

高音質・大電流

High sound quality, High current

D級アンプ用パワーインダクタ

Power Inductors for Class-D Amplifier

SMD Single type

RoHS

DER7052

HER7052/HER7052C/HER7052CA

DBK6568H

DBE7210H

特長

- ・超小型デジタルアンプ（D級アンプ）のLPF用インダクタ
- ・DBK6568Hタイプは音質を重視して独自開発した磁性材料を使用
- ・HER7052/C/CAタイプはドラムコアとリングコアに異なる磁性材料を組み合わせることで直流重畳特性を向上
- ・DBK6568H、DBE7210Hタイプは無酸素銅線(OFC)採用により、高音質を実現
- ・磁気飽和特性に優れ温度に依存しない（DBKシリーズ）
- ・絶縁抵抗値が非常に高い
- ・耐衝撃性、耐振動性に優れた端子構造
- ・錆びにくく、音鳴きしにくい（DBKシリーズ）
- ・使用温度範囲：-40℃～+125℃（自己発熱を含む）

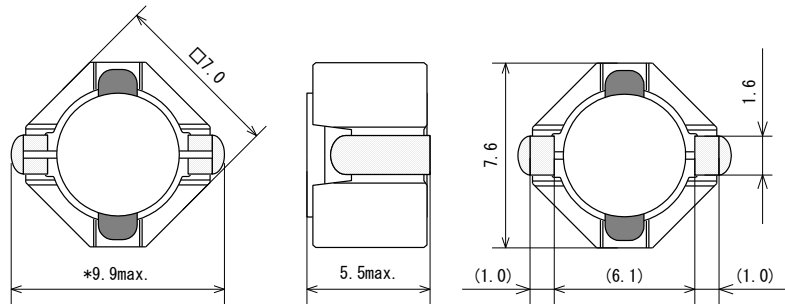
Features

- ・ Best suited as LPF Inductor for Ultra-Small Digital Amplifier(Class-D Amp)
- ・ DBK6568H type: Employed the magnetic material uniquely developed to ensure high sound quality
- ・ HER7052CA type improves DC superimposition characteristics by combining different magnetic materials for the drum core and ring core.
- ・ DBK6568H, DBE7210H types: Realized high sound quality by using Oxygen Free Copper(OFC) wire
- ・ Excellent in magnetic saturation characteristic, and temperature-independent(DBK Series)
- ・ Extremely high insulation resistance value
- ・ The special terminal structure having excellent shock resistance and vibration resistance
- ・ Hard to rust, and less acoustic noise(DBK Series)
- ・ Operating Temperature :-40℃～+125℃(Including Self-heating)



DER7052

AEC-Q200



Inductance インダクタンス		DC Resistance 直流抵抗 (mΩ) max. - typical		DC saturation allowable current 直流重畳許容電流 (A)	Temperature rise allowable current 温度上昇許容電流 (A)
Code	(μH)	DER7052	DER7052	DER7052	DER7052
7R5	7.5	33.0	25.0	3.4	3.0
100	10.0	48.0	37.0	3.2	2.4
120	12.0	54.0	42.0	2.9	2.2
150	15.0	75.0	57.0	2.5	1.8
220	22.0	130	100	2.1	1.4

Notes: 1. Measurement Frequency for Inductance: 100kHz
 2. DC saturation allowable current: Value of inductance decrease within -25%
 3. Temperature rise allowable current: A rise in temperature of core surface is within 40°C

