

トロイダルコイル

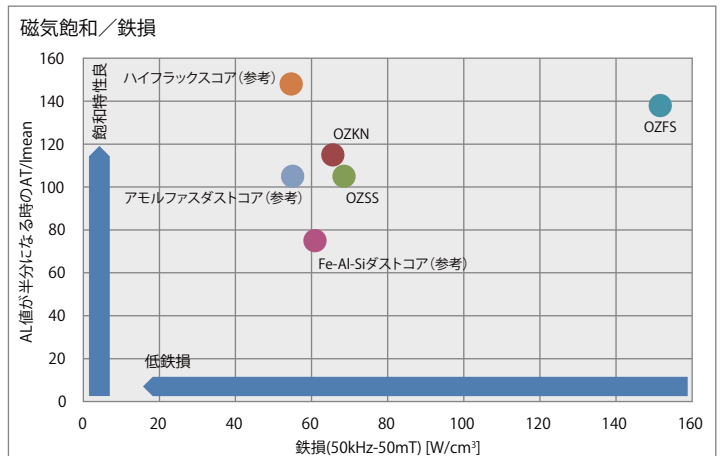
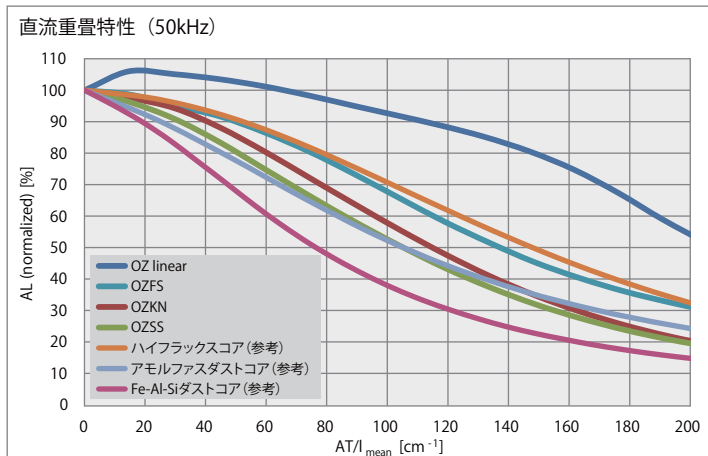
各種磁性材料を用いた、尾関独自設計のトロイダルコイルです。
 定格電流・インダクタンス値・周波数・静音性など、
 ご要望に応じた最適設計をいたします。
 小ロット・カスタム対応可能です。



■ シリーズラインナップ

シリーズ	定格電流 範囲 [A]	推奨キャリア 周波数 [kHz]	静音性	鉄心材料	鉄心構造	特徴
OZリニアインダクタ (F-10H~)	10-30	~20	◎	FeSi6.5%珪素鋼板 (JFEスーパーコア)	積層	・独自のコア積層方法で静音性に優れる ・大電流・高インダクタンスが必要な用途に最適
OZFS	5-30	~30	○	FeSi系合金	圧粉成形	優れた飽和特性と低価格を兼ね備える
OZKN	5-30	~100	◎	Fe系ナノ結晶合金	圧粉成形	・ナノ結晶技術を駆使した高周波・低損失コイル ・磁歪が小さく、静音性に優れる
OZSS	5-30	~100	○	FeSi系合金	圧粉成形	OZKNシリーズに近い直流重畳特性と低損失を 兼ね備えた低価格品

■ 特性比較



トロイダルコイル -OZリニアインダクタ-



■ 特徴

1. 分割ギャップ構造の採用により、平坦な直流重畳特性を実現。
2. 鉄心は接着積層方式を採用し、静音性に優れています。

■ 用途

1. 静音性が要求される電源回路
2. 直流重畳特性の平坦性が求められる電源回路
3. 推奨キャリア周波数 ～20kHz

■ 型名構成

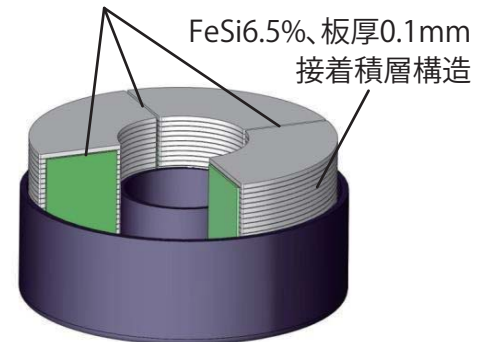
F-10H15X-10-321H

① ②③ ④ ⑤ ⑥

- | | |
|--|--|
| ① 鉄心材質
10H: FeSi6.5%珪素鋼板
(JFEスーパーコア) | ⑤ 無負荷インダクタンス
例: 321=32×10 ¹ =320μH |
| ② 鉄心高さ[mm] | ⑥ 縦型・横型種別
H: 横型
無記入: 縦型 |
| ③ ギャップ長 | ※台座付もオプション対応します。 |
| ④ 定格電流 [A] | |

