

**Power Electronics  
Components  
[Catalog]**



## ハイダスト® KP シリーズ ノーマルモードチョークコイル HIDUST® KP Series Normal mode choke coils

### ハイダスト® ノーマルモードチョークコイル

新開発の高飽和磁束密度を有する圧粉磁心「ハイダスト®」KPシリーズを使用した力率改善回路用およびEMI対策用ノーマルモードチョークコイルです。

### HIDUST® Normal mode choke coils

These normal mode choke coils are made of newly developed high saturation flux density powder magnetic cores, HIDUST® KP Series, suitable for power factor improvement circuits and EMI solutions.

©「ハイダスト®」は日立フェライト電子の登録商標です。

HIDUST® is a registered trademark of Hitachi Ferrite Electronics, Ltd.

# 1. 特長 Features

## 1. 高飽和耐性 *Hardly Saturated*

新開発の高飽和磁束密度金属磁性体を使用した圧粉磁心であり、良好な直流重畳特性を有しています。

Using newly developed high saturation flux density powder magnetic cores, these coils have excellent DC superposition characteristics.

## 2. 低コアロス *Low Core Loss*

高性能金属磁性体および独自のプロセス技術により、低コアロスを実現しています。

High-performance magnetic properties and our unique process technologies realize low core loss.

# 2. 標準仕様 Standard Specifications

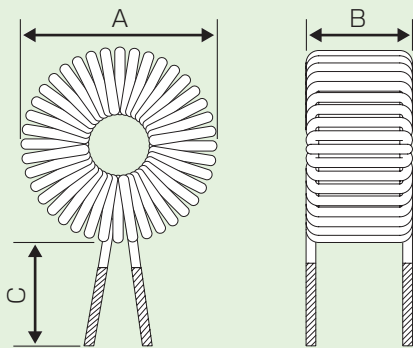


図1 ノーマルモードチョークコイル形状  
Fig. 1 Shape of normal mode choke coils

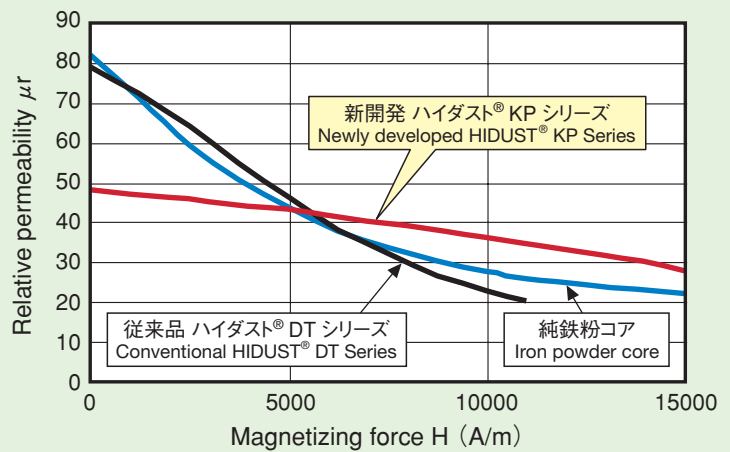


図2 ハイダスト® 直流重畳特性の比較  
Fig. 2 Comparison of DC superposition characteristics

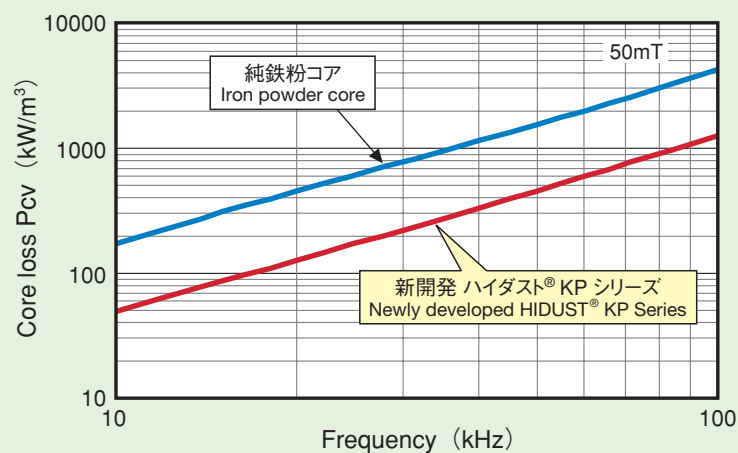


図3 コアロスの周波数特性  
Fig. 3 Frequency dependence of core loss



製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける仕様書をご請求ください。  
当カタログの記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

For safety and the proper use, you are requested to confirm our product specifications or to implement the approval sheet for product specifications before ordering.  
This catalog and its contents are subject to change without notice.

