in your line.
2. Filling processing improved from environmental suffering (Corresponding to IP67)
3. Connector is integrated
4. Usable for immobilizer coil

1. プリセット周波数による客先工程の効率化
2. 充填による防水構造 (IP67相当)
3. コネクター一体型
4. イモビライザーコイルとしても使用可能

Schematics / 結線図



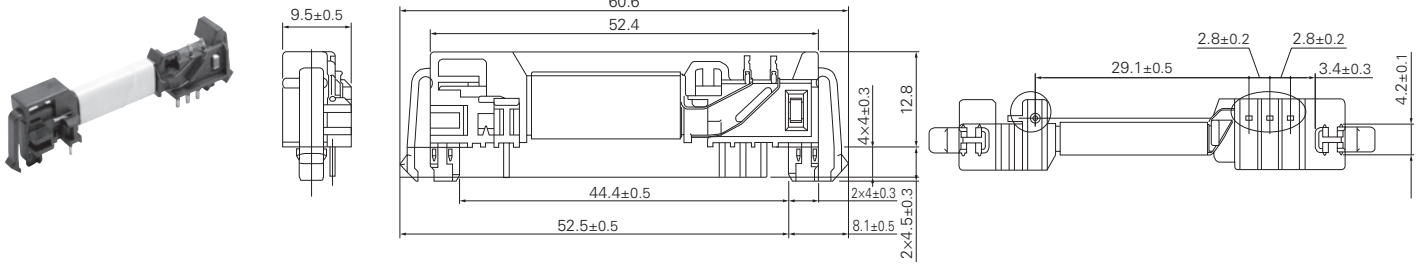
Specifications / 仕様(参考)

Part Number 品名	Tuning Capacitance 同調容量	Inductance インダクタンス	Resonant frequency 同調周波数
AS19715L-125-332 / AS19715R-125-332	3.3nF	490μ(Ref.)	125.0±2.5kHz
AS19715L-125-472 / AS19715R-125-472	4.7nF	345μ(Ref.)	125.0±2.5kHz
AS19715L-125-682 / AS19715R-125-682	6.8nF	240μ(Ref.)	125.0±2.5kHz
AS19715L-125-822 / AS19715R-125-822	8.2nF	200μ(Ref.)	125.0±2.5kHz
AS19715L-125-103 / AS19715R-125-103	10nF	160μ(Ref.)	125.0±2.5kHz
AS19715L-134-332 / AS19715R-125-332	3.3nF	425μ(Ref.)	134.2±2.5kHz
AS19715L-134-472 / AS19715R-125-472	4.7nF	300μ(Ref.)	134.2±2.5kHz
AS19715L-134-682 / AS19715R-125-682	6.8nF	205μ(Ref.)	134.2±2.5kHz
AS19715L-134-822 / AS19715R-125-822	8.2nF	170μ(Ref.)	134.2±2.5kHz
AS19715L-134-103 / AS19715R-125-103	10nF	140μ(Ref.)	134.2±2.5kHz

AS5211

DIMENSIONS (mm)

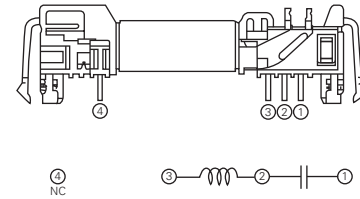
外形寸法図



Features / 特徴

1. Pre-tune antenna provide high efficiency in your line.
 2. PIN type. Footprint is slimmed-down.
 3. Manufacturing process becomes highly efficient to adopt simple structure.
1. プリセット周波数による客先工程の効率化
 2. ピンタイプ、実装面積を小さくした製品
 3. シンプルな構成により製造工程の効率化

Schematics / 結線図



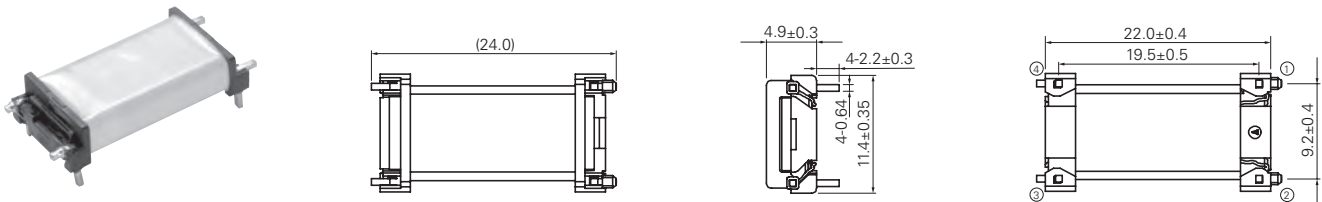
Specifications (Reference) / 仕様(参考)

Type Name 型名	Part Number 品名	Tuning capacity 同調容量	Tuning frequency 同調周波数	Inductance インダクタンス
AS5211	AS5211-125A	6.8nF	125kHz ± 2.5%	240μH (Ref.)
	AS5211-125B	10nF	125kHz ± 2.5%	160μH (Ref.)
	AS5211-134A	6.8nF	134.2kHz ± 2.5%	205μH (Ref.)
	AS5211-134B	10nF	134.2kHz ± 2.5%	140μH (Ref.)

AS224

DIMENSIONS (mm)

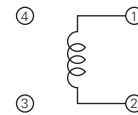
外形寸法図



Features / 特徴

1. Small, Low profile, PIN type.
 2. Manufacturing process becomes highly efficient to adopt simple structure.
 3. Customize is possible for inductance value and terminal connection as necessary.
1. 小型・低背、ピンタイプ
 2. シンプルな構成により製造工程の効率化
 3. 各種インダクタンス値(巻数変更)と結線変更が可能

Schematics / 結線図

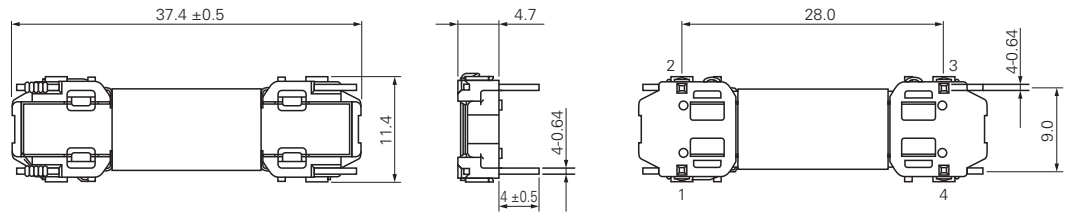


Specifications (Reference) / 仕様(参考)

Type Name 型名	Part Number 品名	Inductance インダクタンス	Unloaded Q 無負荷時 Q	D.C.R(Ref.) 直流抵抗(参考値)
AS224	AS215-480	480μH ± 5%	Min. 30.0	3.1Ω
	AS224-717	717μH ± 5%	Min. 30.0	7.0Ω

Antenna < Transponder : RFID (TX) >

AS374

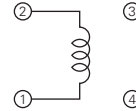
DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Features / 特徴

1. Small, Low profile, PIN type.
2. Manufacturing process becomes highly efficient to adopt simple structure.
3. Customize is possible for inductance value and terminal connection as necessary.

1. 小型・低背、ピンタイプ
2. シンプルな構成により製造工程の効率化
3. 各種インダクタンス値(巻数変更)と結線変更が可能

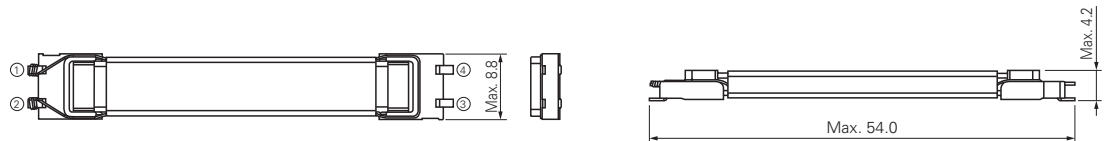
Schematics / 結線図



Specifications (Reference) / 仕様(参考)

Type Name 型名	Part Number 品名	Inductance (1-2) インダクタンス	Unloaded Q 無負荷時 Q	D.C.R(Ref.) 直流抵抗(参考値)
AS374	AS374-345	345 μ H \pm 5%	Ref. 30.0	1.6 Ω

AS504

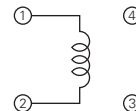
DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Features / 特徴

1. Small, Low profile, SMD type.
2. Manufacturing process becomes highly efficient to adopt simple structure.
3. Customize is possible for inductance value and terminal connection as necessary.

1. 小型・低背、面実装タイプ
2. シンプルな構成により製造工程の効率化
3. 各種インダクタンス値(巻数変更)と結線変更が可能

Schematics / 結線図



Specifications (Reference) / 仕様(参考)

Type Name 型名	Part Number 品名	Inductance (1-2) インダクタンス	Unloaded Q 無負荷時 Q	D.C.R(Ref.) 直流抵抗(参考値)
AS504	0445-T003	184 μ H \pm 4%	Min. 75.0	1.0 Ω

Antenna Transponder : RFID (RX)

OUTLINE / 概要

Antenna coils for Keyless Entry Systems, Smart Entry Systems and Passive Entry Systems RFID, TPMS etc.

キーレスエントリーシステム、スマートエントリーシステム、パッシブエントリーシステム、RFID、タイヤ空気圧モニタリングシステム等のアンテナコイルです。

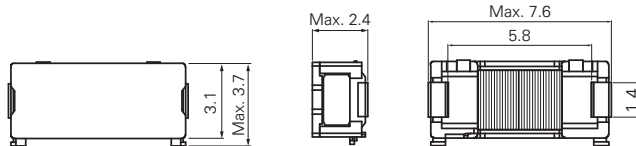
1D ANTENNA X/Y 1軸アンテナ X/Y方向

CAS7D23

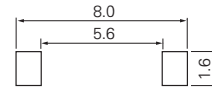


Non-Over molding type

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図

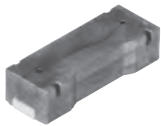


LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法



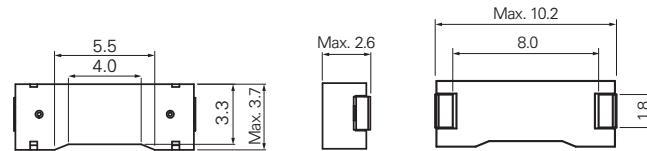
Packing Quantity / 梱包数量 2,500pcs/reel

CAS10D25

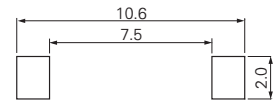


Over molding type

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法



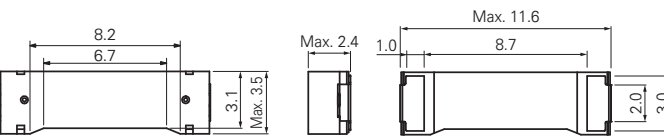
Packing Quantity / 梱包数量 2,000pcs/reel

CAS11D23

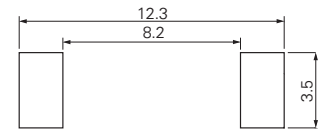


Over molding type

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図

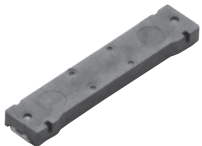


LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法



Packing Quantity / 梱包数量 2,500pcs/reel

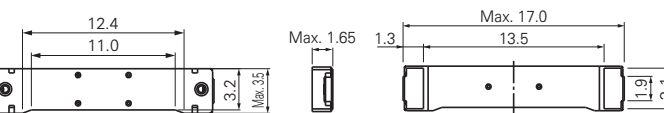
CAS16D15



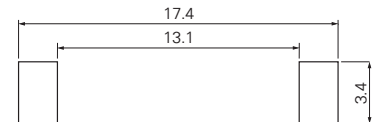
Over molding type

Low Profile type

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法



Packing Quantity / 梱包数量 3,000pcs/reel

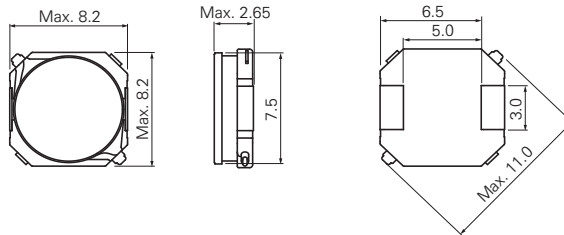
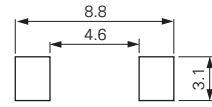
Features / 特徴

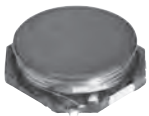
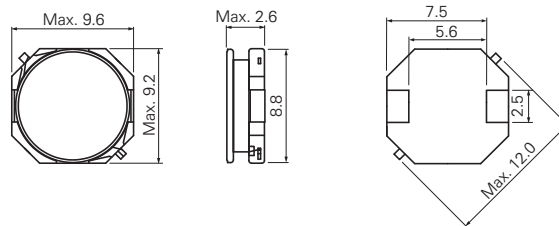
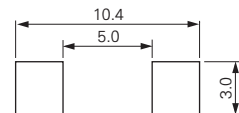
- Enhanced mechanical strength by over molding or housing.
 - High reliability.
 - CAS7D23, CAS10D25 and CAS11D23 are available for TPMS.
- オーバーモールド、ハウジングにより機械的強度の向上をはかっています
 - 高信頼性
 - CAS7D23、CAS10D25、CAS11D23はTPMSにも使用できます

Specifications / 仕様

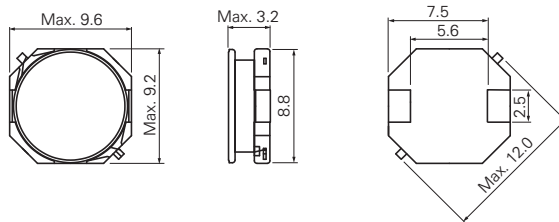
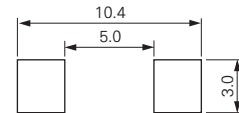
Type Name 型名	Inductance インダクタンス	Unloaded Q 無負荷時 Q	S.R.F 自己共振周波数	Frequency 周波数
CAS7D23	500 μ H - 7.2mH	Min. 30	Min. 500kHz	125kHz
CAS10D25	500 μ H - 10.6mH	Min. 30	Min. 700kHz	125kHz
CAS11D23	500 μ H - 7.2mH	Min. 30	Min. 700kHz	125kHz
CAS16D15	2.36mH - 6.75mH	Min. 27	Min. 600kHz	125kHz

1D ANTENNA Z Ferrite core type 1軸アンテナ Z方向 フェライトコア タイプ
CAD8D25

Ferrite core type
DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法

Packing Quantity / 梱包数量 1,000pcs/reel

CAD10D25

Ferrite core type
DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法

Packing Quantity / 梱包数量 1,000pcs/reel

CAD10D30

Ferrite core type
DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法

Packing Quantity / 梱包数量 1,000pcs/reel

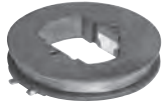
Features / 特徴

1. High reliability.
2. High Q.
1. 高信頼性
1. 高Q

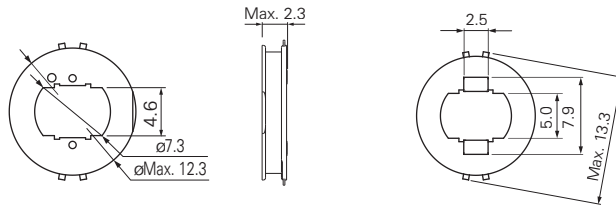
Specifications / 仕様

Type Name 型名	Inductance インダクタンス	Unloaded Q 無負荷時 Q	S.R.F 自己共振周波数	Frequency 周波数
CAD8D25	2.38mH - 16.2mH	Min. 50	Min. 500kHz	125kHz
CAD10D25	1.0mH - 25mH	Min. 50	Min. 700kHz	125kHz
CAD10D30	2.38mH - 16.2mH	Min. 50	Min. 500kHz	125kHz

1D ANTENNA Z Air coil type 1軸アンテナ Z方向 空芯コイル タイプ
CAK12D21
DIMENSIONS (mm)
 外形寸法図

LAND PATTERNS (mm)
 推奨ランド寸法


Air coil type

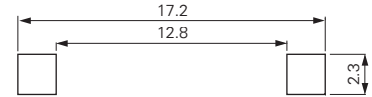
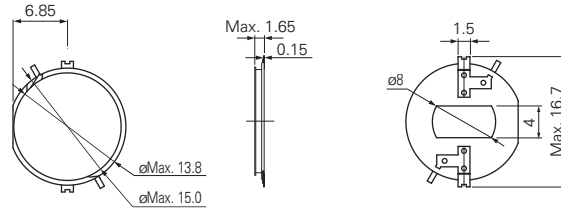


Packing Quantity / 梱包数量 1,000pcs/reel

CAK15D14
DIMENSIONS (mm)
 外形寸法図

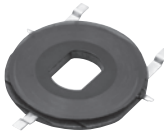
LAND PATTERNS (mm)
 推奨ランド寸法


Air coil type

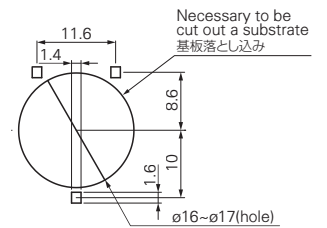
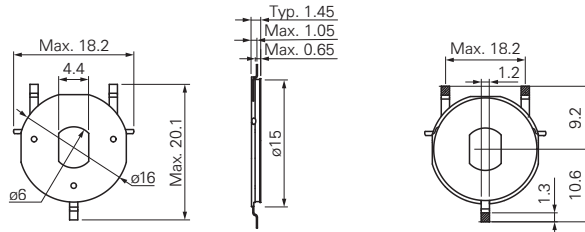


Packing Quantity / 梱包数量 1,000pcs/reel

CAK16D14
DIMENSIONS (mm)
 外形寸法図

LAND PATTERNS (mm)
 推奨ランド寸法


Air coil type



Packing Quantity / 梱包数量 1,000pcs/reel

* Available for non-tape type. / テープなし品も対応可能。

Features / 特徴

1. High reliability.
1. 高信頼性

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Inductance インダクタンス	Unloaded Q 無負荷時 Q	S.R.F 自己共振周波数	Frequency 周波数
CAK12D21	1.0mH - 7.2mH	13(Typ.)	Min. 550kHz	125kHz
CAK15D14	1.0mH - 7.7mH	13(Typ.)	Min. 1MHz	125kHz
CAK16D14	1.0mH - 7.7mH	15(Typ.)	Min. 700kHz	125kHz

3D ANTENNA X,Y,Z 3軸アンテナ X,Y,Z方向

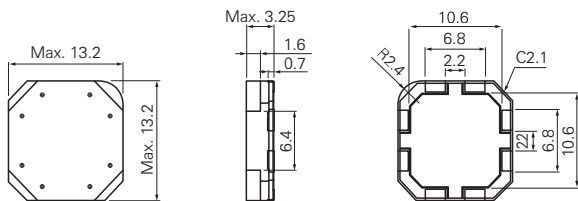
CAS13D31



Over molding type

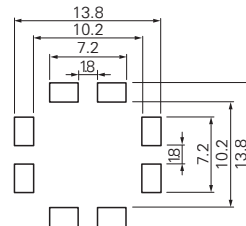
DIMENSIONS (mm)

外形寸法図



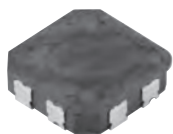
LAND PATTERNS (mm)

推奨ランド寸法



Packing Quantity / 梱包数量 500pcs/reel

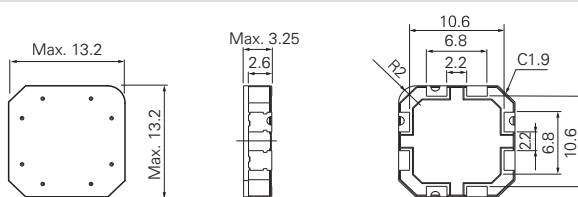
CAS13D31B



Over molding type

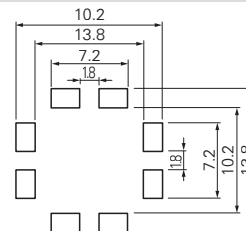
DIMENSIONS (mm)

外形寸法図



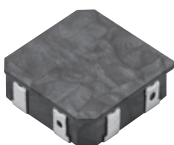
LAND PATTERNS (mm)

推奨ランド寸法



Packing Quantity / 梱包数量 500pcs/reel

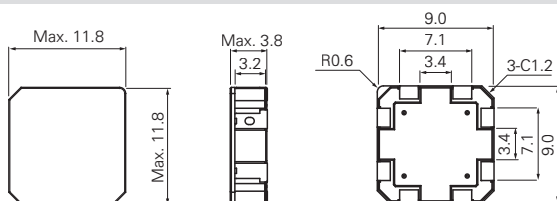
CAS11D36



Over molding type

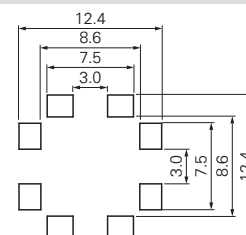
DIMENSIONS (mm)

外形寸法図



LAND PATTERNS (mm)

推奨ランド寸法

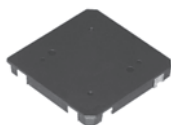


Packing Quantity / 梱包数量 500pcs/reel

CAS15D19

NEW

PROVISIONAL

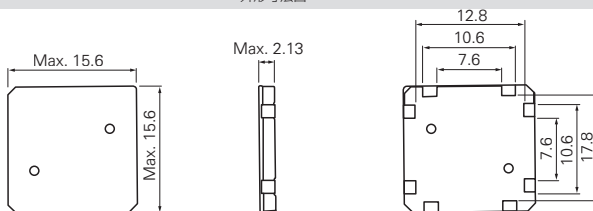


Over molding type

Low Profile type

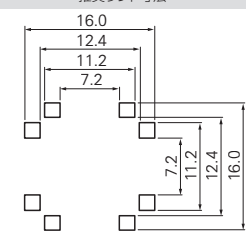
DIMENSIONS (mm)