■ 鉄心構造

分割ギャップ構造



■ 標準品

型名	定格電流 [A]	OCL at 20kHz (typ) [μH]	LL at 20kHz (typ) [μH]	直流抵抗 (typ) [mΩ]	寸法				線径 [mm]	外形図	特性図
					A (typ) [mm]	B (typ) [mm]	C 縦型 (typ) [mm]	D 横型 (typ) [mm]			
F-10H15X-10-321	10	320	320	25	58	28	28	30	2	図A, B, E, F	図1
F-10H20X-10-411	10	410	420	29	58	32	32	30	2	図A, B, E, F	図1
F-10H30X-10-451	10	450	460	30	58	42	42	30	2	図A, B, E, F	図1
F-10H30B-10-521	10	530	550	30	58	42	42	30	2	図A, B, E, F	図1
F-10H20A-10-611	10	610	570	29	58	32	32	30	2	図A, B, E, F	図1
F-10H30A-10-681	10	680	660	30	58	42	42	30	2	図A, B, E, F	図1
F-10H15X-20-141	20	140	140	10	58	28	28	30	1.8-2P	図A, B, E, F	図2
F-10H20X-20-181	20	180	170	12	58	32	32	30	1.8-2P	図A, B, E, F	図2
F-10H20A-20-271	20	270	230	12	58	32	32	30	1.8-2P	図A, B, E, F	図2
F-10H30X-20-271	20	270	260	17	58	42	42	30	1.8-2P	図A, B, E, F	図2
F-10H30B-20-301	20	310	320	14	58	42	42	30	1.8-2P	図A, B, E, F	図2
F-10H30A-20-401	20	400	340	14	58	42	42	30	1.8-2P	図A, B, E, F	図2
F-10H15X-30-800	30	80	80	6	58	28	28	30	2-2P	図A, B, E, F	図3
F-10H20X-30-101	30	100	100	7	58	32	32	30	2-2P	図A, B, E, F	図3
F-10H20A-30-151	30	150	120	7	58	32	32	30	2-2P	図A, B, E, F	図3
F-10H30X-30-151	30	150	145	9	58	42	42	30	2-2P	図A, B, E, F	図3
F-10H30B-30-171	30	175	160	9	58	42	42	30	2-2P	図A, B, E, F	図3
F-10H30A-30-231	30	230	185	9	58	42	42	30	2-2P	図A, B, E, F	図3

※注記

1. OCL: 無負荷インダクタンス
2. LL: 定格電流 (許容最大電流) 時のインダクタンス
3. 使用温度範囲: -30℃～+130℃ (コイルの自己発熱による温度上昇を含む)
4. 仕様は予告なく変更する場合があります。
5. 全製品RoHS規制対応品です。