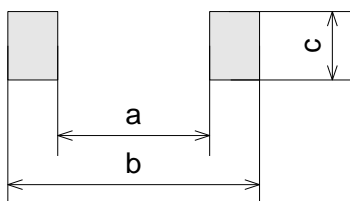
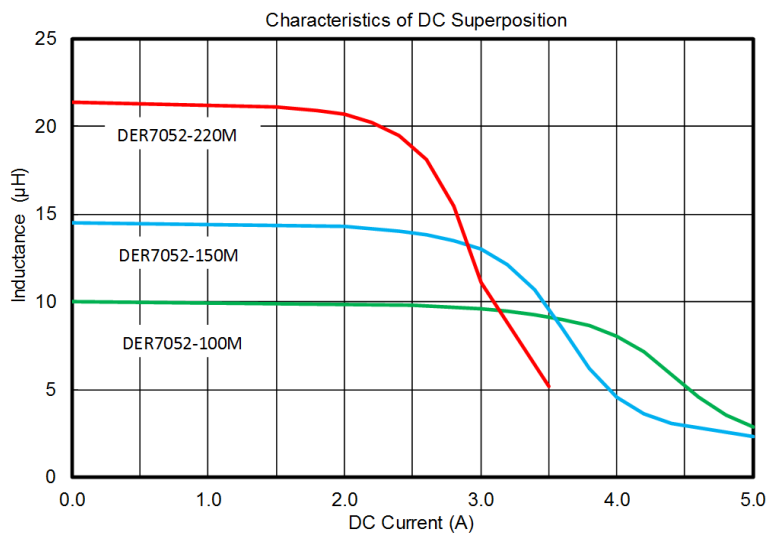
記事: 1. インダクタンス測定周波数: 100kHz
 2. 直流重畳許容電流: インダクタンス変化率-25%以内の電流値
 3. 温度上昇許容電流: コアの表面温度上昇が40°C以下の電流値

Parts Code 品番コード例

DER7052	-	100	M
Type タイプ	Inductance Code インダクタンスコード	Tolerance 許容差	

Inductance Range インダクタンス範囲

Tolerance	DER7052
±30%(N)	7.5μH
±20%(M)	10~22μH



Recommended Land Pattern 推奨ランドパターン

Type	a	b	c
DER7052	5.3	9.2	1.9

Notes: Graphs are based on typical values of each type, not specific values.

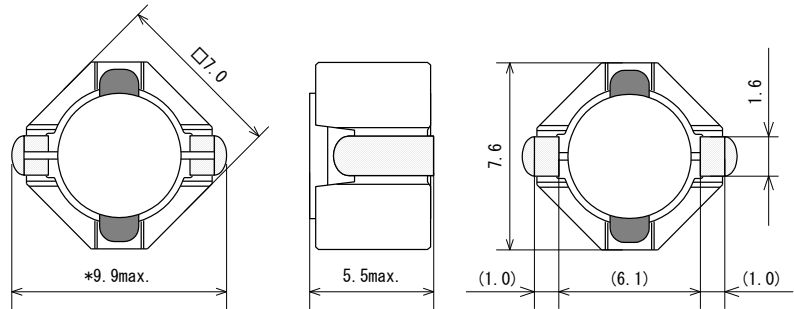
記事: 特性グラフは各タイプの代表値を基に作成しています。規格値ではありません。



* 記載内容は、予告無く変更あるいは製造中止する場合があります。ご注文時は最新の情報をご確認願います。
 * Any products mentioned in this catalog are subject to any modification or termination without prior notice. Please check a latest information at placing a purchase order.
 * 記載製品のご使用に際しては、カタログ記載の『注意』をご確認願います。
 * Please refer to "DIRECTIONS" in the catalog for proper use of the products.

HER7052/C/CA

AEC-Q200
(HER7052C/CA Only)



D級アンプ用/パワーインダクタ/Power Inductors for Class-D Amplifier

Code	Inductance	DC Resistance		DC saturation allowable current				Temperature rise allowable current			
	(μH)	直流抵抗 (Ω) $\pm 30\%$		直流重畳許容電流 (A) Typical - Spec.				温度上昇許容電流 (A) Typical - Spec.			
		HER7052/C	HER7052CA	HER7052/C	HER7052CA	HER7052/C	HER7052CA	HER7052/C	HER7052CA	HER7052/C	HER7052CA
3R3	3.3	0.031	0.016	7.70	6.70	8.00	4.10	3.50	2.60	4.90	3.80
4R7	4.7	0.037		7.00	6.20			3.30	2.40		
8R2	8.2	0.049	0.037	5.70	4.20	4.80	2.60	3.00	2.10	3.10	2.40
100	10	0.056	0.040	4.90	3.80	4.60	2.50	2.70	2.00	3.00	2.30
150	15	0.085	0.076	4.20	3.30	3.60	2.10	2.10	1.50	2.10	1.60
220	22	0.140	0.130	3.30	2.80	2.90	1.80	1.60	1.20	1.60	1.30
330	33	0.260	0.190	2.70	2.30	2.30	1.40	1.10	0.84	1.30	1.00
470	47	0.380	0.240	2.60	1.90	1.90	1.10	0.89	0.65	1.10	0.90