外形寸法図



LAND PATTERNS (mm)

推奨ランド寸法



Packing Quantity / 梱包数量 500pcs/reel

Features / 特徴

- Enhanced mechanical strength by over molding or housing.
 - High reliability.
1. オーバーモールド、ハウジングにより機械的強度の向上をはかります。
2. 高信頼性

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Inductance インダクタンス	Unloaded Q 無負荷時 Q	S.R.F 自己共振周波数	Frequency 周波数
CAS13D31	2.36mH - 10.6mH	Min. 30	Min. 400kHz	125kHz
CAS13D31B	4.70mH - 10.6mH	Min. 27	Min. 400kHz	125kHz
CAS11D36	4.70mH - 13.6mH	Min. 18	Min. 300kHz	125kHz
CAS15D19	3.5mH - 9.0mH	Min. 3.0	Min. 400kHz	125kHz

About CAS15D19

This specification is subject to change due to ongoing development when this catalog was printed.
本仕様は開発中につき、製品の改善等により記載内容を予告なく変更することがありますので、ご了承下さい。

NFC TAG

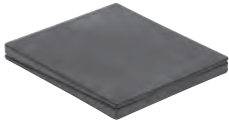
OUTLINE / 概要

4 kinds of RFID with shortwave of 13.56MHz.
SW帯(13.56MHz)のRFIDです。4種類の異形状を実現しました。

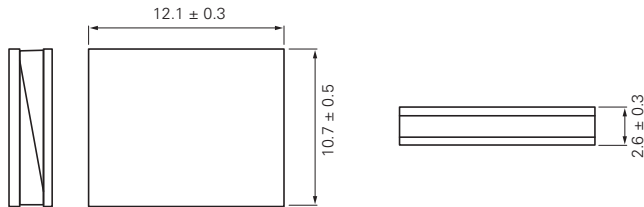
RI-INL12D26

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図

PROVISIONAL



Non-Over molding type



Features / 特徴

- Compliant with ISO/IEC 14443A, ISO/IEC18000-3
- Operating frequency: 13.56MHz
- Capable of reading data of certain pieces of goods
- IC: SIC43NT DFN (Silicon Craft Tech)
- ISO/IEC 14443A, ISO/IEC 18000-3準拠
- 周波数13.56MHz
- ブロックごとの読み込み化
- 使用IC SIC43NT DFN (Silicon Craft Tech製)

Applications / 用途

- Production management for Factory Automation field
- Inventory management for Logistics
- Identificationized and data management for Medical field
- Product identification and management
- FA分野での生産管理
- 物流分野での在庫管理
- 医療分野でのデータ管理
- 製品識別及び管理

Specifications / 仕様

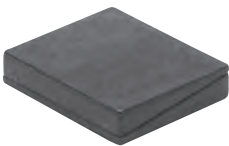
Type Name 型名	Storage temperature	Operating temperature	Operating frequency (at +25°C)	Readable distance (reference)
RI-INL12D26	-40°C to +85°C	-40°C to +85°C	13.56MH ± 300kHz	30mm(*1)

(*1: Measured by Silicon Craft evaluation board)

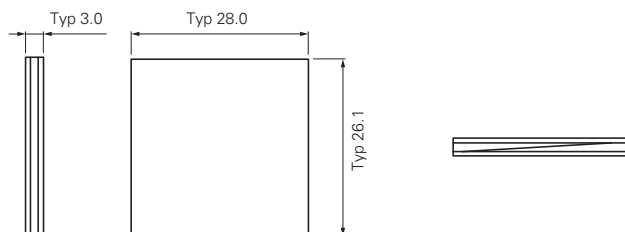
RI-INL28D30

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図

PROVISIONAL



Non-Over molding type



Features / 特徴

- Compliant with ISO/IEC 14443A, ISO/IEC18000-3
- Operating frequency: 13.56MHz
- Capable of reading data of certain pieces of goods
- IC: SIC43NT DFN (Silicon Craft Tech)
- ISO/IEC 14443A, ISO/IEC 18000-3準拠
- 周波数13.56MHz
- ブロックごとの読み込み化
- 使用IC SIC43NT DFN (Silicon Craft Tech製)

Applications / 用途

- Production management for Factory Automation field
- Inventory management for Logistics
- Identificationized and data management for Medical field
- Product identification and management
- FA分野での生産管理
- 物流分野での在庫管理
- 医療分野でのデータ管理
- 製品識別及び管理

Specifications / 仕様

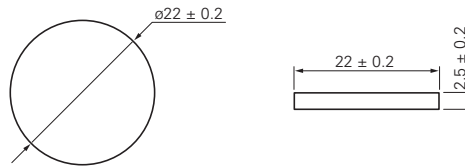
Type Name 型名	Storage temperature	Operating temperature	Operating frequency (at +25°C)	Readable distance (reference)
RI-INL28D30	-40°C to +85°C	-40°C to +85°C	13.56MH ± 300kHz	74mm(*1)

(*1: Measured by Silicon Craft evaluation board)

About RI-INL12D26, RI-INL28D30 / RI-INL12D26, RI-INL28D30 について

This specification is subject to change due to ongoing development when this catalog was printed.
本仕様は開発中につき、製品の改善等により記載内容を予告なく変更することがありますので、ご了承下さい。

RFID2225

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Features / 特徴

- Compliant with ISO/IEC 15693-2, -3; ISO/IEC18000-3
- Operating frequency: 13.56MHz
- Can be grouped on application basis
- Capable of reading data of certain pieces of goods
- IC: NXP I-Code Sli-L, SliX2, TI Tag-it HF-I
- ISO/IEC15693-2,-3;ISO/IEC18000-3準拠
- 周波数13.56MHz
- アプリケーションによるファミリー化可能
- ブロックごとの読み込み化
- 使用IC NXP I-Code Sli-L, SliX2, TI Tag-it HF-I

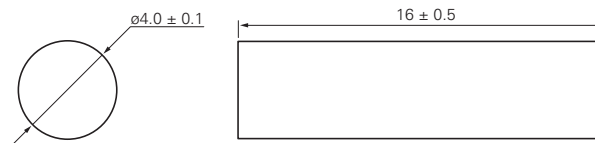
Applications / 用途

- Laundry control
- Product identification
- Asset management
- ランドリー管理
- 製品認証
- 資産管理

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Storage temperature	Operating temperature	Operating frequency (at +25°C)
RFID2225	-25°C to +90°C(200°C)	-25°C to 120°C	13.56MH ± 300kHz

RFID0416

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Features / 特徴

- Compliant with ISO/IEC 15693-2, -3; ISO/IEC18000-3
- Operating frequency: 13.56MHz
- Can be grouped on application basis
- Capable of reading data of certain pieces of goods
- IC: NXP I-Code Sli-L, TI Tag-it HF-I
- ISO/IEC15693-2,-3;ISO/IEC18000-3準拠
- 周波数13.56MHz
- アプリケーションによるファミリー化可能
- ブロックごとの読み込み化
- 使用IC NXP I-Code Sli-L, TI Tag-it HF-I

Applications / 用途

- Tracking of identification data for OA (office automation) and FA (factory automation)
- Product identification
- Asset management
- FA,OAのID管理
- 製品認証
- 資産管理

Packing Quantity / 梱包数量

1,800pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Storage temperature	Operating temperature	Operating frequency (at +25°C)
RFID0416	-25°C to +45°C	-25°C to 60°C	13.56MH ± 300kHz

PULSE Transformers for Automobiles

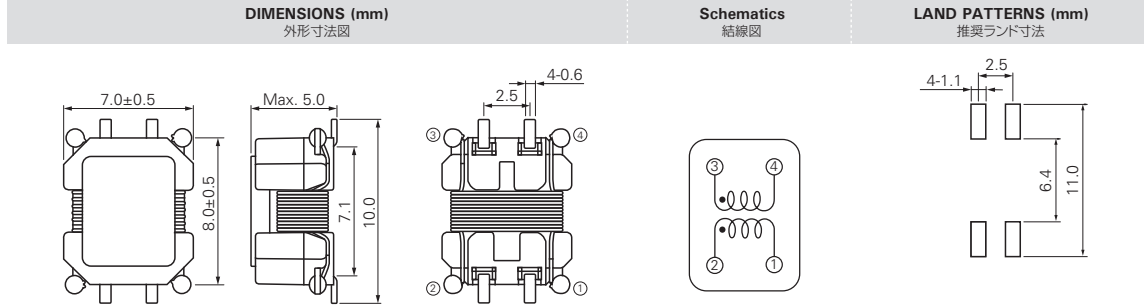
OUTLINE / 概要

This is pulse transformer for Automobiles.
 Complied with automotone reliability standard AEC-Q200.
 車載用のパルストランスです。
 車載信頼性基準 AEC-Q200準拠。

CIUH7D46



PROVISIONAL



Features / 特徴

- High-voltage pulse transformer.
 - Available for Battery Management System(BMS)
 - SMD type and 7mm square.
 - Operating temperature: $-40^{\circ}\text{C}\sim+125^{\circ}\text{C}$.
 - Correspond RoHS directives.
- 高耐圧パルストランス
 - バッテリーマネジメントシステム(BMS)対応品
 - 7mm角面実装品
 - 使用温度範囲: $-40^{\circ}\text{C}\sim+125^{\circ}\text{C}$
 - RoHS指令対応品

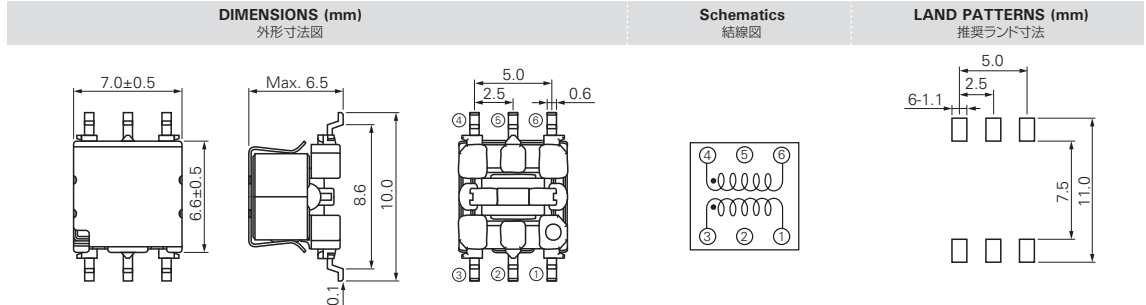
Packing Quantity / 梱包数量

800pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Inductance インダクタンス (1-2)	Leakage Inductance 漏れインダクタンス (1-2)	Withstand Voltage 耐電圧 (1-2,3-4)	Turns Ratio 巻数比 (1-2,3-4)
CIUH7D46	CIUH7D46-471	Specifications/仕様	Min. 309 μH	Max. 1.2 μH	DC 3,500V 60sec.	1 : 1
		Testing conditions/測定条件	10kHz, 20mV	100kHz, 20mV, (3-4) short	0.5mA	

CEEH66



Features / 特徴

- Low-voltage pulse transformer.
 - Available for Battery Management System(BMS)
 - SMD type and 7mm square.
 - Operating temperature: $-40^{\circ}\text{C}\sim+125^{\circ}\text{C}$.
 - Correspond RoHS directives.
- 低耐圧パルストランス
 - バッテリーマネジメントシステム(BMS)対応品
 - 7mm角面実装品
 - 使用温度範囲: $-40^{\circ}\text{C}\sim+125^{\circ}\text{C}$
 - RoHS指令対応品

Packing Quantity / 梱包数量

500pcs/reel

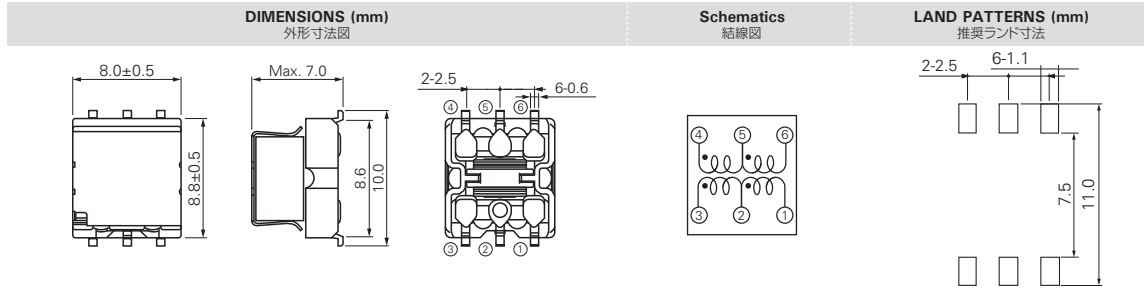
Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Inductance インダクタンス (1-3)	Distributed Capacitance 分布容量 (1-3)	Interwinding Capacitance 線間容量 (1-3,4-6)	Leakage Inductance 漏れインダクタンス (1-3)	D.C.R. 直流抵抗 (1-3)	Withstand Voltage 耐電圧 (1-3,4-6)	Turns Ratio 巻数比 (1-3,4-6)
CEEH66	CEEH66P2	Specifications/仕様	Min. 72 μH	Max. 5.7pF	Max. 2.3pF	Max. 4.4 μH	Max. 0.59 Ω	AC 850V/ DC 1,200V 60sec	1 : 1
	CEEH66-620	Specifications/仕様	Min. 37 μH	Max. 3.6pF	Max. 2.3pF	Max. 2.3 μH	Max. 0.43 Ω		
	DA1522-307	Specifications/仕様	Min. 53 μH	Max. 3.9pF	Max. 2.3pF	Max. 3.2 μH	Max. 0.51 Ω		
	DA1522-308	Specifications/仕様	Min. 72 μH	Max. 5.2pF	Max. 2.3pF	Max. 4.4 μH	Max. 0.59 Ω		

About CIUH7D46 / CIUH7D46 について

This specification is subject to change due to ongoing development when this catalog was printed.
 本仕様は開発中につき、製品の改善等により記載内容を予告なく変更することがありますので、ご了承下さい。

CEEH86



Features / 特徴

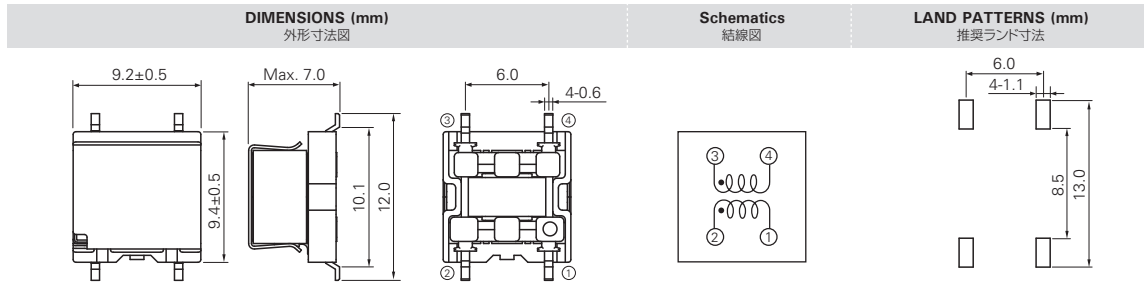
- High-voltage pulse transformer. ・高耐圧パルストランス
- Available for Battery Management System(BMS) ・バッテリーマネジメントシステム(BMS)対応品
- SMD type and 8mm square. ・8mm角面実装品
- Operating temperature: -40°C~+125°C. ・使用温度範囲:-40°C~+125°C
- Correspond RoHS directives. ・RoHS指令対応品

Packing Quantity / 梱包数量
400pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Inductance インダクタンス	Distributed Capacitance 分布容量	Interwinding Capacitance 線間容量	Leakage Inductance 漏れインダクタンス	D.C.R. 直流抵抗	Withstand Voltage 耐電圧	Turus Ratio 巻数比
			(1-3)	(1-3)	(1-3):(4-6)	(1-3)	(1-4)	(1-3):(4-6)	(1-3,4-6)
CEEH86	CEEH86-370	Specifications/仕様	24~52μH	Max. 4.0pF	Max. 1.4pF	Max. 1.2μH	Max. 0.29Ω	AC 2,500V 60sec. or DC 3,500V 60sec. 0.5mA, 50Hz/60Hz	1:1
		Testing conditions/測定条件	10kHz, 20mV	50MHz, 20mV	100kHz, 100mV	100kHz, 20mV			
	CEEH86-580	Specifications/仕様	37~79μH	Max. 4.3pF	Max. 1.4pF	Max. 1.9μH	Max. 0.37Ω	AC 2,500V 60sec. or DC 3,500V 60sec. 0.5mA, 50Hz/60Hz	
		Testing conditions/測定条件	10kHz, 20mV	50MHz, 20mV	100kHz, 100mV	100kHz, 20mV			
	CEEH86-840	Specifications/仕様	54~114μH	Max. 4.5pF	Max. 1.5pF	Max. 2.7μH	Max. 0.44Ω	AC 2,500V 60sec. or DC 3,500V 60sec. 0.5mA, 50Hz/60Hz	
		Testing conditions/測定条件	10kHz, 20mV	40MHz, 20mV	100kHz, 100mV	100kHz, 20mV			
	CEEH86-111	Specifications/仕様	74~155μH	Max. 4.9pF	Max. 1.5pF	Max. 3.6μH	Max. 0.51Ω	AC 2,500V 60sec. or DC 3,500V 60sec. 0.5mA, 50Hz/60Hz	
		Testing conditions/測定条件	10kHz, 20mV	40MHz, 20mV	100kHz, 100mV	100kHz, 100mV			
	CEEH86-151	Specifications/仕様	96~202μH	Max. 5.2pF	Max. 1.6pF	Max. 4.7μH	Max. 0.58Ω	AC 2,500V 60sec. or DC 3,500V 60sec. 0.5mA, 50Hz/60Hz	
		Testing conditions/測定条件	10kHz, 20mV	40MHz, 20mV	100kHz, 100mV	100kHz, 20mV			

CEEH96B



Features / 特徴

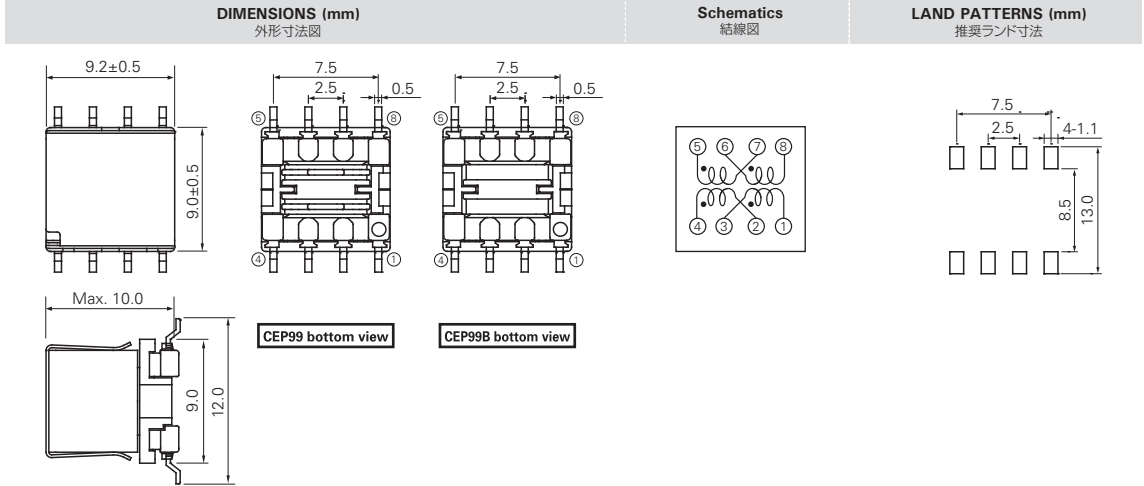
- High-voltage pulse transformer. ・高耐圧パルストランス
- Available for Battery Management System(BMS) ・バッテリーマネジメントシステム(BMS)対応品
- SMD type and 9mm square. ・9mm角面実装品
- Operating temperature: -40°C~+125°C. ・使用温度範囲:-40°C~+125°C
- Correspond RoHS directives. ・RoHS指令対応品

Packing Quantity / 梱包数量
300pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Inductance インダクタンス	Distributed Capacitance 分布容量	Interwinding Capacitance 線間容量	Leakage Inductance 漏れインダクタンス	Withstand Voltage 耐電圧	Turus Ratio 巻数比
			(1-2)	(1-2)	(1-2,3-4)	(1-2)	(1-2,3-4)	(1-2,3-4)
CEEH96B	CEEH96B-391	Specifications/仕様	Min. 200uH	Max. 8.0pF	Max. 12.6pF	Max. 1.6uH	AC 2,500V 60sec. or DC 3,500V 60sec. 0.5mA, 50Hz/60Hz	1:1
		Testing conditions/測定条件	10kHz, 20mV	20MHz, 20mV	100kHz, 20mV	100kHz, 20mV, (4-6) short		
	CEEH96BNP-LTC6804/11	Specifications/仕様	Min. 200uH	Max. 8.0pF	Max. 12.6pF	Max. 1.6uH	AC 2,500V 60sec. or DC 3,500V 60sec. 0.5mA, 50Hz/60Hz	
		Testing conditions/測定条件	10kHz, 20mV	20MHz, 20mV	100kHz, 20mV	100kHz, 20mV, (4-6) short		
	DA1413-292	Specifications/仕様	Min. 200uH	Max. 8.0pF	Max. 12.6pF	Max. 1.6uH	AC 2,500V 60sec. or DC 3,500V 60sec. 0.5mA, 50Hz/60Hz	
		Testing conditions/測定条件	10kHz, 20mV	20MHz, 20mV	100kHz, 20mV	100kHz, 20mV, (4-6) short		