トロイダルコイル-OZリニアインダクタ-

■ 特性図

図1: 定格電流10A

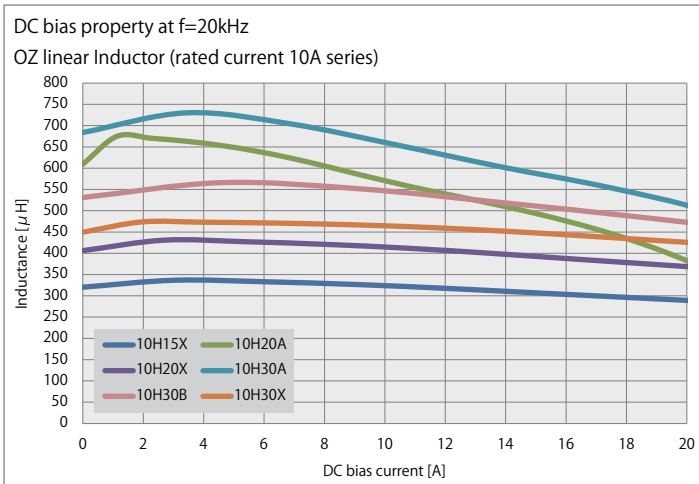


図2: 定格電流20A

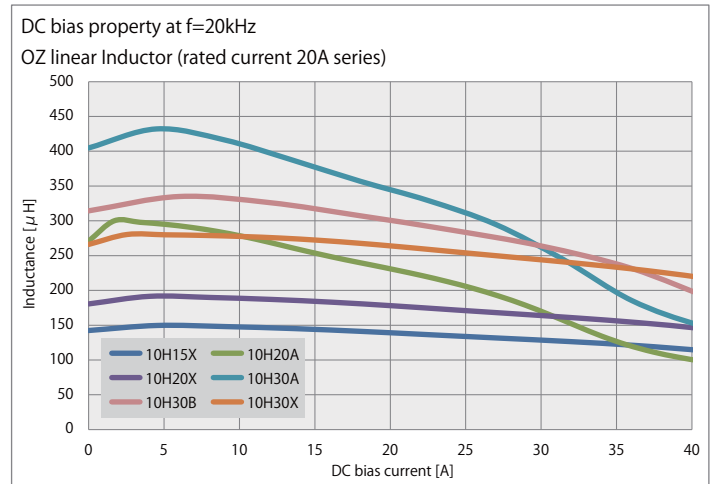
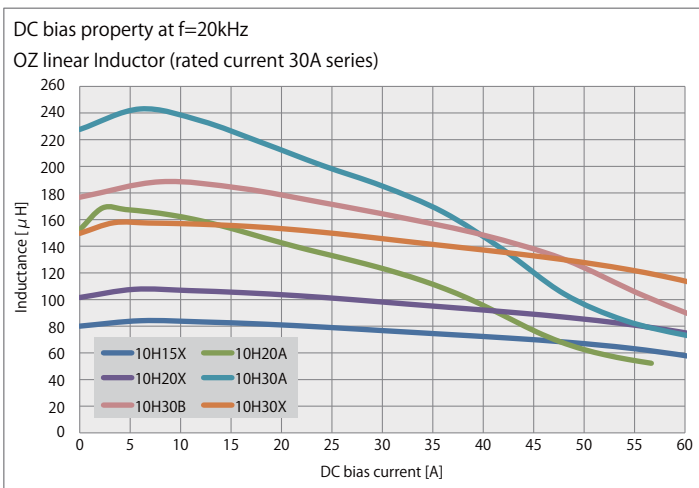
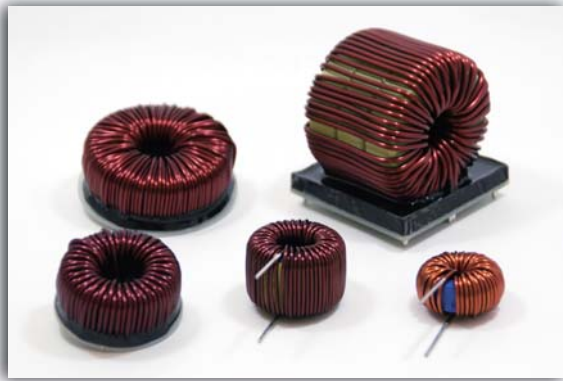


図3: 定格電流30A



トロイダルコイル -OZFSシリーズ-



■ 特徴

1. 30kHzまでのキャリア周波数用途に推奨します。
2. 大電流で高いインダクタンスを維持します。

■ 用途

1. 低価格品の平滑・昇圧回路
2. 推奨キャリア周波数 ~30kHz

■ 型名構成

OZFS330B60-2W-05-381H

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- | | |
|-------------------------------|---|
| ① 鉄心材質
FS:FeSi系合金 | ⑤ 無負荷インダクタンス
例:381=38×10 ¹ =380μH |
| ② 鉄心寸法 | ⑥ 縦型・横型種別
H:横型
無記入:縦型
※台座付もオプション対応します。 |
| ③ 鉄心個数
2W:2個使い
無記入:1個使い | |
| ④ 定格電流 [A] | |