Notes: 1. Measurement Frequency for Inductance: 1kHz
 2. DC saturation allowable current: Value of inductance decrease within -25%
 3. Temperature rise allowable current: A rise in temperature of core surface is within 40°C

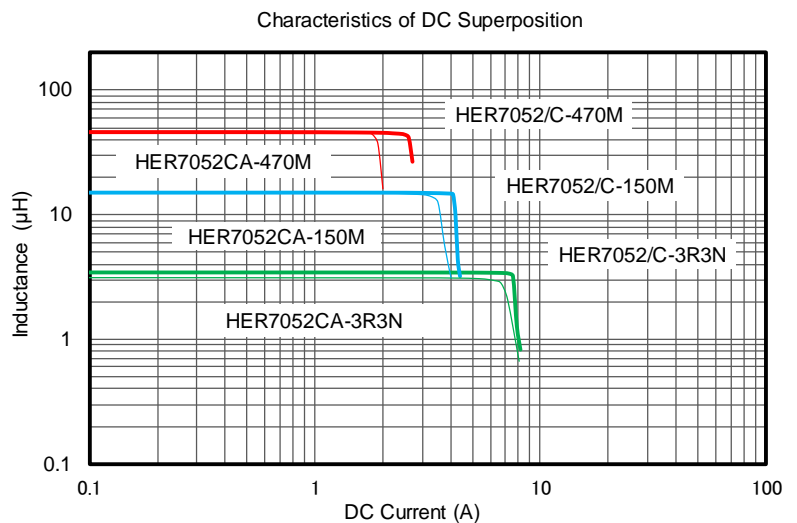
記事: 1. インダクタンス測定周波数: 1kHz
 2. 直流重畳許容電流: インダクタンス変化率-25%以内の電流値
 3. 温度上昇許容電流: コアの表面温度上昇が40°C以下の電流値

Parts Code 品番コード例

HER7052	-	100	M
Type	Inductance Code	Tolerance	
タイプ	インダクタンスコード	許容差	

Inductance Range インダクタンス範囲

Tolerance	HER7052	HER7052C	HER7052CA
$\pm 30\%$ (N)	3.3 ~ 8.2 μH	3.3 ~ 8.2 μH	3.3 ~ 8.2 μH
$\pm 20\%$ (M)	10 ~ 47 μH	10 ~ 47 μH	10 ~ 47 μH



Recommended Land Pattern 推奨ランドパターン

Type	a	b	c
HER7052/C/CA	5.3	9.2	1.9

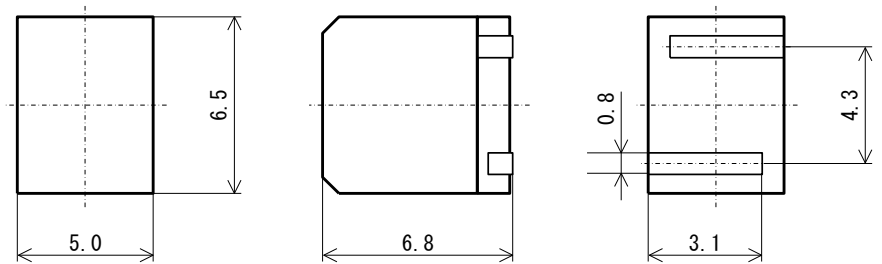
Notes: Graphs are based on typical values of each type, not specific values.

記事: 特性グラフは各タイプの代表値を基に作成しています。規格値ではありません。



* 記載内容は、予告無く変更あるいは製造中止する場合があります。ご注文時は最新の情報をご確認願います。
 * Any products mentioned in this catalog are subject to any modification or termination without prior notice. Please check a latest information at placing a purchase order.
 * 記載製品のご使用に際しては、カタログ記載の『注意』をご確認願います。
 * Please refer to "DIRECTIONS" in the catalog for proper use of the products.