CEP99/CEP99B


Features / 特徴

- High-voltage pulse transformer. ・高耐圧パルストランス
- Available for Battery Management System(BMS) ・バッテリーマネジメントシステム(BMS)対応品
- SMD type and 9mm square. ・9mm角面実装品
- Operating temperature: -40°C~+125°C. ・使用温度範囲:-40°C~+125°C
- Correspond RoHS directives. ・RoHS指令対応品

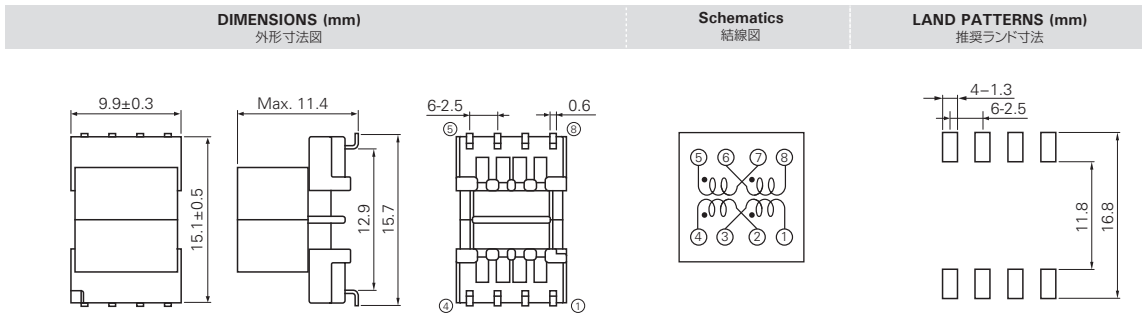
Packing Quantity / 梱包数量

300pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Inductance インダクタンス (1-4)	Distributed Capacitance 分布容量 (1-4)	Interwinding Capacitance 線間容量 (1,2,3,4-5,6,7,8)	Leakage Inductance 漏れインダクタンス (1-4)	D.C.R. 直流抵抗 (1-4)	Withstand Voltage 耐電圧 (1,2,3,4-5,6,7,8)	Turns Ratio 巻数比 (1,2,3,4-5,6,7,8)
CEP99	CEP99-102	Specifications/仕様	Min. 618µH	Max. 5.2pF	Max. 2.5pF	Max. 28.6µH	Max. 1.34Ω	AC 2,500V, 60sec.	1 : 1
		Testing conditions/測定条件	10kHz, 20mV	10MHz, 20mV	10kHz, 20mV	10kHz, 20mV, (5-8) short	at 20°C	0.5mA, 50Hz/60Hz	
	CEP99P2	Specifications/仕様	Min. 45µH	Max. 6.6pF	Max. 1.8pF	Max. 2.3µH	Max. 0.39Ω	AC 2,500V, 60sec.	
		Testing conditions/測定条件	10kHz, 20mV	30MHz, 20mV	100kHz, 20mV	100kHz, 20mV, (5-8) short	at 20°C	0.5mA, 50Hz/60Hz	
CEP99NP-LTC6804	CEP99NP-LTC6804	Specifications/仕様	Min. 75µH	Max. 3.2pF	Max. 2.0pF	Max. 3.3µH	Max. 0.53Ω	AC 2,500V, 60sec.	
		Testing conditions/測定条件	10kHz, 20mV	20MHz, 20mV	100kHz, 20mV	100kHz, 20mV, (5-8) shorted	at 20°C	0.5mA, 50Hz/60Hz	
CEP99B	CEP99B-272	Specifications/仕様	Min. 45µH	Max. 6.6pF	Max. 1.8pF	Max. 2.3µH	Max. 0.39Ω	AC 2,500V, 60sec.	
		Testing conditions/測定条件	10kHz, 20mV	30MHz, 20mV	100kHz, 20mV	100kHz, 20mV, (5-8) short	at 20°C	0.5mA, 50Hz/60Hz	
CEP99B	CEP99B-272	Specifications/仕様	Min. 1.62mH	Max. 11.5pF	Max. 2.5pF	Max. 67.6µH	Max. 2.06Ω	AC 2,500V, 60sec.	
		Testing conditions/測定条件	10kHz, 20mV	5MHz, 20mV	100kHz, 20mV	100kHz, 20mV, (5-8) shorted	at 20°C	0.5mA, 50Hz/60Hz	

CEP1010B


Features / 特徴

- High-voltage pulse transformer. ・高耐圧パルストランス
- High creepage & clearance. ・高浴面距離、高空間距離
- Available for Battery Management System(BMS) ・バッテリーマネジメントシステム(BMS)対応品
- SMD type and 10mm square. ・10mm角面実装品
- Operating temperature: -40°C~+125°C. ・使用温度範囲:-40°C~+125°C
- Correspond RoHS directives. ・RoHS指令対応品

Packing Quantity / 梱包数量

200pcs/reel

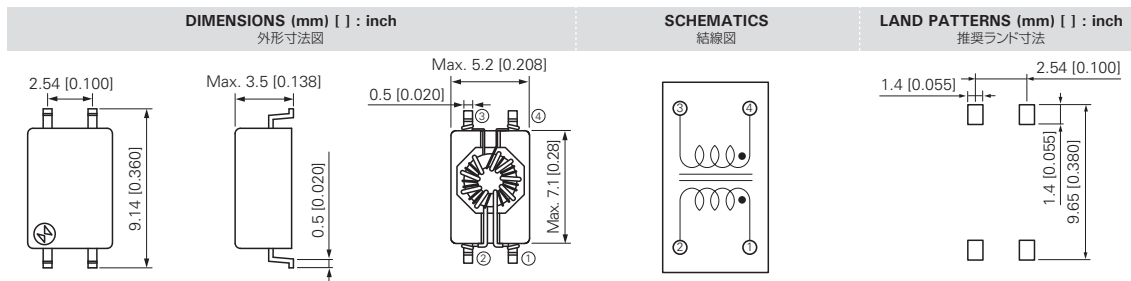
Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Inductance インダクタンス (1-4)	Distributed Capacitance 分布容量 (1-4)	Interwinding Capacitance 線間容量 (1,2,3,4-5,6,7,8)	Leakage Inductance 漏れインダクタンス (1-4)	D.C.R. 直流抵抗 (1-4)	Withstand Voltage 耐電圧 (1,2,3,4-5,6,7,8)	Turns Ratio 巻数比 (1,2,3,4-5,6,7,8)
CEP1010B	CEP1010B-801	Specifications/仕様	Min. 490µH	Min. 5.6pF	Max. 3.0pF	Max. 16.5µF	Max. 1.4Ω	AC 4,000V, 60sec.	1 : 1
		Testing conditions/測定条件	10kHz, 20mV	30kHz, 20mV	100kHz, 20mV	100kHz, 20mV, (5-8) short	at 25°C	0.5mA, 50Hz/60Hz	

PULSE Transformers

OUTLINE / 概要

This is low profile SMD pulse transformer.
This is used whether pulse transformer or common mode choke coil.
低背のパルストランスです。
パルストランスとしても、コモンモードチョークコイルとしても使用できます。

CBM5D33



Features / 特徴

- High-voltage pulse transformer.
- SMD type.
- Operating temperature: -40°C ~ +105°C.
- Correspond RoHS directives.
- 高耐圧パルストランス
- 面実装品
- 使用温度範囲: -40°C ~ +105°C
- RoHS指令対応品

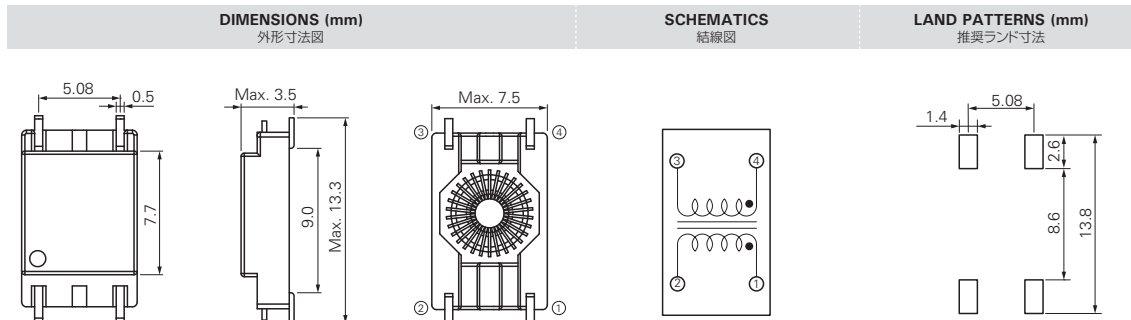
Packing Quantity / 梱包数量

500pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Inductance インダクタンス	Turns Ratio 巻数比	D.C.R. 直流抵抗	Withstand Voltage 耐電圧	
CBM5D33	ESMIT-4180/C	Conditions 条件	(1-2), 100kHz, 0.1V	(1-2) : (4-3)	(1-2) at 25°C	(4-3) at 25°C	(1-4) 1sec
		Specifications 仕様	Min. 125μH	1 : 1 ± 2%	Max. 0.250Ω	Max. 0.250Ω	3,750Vrms

CBM7D33



Features / 特徴

- High-voltage pulse transformer.
- SMD type.
- Operating temperature: -40°C ~ +105°C.
- Correspond RoHS directives.
- 高耐圧パルストランス
- 面実装品
- 使用温度範囲: -40°C ~ +105°C
- RoHS指令対応品

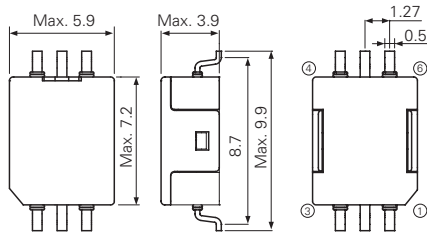
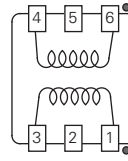
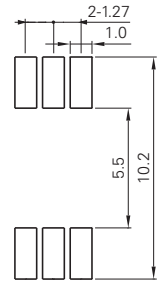
Packing Quantity / 梱包数量

1,000pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Inductance インダクタンス	Turns Ratio 巻数比	D.C.R. 直流抵抗	Hi-Pot	
CBM7D33	ESMIT-4187	Conditions 条件	(1-3), 100kHz, 0.1V	(1-3) : (6-4), 100kHz, 0.1V	(1-3)	(6-4)	(1-6), 0.5mA, 60sec(50Hz / 60Hz)
		Specifications 仕様	550μH Typ.	1 : 1 (± 2%)	Max. 0.50Ω	Max. 0.50Ω	3,000Vrms

CLP53


DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Schematics
結線図

LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法

Features / 特徴

- Pulse trans of small surface mount.
- Also applicable as common-mode choke.
- Operating temperature limit: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$.
- RoHS compliant product.
- Rinsing compliant.
- High-voltage compliant (with until AC2,000Vrms/1min.).
- 小型面実装のバルストランス
- コモンモードチョークとしても使用できます
- 使用温度範囲: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- RoHS指令対応品
- 洗浄対応
- 高耐圧対応(AC2,000Vrms/1分間まで対応可)

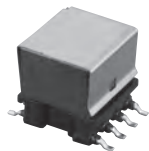
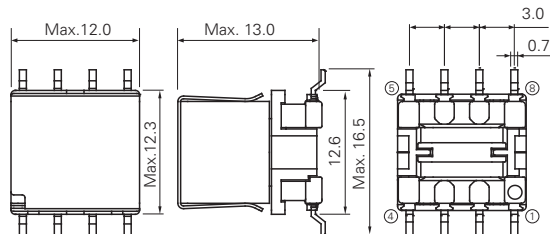
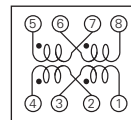
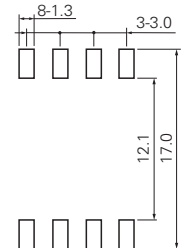
Packing Quantity / 梱包数量

1,000pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Turns Ratio 巻数比	Inductance インダクタンス	Leakage Inductance リーケージインダクタンス	Line Capacitance 線間容量	D.C Resistance 直流抵抗
CLP53	CLP53-500	1:1	50 μH	45nH	2.0pF	83m Ω
	CLP53-750	1:1	75 μH	45nH	2.5pF	88m Ω
	CLP53-101	1:1	100 μH	50nH	2.5pF	100m Ω
	CLP53-151	1:1	150 μH	55nH	3.0pF	120m Ω
	CLP53-201	1:1	200 μH	60nH	3.5pF	135m Ω

CEP1112


DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

Schematics
結線図

LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法

Features / 特徴

- High-voltage pulse transformer.
- SMD type and 11mm square.
- Operating temperature: $-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$.
- Correspond RoHS directives.
- 高耐圧バルストランス
- 11mm角面実装品
- 使用温度範囲: $-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$
- RoHS指令対応品

Packing Quantity / 梱包数量

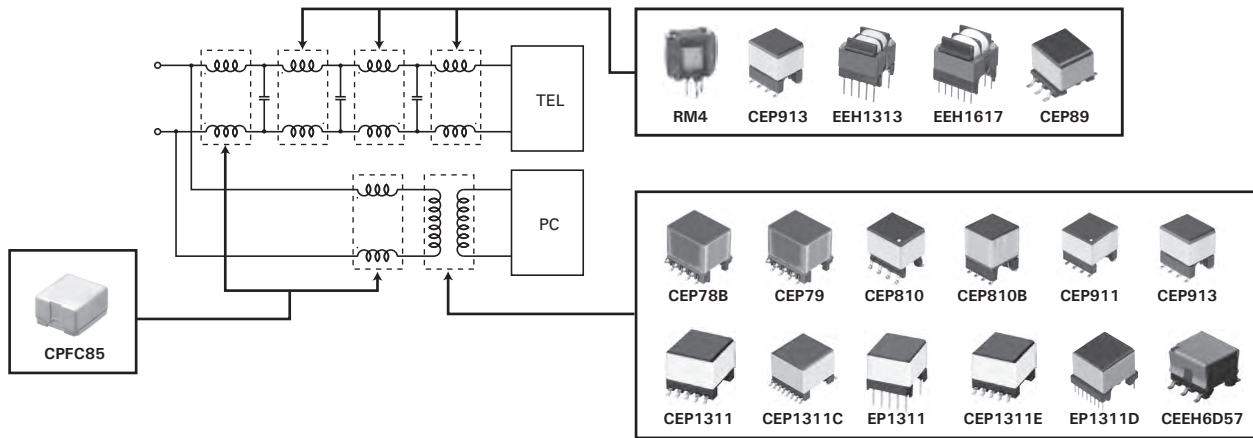
200pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Inductance インダクタンス (1-4)	Distributed Capacitance 分布容量 (1-4)	Interwinding Capacitance 線間容量 (1-2)	Leakage Inductance 漏れインダクタンス (1-4)	D.C.R. 直流抵抗 (1-4)	Withstand Voltage 耐電圧 (1-2)
CEP1112	CEP1112-102	Specifications 仕様	Min. 613 μH	Max. 15.6pF	Max. 2.2pF	Max. 34.8 μH	Max. 1.38 Ω	AC 4,000V, 60sec. or DC 5,600V, 60sec.
		Testing conditions 測定条件	10kHz, 20mV	6MHz, 20mV	100kHz, 20mV	10kHz, 20mV, (5-8) short	at 20 $^{\circ}\text{C}$	0.5mA, 50Hz/60Hz

Short circuit in (2-3) and (6-7) at the time of measurement.

For xDSL Line Transformers & Splitter Coils

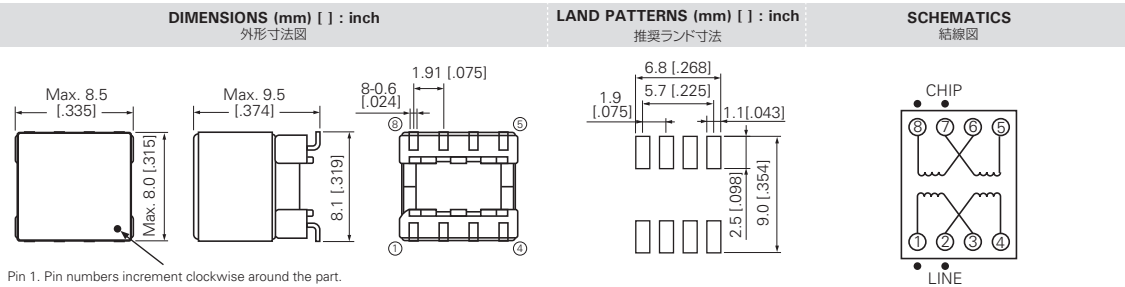


xDSL Line Transformers

OUTLINE / 概要

Application is the xDSL line transformer.
xDSLのライントランスです。

CEP78B



Features / 特徴

- Complies to meet UL60950/IEC60950/EN60950 requirements for working voltages up to 250Vrms.
- Smaller foot print for Central Office applications.
- Lowest Profile.
- Superb THD & Longitudinal Balance
- 250Vrmsまでの使用電圧保護絶縁用としてUL60950/IEC60950/EN60950を取得しています
- ランド寸法が小さく局内設備に最適です
- 低背です
- 歪率、縦電流平衡度に優れています

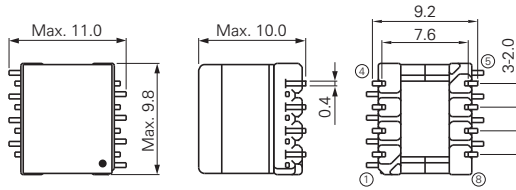
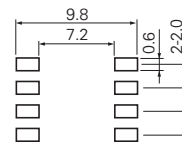
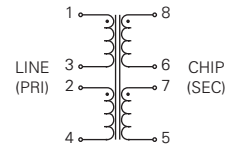
Packing Quantity / 梱包数量

500pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Inductance インダクタンス (nom uH)	Turns Ratio 巻数比 (line:IC)	Insulation	IC Supplier	Chip Set	Application
CEP78B	J10150	1090	0.9:1	Functional	Conexant	Octane, OctanePlus 130, G24 with EL 1528 Driver	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CO Annex A/L/M
	J10170	98	0.9:1	Functional	Conexant		ADSL/ADSL2/ADSL2+ CO Annex B
	J10147	1100	0.408:1	Functional	Conexant	Octane, G24 with Le87213A Driver or Le87220 Driver	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CO Annex A/L/M
	J10167	98	0.408:1	Functional	Conexant		ADSL/ADSL2/ADSL2+ CO Annex B
	J10204	470	1.2:1	Functional	Broadcom	BladeRunner 2nd Generation (BCM6411, BCM6421)	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CO Annex A
	J14104	800	1.1:1	Functional	Conexant	Accelity II	VDSL/VDSL2+ CO over POTS
	J10168	1400	1.333:1	Functional	Infineon	Gemimax	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CO Annex A
	J10169	82	1.333:1	Functional	Infineon	Gemimax	VDSL/VDSL2 CO Annex B
	J14108	82	1.333:1	Functional	Infineon	Vinax CO (PEF 88102, PEF 88601)	VDSL/VDSL2 CO Annex B
J14118	82	1.333:1	Supplementary	Infineon	Vinax CPE (PEB 83000)	VDSL/VDSL2 CPE Annex B	

CEP79

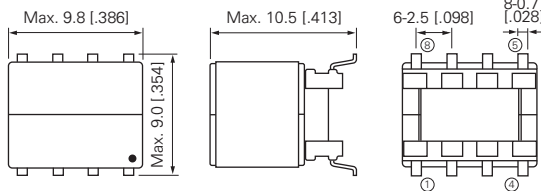
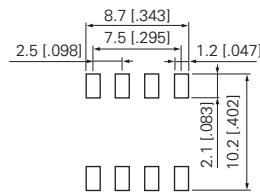
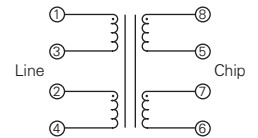

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

LAND PATTERNS (mm)
推奨ランド寸法

SCHEMATICS
結線図

Specifications / 仕様

Impedance / インピーダンス	(1-4)	Designed to reflect 100Ω on the PRI with 100Ω load on Sec.
Inductance / インダクタンス	(1-4)	850μH ±10% (10kHz 0.1V) 2+3 tie / 接続
Turns Ratio / 巻数比		1 : 1 (±1%) (PRI : SEC) / (1次 : 2次)
Leakage Inductance / 漏れインダクタンス	(1-5)	3.6μH (Typ.) (100kHz 0.1V) 2+3, 6+7 tie / 接続, 5+8 short / 短絡
D.C.R. / 直流抵抗	(1-3)	1.2Ω (Typ.) (20°C)
	(2-4)	0.9Ω (Typ.) (20°C)
	(5-7)	0.85Ω (Typ.) (20°C)
	(6-8)	0.8Ω (Typ.) (20°C)
Insertion Loss / 挿入損失		0.1dB (Typ.) (30kHz-1.1MHz)
Total Harmonic Distortion / 歪率		-75dB (Typ.) (40kHz, 5.3Vrms)
		-90dB (Typ.) (100kHz, 5.3Vrms)
Longitudinal Balance / 縦電流平衡度		70dB (Typ.) (100kHz) (6, 7 GND)
Withstand Voltage / 耐電圧		1,875Vrms 1Sec (50Hz/60Hz) between PRI-SEC / 1次 - 2次間

Features / 特徴

Line transformer for central offices.
局用ライントランスです

CEP810


DIMENSIONS (mm) [] : inch
外形寸法図

LAND PATTERNS (mm) [] : inch
推奨ランド寸法

SCHEMATICS
結線図

Features / 特徴

- Complies to meet UL60950/IEC60950/EN60950/TÜV requirements for working voltages up to 250Vrms.
- Low Profile.
- Superb THD & Longitudinal Balance.
- 250Vrms までの使用電圧保護絶縁用として UL60950/IEC60950/EN60950/TÜV を取得しています
- 低背です
- 歪率、縦電流平衡度に優れています