■ 標準品

型名	定格電流 [A]	OCL at 20kHz (typ) [μH]	LL at 20kHz (typ) [μH]	直流抵抗 (typ) [mΩ]	寸法				線径 [mm]	外形図	特性図
					A (typ) [mm]	B (typ) [mm]	C 縦型 (typ) [mm]	D 横型 (typ) [mm]			
OZFS269B60-05-231	5	225	205	40	33	20	20	16	1.2	図A, B, C, D	図4
OZFS330B60-05-341	5	340	310	37	39	20	20	20	1.4	図A, B, C, D	図4
OZFS330B60-2W-05-381	5	380	370	40	39	32	32	20	1.4	図A, B, C, D	図4
OZFS269B60-10-680	10	68	60	12	33	20	20	16	1.6	図A, B, C, D	図5
OZFS330B60-10-151	10	150	125	19	39	20	20	20	1.6	図A, B, C, D	図5
OZFS330B60-2W-10-301	10	300	255	30	39	32	32	20	1.6	図A, B, C, D	図5
OZFS399B60-2W-10-581	10	580	350	30	47	43	42	25	1.4-2P	図A, B, C, D	図5
OZFS467A60-10-481	10	480	420	27	57	32	28	30	1.4-2P	図A, B, E, F	図5
OZFS330B60-20-500	20	55	43	6	39	20	20	20	1.3-3P	図A, B, C, D	図6
OZFS330B60-2W-20-101	20	110	97	9	39	32	32	20	1.3-3P	図A, B, C, D	図6
OZFS399B60-20-201	20	200	130	13	47	27	25	25	1.6-2P	図A, B, C, D	図6
OZFS467A60-20-271	20	270	200	15	57	32	28	30	1.6-2P	図A, B, E, F	図6
OZFS399B60-30-800	30	73	50	5	47	27	25	25	2-2P	図A, B, C, D	図7
OZFS467A60-30-121	30	120	90	7	57	32	28	30	2-2P	図A, B, E, F	図7
OZFS399B60-2W-30-151	30	145	100	7	47	43	42	25	2-2P	図A, B, C, D	図7
OZFS467A60-2W-30-201	30	240	180	10	57	52	42	30	2-2P	図A, B, E, F	図7

※注記

1. OCL:無負荷インダクタンス
2. LL:定格電流(許容最大電流)時のインダクタンス
3. 使用温度範囲:-30℃~+130℃(コイルの自己発熱による温度上昇を含む)
4. 仕様は予告なく変更する場合があります。
5. 全製品RoHS規制対応品です。