■ DBK6568H



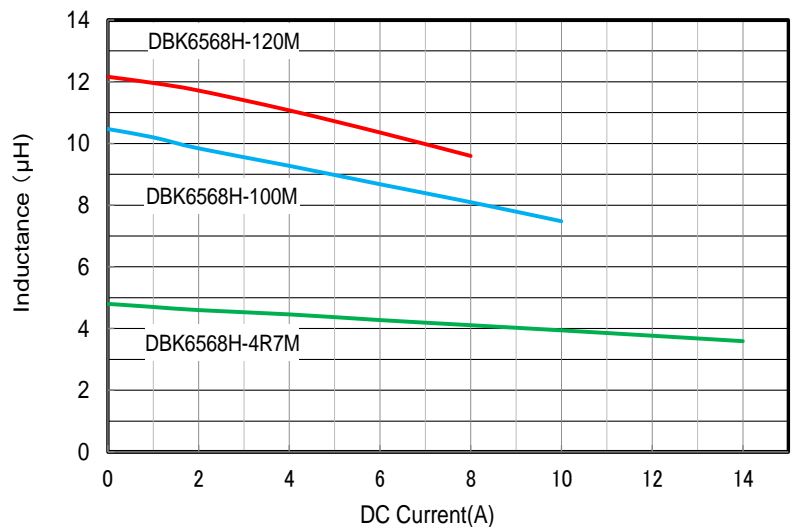
Code	Inductance	DC Resistance	DC saturation allowable current	Temperature rise allowable current
	(μH)	直流抵抗 (m Ω) typical DBK6568H	直流重畳許容電流 (A) DBK6568H	温度上昇許容電流 (A) DBK6568H
3R3	3.3	24.3	14.8	4.3
4R7	4.7	28.0	12.2	4.1
8R2	8.2	57.0	9.0	2.8
100	10.0	90.4	8.4	2.3
120	12.0	94.5	8.0	2.2

Notes: 1. Measurement Frequency for Inductance: 100kHz
 2. DC saturation allowable current: Value of inductance decrease by -20%
 3. Temperature rise allowable current: A rise in temperature of core surface is 40°C

記事: 1. インダクタンス測定周波数: 100kHz
 2. 直流重畳許容電流: インダクタンス変化率-20%となる電流値
 3. 温度上昇許容電流: コアの表面温度上昇が40°Cとなる電流値

D級アンプ用パワーインダクタ/Power Inductors for Class-D Amplifier

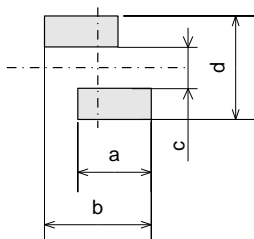
Characteristics of DC Superposition



Parts Code	品番コード例
DBK6568H	- 100 M
Type	Inductance Code Tolerance
タイプ	インダクタンスコード 許容差

Inductance Range インダクタンス範囲

Tolerance	DBK6568H
±30%(N)	3.3 μH
±20%(M)	4.7~12 μH



Recommended Land Pattern 推奨ランドパターン

Type	a	b	c	d
DBK6568H	4.2	6.1	2.4	6.0

Notes: Graphs are based on typical values of each type, not specific values.

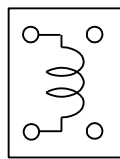
記事: 特性グラフは各タイプの代表値を基に作成しています。規格値ではありません。



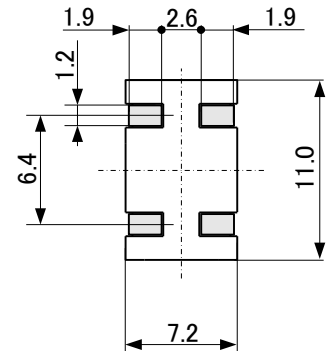
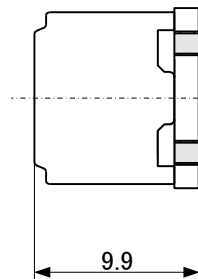
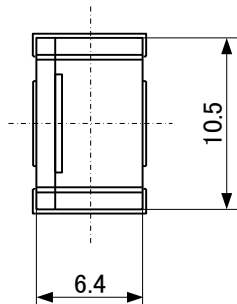
* 記載内容は、予告無く変更あるいは製造中止する場合があります。ご注文時は最新の情報をご確認願います。
 * Any products mentioned in this catalog are subject to any modification or termination without prior notice. Please check a latest information at placing a purchase order.
 * 記載製品のご使用に際しては、カタログ記載の『注意』をご確認願います。
 * Please refer to "DIRECTIONS" in the catalog for proper use of the products.