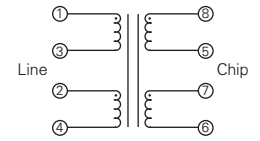
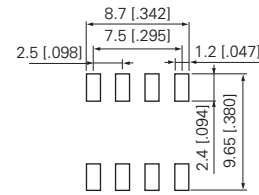
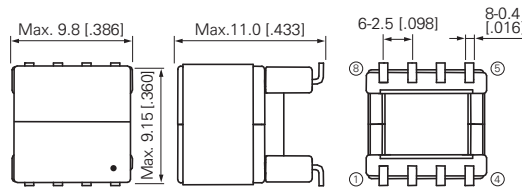
Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Inductance インダクタンス (nom uH)	Turns Ratio 巻数比 (line:IC)	Insulation	IC Supplier	Chip Set	Application
CEP810	C10204	420	1.2:1	Basic	Broadcom	BladeRunner, 2nd Generation (BCM6411, BCM6421)	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CO Annex A
	C14103	800	2:1	Basic	Conexant	Accelity	VDSL/VDSL2 CO over POTS
	C14103	800	2:1	Basic	Conexant	Accelity/Accelity II	VDSL/VDSL2 CPE over POTS
	C10107	1000	0.9:1	Functional	Conexant	Octane, OctanePlus 130, G24 with EL1528 Driver	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CO Annex A/L/M
	C10203	99	0.9:1	Basic	Conexant		ADSL/ADSL2/ADSL2+ CO Annex B
	C10197	99	0.9:1	Functional	Conexant	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CO Annex B	
	C10176	750	0.408:1	Functional	Conexant	Octane, G24 with Le87213 Driver	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CO Annex A/L/M
	C10199	99	0.408:1	Basic	Conexant	Octane, G24 with Le87213/A or Le87220 Driver	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CO Annex B
	C10141	99	0.408:1	Functional	Conexant		ADSL/ADSL2/ADSL2+ CO Annex B
	C10138	1100	0.408:1	Functional	Conexant	Octane, G24 with Le87213A or Le87220 Driver	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CO Annex A/L/M
	C10168	1400	1.333:1	Basic	Infineon	Gemimax	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CO Annex A
	C14109	270	1.333:1	Functional	Infineon	VINAX-CO (138kHz-17MHz)	VDSL/VDSL2 CO Annex B
C14119P2	270	1.333:1	Supplementary	Infineon	VINAX-CPE (138kHz-17MHz)	VDSL/VDSL2 CO Annex B	

CEP810B

 DIMENSIONS (mm) [] : inch
 外形寸法図

 LAND PATTERNS (mm) [] : inch
 推奨ランド寸法

 SCHEMATICS
 結線図


Features / 特徴

- Complies with CAN/CSA C22.2 No.60950-1, EN60950-1, IEC60950-1 and UL 60950-1 functional insulation requirements for working voltages up to 250Vrms.
- Small space and low height.
- 250Vrmsまでの使用電圧保護絶縁用としてCAN/CSA C22.2 No.60950-1, EN60950-1, IEC60950-1, UL 60950-1 を取得しています
- 小型低背です

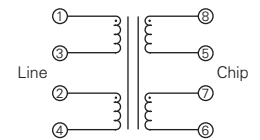
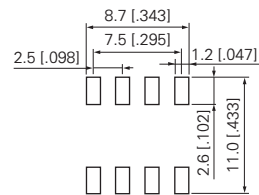
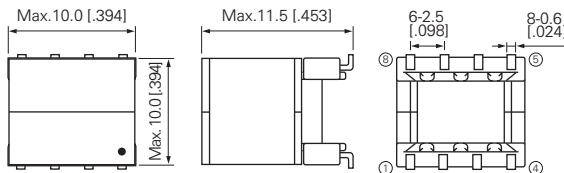
Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Inductance インダクタンス	Turns Ratio 巻数比	Leakage nductance 漏れインダクタンス	D.C.R. 直流抵抗		Total Harmonic Distortion 歪率	Longitudinal Balance 縦電流平衡度		Interwinding Capacitance 線間容量	Dielectric Breakdown Isolation 絶縁破壊電圧		
		(1-4)	(1-4) : (8-6)	(1-4)	(1-4)	(8-6)		(1-4)	(1-4)	(1-4)	(1-8)	(5-7)	
CEP810B	C14213A	420μH ±10% (10kHz 0.1V) 2+3 short 短絡	2 : 1 (±1%) (100kHz 0.1V) 2+3 short 短絡	Max. 1.35μH (100kHz 0.1V) 2+3, 5+6+7+8 short 短絡	Max. 0.9Ω	Max. 0.5Ω	Max. -65dB (30kHz, 3.0Vrms)	Min. 45dB (100kHz -12MHz), 2+3 short 短絡 5+7 grounded	Min. 42dB (12MHz -17MHz), 2+3 short 短絡 5+7 grounded	Max. 50pF (100kHz 0.1V) 2+3, 5+7 short 短絡	1,500Vrms 1Sec (0.5mA)	1,875Vrms 1Sec (0.5mA), 2+3, 5+6 short 短絡	350Vrms 1Sec (0.5mA)

CEP911

 DIMENSIONS (mm) [] : inch
 外形寸法図

 LAND PATTERNS (mm) [] : inch
 推奨ランド寸法

 SCHEMATICS
 結線図


Features / 特徴

- Complies to meet UL60950/IEC60950/EN60950/TÜV requirements for working voltages up to 250Vrms.
- Low Profile.
- Superb THD & Longitudinal Balance.
- 250Vrmsまでの使用電圧保護絶縁用としてUL60950/IEC60950/EN60950/TÜVを取得しています
- 低背です
- 歪率、縦電流平衡度に優れています

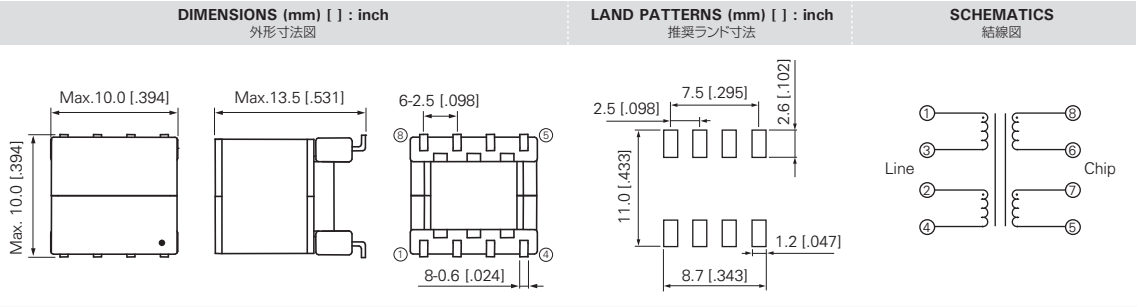
Packing Quantity / 梱包数量

300pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Inductance インダクタンス (nom uH)	Turns Ratio 巻数比 (line:IC)	Insulation	IC Supplier	Chip Set	Application
CEP911	J10107L	1000	0.9:1	Basic	Conexant	Octane, OctanePlus 130, G24 with EL1528 Driver	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CO Annex A/L/M
	J10149	1200	2.3:1	Supplementary	Analog Devices	Eagle, Eagle-II, Eagle-III, AD6488, AD6485 & AD6486 (Single Transformer Solution)	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex A/C
	J10217	1200	3:1	Basic	Analog Devices	Eagle, Eagle-II, Eagle-III, AD6488, AD6485 & AD6486 (Transmit for all CPE Solutions)	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex A/C
	J10218	400	1:1.41	Basic	Analog Devices	Eagle, Eagle-II, Eagle-III, AD6488, AD6485 & AD6486 (Receive for all CPE Solutions)	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex A/C

CEP913



Features / 特徴

- Complies with CAN/CSA C22.2 No.60950-1, EN60950-1, IEC60950-1 and UL 60950-1 supplementary insulation requirements at working voltages up to 250Vrms.
- Small space.
- 250Vrmsまでの使用電圧保護絶縁用としてCAN/CSA C22.2 No.60950-1, EN60950-1, IEC60950-1, UL 60950-1 を取得しています
- 小床面積です

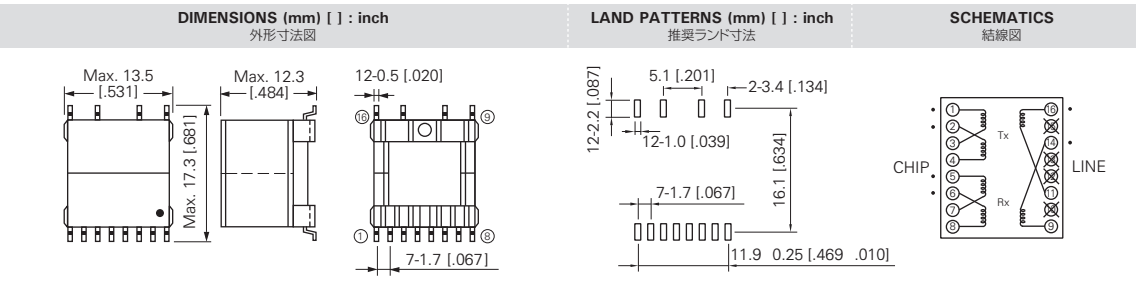
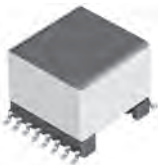
Packing Quantity / 梱包数量

250pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Inductance インダクタンス	Turns Ratio 巻数比	Total Harmonic Distortion 歪率	Leakage inductance 漏れインダクタンス	Longitudinal Balance 縦電流平衡度	D.C.R. 直流抵抗		Interwinding Capacitance 線間容量	Dielectric Breakdown Isolation 絶縁破壊電圧
		(1-4)	(1-4) : (8-5)		(1-4)	(1-4)	(1-4)	(8-5)	(1-8)	(1-8)
CEP913	J14116	470μH ±10% (10kHz 0.1V) 2+3 short 短絡	1.333 : 1 (±1%) (100kHz 0.1V) 2+3, 6+7 short 短絡	Max. -80dB (30kHz, 2.0Vrms)	Max. 1.0μH (1MHz 0.1V) 2+3, 5+6+7+8 short 短絡	45dB (Typ) (138kHz -12MHz), 2+3 short 短絡 6+7 ground	Max. 1.3Ω 2+3 short 短絡	Max. 1.0Ω 6+7 short 短絡	Max. 130pF (100kHz, 0.1V) 2+3, 6+7 short 短絡	1,875Vrms 1Sec (0.5mA), 2+3, 6+7 short 短絡

CEP1311C



Features / 特徴

- Complies to meet UL60950/IEC60950/EN60950/TÜV requirements for working voltages up to 250Vrms.
- Superb THD & Longitudinal Balance.
- 250Vrmsまでの使用電圧保護絶縁用としてUL60950/IEC60950/EN60950/TÜVを取得しています
- 歪率、縦電流平衡度に優れています

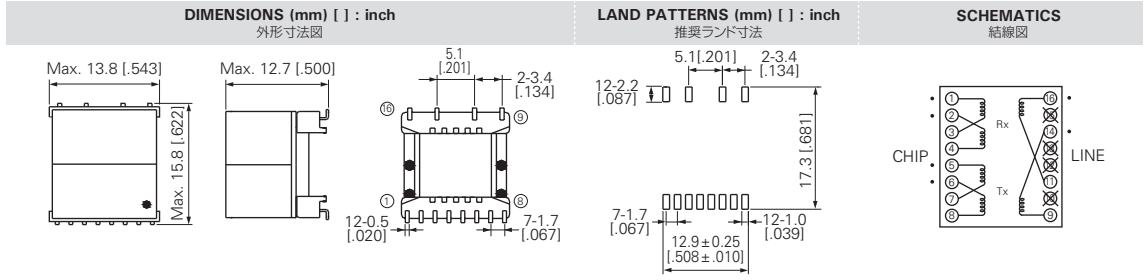
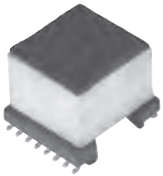
Packing Quantity / 梱包数量

200pcs/reel

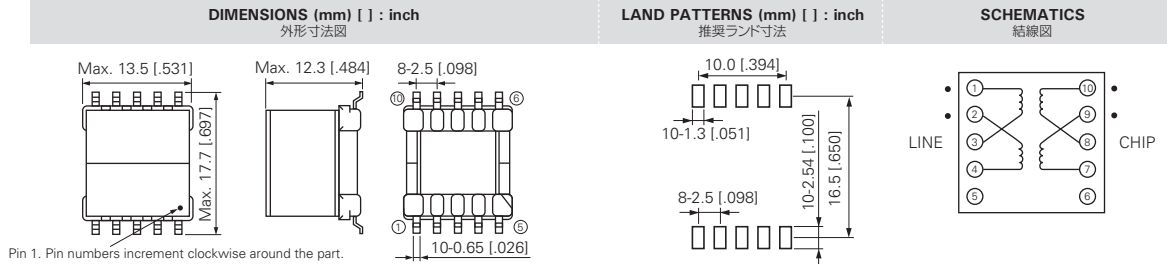
Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Inductance インダクタンス (nom uH)	Turns Ratio 巻数比 (line:IC)	Insulation	IC Supplier	Chip Set	Application
CEP1311C	C14127	100	2.5:1 (line-TX) 1:1 (line-RX)	Supplementary	TI	UR8	ADSL/ADSL2/ADSL2+/VDSL/VDSL2 CPE Annex B
	C10113A	700	4:1 (line-TX)	Supplementary	Conexant	Argon 300/330/350/402/432 Centragate USB CX82310/20.b CX82320 Endpoint CX85300 CX94510/15 DSRRL100-309 Viking II (Café Series), Viking II Plus	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex A/C
	C10129B		2:1 (line-RX)				
	C10134	700	4:1 (line-TX)	Supplementary	Conexant	Argon 552	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex A/C
	C10134C		2:1 (line-RX)				
	C10181	1400	4.2:1 (line-TX) 2:1 (line-RX)	Supplementary	Infineon	Amazon	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex A/C
	C10301	1400	4.2:1 (line-TX) 2:1 (line-RX)	Supplementary	Infineon	Danube	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex A/C
	C10302	200	3.8:1 (line-TX) 1:1 (line-RX)	Supplementary	Infineon	Danube	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex B
	C10125	400	4.25:1 (line-TX) 1:1 (line-RX)	Functional	Broadcom	BCM6301 Driver (5 Volt), BCM6338, BCM6348	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex A/C
C10201	400	4.25:1 (line-TX) 1:1 (line-RX)	Supplementary	Broadcom	BCM6301 Driver (5 Volt), BCM6338, BCM6348	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex A/C	
C10202	100	4.25:1 (line-TX) 1:1 (line-RX)	Supplementary	Broadcom	BCM6301 Driver (5 Volt), BCM6338, BCM6348	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex B	

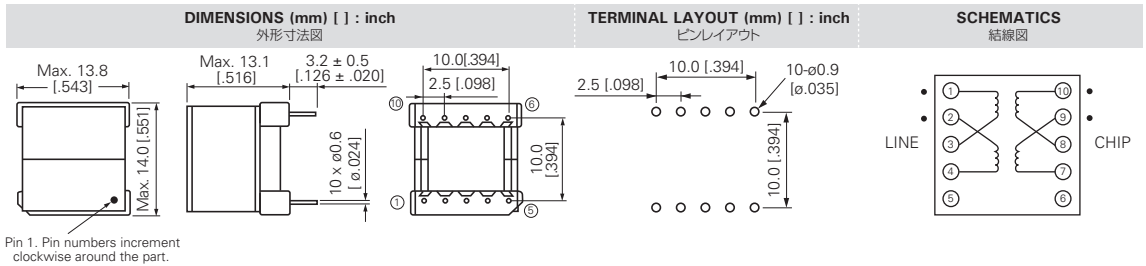
CEP1311E



CEP1311



EP1311



Features / 特徴

- Complies to meet UL60950/IEC60950/EN60950/TÜV requirements for working voltages up to 250Vrms.
- Superb THD & Longitudinal Balance.
- J lead type of CEP1311C (CEP1311E)
- 250Vrmsまでの使用電圧保護絶縁用としてUL60950/IEC60950/EN60950/TÜVを取得しています
- 歪率、縦電流平衡度に優れています
- CEP1311Cの端子がJリードタイプの製品です(CEP1311E)

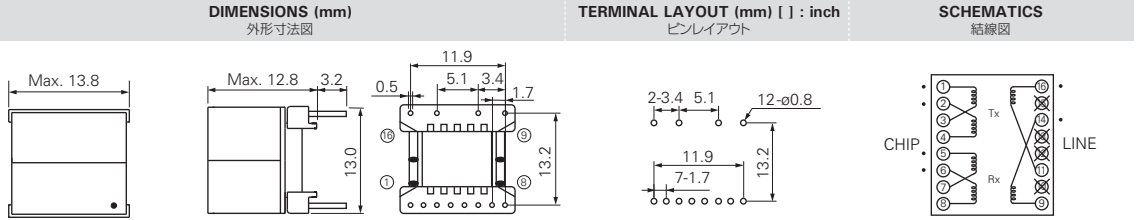
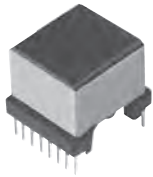
Packing Quantity / 梱包数量

CEP1311E 200pcs/reel
 CEP1311 200pcs/reel
 EP1311 200pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Inductance インダクタンス (nom uH)	Turns Ratio 巻数比 (line:IC)	Insulation	IC Supplier	Chip Set	Application
CEP1311E	C14206	1500	2.5:1 (line-TX) 1:1 (line-RX)	Supplementary	TI	UR8	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex A
	C10113C	700	4:1 (line-TX) 2:1 (line-RX)		Conexant	Argon 300/330/350/402/432 Centragate USB CX82310/20, CX82320 Endpoint CX85300 CX94510/15 DSRR-L100-309 Viking II (Café Series), Viking II Plus	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex A/C
CEP1311	C10120	1500	2:1	Supplementary	TI	AR7 Family	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex A/C
	C10136	100	2:1		TI	AR7 Family	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex B
	C14122	560	1:1		PMC Sierra	PM4380 AFE	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE over POTS
	C14112	750	5.33:1		PMC Sierra	PM4380 AFE	VDSDL/VDSDL2 CPE over POTS
	C14114	1000	1:1		PMC Sierra	PM4380 AFE	VDSDL/VDSDL2 CPE over POTS
	C10122	409.5	2:1		Broadcom	12 Volt Driver	ADSL CPE Annex A
EP1311	T10120	1500	2:1	Supplementary	TI	AR7 Family	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex A/C
	T10136	100	2:1		TI	AR7 Family	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE Annex B
	T10160	750	4.2:1 (line-TX) 1:1 (line-RX)		Silicon Labs	Si3112 (Single Transformer Solution)	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE over POTS
	T10195	3000	4.2:1		Silicon Labs	Si3112	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE over POTS
	T10196	75	0.4:1		Silicon Labs	Si3112	ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE over POTS
	T10122	409.5	2:1		Broadcom	12 Volt Driver	ADSL CPE over Annex A

EP1311D



Features / 特徴

- Pin type of CEP1311C
- Complies with CAN/CSA C22.2 No.60950-1, EN60950-1, IEC60950-1, and UL60950-1 supplementary insulation requirements for working voltages up to 250Vrms.
- CEP1311Cのピンタイプトランスです
- 250Vrmsまでの使用電圧のための保護絶縁体としてCAN/CSA C22.2 No.60950-1, EN60950-1, IEC60950-1, UL60950-1を取得しています

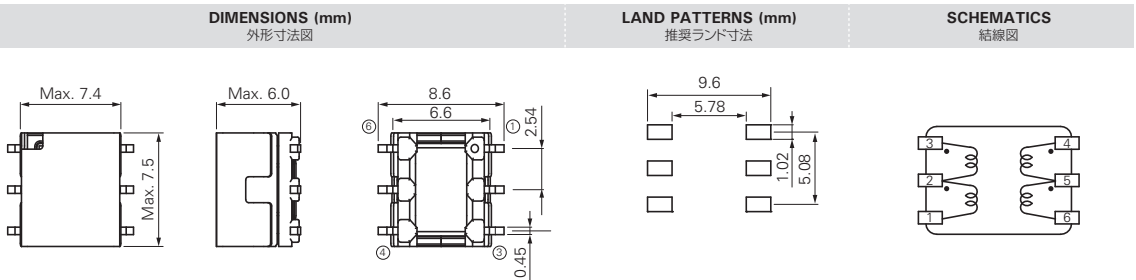
Packing Quantity / 梱包数量

200pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Inductance インダクタンス		Leakage inductance 漏れインダクタンス			D.C.R. 直流抵抗			Turns Ratio 巻数比		Longitudinal Balance 縦電流平衡度	Interwinding Capacitance 線間容量		Total Harmonic Distortion 歪率	Withstand Voltage 耐電圧
		(16-9)		(16-9)		(1-4)	(16-9)	(5-8)	(16-9):(1-4)	(16-9):(5-8)	(16-9)	(9-8)	(1-16)		(1-16)	
EP1311D	T10129B	658μH~742μH Within		Max. 38μH			Max. 1.5Ω	Max. 5.0Ω	Max. 2.4Ω	3.95 (±2.0%)	2.0 (±2.0%)	Min. 48dB	Max. 28pF		Max. -87dB	1,900Vrms, 2Sec
		10kHz, 0.1V (14+11 Shorted)	100kHz, 0.1V (1+4, 2+3, 14+11 Shorted)	100kHz, 0.1V (5+8, 6+7, 14+11 Shorted)	(2+3 Shorted)	(14+11 Shorted)	(6+7 Shorted)	10kHz, 0.1V (2+3, 14+11 Shorted)	10kHz, 0.1V (6+7, 14+11 Shorted)	35kHz~650kHz (14+11 Shorted) (6+7)Grounded	100kHz, 0.1V (6+7, 14+11 Shorted)	100kHz, 0.1V (2+3, 14+11 Shorted)	5.3Vrms, 20kHz	0.5mA, 50/60Hz (2+3, 4+5, 6+7, 14+11 Shorted)		