トロイダルコイル -OZFSシリーズ-

■ 特性図

図4: 定格電流5A



図5: 定格電流10A

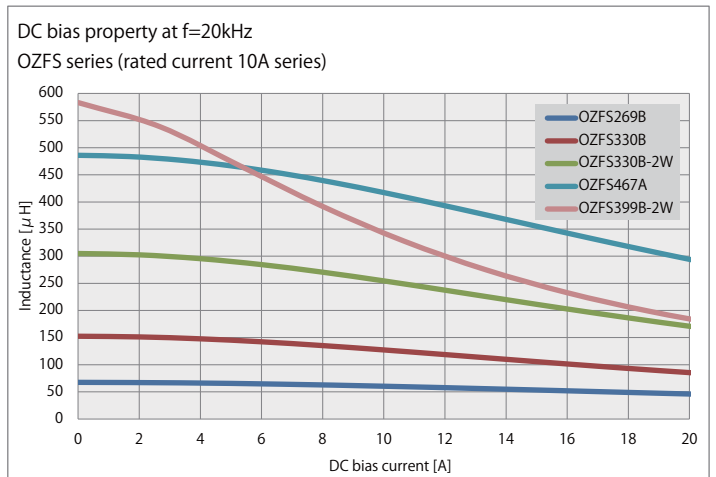


図6: 定格電流20A

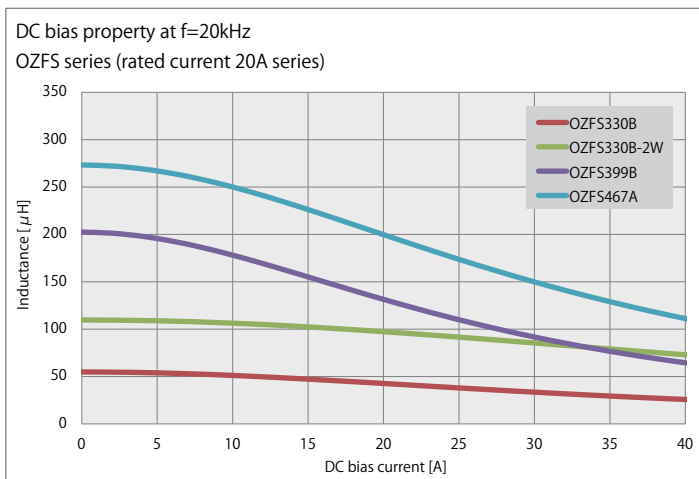
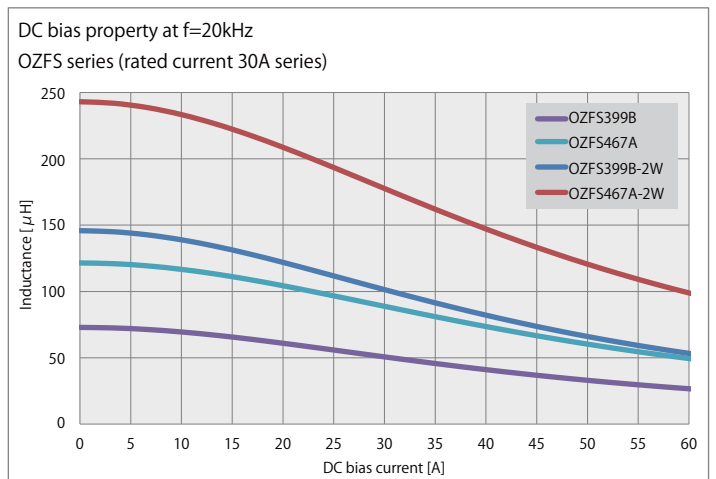
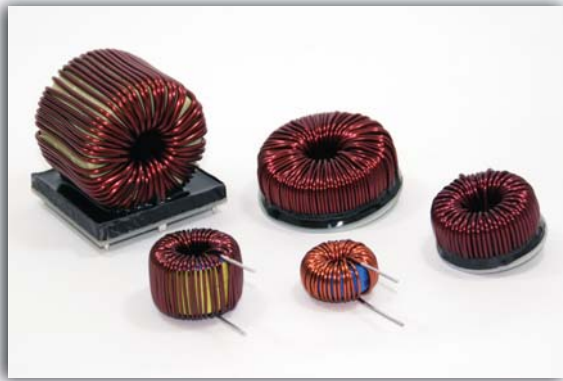


図7: 定格電流30A



トロイダルコイル -OZKNシリーズ-



■ 特徴

1. 中国において、ナノ結晶合金圧粉の材料開発から鉄心の製造まで一貫して行っております。
2. 特に高周波における低コアロスが特長です。

■ 用途

1. SiC, GaN半導体素子を適用した次世代インバータ
2. 静音性が要求される電源回路
3. 共振インバータ、PFC回路
4. 推奨キャリア周波数 ~100kHz

■ 型名構成

OZKN330B60-2W-10-291H

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- | | |
|---|---|
| <p>① 鉄心材質
KN:Fe系ナノ結晶合金</p> <p>② 鉄心寸法</p> <p>③ 鉄心個数
2W:2個使い
無記入:1個使い</p> <p>④ 定格電流 [A]</p> | <p>⑤ 無負荷インダクタンス
例:291=29×10¹=290μH</p> <p>⑥ 縦型・横型種別
H:横型
無記入:縦型
※台座付もオプション対応します。</p> |
|---|---|