表1 ハイダスト® KP シリーズ ノーマルモードチョークコイル標準仕様  
 Table 1 HIDUST® KP Series normal mode choke coils

使用温度範囲 Operating temperature: -25~+120 °C  
 (自己温度上昇を含む includes self temperature rise)

Part Name	Rated Current (A)	Inductance L(μH)+25%/-20%		Wire Dia. Φ (mm)	Dimensions (mm)			Rdc (mΩ) MAX.
		at 0 (A)	at Rated Current (A)		A MAX.	B MAX.	C ±5	
KP-201	1.5	198.0	166.0	0.4	18	9	10	340.0
KP-202	2.5	72.0	60.0	0.6	18	11	10	98.0
KP-205	5.5	10.9	9.2	0.8	19	11	10	24.0
KP-209	9.5	3.7	3.1	1.2	21	12	10	8.0
KP-221	1.5	405.0	340.0	0.6	23	16	10	317.0
KP-225	5.0	48.0	40.0	1.0	23	16	10	38.0
KP-2210	10.5	9.1	7.6	1.4	23	16	10	9.5
KP-262	2.5	475.0	390.0	0.8	29	16	10	182.0
KP-264	4.0	187.0	153.0	1.0	29	16	10	70.0
KP-268	8.0	48.0	39.5	1.4	29	16	10	18.5
KP-2616	16.0	8.8	7.3	1.8	29	14	10	5.0
KP-362	2.5	1141.0	936.0	0.8	36	24	10	293.0
KP-366	6.5	210.0	172.0	1.4	36	24	10	40.0
KP-3611	11.0	62.0	51.5	1.8	36	24	10	13.5
KP-3619	19.0	13.7	11.2	2.2	36	24	10	5.0
KP-404	4.0	1075.0	839.0	1.2	42	26	10	150.0
KP-409	9.0	222.0	173.0	1.8	44	26	10	30.0
KP-4020	20.0	45.0	35.0	2.6	44	26	10	6.5
KP-405H	5.5	794.0	619.0	1.4	44	30	10	85.0
KP-409H	9.5	293.0	229.0	1.8	44	31	10	29.0
KP-4017H	17.0	71.0	55.0	2.4	45	37	10	9.0
KP-505S	5.0	1475.0	1246.0	1.4	52	30	10	120.0
KP-509S	9.5	406.0	343.0	1.8	54	32	10	37.0
KP-5015S	15.5	171.0	144.0	2.4	56	34	10	14.0
KP-558	8.0	883.0	745.0	1.8	62	35	10	66.0
KP-5510	10.0	701.0	592.0	2.0	63	36	10	41.5
KP-5515	15.5	260.0	220.0	2.4	60	37	10	17.5



製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける仕様書をご請求ください。  
 当カタログの記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

For safety and the proper use, you are requested to confirm our product specifications or to implement the approval sheet for product specifications before ordering.  
 This catalog and its contents are subject to change without notice.

# Hitachi Metals, Ltd.

http://www.hitachi-metals.co.jp

## 情報部品カンパニー

### Information System Components Company Head Office

〒105-8614 東京都港区芝浦一丁目2番1号(シーバンスN館)  
2-1 Shibaura 1-chome, Seavans North Bldg.  
Minato-ku, Tokyo 105-8614, Japan  
Tel:+81-3-5765-4058 Fax: +81-3-5765-8313

### 関西支店 Kansai Sales Office

〒541-0041 大阪府中央区北浜三丁目5番29号(日生淀屋橋ビル)  
5-29 Kitahama 3-chome, Nissei Yodoyabashi building  
Chuo-ku, Osaka 541-0041, Japan  
Tel:+81-6-6203-9751 Fax:+81-6-6222-3414

### 中部東海支店 Chubu-Tokai Sales Office

〒460-0003 名古屋市中区錦二丁目13番19号(瀧定ビル)  
13-19 Nishiki 2-chome, Takisada building, Naka-ku  
Nagoya-shi, Aichi, 460-0003, Japan  
Tel:+81-52-220-7470 Fax:+81-52-220-7486

## Hitachi Metals America, Ltd.

### Chicago Office

2101 S. Arlington Heights Road Suite 116  
Arlington Heights, IL 60005-4142  
Tel:847-364-7200 Fax:847-364-7279

## Hitachi Metals Europe GmbH

### Head Office

Immermannstrasse 14-16,  
40210 Duesseldorf, Germany  
Tel:+49-211-16009-53 Fax:+49-211-16009-60

## Hitachi Metals Singapore Pte. Ltd.

12 Gul Avenue, Singapore 629656  
Tel:+65-6861-7711 Fax:+65-6861-9554

## Hitachi Metals Hong Kong Ltd.

Units 2212-14, 22/F., Miramar Tower,  
132 Nathan Road, Tsimshatsui,  
Kowloon, Hong Kong  
Tel:+852-2724-4183 Fax:+852-2311-2095

◎上記連絡先は2009年3月現在のものです。

変更になる場合もありますので、電話やファクシミリがつかない場合は、お手数ですが下記までご連絡をお願いいたします。

The contact addresses above are current as of March 2009 but are subject to change without notice.