CEEH6D57



Features / 特徴

- Small SMD pulse transformer use for Multi-vender network for sensor & actuator (CompoNet)
- Small size (6.9 × 7.0mm) and low height (Max.6.0mm)
- Operating temperature: -40°C~+85°C.
- Correspond RoHS directives.
- センサ&アクチュエーター用マルチベンダネットワーク(CompoNet)に対応した小型・低背面実装パルストランス
- 小型(6.9×7.0mm)・低背(Max. 6.0mm)
- 使用温度範囲:-40°C~+85°C
- RoHS指令対応品

Packing Quantity / 梱包数量

500pcs/reel

Specifications / 仕様

ITEM / 項目	Limits	Measuring conditions
Inductance / インダクタンス (1-3)	3.5mH 以上	at 10kHz, 20mV
Turns Ratio / 巻数比 (1-2):(2-3), (4-6), (5-6)	1 : 1 ± 2% 以内	at 10kHz, 20mV
Leakage Inductance / 漏れインダクタンス (1-3)	3.5μH 以下	at 1MHz, 20mV (4, 5, 6 Short)
Distributed capacitance / 分布容量 (1-3)	8pF 以下	at 10MHz, 20mV
Interwinding capacitance / 線間容量 (1次-2次)	46pF 以下	at 1MHz, 20mV
D.C.R. / 直流抵抗 (1-3), (4-6)	2.2Ω 以下	at 20°C
Withstand Voltage / 耐電圧 (1,2,3-4,5,6)	AC 500Vrms, 60Sec	0.5mA, (50Hz / 60Hz)
Impedance / インピーダンス (1-3)	2kΩ 以上	93.75kHz ~ 8MHz

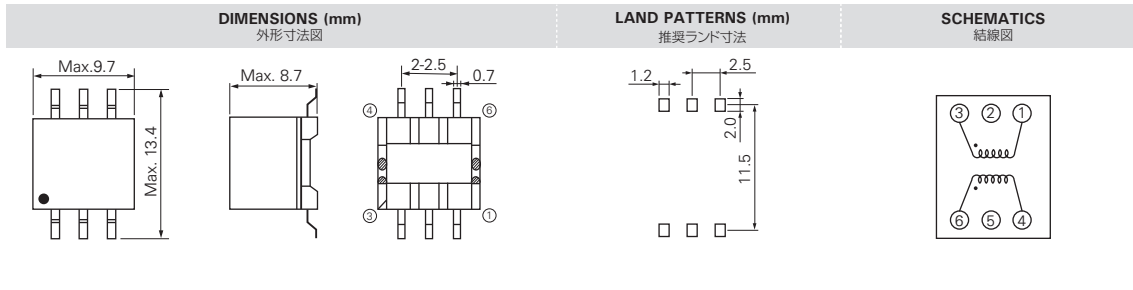
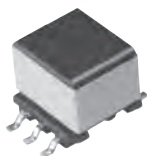
xDSL Pots Splitter Coils

OUTLINE / 概要

It is POTS splitter coil for xDSL correspondence with each ITU-T (Annex-A/E/C) standard. Using EE core for compatibility and competitive cost merit.

xDSLスプリッタ用コイルです。ITU-T各規格ITU T(ANNEX-A/E/C)に対応できます。汎用性・コストに優れたEEコアを採用しています。

CEP89



Outline / 概要

- This is xDSL Pots Splitter coil.
- Pots スプリッタ用のコイルです。

Features / 特徴

- SMD EP7 for Pots Splitter Applications.
- EP7サイズコアを用いた面実装スプリッタ用コイルです

Application / 用途

- xDSL Splitter
- xDSLスプリッタ

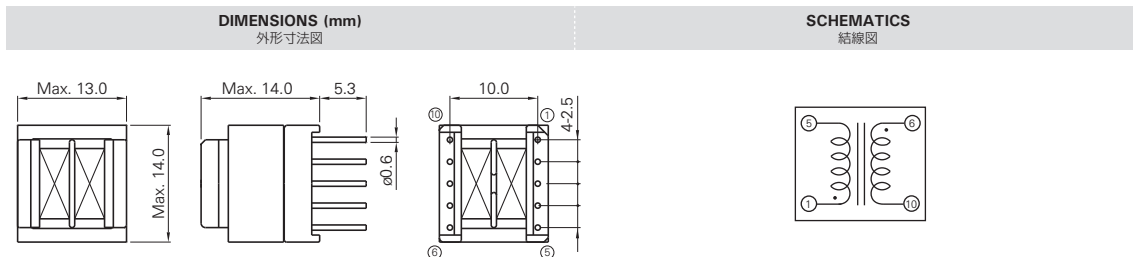
Packing Quantity / 梱包数量

300pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Inductance インダクタンス		D.C.R. 直流抵抗	Turns Ratio 巻数比	Withstand Voltage 耐電圧
			(1-3)	(6-4)			
CEP89	C15114	Specifications 仕様	90 μ H \pm 5%	90 μ H \pm 5%	Max. 0.9	1.0:1.0 (\pm 3%)	AC 630Vrms
		Testing conditions 測定条件	10kHz, 0.1V	10kHz, 0.1V, DC 100mA	10kHz, 0.1V	10kHz, 0.1V, DC 100mA	—

EEH1313



Outline / 概要

- POTS splitter coil for ADSL Splitter.
- ADSLスプリッタ用コイルです。

Features / 特徴

- Correspondence with each ITU-T(Annex-A/E/C) standard.
- Using EE core for compatibility and competitive cost merit.
- ITU-T各規格ITU T(Annex-A/E/C)に対応できます
- 汎用性・コストに優れたEEコアを採用しています

Application / 用途

- xDSL Splitter
- xDSLスプリッタ

Weight / 製品重量

5g

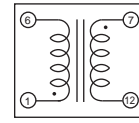
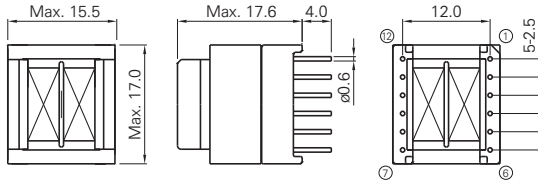
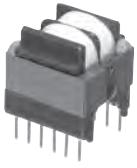
Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Inductance インダクタンス	D.C.R. 直流抵抗
EEH1313	50M-020	2.4mH (Typ.) (at 1kHz, 0.1V)	2.7 Ω (Typ.)
	50M-021	983 μ H (Typ.) (at 1kHz, 0.1V)	1.0 Ω (Typ.)
	50M-022	712 μ H (Typ.) (at 1kHz, 0.1V)	0.9 Ω (Typ.)

EEH1617

DIMENSIONS (mm)
外形寸法図

SCHEMATICS
結線図



Outline / 概要

- POTS splitter coil for ADSL Splitter.
- ADSLスプリッタ用コイルです。

Features / 特徴

- Correspondence with each ITU-T(Annex-A/E/C) standard.
- Using EE core for compatibility and competitive cost merit.
- ITU-T各規格ITU T(Annex-A/E/C)に対応できます
- 汎用性・コストに優れたEEコアを採用しています

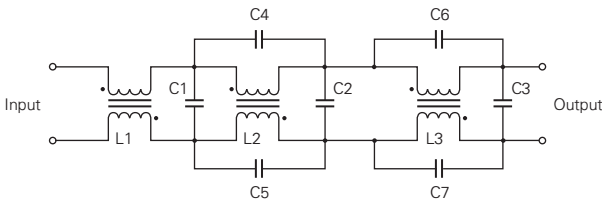
Application / 用途

- xDSL Splitter
- xDSLスプリッタ

Weight / 製品重量

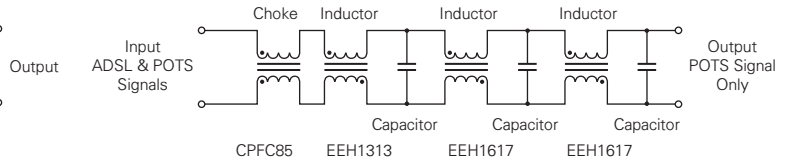
10g

Application Circuit / 応用回路図



Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Inductance インダクタンス	D.C.R. 直流抵抗
EEH1617	50M-026	10.5mH (Typ.) (at 1kHz, 0.1V)	5.8Ω (Typ.)
	50M-027	4.5mH (Typ.) (at 1kHz, 0.1V)	2.3Ω (Typ.)
	50M-028	4.0mH (Typ.) (at 1kHz, 0.1V)	2.2Ω (Typ.)



xDSL Common Mode Choke Coil

OUTLINE / 概要

SMD Common Mode Choke avail for xDSL modem.
This is small size, SMD and having that impedance is 15kΩ at 1.0MHz.

xDSLモデムに使用するコモンモードチョークコイルです。
小型・面実装品で1.0MHzで15kΩのインピーダンスです。

CPFC85



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	SCHEMATICS 結線図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法

Features / 特徴

- EMI Filter of 15kΩ Impedance at 1.0MHz.
- Small size.
- Reflow soldering is possible as SMD type.
- 1.0MHzで15kΩのインピーダンスのEMIフィルタです
- 小型です
- 面実装でリフロー半田が可能です

Application / 用途

- ADSL Modem
- Telecom applications
- ADSLモデム
- 各種電話回線EMIフィルタ

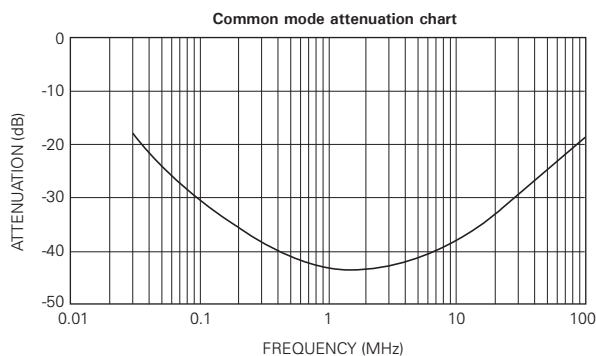
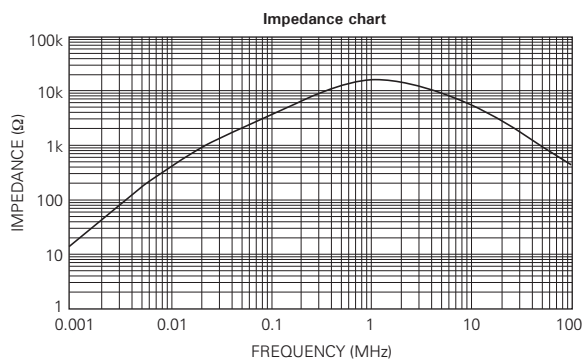
Packing Quantity / 梱包数量

1,000pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Inductance インダクタンス	D.C.R. 直流抵抗	Impedance インピーダンス			Common Mode Attenuation コモンモード減衰特性			Withstand Voltage (Line-Line) 耐電圧(ライン間)
					(1-4) (2-3)	(1-4) (2-3)	(1-4) (2-3)				
CPFC85	CPFC85-1M15NP	Specifications 仕様	4.7mH ±30%	Max. 2.0Ω	—	—	—	30 dB(Typ.)	43 dB(Typ.)	34 dB(Typ.)	Min. AC 500Vrms (60sec.)
		Testing conditions 測定条件	100kHz	at 20°C (3-4)短絡	—	—	—	100kHz	1MHz	10MHz	

Impedance Chart and Common Mode Attenuation Chart / インピーダンス、コモンモード減衰特性



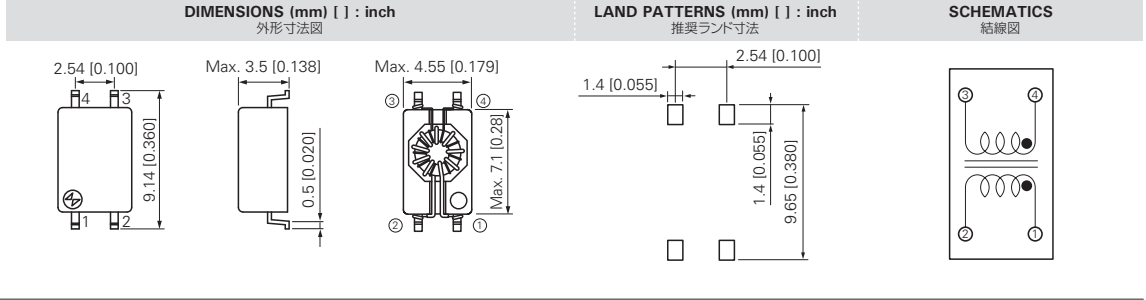
Modem Transformers (DAA)

OUTLINE / 概要

This is modem transformer of V.92 (56kbps) conformity for Conexant DAAs.
It is a UL/BABT authorization article.

V.92(56kbps)のDAAsに対応したモデムトランスです。
UL/BABT認定品です。

CBM4D33



Features / 特徴

- Internationally Safety Standard Approved for Reinforced Isolation.
EN 60950 / TÜV
- V.92 (56kbps) Digital Isolation Barrier for Conexant DAAs.
国際安全規格取得
EN60950 / TÜV
- V.92(56kbps)ConexantのDAAsに対応したトランスです

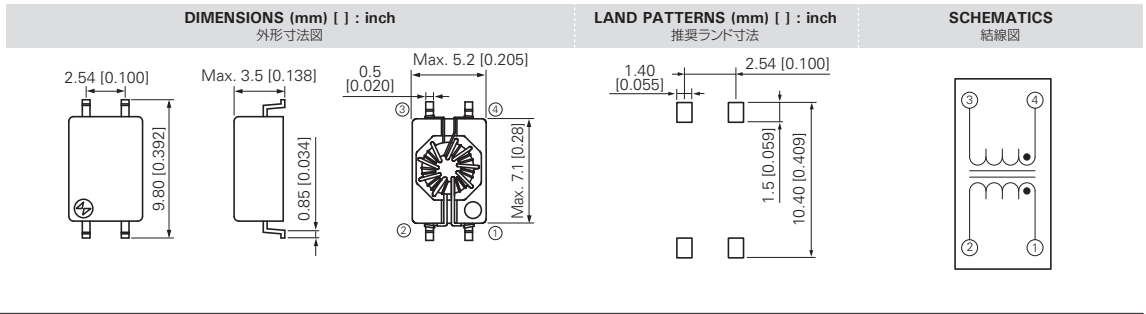
Packing Quantity / 梱包数量

1,500pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Inductance インダクタンス	Turns Ratio 巻数比	D.C.R. 直流抵抗	Withstand Voltage 耐電圧
CBM4D33	ESMIT-4181A	Conditions 条件	100kHz, 0.01V	(1-2) : (4-3)	(1-2) at 25°C	(4-3) at 25°C
		Specifications 仕様	Min. 60μH	1 : 1 (± 2%)	Max. 0.25Ω	Max. 0.25Ω
						(1-2)-(3-4) 500μA, 1sec
						Min. 3,750Vrms

CBM5D33B



Features / 特徴

- Safety standard approved in Japan.
- V.92 (56 kbps) Digital Isolation Barrier for Conexant DAAs.
- 日本の電気安全規格を取得しています
- V.92(56kbps)ConexantのDAAsに対応したトランスです

Packing Quantity / 梱包数量

500pcs/reel

Specifications / 仕様

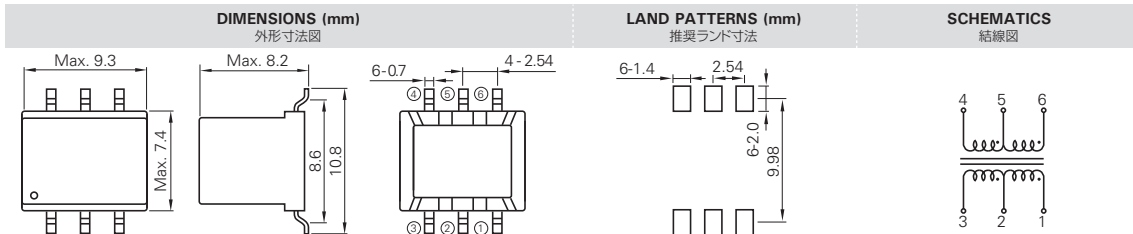
Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Inductance インダクタンス	Turns Ratio 巻数比	D.C.R. 直流抵抗	Withstand Voltage 耐電圧
CBM5D33B	ESMIT-4165A	Conditions 条件	(1-2), 10kHz, 0.1V	(1-2) : (4-3)	(1-2) at 25°C	(4-3) at 25°C
		Specifications 仕様	Min. 30μH	1 : 1.67	Max. 0.250Ω	Max. 0.325Ω
	ESMIT-4180A	Conditions 条件	(1-2), 100kHz, 0.1V	(1-2) : (4-3)	(1-2) at 25°C	(4-3) at 25°C
		Specifications 仕様	Min. 120μH	1 : 1 ± 2 %	Max. 0.250Ω	Max. 0.250Ω
	ESMIT-4181B	Conditions 条件	(1-2), 100kHz, 0.01V	(1-2) : (4-3)	(1-2) at 25°C	(4-3) at 25°C
		Specifications 仕様	145μH ± 30 %	1 : 1 (± 2 %)	Max. 0.250Ω	Max. 0.250Ω
						(1-2)-(3-4) 500μA, 1sec
						Min. 2,000Vrms
						Min. 3,750Vrms
						Min. 3,750Vrms

PLC (Home Plug) Line Isolation Transformers

OUTLINE / 概要

This is pulse transformer for HomePlug networking.
ホームプラグ用のパルストランスです。

CBM98



Features / 特徴

- HomePlug 1.0 networking.
- Internationally Safety Standard Approved for Reinforced Isolation. UL60950
- ホームプラグ 1.0 ネットワーク
- 国際安全規格取得 UL60950

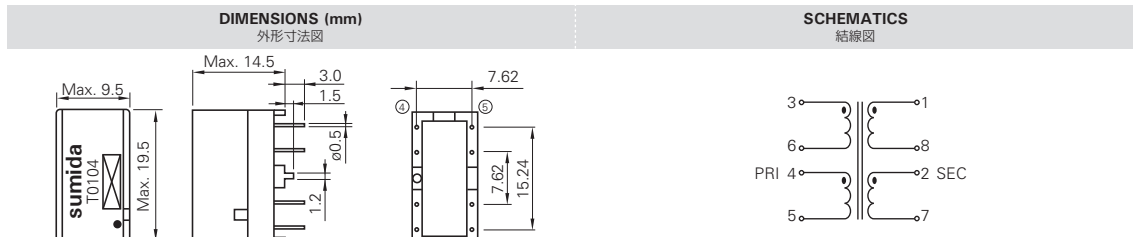
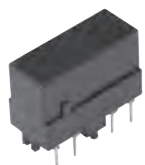
Packing Quantity / 梱包数量

500pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	D.C.R. 直流抵抗		Inductance インダクタンス		Leakage Inductance 漏れインダクタンス	Turns Ratio 巻数比	Withstand Voltage 耐電圧	Insertion Loss 挿入損失		
			(1-3)	(6-4)	(1-3)	(6-4)	(1-6)	(1-3) to (6-4)	(1-3) to (6-4)			
CBM98	C0101	Specifications 仕様	70mΩ ± 20% within	70mΩ ± 20% within	Min. 250μH	Min. 250μH	Max. 0.3μH	1 : 1 (± 2%)	Min. 2200Vac	Max. 0.3dB	Max. 0.5dB	Max. 0.8dB
		Testing conditions 測定条件	—	—	100kHz, 0.01Vrms	100kHz, 0.01Vrms	100kHz, 0.01Vac, short (3+4)	10kHz, 0.1Vrms	0.5mA, 50/60Hz, 1seconds	4MHz	10MHz	21MHz

BM2014



Features / 特徴

- HomePlug unshielded line isolation transformer.
- RoHS Compliance.
- ホームプラグ用のパルストランスです
- RoHS対応しています

Uses

- Ideal for powerline network applications in set-top box and other data networking devices.
- セットトップボックス等の電力電送機器に最適です。

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Inductance インダクタンス	Turns Ratio 巻数比			D.C.R. 直流抵抗				Withstand Voltage 耐電圧		
			(1-8)	(1-8):(2-7)	(1-8):(3-6)	(1-8):(4-5)	(1-8)	(2-7)	(3-6)	(4-5)	(2-3), TIE(1+2, 3+4)	(1-2)	(3-4)
BM2014	T0104	Specifications 仕様	Min. 61μH	6 : 1 (± 5%)	6 : 1 (± 5%)	6 : 1 (± 5%)	Max. 50mΩ	Max. 15mΩ	Max. 15mΩ	Max. 15mΩ	DC4000V	AC1,875Vrms	AC1,875Vrms
		Testing conditions 測定条件	100kHz, 0.1V	10kHz, 0.1V	10kHz, 0.1V	10kHz, 0.1V	at 25°C	at 25°C	at 25°C	at 25°C	Max. 0.5mA, 2 second	Max. 0.5mA, 2 second	Max. 0.5mA, 2 second

10/100 Base Pulse Transformer for Automotive Application

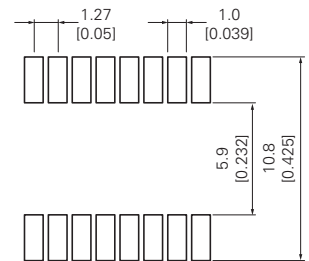
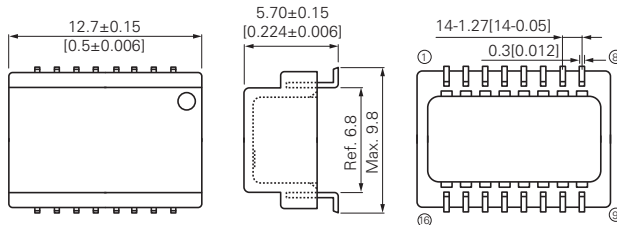
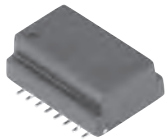
OUTLINE / 概要