■ 標準品

型名	定格電流 [A]	OCL at 20kHz (typ) [μH]	LL at 20kHz (typ) [μH]	直流抵抗 (typ) [mΩ]	寸法				線径 [mm]	外形図	特性図
					A (typ) [mm]	B (typ) [mm]	C 縦型 (typ) [mm]	D 横型 (typ) [mm]			
OZKN269B60-05-221	5	220	200	40	33	20	20	16	1.2	図A, B, C, D	図8
OZKN330B60-05-331	5	330	295	37	39	20	20	20	1.4	図A, B, C, D	図8
OZKN330B60-2W-05-361	5	365	340	40	39	32	32	20	1.4	図A, B, C, D	図8
OZKN269B60-10-650	10	65	60	12	33	20	20	16	1.6	図A, B, C, D	図9
OZKN330B60-10-141	10	145	120	19	39	20	20	20	1.6	図A, B, C, D	図9
OZKN330B60-2W-10-291	10	290	240	30	39	32	32	20	1.6	図A, B, C, D	図9
OZKN399B60-10-331	10	335	255	32	47	27	25	25	1.6	図A, B, C, D	図9
OZKN467A60-10-471	10	475	400	27	57	32	28	30	1.4-2P	図A, B, E, F	図9
OZKN399B60-2W-10-551	10	550	480	27	47	43	42	25	1.4-2P	図A, B, C, D	図9
OZKN330B60-20-500	20	50	40	6	39	20	20	20	1.3-3P	図A, B, C, D	図10
OZKN330B60-2W-20-101	20	105	80	9	39	32	32	20	1.3-3P	図A, B, C, D	図10
OZKN399B60-20-191	20	190	110	13	47	27	25	25	1.6-2P	図A, B, C, D	図10
OZKN467A60-20-271	20	270	185	15	57	32	28	30	1.6-2P	図A, B, E, F	図10
OZKN572A60-20-321	20	320	230	16	68	30	25	35	1.6-2P	図A, B, E, F	図10
OZKN399B60-30-700	30	70	45	5	47	27	25	25	2-2P	図A, B, C, D	図11
OZKN467A60-30-121	30	120	80	7	57	32	28	30	2-2P	図A, B, E, F	図11
OZKN467A60-2W-30-241	30	240	165	10	57	52	42	30	2-2P	図A, B, E, F	図11
OZKN572A60-2W-30-301	30	300	210	10	68	45	42	35	2-2P	図A, B, E, F	図11

※注記

1. OCL:無負荷インダクタンス
2. LL:定格電流(許容最大電流)時のインダクタンス
3. 使用温度範囲:-30℃~+130℃(コイルの自己発熱による温度上昇を含む)
4. 仕様は予告なく変更する場合があります。
5. 全製品RoHS規制対応品です。