If you have difficulty contacting Hitachi Metals, please use the contact information below:

日立金属株式会社 コミュニケーション室 ☎0800-500-5055  
Hitachi Metals, Ltd. Corporate Communications.  
Tel: +81-3-5765-4076 Fax: +81-3-5765-8312  
E-mail: hmcc@hitachi-metals.co.jp

Catalog No. HJ-B8



本カタログは環境に配慮し、植物性大豆インキを使用しています。



## 重要なお知らせ NOTICES

1. 本製品を用いた部品の設計および設計した部品をシステムに適用される際は、仕様書に記載された弊社保証範囲内でご使用いただくものとし、保証範囲外ではご使用しないでください。本製品を、保証範囲を超えてご使用された場合の故障および事故につきましては、弊社はその責を負いません。また保証範囲内のご使用であっても、本製品の動作が原因でご使用機器が人身事故、火災事故、その他の拡大損害を生じないようにフェールセーフ等のシステム上の対策を講じてください。
2. 本製品は一般電子機器（事務機器、通信機器、計測機器、家電製品等）に使用されることを意図しており、宇宙・航空原子力・燃焼制御・運輸・交通・各種安全装置・ライフサポート関連の医療機器のように、特別な品質や信頼性が要求され、その故障や誤動作が人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼす可能性のある用途における性能や安全性の確認はなされていません。上記用途でのご使用に際しては、十分に安全性をご確認の上、本製品の動作が原因でご使用機器が人身事故、火災事故、その他の拡大損害を生じないようにフェールセーフ等のシステム上の対策を講じてください。
3. 本製品に直撃雷サージ、誘導雷サージ、開閉雷サージ等が印加される可能性がある場合は、過電圧保護素子をご使用になるなどの対策を講じてください。本製品は、高電圧のサージ印加により磁気特性が劣化する場合があります。
4. 本製品を中性子などの放射線を大量に被曝する装置でご使用しないでください。本製品は耐放射線設計をしていないため、磁気特性が劣化する可能性があります。
5. 弊社は、上記設計上の問題に起因する拡大損害に関しましては一切責任を負いません。
6. 本書に示された製品および製品仕様は予告無く変更される場合があります。最終的な設計、ご購入、ご使用に際しましては、事前に最新のカタログ、技術資料または仕様書をお求めになりご確認ください。
7. 本書は、弊社もしくは第三者の特許権、著作権、商標権、その他の知的所有権等の権利に関する保証または実施権の許諾を行うものではありません。また、本書に記載された情報を使用したことにより第三者の知的所有権等の権利に関わる問題が生じた場合、弊社はその責を負いません。
8. 本書に記載された製品についてのお問合せ、ご相談は、左記の情報部品カンパニーまでお願いいたします。

1. When designing a component using this product and applying the designed components in any system, use this product only in the guaranteed range specified by Hitachi Metals, Ltd. Do not use the product beyond guaranteed values specified by Hitachi Metals, Ltd. Hitachi Metals, Ltd. will not be responsible for any damage or accident when this product is used beyond guaranteed values specified by Hitachi Metals, Ltd. Even when the product is used within the specification given by Hitachi Metals, take appropriate measures for system, such as failsafe, to avoid any accident resulting in any bodily injury and/or property damage. It is the responsibility of a user to take such measures.
2. These products are designed to be used for general electronic devices (e.g. office machinery, communication devices, measurement devices, household appliances, etc.). Performance and safety of this product for applications in the special fields which require particularly high reliability and quality, and whose application is potentially life threatening or could lead to physical harm in the event of malfunction is not confirmed. Such fields may include: space science, aviation, nuclear energy, combustion control, transportation, safety devices and medical equipment. Be sure to examine the performance and safety when the product is used for these applications, and take appropriate measures for system, such as failsafe, to avoid any accident resulting in any bodily injury and/or property damage. It is the responsibility of a user to take such measures.
3. Take appropriate measures, such as using an overvoltage protective device to prevent high voltage surge from being applied to the product if direct lightning surge, inductive lightning surge, switching surge, etc. is likely to be applied to this product. This product may deteriorate in function when high-voltage surge is applied. It is the responsibility of the user to take such measures.
4. The user is responsible for checking the fitness of the production in radiation environment.
5. In no event shall Hitachi Metals, Ltd. be responsible for any claim, loss or damages caused by defect in design by the user.
6. The products and their specifications are subject to change without notice. Please check the latest catalog, technical documents or specifications before your final design, procurement or use of the products.
7. No warranty, right or license in connection with any patent, trademark, copyright, or any other intellectual property right shall be, expressly or impliedly, given or granted to any party by Hitachi Metals, Ltd. under this catalog.
8. Please contact with Information System Components Company, Hitachi Metals, Ltd., for any inquiry.

本書の一部または全部を、弊社の文書による承認無しに転載または複製することを固くお断りいたします。  
Do not duplicate any part of this catalog without written permission from Hitachi Metals, Ltd.

Printed in March 2009.  
(T-MT3)