This is a pulse transformer + filter module for LAN 10/100Base-T (IEEE802.3) which is available for automotive application.
 10/100Base-T(IEEE802.3)の車載対応可能なパルストランス+フィルタモジュールです。

CLP0612

DIMENSIONS (mm) [] : inch 外形寸法図

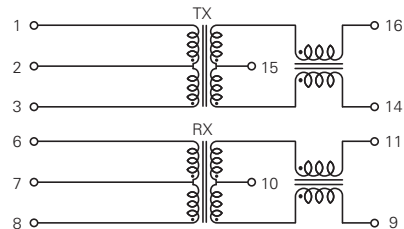
LAND PATTERNS (mm) [] : inch 推奨ランド寸法



Features / 特徴

- Operation ambient temperature
 - For automotive application -40°C ~ +125°C
 - For consumer application -40°C ~ +85°C
 - Meet IEEE802.3 specification.
 - Min. 350μH OCL with 8mA bias current.
 - For Auto MDI / MDIX application.
 - PoE option.
 - RoHS peak solder rating 260°C.
 - 1,500Vrms Hi-Pot isolation.
- 使用温度範囲
 - 車載用 -40°C ~ +125°C
 - 民生用 -40°C ~ +85°C
 - IEEE802.3に適合
 - インダクタンス350μH以上 (バイアス電流 8mA)
 - Auto MDI/MDIX に対応します
 - PoEにも適合します
 - RoHS対策半田温度 260°Cです
 - 絶縁耐圧 1,500Vrms

SCHEMATICS 結線図



Packing Quantity / 梱包数量

500pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Turns ratio 巻数比	Inductance インダクタンス	Insertion loss 挿入損失	Return loss リターンロス	Cross talk クロストーク	Differential to common mode rejection ratio 同相雑音除去比	Withstand Voltage 耐電圧
			1-3)/(16-14) = (6-8)/(11-9)	(1-3) = (6-8)	(Tx & Rx)	(Tx & Rx)	(Tx & Rx)	60MHz 50MHz 100MHz	
CLP0612	C23102NP-R	Conditions 条件	50kHz, 500mV	(100kHz, 0.1Vrms, DC bias 8mA)	(0.1-100 MHz)	30MHz 60MHz 80MHz	30MHz 60MHz 100MHz	60MHz 50MHz 100MHz	0.5mA, 60Sec.
		Specifications 仕様	1.0 ± 3%	Min. 350μH	Max. 1.1dB	Min. 20.0dB Min. 14.0dB Min. 12.0dB	Min. 45.0dB Min. 40.0dB Min. 35.0dB	Min. 42.0dB Min. 37.0dB Min. 33.0dB	

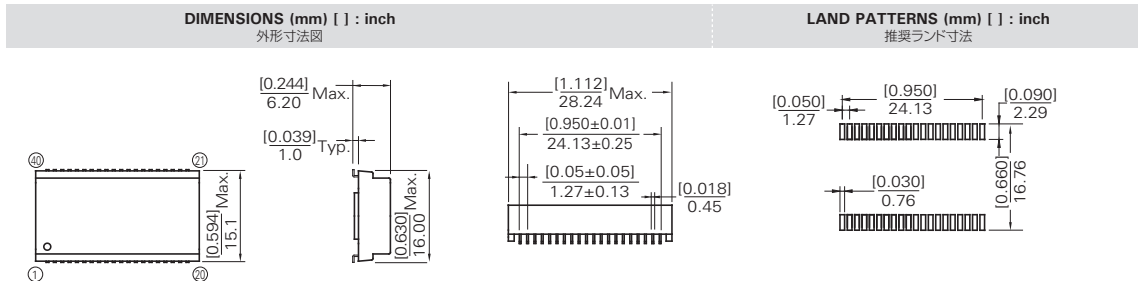
10/100 Base Pulse Transformer for Automotive Application

10/100 Base Pulse Transformers

OUTLINE / 概要

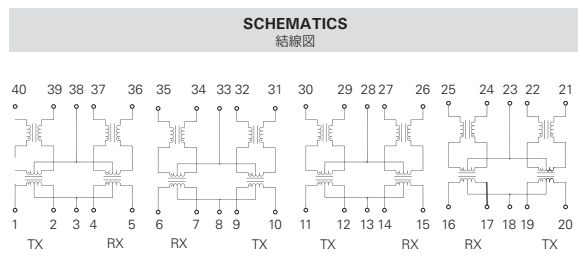
This is a pulse transformer + filter module for LAN 10/100Base-T (IEEE802.3).
10/100Base-T(IEEE802.3)のバラストランス+フィルタモジュールです。

CLP285C



Features / 特徴

- Meet IEEE802.3 specification.
- Min. 350μH OCL with 8mA bias current.
- PoE option.
- RoHS peak solder rating 260°C.
- 1,500Vrms Hi-Pot isolation.
- IEEE802.3に適合
- インダクタンス350μH以上 (バイアス電流 8mA)
- PoEにも適合します
- RoHS対策半田温度 260°Cです
- 絶縁耐圧 1,500Vrms



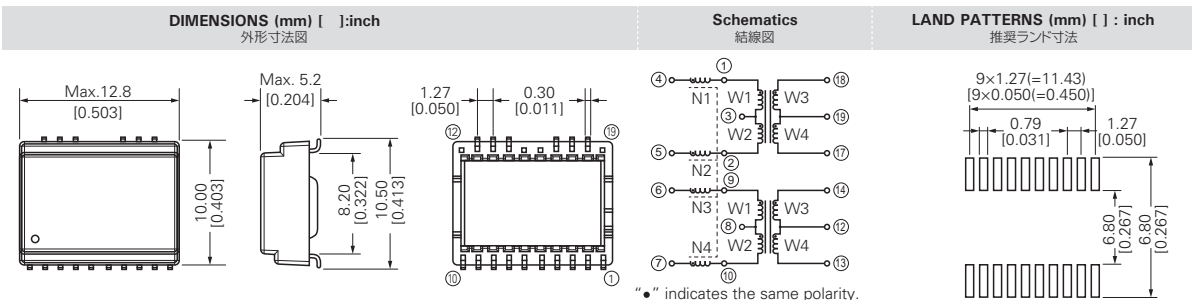
Packing Quantity / 梱包数量

400pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Turns ratio 巻数比	Inductance インダクタンス	Insertion loss 挿入損失	Return loss リターンロス	Cross talk クロストーク	Differential to common mode rejection ratio 同相雑音除去比	Withstand Voltage 耐電圧	Polarity 極性						
CLP285C	SI06-144	Conditions 条件	-	(100kHz, 0.1Vrms), DC bias 8mA	(0.1-100 MHz)	(2-30MHz) (40MHz) (50MHz) (60-80MHz)	(1MHz) (30MHz) (60MHz) (100MHz)	(1-60MHz) (60-200MHz)	-	-						
		Specifications 仕様	Tx Rx	1CT:1CT±2% within	Min. 350μH Min. 350μH	Max. 1.0dB Max. 1.0dB	Min. 18.0dB Min. 18.0dB	Min. 14.4dB Min. 14.4dB	Min. 13.1dB Min. 13.1dB	Min. 12.0dB Min. 12.0dB	Min. 55.0dB Min. 55.0dB	Min. 45.0dB Min. 45.0dB	Min. 40.0dB Min. 40.0dB	Min. 33.0dB Min. 33.0dB	Min. 37.0dB Min. 37.0dB	Min. 25.0dB Min. 25.0dB

CLP0513



Features / 特徴

- Design for ISDN S-INTERFACE, Dual, Common mode Choke integrated.
- Min 25mH OCL at 25°C.
- Operating temperature limit: -40°C~+85°C.
- RoHS Peak solder Rating 260°C.
- 1,500Vrms isolation voltage.
- 2つの共通モードチョークを搭載、ISDNのインターフェース用に開発
- インダクタンス25mH以上 (25°C)
- 使用温度範囲: -40°C~+85°C
- RoHS対策半田温度260°C
- 絶縁耐圧1,500Vrms

Packing Quantity / 梱包数量

500pcs/reel

Specifications / 仕様

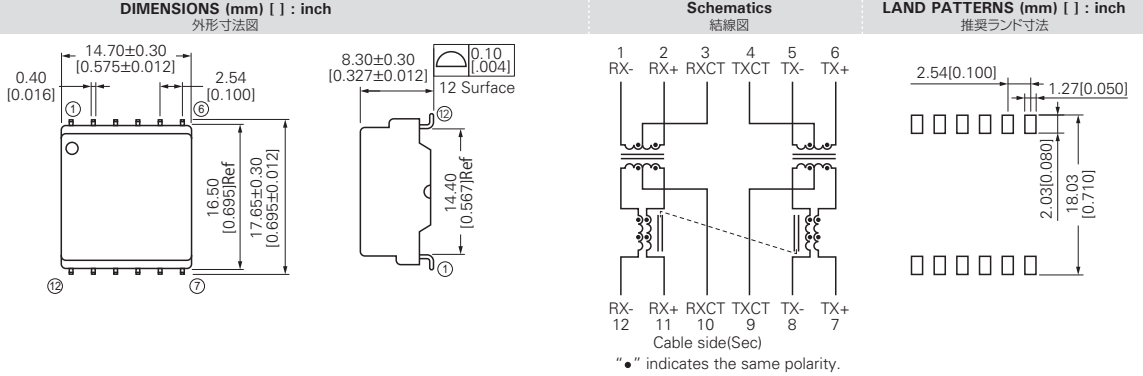
Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Inductance インダクタンス	Leakage Inductance 漏れインダクタンス	D.C.R. 直流抵抗	Interwinding Capacitance 線間容量	Withstand Voltage 耐電圧
			W3 + W4	W3 + W4	W1 + W2, W3 + W4	W3 + W4 : W1 + W2	W3 + W4 - W1 + W2
CLP0513	592207453-AVM	Specifications 仕様	Min. 25mH	Max. 3.0μH	Max. 3.2Ω	Max. 150pF	1,500Vrms
		Testing conditions 測定条件	10kHz, 50mVrms	100kHz, 50mVrms, (W1+W2 short)	-	1kHz, 50mVrms	50/60Hz, 1sec

1000 Base Pulse Transformers

OUTLINE / 概要

This is a pulse transformer + filter module for LAN 10/100Base-T (IEEE802.3).
1000Base-T(IEEE802.3)のバラストランス+フィルタモジュールです。

CLP158



Features / 特徴

- Design for 1000 Base-T Ethernet application, Half port.
- Meets IEEE802.3at Specification, PoE++ option.
- Min350μH OCL with 35mA bias current at 25°C.
- Min350μH OCL with 22.5mA bias current at 85°C.
- RoHs Peak solder Rating 260°C.
- 1,500Vrms Hi pot isolation.
- 1000 BASE-Tのイーサネットのハーフポート用に開発
- IEEE802.3に適合
- インダクタンス350μH以上(バイアス電流 35mA 25°C)
- インダクタンス350μH以上(バイアス電流 22.5mA 85°C)
- RoHS対策半田温度 260°C
- 絶縁耐圧 1,500Vrms

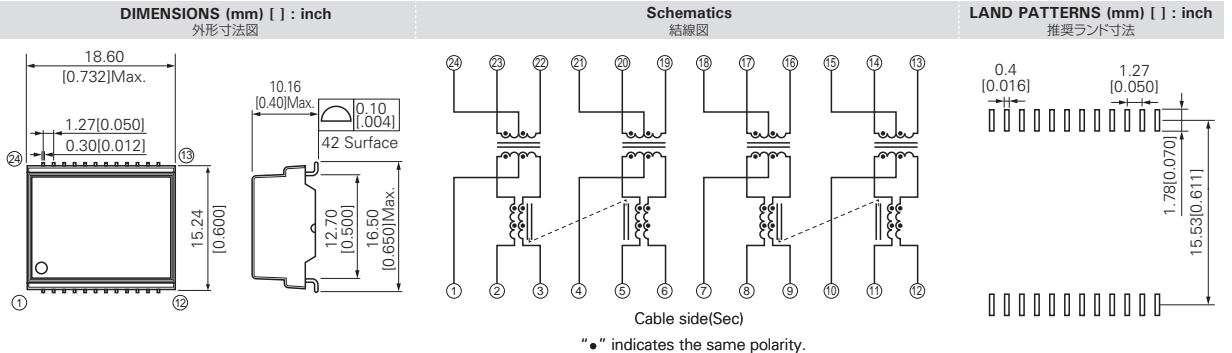
Packing Quantity / 梱包数量

300pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Turns ratio 巻数比	Inductance インダクタンス	Insertion loss 挿入損失	Return loss リターンロス	Cross talk クロストーク	Common mode rejection ratio 同相雑音除去比	Differential to common mode rejection ratio 同相雑音除去比	Withstand Voltage 耐電圧	Temperature rise 温度上昇
CLP158	PS14146	Conditions 条件	100kHz, 0.1Vrms	100kHz, 0.1Vrms, 35mA DC at 25°C 100kHz, 0.1Vrms, 22.5mA DC at 85°C	0.1-100MHz 125MHz	1-40MHz 50MHz 80MHz 100MHz	30MHz 60MHz 100MHz	1-10 MHz 10-125 MHz 120-500 MHz	30 MHz 60 MHz 100 MHz	0.5mA, 60Sec	800mA DC at 25°C 1.0A DC at 25°C
		Specifications 仕様	1CT:1CT±2%	Min. 350μH Min. 350μH	Max. 1.0dB Max. 1.2dB	Min. 18.0dB Min. 16.0dB Min. 12.0dB Min. 10.0dB	Min. 45.0dB Min. 40.0dB Min. 33.0dB	Min. 50.0dB Min. 30.0dB Min. 20.0dB	Min. 45.0dB Min. 40.0dB Min. 35.0dB	Min. 1,500Vrms	7°C Typ. 10°C Typ.

CLP159



Features / 特徴

- Design for 1000 Base-T Ethernet application, Single port.
- Meets IEEE802.3at Specification, PoE++ option.
- Min350μH OCL with 35mA bias current at 25°C.
- Min350μH OCL with 22.5mA bias current at 85°C.
- RoHs Peak solder Rating 260°C.
- 1,500Vrms Hi pot isolation.
- 1000 BASE-Tのイーサネットのシングルポート用に開発
- IEEE802.3に適合
- インダクタンス350μH以上(バイアス電流 35mA 25°C)
- インダクタンス350μH以上(バイアス電流 22.5mA 85°C)
- RoHS対策半田温度 260°C
- 絶縁耐圧 1,500Vrms

Packing Quantity / 梱包数量

220pcs/reel

Specifications / 仕様

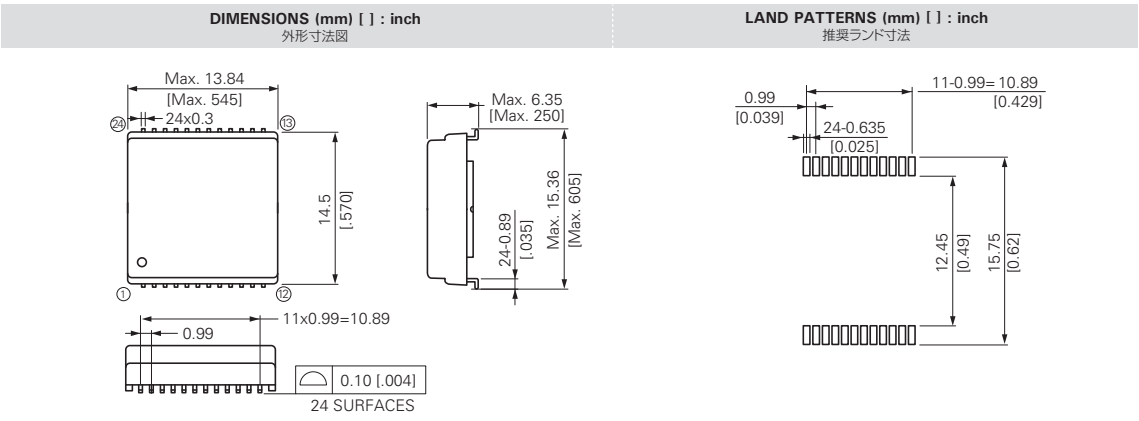
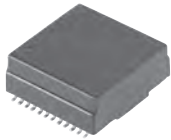
Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	Turns ratio 巻数比	Inductance インダクタンス	Insertion loss 挿入損失	Return loss リターンロス	Withstand Voltage 耐電圧	Temperature rise 温度上昇
CLP159	PS13163	Conditions 条件	100kHz, 0.1Vrms	100kHz, 0.1Vrms, 35mA DC at 25°C 100kHz, 0.1Vrms, 22.5mA DC at 85°C	0.1-100MHz 125MHz	1-40MHz 50MHz 80MHz 100MHz	0.5mA, 60Sec	800mA DC at 25°C 1.0A DC at 25°C
		Specifications 仕様	1CT:1CT±2%	Min. 350μH Min. 350μH	Max. 1.0dB Max. 1.2dB	Min. 18.0dB Min. 16.0dB Min. 12.0dB Min. 10.0dB	Min. 1,500Vrms	7°C Typ. 10°C Typ.

10/100/1000 Base Pulse Transformers

OUTLINE / 概要

This is a pulse transformer + filter module for LAN 10/100/1000Base-T (IEEE802.3).
 10/100/1000Base-T(IEEE802.3)のパルストランス+フィルタモジュールです。

CLP0613



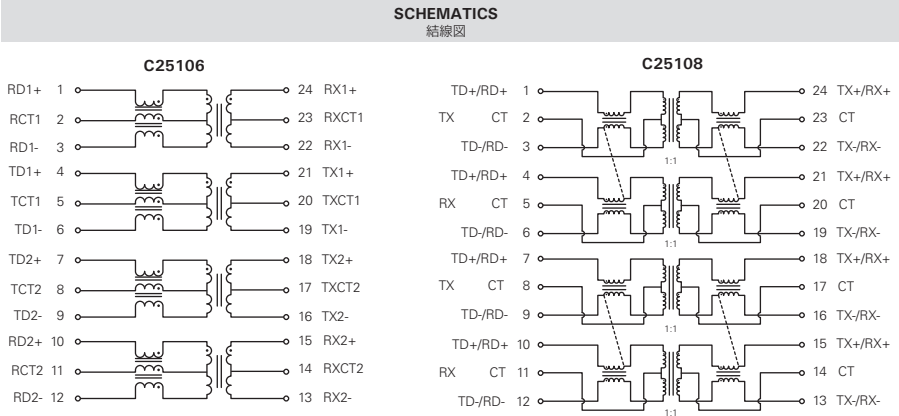
Features / 特徴

- Design for 10/100/1000 BASE-T Ethernet application.
- Meets IEEE802.3 Specification.
- Min 350μH OCL with 8mA bias current.
- PoE option.
- RoHS Peak Solder Rating 260°C.
- 1,500Vrms Hi-Pot isolation.
- 10/100/1000 BASE-Tのイーサネット用に開発
- IEEE802.3に適合
- インダクタンス350μH以上(バイアス電流 8mA)
- PoEにも適合
- RoHS対策半田温度 260°C
- 絶縁耐圧 1,500Vrms

Packing Quantity / 梱包数量

350pcs/reel

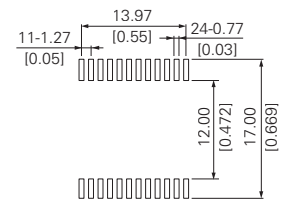
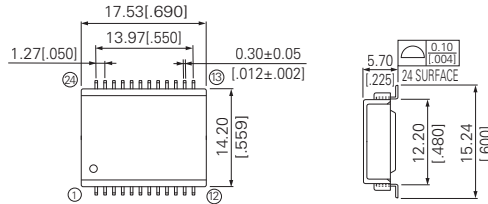
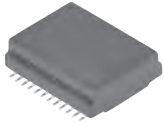
Specifications / 仕様



Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	PoE	Turns ratio 巻数比	Inductance インダクタンス	Insertion loss 挿入損失	Return loss リターンロス	Cross talk クロストーク	Differential to common mode rejection ratio 同相雑音除去比	Withstand Voltage 耐電圧
CLP0613	-	Conditions 条件	-	-	(100kHz, 0.1Vrms) DC bias 8mA	(0.1-100MHz) 125MHz	30MHz 50MHz 80MHz	30MHz 60MHz 100MHz	60 MHz 50 MHz 100 MHz	0.5mA, 60Sec
	C25106	Specifications 仕様	Y	1CT:1CT±2%	Min. 350μH	Max. 1.1dB Max. 1.5dB	Min. 18.0dB Min. 14.0dB Min. 12.0dB	Min. 45.0dB Min. 40.0dB Min. 33.0dB	Min. 40.0dB Min. 37.0dB Min. 33.0dB	Min. 1,500Vrms
	C25108	Specifications 仕様	N	1CT:1CT±2%	Min. 350μH	Max. 1.2dB Max. 1.5dB	Min. 18.0dB Min. 14.0dB Min. 12.0dB	Min. 40.0dB Min. 35.0dB Min. 29.0dB	Min. 40.0dB Min. 37.0dB Min. 33.0dB	Min. 1,500Vrms

CLP175

DIMENSIONS (mm) [] : inch
 外形寸法図

LAND PATTERNS (mm) [] : inch
 推奨ランド寸法

Features / 特徴

- Design for 10/100/1000BASE-T Ethernet application.
- Meets IEEE802.3 Specification.
- Min 350µH OCL with 8mA bias current.
- PoE option.
- RoHS Peak Solder Rating 260°C.
- 1,500Vrms Hi-Pot isolation.
- 10/100/1000 BASE-Tのイーサネット用に開発
- IEEE802.3に適合
- インダクタンス350µH以上(バイアス電流 8.0mA)
- PoEにも適合
- RoHS対策半田温度 260°C
- 絶縁耐圧 1,500Vrms