DBE7210H

D級アンプ用パワースタビライザ/Power Inductors for Class-D Amplifier



CONNECTION



Inductance
インダクタンス

DC Resistance
直流抵抗 (mΩ)
max. - typical

DC saturation
allowable current
直流重畳許容電流 (A)

Temperature rise
allowable current
温度上昇許容電流 (A)

Code	(μH)	DBE7210H	DBE7210H	DBE7210H	DBE7210H
100	10.0	23.0	18.0	6.0	3.6
150	15.0	27.0	21.0	5.0	3.5
220	22.0	38.0	29.0	4.3	3.0

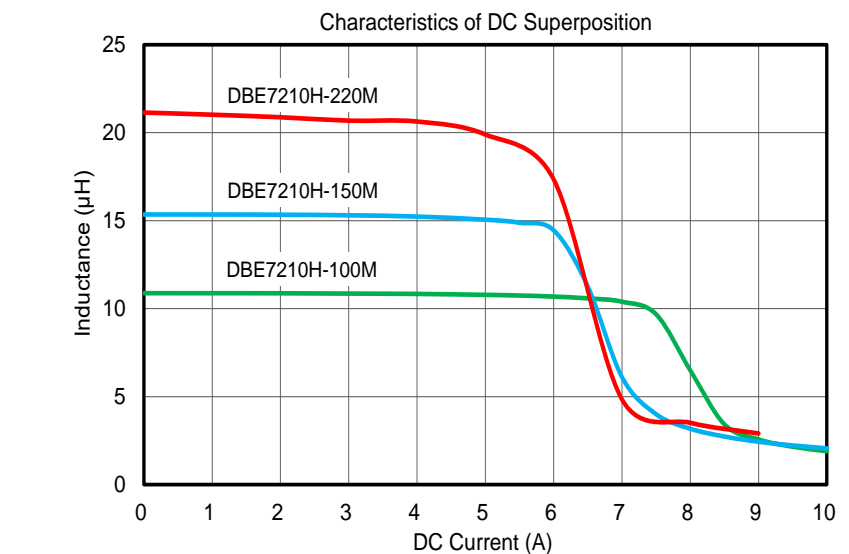
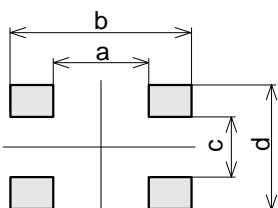
Notes: 1. Measurement Frequency for Inductance: 1kHz
2. DC saturation allowable current: Value of inductance decrease within -25%
3. Temperature rise allowable current: A rise in temperature of core surface is within 40°C

記事: 1. インダクタンス測定周波数: 1kHz
2. 直流重畳許容電流: インダクタンス変化率-25%以内の電流値
3. 温度上昇許容電流: コアの表面温度上昇が40°C以下の電流値

Parts Code	品番コード例
DBE7210H - 100 M	
Type	Inductance Code
タイプ	インダクタンスコード
	Tolerance
	許容差

Inductance Range インダクタンス範囲

Tolerance	DBE7210H
±20%(M)	10 ~ 22μH



Recommended Land Pattern 推奨ランドパターン

Type	a	b	c	d
DBE7210H	1.4	7.2	4.2	8.6

Notes: Graphs are based on typical values of each type, not specific values.

記事: 特性グラフは各タイプの代表値を基に作成しています。規格値ではありません。



* 記載内容は、予告無く変更あるいは製造中止する場合があります。ご注文時は最新の情報をご確認願います。
* Any products mentioned in this catalog are subject to any modification or termination without prior notice. Please check a latest information at placing a purchase order.
* 記載製品のご使用に際しては、カタログ記載の『注意』をご確認願います。
* Please refer to "DIRECTIONS" in the catalog for proper use of the products.