トロイダルコイル -OZKNシリーズ-

■ 特性図

図8: 定格電流5A

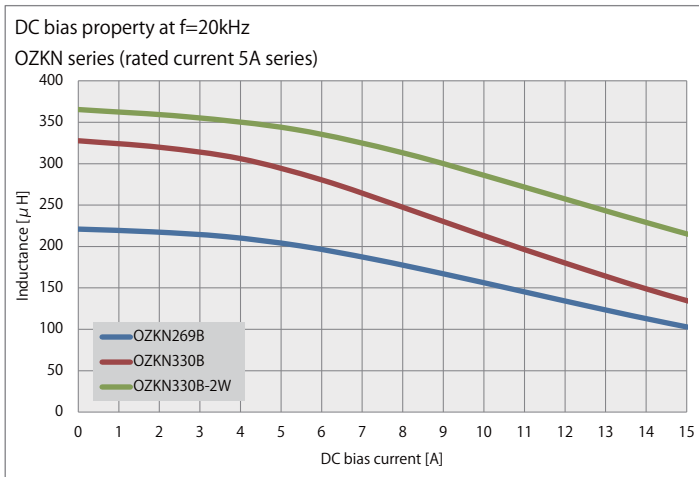


図9: 定格電流10A

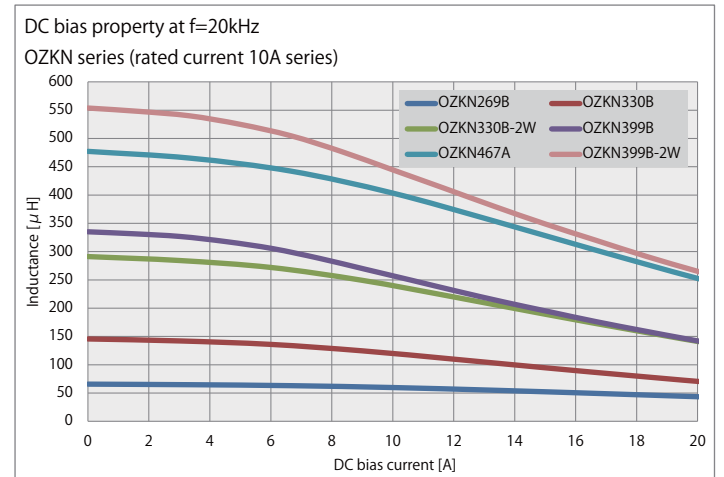


図10: 定格電流20A

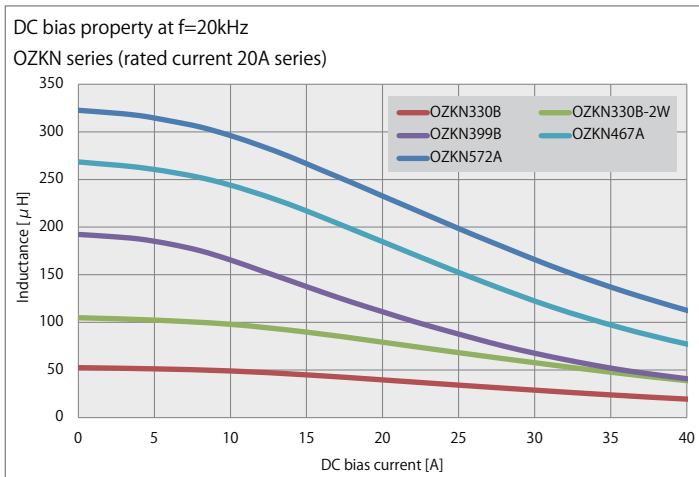
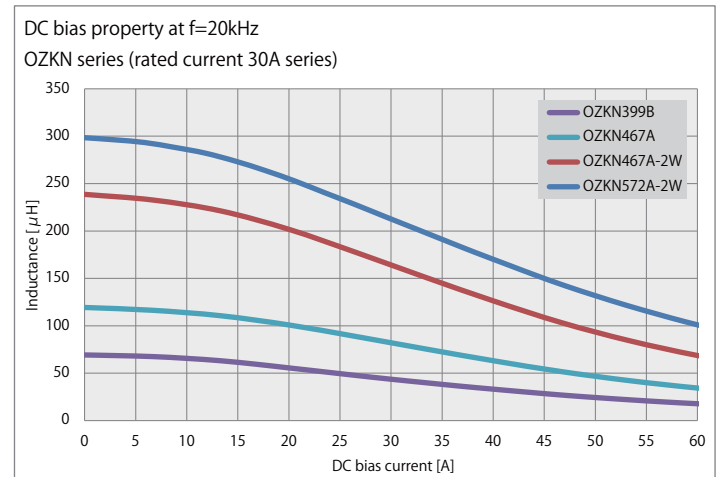
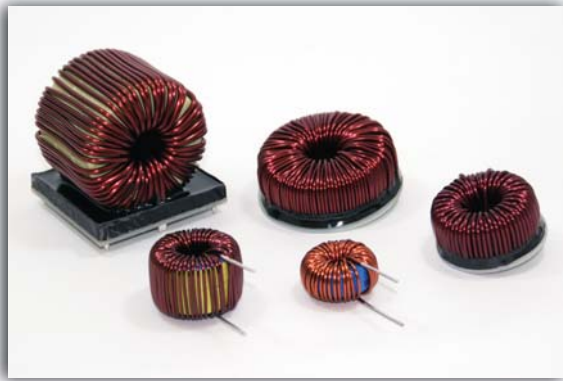


図11: 定格電流30A



トロイダルコイル -OZSSシリーズ-



■ 特徴

1. ローコストで高性能な鉄心を採用しています。
2. 100kHzまでのキャリア周波数用途に推奨します。

■ 用途

1. SiC, GaN半導体素子を適用した次世代インバータ
2. 共振インバータ、PFC回路
3. 推奨キャリア周波数 ~100kHz

■ 型名構成

OZSS330B60-2W-10-301H

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- | | |
|-------------------------------|---|
| ① 鉄心材質
SS:FeSi系合金 | ⑤ 無負荷インダクタンス
例:301=30×10 ¹ =300μH |
| ② 鉄心寸法 | ⑥ 縦型・横型種別
H:横型
無記入:縦型
※台座付もオプション対応します。 |
| ③ 鉄心個数
2W:2個使い
無記入:1個使い | |
| ④ 定格電流 [A] | |