Packing Quantity / 梱包数量

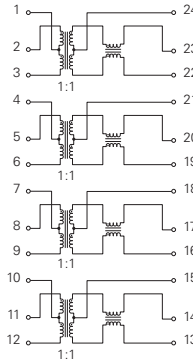
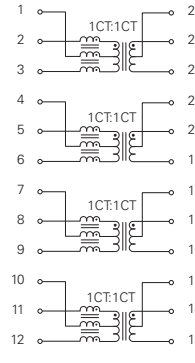
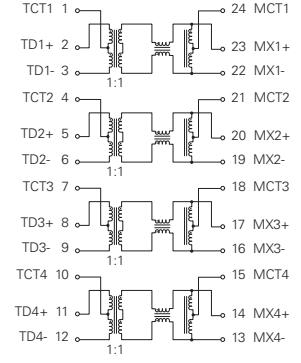
400pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name	Part No.	Item	PoE	Turns ratio	Inductance	Insertion loss	Return loss				Cross talk			Differential to common mode rejection ratio			Withstand Voltage	
型名	品名	項目		巻数比	インダクタンス	挿入損失	リターンロス				クロストーク			同相雑音除去比			耐電圧	
CLP175	-	Conditions	-	-	(100kHz, 0.1Vrms) DC bias 8mA	(0.1-100MHz)	125MHz	30MHz	60MHz	80MHz	100MHz	30MHz	60MHz	100MHz	30 MHz	50 MHz	100 MHz	0.5mA, 60Sec
	C26100	Specifications	N	1CT:1CT±2%	Min. 350µH	Max. 1.0dB	-	Min. 18.0dB	Min. 12.0dB	Min. 12.0dB	Min. 10.0dB	Min. 43.0dB	Min. 37.0dB	Min. 33.0dB	Min. 40.0dB	Min. 37.0dB	Min. 33.0dB	Min. 1,500Vrms
	C26102	Specifications	Y	1CT:1CT±2%	Min. 350µH	Max. 1.0dB	Max. 2.0dB	Min. 18.0dB	Min. 12.0dB	Min. 12.0dB	Min. 10.0dB	Min. 45.0dB	Min. 40.0dB	Min. 33.0dB	Min. 40.0dB	Min. 37.0dB	Min. 33.0dB	Min. 1,500Vrms
	C26106	Specifications	Y	1CT:1CT±2%	Min. 350µH	Max. 1.2dB	Max. 1.5dB	Min. 18.0dB	Min. 12.0dB	Min. 12.0dB	Min. 10.0dB	Min. 50.0dB	Min. 40.0dB	Min. 33.0dB	Min. 40.0dB	Min. 37.0dB	Min. 33.0dB	Min. 1,500Vrms

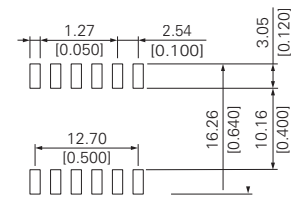
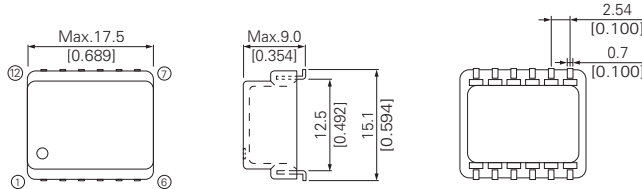
SCHEMATICS

結線図

C26100

C26102

C26106


CLP178

DIMENSIONS (mm) [] : inch
 外形寸法図

LAND PATTERNS (mm) [] : inch
 推奨ランド寸法

Features / 特徴

- Design for 100BASE-T Ethernet application.
- Meets IEEE802.3 Specification.
- Operation ambient temperature
-For consumer application: -40°C~+85°C.
- Min. 350µH (Bias current: 8.0mA)
- For Auto MDI/MDIX application.
- PoE option.
- RoHS Peak Solder Rating: 260°C.
- 5,000Vrms Hi-Pot isolation.
- 100BASE-Tのイーサネット用に開発
- IEEE802.3に適合
- 動作温度範囲
民生機器向け: -40°C~+85°C
- インダクタンス350µH以上(バイアス電流 8.0mA)
- Auto MDI/MDIX に対応します
- PoEにも適合
- RoHS対策半田温度 260°C
- 絶縁耐圧 5,000Vrms

Packing Quantity / 梱包数量

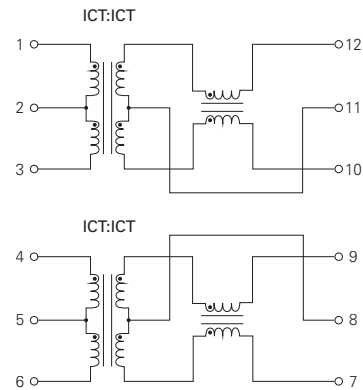
250pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name	Part No.	Item	Turns ratio	Inductance	Insertion loss	Return loss				Cross talk	Differential to common mode rejection ratio	Withstand Voltage
型名	品名	項目	巻数比	インダクタンス	挿入損失	リターンロス				クロストーク	同相雑音除去比	耐電圧
CLP178	-	Conditions	-	(100kHz, 0.1Vrms) DC bias 8mA	(0.5-100MHz)	(0.5-30MHz)	(30-45MHz)	(45-60MHz)	(60-80MHz)	(1.0-100MHz)	(0.5-100MHz)	50Hz/60Hz, 60Sec
	C31102	Specifications	1CT:1CT±2%	Min. 350µH	Max. 1.2dB	Min. 12.0dB	Min. 10.0dB	Min. 8.0dB	Min. 68.0dB	Min. 40.0dB	Min. 33.0dB	5,000Vrms Typ.

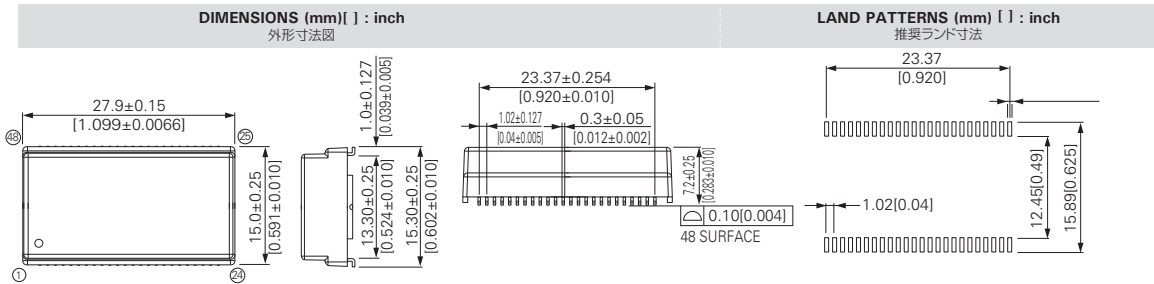
SCHEMATICS

結線図



10/100/1000 Base Pulse Transformers

CLP287



Features / 特徴

- Design for 10/100/1000 BASE-T Ethernet application.
- Meets IEEE802.3 Specification.
- Min 350μH OCL with 8mA bias current.
- PoE option.
- RoHS Peak Solder Rating 260°C.
- 1,500Vrms Hi-Pot isolation.
- 10/100/1000 BASE-Tのイーサネット用に開発
- IEEE802.3に適合
- インダクタンス350μH以上(バイアス電流 8mA)
- PoEにも適合
- RoHS対策半田温度 260°C
- 絶縁耐圧 1,500Vrms

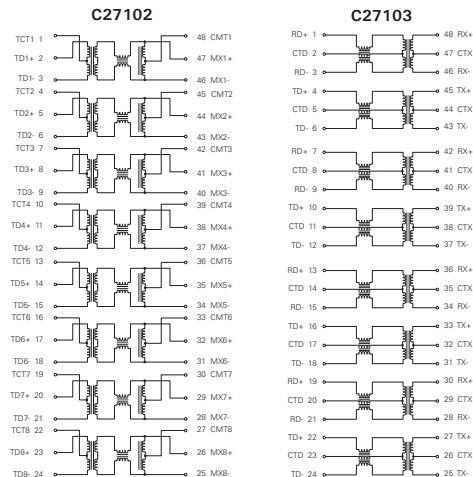
Packing Quantity / 梱包数量

300pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Item 項目	PoE	Turns ratio 巻数比	Inductance インダクタンス	Insertion loss 挿入損失		Return loss リターンロス				Cross talk クロストーク			Differential to common mode rejection ratio 同相雑音除去比			Withstand Voltage 耐電圧
CLP287	-	Conditions 条件	-	-	(100kHz, 0.1Vrms, DC bias 8mA)	(0.1-100 MHz)	125 MHz	30MHz	50MHz	80MHz	100MHz	30MHz	60MHz	100MHz	30MHz	60MHz	100MHz	0.5mA, 60Sec
	C27102	Specifications 仕様	Y	1CT:1CT±2%	Min. 350μH	Max.1.0dB	Max.1.5dB	Min. 18.0dB	Min. 14.0dB	Min. 12.0dB	Min. 10.0dB	Min. 45.0dB	Min. 40.0dB	Min. 33.0dB	Min. 40.0dB	Min. 37.0dB	Min. 33.0dB	Min. 1,500Vrms
	C27103	Specifications 仕様	Y	1CT:1CT±2%	Min. 350μH	Max.1.0dB	Max.1.5dB	Min. 18.0dB	Min. 14.0dB	Min. 12.0dB	Min. 10.0dB	Min. 45.0dB	Min. 40.0dB	Min. 35.0dB	Min. 40.0dB	Min. 37.0dB	Min. 33.0dB	Min. 1,500Vrms

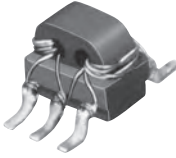
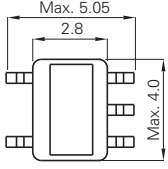
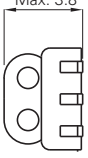
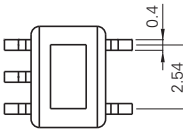
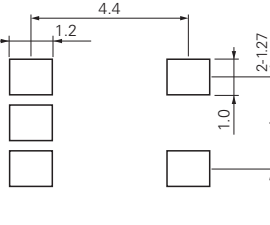


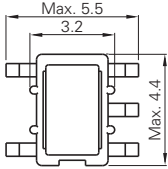
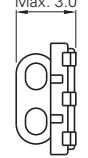
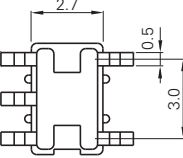
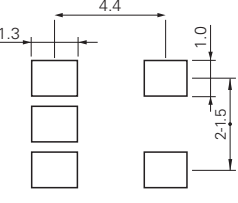


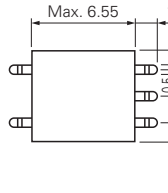
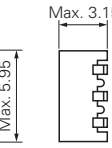
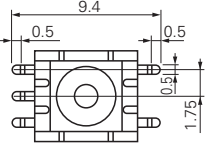
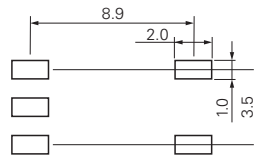

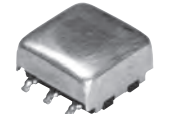
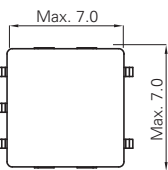
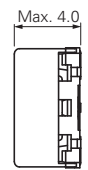
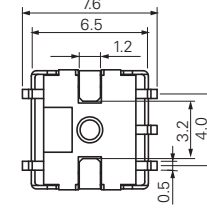
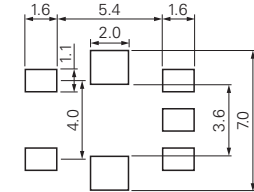


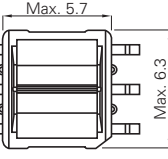
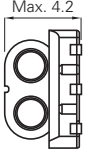
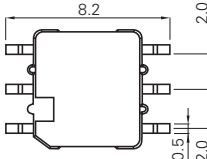
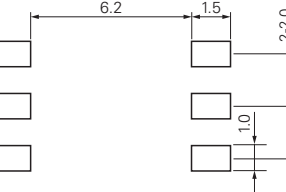


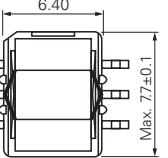

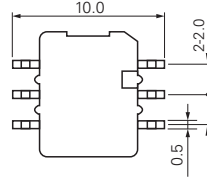
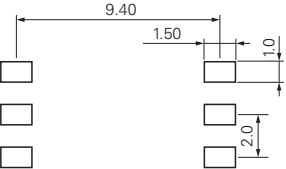

SCHEMATICS / 結線図



Balun

OUTLINE / 概要

Surface mount wideband transformer
面実装タイプの広帯域トランスフォーマー

TYPE 型名	DIMENSIONS (mm) 外形寸法図			LAND PATTERNS (mm) [] : inch 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
CBM33 					
CBM42 					
CBM63 					
CBM63C 					
CBM64B 					
CBM86 					

Balun

TYPE 型名	DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) [] : inch 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
CBM96			

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Operating Frequency 動作周波数
CBM33	50MHz - 1GHz
CBM42	100kHz - 1GHz
CBM63	100MHz - 1GHz
CBM63C	10MHz - 110MHz
CBM64B	70MHz - 120MHz
CBM86	100kHz - 100MHz
CBM96	100kHz - 100MHz

Application / 用途

1. Radio and Transceiver.
 2. Set top box.
 3. High frequency equipment.
1. ラジオ及びトランシーバ
 2. セットトップボックス
 3. 高周波機器

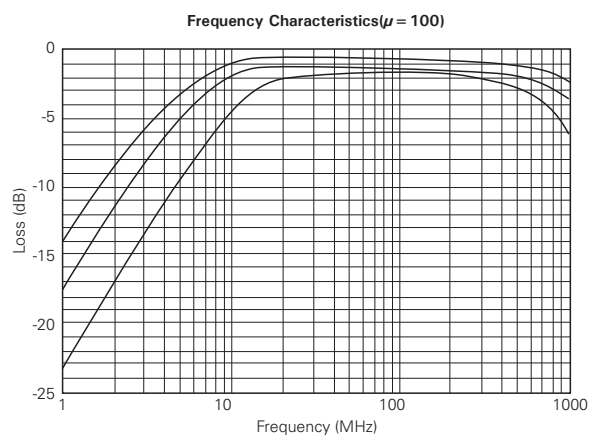
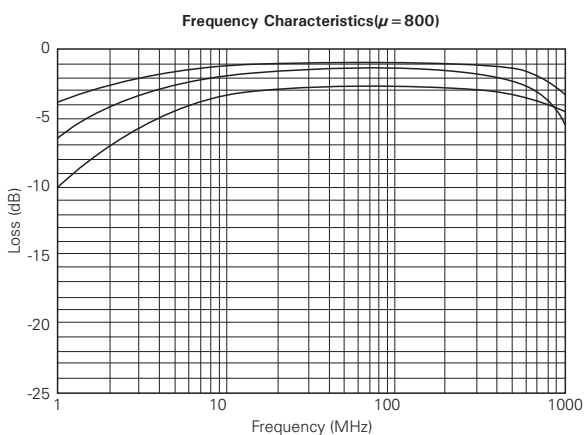
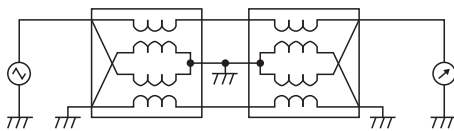
Packing Quantity / 梱包数量

CBM33	500pcs/reel
CBM42	500pcs/reel
CBM63	500pcs/reel
CBM63C	1,000pcs/reel
CBM64B	1,000pcs/reel
CBM86	1,000pcs/reel
CBM96	400pcs/reel

Features / 特徴

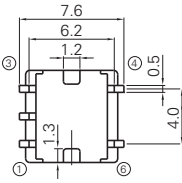
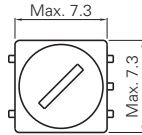
1. Convert Balance to Unbalance circuit.
 2. RF signal mixing.
 3. Convert impedance.
 4. Wideband signal transfer.
1. 平衡-不平衡変換
 2. RF信号ミキシング
 3. インピーダンス変換
 4. 広帯域伝送

Frequency response / 周波数特性 (CBM33)



High Inductance Variable Coils

CMG65



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図

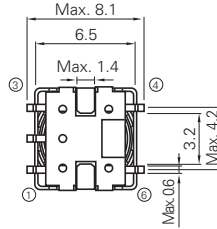
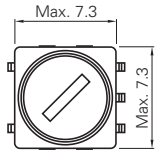
CONSTRUCTION 磁気構造図



SPECIFICATIONS 仕様

Inductance: Max. 27mH
Operation Freq.: 10 - 250kHz
Variable Range of L: $L \pm 10\%$

CMG65B

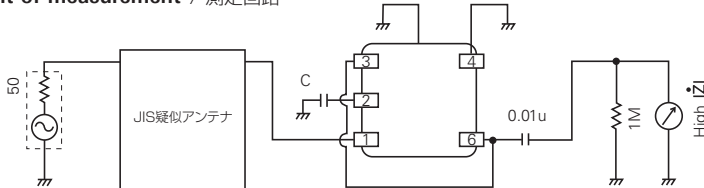


Inductance: Max. 50mH
Operation Freq.: 10 - 250kHz
Variable Range of L: $L \pm 5\%$

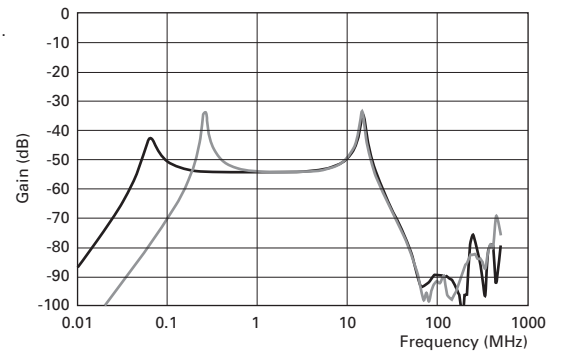
• Features / 特徴

- This is available for high inductance coil as well as ANT loading coil.
- FM signal suppression inductor and FM trap inductor are built in the AM ANT loading coil.
- High inductance coil 用途以外に、Loading coil としても使用できます
- AM ANT Loading coil に、FM 制御用 IND 及び FM Trap 用 IND を内蔵しています

• Circuit of measurement / 測定回路



• Frequency / 周波数特性 (Reference / 参考 CMG65B)



• Packing Quantity / 梱包数量

CMG65 500pcs/reel
CMG65B 500pcs/reel

Specifications / 仕様

Type Name 型名	Inductance (4-6)	Unloaded Q (4-6)	Measurement Frequency
CMG65	Within 27mH $\pm 10\%$	Min. 50	79.6kHz
CMG65B	Within 50mH $\pm 5\%$	Min. 50	79.6kHz

Note / 特記事項

Ensure the tuning slug or cap is not fixed by solder flux during the production process.
調整コアがはんだ付けフラックスにより固定されないよう、生産工程に注意して下さい。

Radio Control Clock Antennas

OUTLINE / 概要

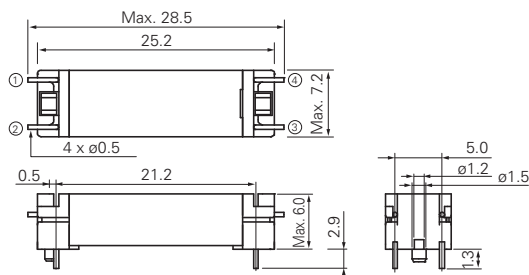
It is the radio controlled clock antenna with capacitor which is already preset for tuning frequency.
It is also for dual band.

電波時計用アンテナです。コンデンサを内蔵しており、同調周波数にプリセット済みです。
2バンド対応もあります。

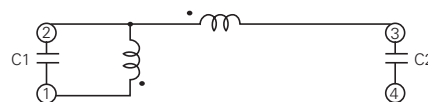
ACL25



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



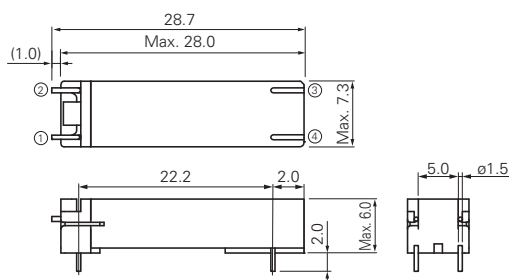
SCHEMATICS 結線図



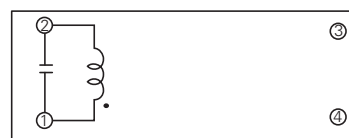
ACL27



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図



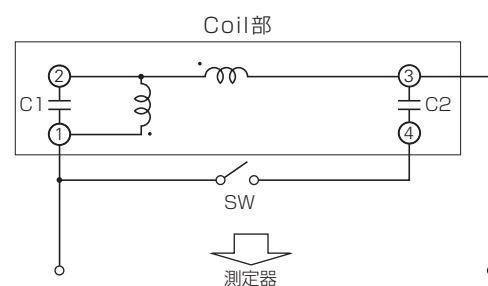
SCHEMATICS 結線図



Specifications / 仕様

Type Name 型名	Part No. 品名	Spec No. 仕様番号	Tuning Frequency 同調周波数	Impedance インピーダンス
ACL25	ACL25-40/60-91	S-0074-6702	40.0±0.2kHz / 60.0±0.35kHz	Min. 70.0kΩ / 150kΩ
ACL27	ACL27NP-40K	S-0074-6573	40.0 ± 0.2kHz	Min. 80.0kΩ
	ACL27NP-60KB	2413-T016	60.0 ± 0.2kHz	Min. 140kΩ

Switching Circuit for dual band / 2バンド切替え回路図



※ SW ON → 40kHz 時
SW OFF → 60kHz 時

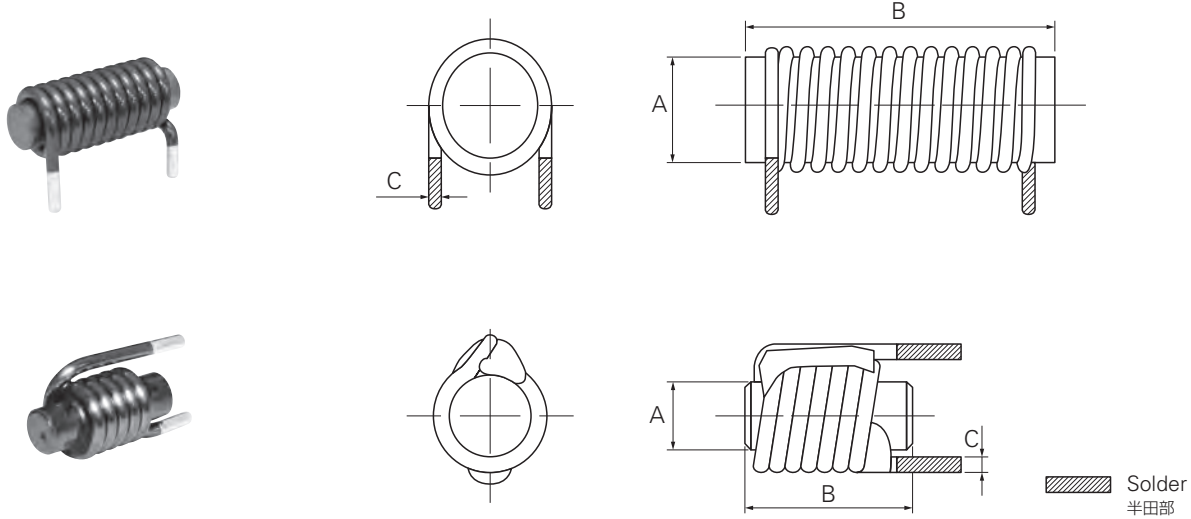
Rod Core Choke Coils (棒コアチョークコイル)

OUTLINE / 概要

Available custom specifications for various choke coils.
各種チョークコイルをカスタム対応します。

RZ-004/ROD Series

DIMENSIONS / 外形寸法図 (mm) *Reference / 参考



Range of specifications / 対応可能範囲

Size / 寸法 [mm] (Ref. / 参考値)			Electric characteristic 電気的特性 (Ref. / 参考値)	
A	B	C (Diameter of wire rod / 線材線径)	L (μH)	Rated current 定格電流 (A)
Max. ~ φ30	Max. ~ 100	φ0.4 ~ φ2.0	Max. 10.0	Max. 50.0

Applications / 用途

- Noise filter for various motors.
 - Suitable for a driving motor of a radiator fan.
 - Various choke coils for high current.
- 各種モーター用ノイズフィルター
 - ラジエータファン、ワイパー等の駆動モーター用に最適です
 - その他各種大電流用チョークコイル

Features / 特徴

- Available for automobile application. (Operating temperature range : -40°C ~ +125°C)
 - Available custom specifications for various core shape.
- 車載対応可能(使用温度範囲: -40°C ~ +125°C)
 - 各種コア形状カスタム対応可能です。

Transformers for Medical Equipment

OUTLINE / 概要

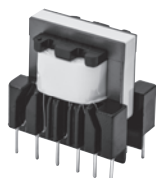
Isolation transformer for Medical equipment.

It is customized according to the power supply performance and safety standard requirements inside of the medical devices.

医療機器用の絶縁トランスです。

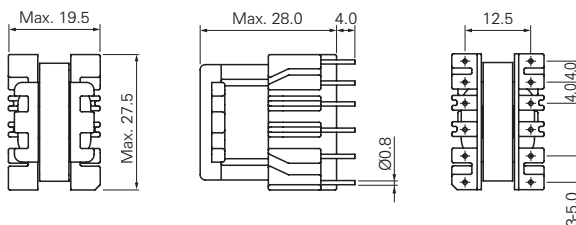
医療機器内部の電源性能と規格要求に合わせてカスタマイズします。

EI2227Z



DIMENSIONS (mm)

外形寸法図



CONSTRUCTION

磁気構造図



Application

1. Switching regulator

Specifications

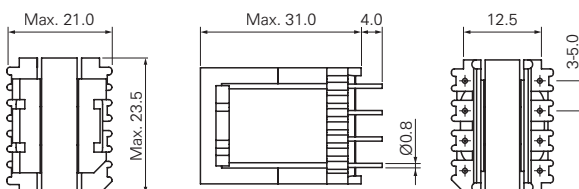
Operating Freq : Max. 300kHz
Max. Operating Power : 7.8W (100kHz), 18.0W (300kHz)

EE2232Z



DIMENSIONS (mm)

外形寸法図



CONSTRUCTION

磁気構造図



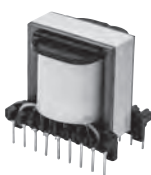
Application

1. Switching regulator

Specifications

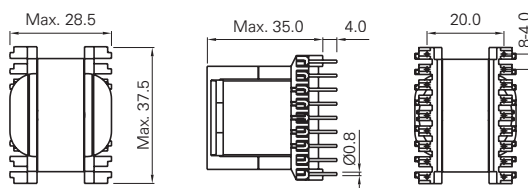
Operating Freq : Max. 300kHz
Max. Operating Power : 7.8W (100kHz), 18.0W (300kHz)

EH2933Z



DIMENSIONS (mm)

外形寸法図



CONSTRUCTION

磁気構造図



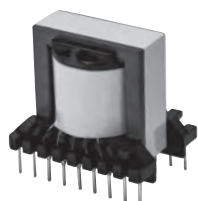
Application

1. Switching regulator

Specifications

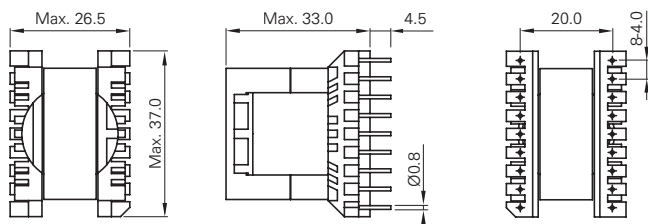
Operating Freq : Max. 300kHz
Max. Operating Power : 37.0W (100kHz)

ER2831ZB



DIMENSIONS (mm)

外形寸法図



CONSTRUCTION

磁気構造図



Application

1. Switching regulator

Specifications

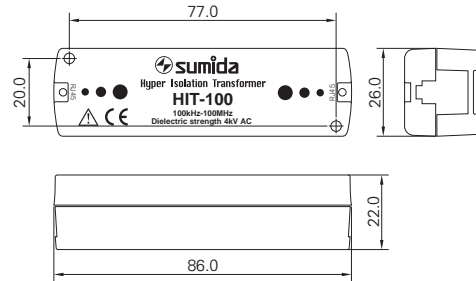
Max. Operating Power : 32.0W(100kHz)

Network Isolation Transformer HIT-100/HIT-1000

ネットワーク絶縁トランス



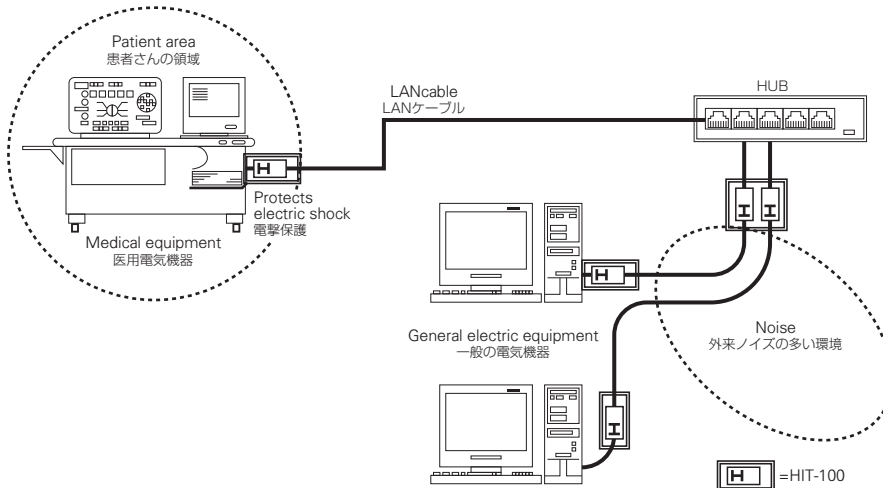
DIMENSIONS (mm)
外形寸法図



Example 使用例

The network isolation transformer electrically separates communication line between medical equipment and other electrical devices if those devices are wire connected as LAN cable. It can be reduced noise and current leakage on those lines through the network isolation transformer.

医用電気機器を一般電子機器やネットワークシステムに有線接続する場合に使用されます。
本製品を介しLANケーブルを接続することにより、医用電気機器側へのノイズや漏洩電流の流入を抑制します。



Features / 特徴

Network separation device HIT-100 (Hyper Isolation Transformer), in a network environment, such as medical facilities, is a high-performance isolation transformer.

In order to prevent electric shocks to the operator and patients that are connected to the electronic medical equipment.

This product interrupts the electric current by the potential difference to occur between a leak electric current and the grounds from other electric apparatuses by separating the transmission signal with a medical service electric apparatus and other electric apparatuses electrically.

In addition, it is possible to reduce the common mode noise generated in the LAN cable, and this noise can prevent malfunction or failure of the electrical equipment by the cause.

Used Equipment : PC HUB Ruter and communication equipment

医療施設などのネットワーク環境において、医用電気機器に接続された患者さんや、操作者への電撃事故を防止するための高性能絶縁トランスです。
医用電気機器と他の電気機器との伝送信号を電氣的に分離することにより、他の電気機器から漏れ電流やグラウンド間に生ずる電位差による電流を遮断します。
また、LANケーブルに発生するコモンモードノイズを低減することができ、このノイズが原因による電気機器の誤動作や故障を予防することができます。
対象動作機器：PC、HUB、ルーター等イーサネット通信装置機器

*IEC6060-1 recognized/IEC6060-1 認証取得

Specifications / 仕様

	HIT-100	HIT-1000
Impedance / インピーダンス	100Ω:100Ω(RJ-45)	100Ω:100Ω(RJ-45)
Input Voltage / 入力電圧	Max. 3V rms	Max. 2V rms
Frequency Response / 伝送帯域	100kHz - 100MHz(Max 1dB)	100kHz - 100MHz(Max 1.5dB)
Return Loss / リターンロス	1MHz - 100MHz(Min. 20dB)	1MHz - 40MHz(Min. 20dB) 40MHz - 80MHz(Min. 14dB) 80MHz - 100MHz(Min. 12dB)
Dielectric Strength / 絶縁耐圧	In-Out AC 4kV(1分間)	In-Out AC 4kV(1分間)
In-Out Capacitance / 入出力容量	Max. 40pF	Max. 40pF
Creepage Distance / 沿面距離	Min. 8mm	Min. 8mm
Clearance / 空間距離	Min. 5mm	Min. 5mm

Isolation Transformer SM series

絶縁トランス

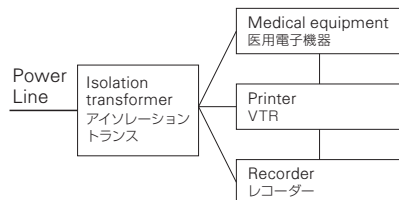


Features / 特徴

- Protects the patient from any leakage current
Medical isolation transformer
- 漏れ電流から患者を守る医療機器用絶縁トランス
- Withstand voltage / 耐電圧 : AC4kV / 1sec
- 浴面距離 / Creeping distance : 8.0mm

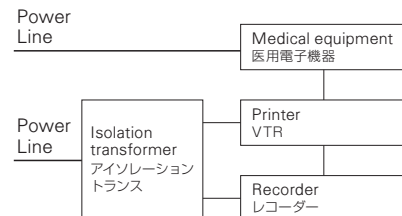
For equipment with a lot of leakage current, risk of electric shock can be prevented by putting an isolation transformer between the power supply line and the equipment.

漏れ電流の多い機器も、アイソレーショントランスを電源ラインと機器間に入れ、電撃の危険を防止できます。



Medical equipment with electric shock measures could also be used in the form as shown in the figure below.

電撃対策した医療機器では下図の様な形でも使用できます。



Specifications / 仕様

Part Name / 品名	SM-202V	SM-204V
Input Voltage / 入力電圧	AC100V ± 10%	
Output Voltage / 出力電圧	AC100V	
Rated Output Power / 定格出力電力	500VA	1000VA
Voltage Deviation / 電圧偏差	± 5%	
Voltage Fluctuation Rate / 電圧変動率	10%	
Environmental Condition / 環境条件	temperature / 温度	humidity / 湿度
Operating / 使用温湿度	5~40°C	30~90%
Storage / 保存温湿度	-20~70°C	15~95%
Leakage current / 漏れ電流	10μA	20μA
Dimensions(mm) / 寸法(mm)	150-260-140	150-260-162
Weight(kg) / 重量(kg)	11	16.4

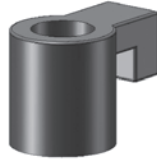
Solenoid Coils for Automotive Applications (車載用ソレノイドコイル)

OUTLINE / 概要

Optimized Design Solutions & Manufacturing for Solenoid Coils.
各種車載用ソレノイドコイルの製造を行なっています。

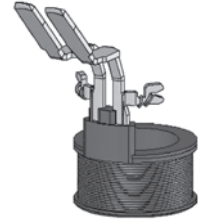
Major Applications / 主要製品

Transmission



Actuator mold coil for CVT transmission's oil-pressure control

Injection



Direct-injection engine coil

ABS/ESC



ABS coil

Air-conditioner



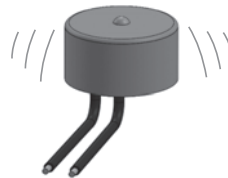
Actuator mold coil for variable compressor to drive valves

* Also available Solenoid Coils for Cam Phaser, Oil Control Valve & Suspension etc.
* 上記以外にも、Cam Phaser, Oil Control Valve, Suspension 用などの Solenoid Coils の生産も可能です。

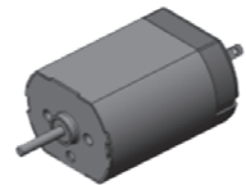
Custom Actuators & Motors for Any Application



Linear Solenoid Actuator (Push/Pull/Latching)



Linear Resonant Actuator



D.C. Motor

Specifications / 仕様

Spec would be finalized through engineering meetings, starting from Design Feasibility Study, Optimized Design Proposal.
要求仕様に応じて実現性の検証、最適設計のご提案など、技術打合せを通じて最終仕様決めを行ないます。

Features / 特徴

1. Capability for Big Volume Coil Productions with High Quality based on our experience.
 2. Mass Production Capability from Key Metal Parts (press parts, deep drawings parts) to Completed Coils.
 3. Capability for Tooling Design & Mass Productions for Metal Parts, Bobbin Mold & Over Mold.
1. 長年培ってきた巻線技術、溶接技術、樹脂成型技術などを活用し大量生産、高品質なCoil生産を実現します
 2. 主要金属部品(プレス、深絞り品)の生産から完成Coilまで、一貫生産が可能です
 3. 主要金属部品、樹脂成形、封止成形の金型設計、および製造も行なっています

スミダ電機株式会社

本社	〒981-1226 宮城県名取市植松字宮島31-1	TEL: 022-381-6600	E-mail: sales@jp.sumida.com
営業技術	〒104-0042 東京都中央区入船3-7-2 KDX銀座イーストビル7階	TEL: 03-6362-7205	E-mail: field_engineer@jp.sumida.com
東北営業	〒981-1226 宮城県名取市植松字宮島31-1	TEL: 022-381-6606	E-mail: tohoku.sales@jp.sumida.com
北関東営業	〒330-0843 埼玉県さいたま市大宮区吉敷町4-262-6 ニューセンチュリービル3階	TEL: 048-691-7301	E-mail: kita-kanto.sales@jp.sumida.com
首都圏営業	〒210-0006 神奈川県川崎市川崎区砂子1-2-4 川崎砂子ビルディング2階	TEL: 044-578-2100	E-mail: sales@jp.sumida.com
長野営業	〒384-0801 長野県小諸市甲上郷土4127-3	TEL: 0267-23-2509	E-mail: nagano.sales@jp.sumida.com
名古屋営業	〒460-0024 愛知県名古屋市中区正木4-8-7 れんが橋ビル7階	TEL: 052-680-1277	E-mail: nagoya.sales@jp.sumida.com
大阪営業	〒530-6006 大阪府大阪市北区天満橋1-8-30 OAPタワー6階	TEL: 06-4967-3577	E-mail: osaka.sales@jp.sumida.com

SALES OFFICES

- **Sumida Electric Co., Ltd.**
31-1, Miyajima, Uematsu, Natori City, Miyagi, Japan, 981-1226
TEL. +81-22-381-6600 FAX. +81-22-381-6615 E-mail: sales@jp.sumida.com
- **Sumida Power Technology Co., Ltd.**
Nagano Technology Center : 4127-3, Ko Kamigodo, Komoro City, Nagano, Japan, 384-0801
TEL. +81-267-31-0321 FAX. +81-267-23-2504 E-mail: spt.sales@jp.sumida.com
- **Sumida Electric (H.K.) Company Limited**
2201-3, Berkshire House, 25 Westlands Road, Quarry Bay, Hong Kong
TEL. +852-2880-6688 FAX. +852-2516-9465 E-mail: sales@hk.sumida.com, sales@eu.sumida.com
- **SUMIDA TRADING (SHANGHAI) COMPANY LIMITED (Shenzhen Office)**
Room 3905, Block A, United Plaza, 5022 Binhe Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong Province, China PRC 518026
TEL. +86-755-8291-0228 FAX. +86-755-8291-0338 E-mail: shenzhen.sales@cn.sumida.com
- **SUMIDA TRADING (SHANGHAI) COMPANY LIMITED**
Room 1003, East Building, Zhongrong Hengrui International Plaza, No.620, Zhangyang Road, Pudong, Shanghai, China PRC 200120
TEL. +86-21-5836-3299 FAX. +86-21-5836-3266 E-mail: shanghai.sales@cn.sumida.com
- **SUMIDA electronic Shanghai Co., Ltd.**
Building 6, No. 88 XuTang Road, Songjiang District, Shanghai, China PRC
TEL. +86-21-6769-6150 FAX. +86-21-6769-6300
- **TAIWAN SUMIDA TRADING COMPANY LIMITED**
8/F-1, No. 75, Zhouzih Street, Neihu District, Taipei City 114, Taiwan, ROC
TEL. +886-2-8751-2737 FAX. +886-2-8751-2738 E-mail: sales@tw.sumida.com
- **SUMIDA TRADING PTE LTD.**
28 Genting Lane #01-02 Platinum 28 Singapore 349585
TEL. +65-6296-3388 FAX. +65-6841-4426 E-mail: sales@sg.sumida.com
- **Sumida Electric (Thailand) Co., Ltd.**
148 Moo 5, Tiwanon Road, Bangkadi Sub-District, Muang, Pathumthani District, Pathumthani Province 12000, Thailand
TEL. +662-501-1611 FAX. +662-963-8215
- **SUMIDA TRADING (KOREA) COMPANY LIMITED**
5F, 134, Hangang-daero, Yongsan-gu, Seoul, Korea (04382)
TEL. +82-2-6237-0777 FAX. +82-2-6237-0778 E-mail: sales@kr.sumida.com
- **SUMIDA ELECTRIC (INDIA) PRIVATE LIMITED**
Room # 2236, Regus World Trade Centre, Brigade Gateway Campus, Rajajinagar Extn, Malieshwaram (W), Bengaluru 560055
TEL. +91-80-6793-5885 E-mail: sales@in.sumida.com
- **SUMIDA AMERICA COMPONENTS INC. (Chicago Office)**
1251 N Plum Grove Road, Suite 150, Schaumburg, IL 60173 USA
TEL. +1-847-545-6700 FAX. +1-847-545-6721 E-mail: sales@us.sumida.com
- **SUMIDA AMERICA COMPONENTS INC. (San Jose Office)**
1885 Lundy Ave, Suite 250, San Jose, CA 95131, USA
TEL. +1-408-321-9660 FAX. +1-408-321-9308 E-mail: sales@us.sumida.com
- **Pontiac Coil, Inc. (Clarkston Office)**
5800 Moody Drive, Clarkston, MI 48348
TEL. +1-248-922-1100 FAX. +1-248-922-2256 E-mail: sales@pontiaccoil.com
- **Pontiac Coil, Inc. (Searcy Office)**
2110 Queensway, Searcy, AR 72143
TEL. +1-501-268-6877 E-mail: sales@pontiaccoil.com
- **SUMIDA Components GmbH**
Kerschensteinerstraße 21, D-92318 Neumarkt/OPf., Germany
TEL. +49-9181-4509-0 FAX. +49-9181-4509-310 E-mail: infocomp@eu.sumida.com
- **SUMIDA flexible connections GmbH**
Agathe-Zeis-Straße 5, D-01454 Radeberg, Germany
TEL. +49-3528-404030 FAX. +49-3528-404040 E-mail: infoflexible@eu.sumida.com
- **SUMIDA Components & Modules GmbH**
Dr. Hans-Vogt-Platz 1, D-94130 Obernzell, Germany
TEL. +49-8591-937-100 FAX. +49-8591-937-103 E-mail: contact@eu.sumida.com
- **SUMIDA Lehesten GmbH**
Georgstraße 8, D-07349 Lehesten, Germany
TEL. +49-36653-400 FAX. +49-36653-22326 E-mail: ems-info@eu.sumida.com

AGENT / 代理店

<http://www.sumida.com>