■ 標準品

型名	定格電流 [A]	OCL at 20kHz (typ) [μH]	LL at 20kHz (typ) [μH]	直流抵抗 (typ) [mΩ]	寸法				線径 [mm]	外形図	特性図
					A (typ) [mm]	B (typ) [mm]	C 縦型 (typ) [mm]	D 横型 (typ) [mm]			
OZSS269B60-05-221	5	220	190	40	33	20	20	16	1.2	図A, B, C, D	図12
OZSS330B60-05-331	5	340	280	37	39	20	20	20	1.4	図A, B, C, D	図12
OZSS330B60-2W-05-381	5	380	340	40	39	32	32	20	1.4	図A, B, C, D	図12
OZSS269B60-10-700	10	65	55	12	33	20	20	16	1.6	図A, B, C, D	図13
OZSS330B60-10-151	10	150	110	19	39	20	20	20	1.6	図A, B, C, D	図13
OZSS330B60-2W-10-301	10	300	220	30	39	32	32	20	1.6	図A, B, C, D	図13
OZSS399B60-10-351	10	350	240	32	47	27	25	25	1.6	図A, B, C, D	図13
OZSS467A60-10-481	10	480	370	27	57	32	28	30	1.4-2P	図A, B, E, F	図13
OZSS399B60-2W-10-581	10	580	420	27	47	43	42	25	1.4-2P	図A, B, C, D	図13
OZSS330B60-20-500	20	55	35	6	39	20	20	20	1.3-3P	図A, B, C, D	図14
OZSS330B60-2W-20-111	20	110	70	9	39	32	32	20	1.3-3P	図A, B, C, D	図14
OZSS399B60-20-201	20	200	100	13	47	27	25	25	1.6-2P	図A, B, C, D	図14
OZSS467A60-20-271	20	270	160	15	57	32	28	30	1.6-2P	図A, B, E, F	図14
OZSS572A60-20-341	20	340	210	16	68	30	25	35	1.6-2P	図A, B, E, F	図14
OZSS399B60-30-700	30	70	40	5	47	27	25	25	2-2P	図A, B, C, D	図15
OZSS467A60-30-121	30	120	70	7	57	32	28	30	2-2P	図A, B, E, F	図15
OZSS467A60-2W-30-241	30	240	140	10	57	52	47	30	2-2P	図A, B, E, F	図15
OZSS572A60-2W-30-321	30	320	190	10	68	45	42	35	2-2P	図A, B, E, F	図15

※注記

1. OCL:無負荷インダクタンス
2. LL:定格電流(許容最大電流)時のインダクタンス
3. 使用温度範囲:-30℃~+130℃(コイルの自己発熱による温度上昇を含む)
4. 仕様は予告なく変更する場合があります。
5. 全製品RoHS規制対応品です。

トロイダルコイル -OZSSシリーズ-

■ 特性図

図12: 定格電流5A

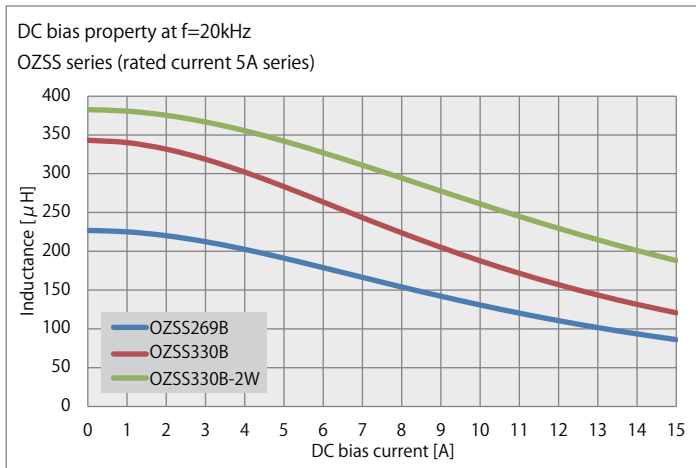


図13: 定格電流10A

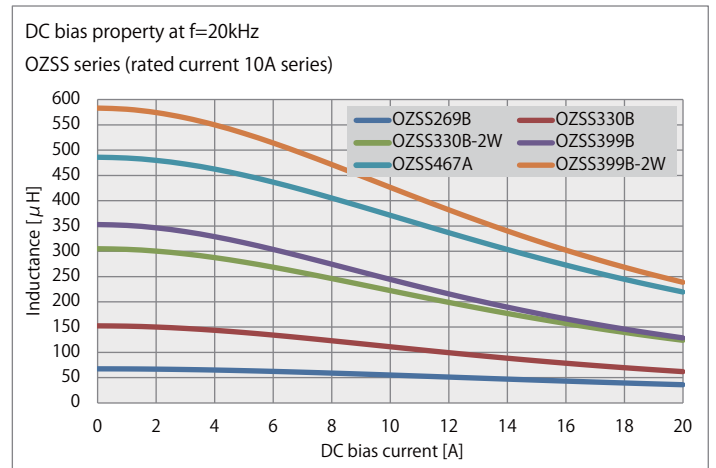


図14: 定格電流20A

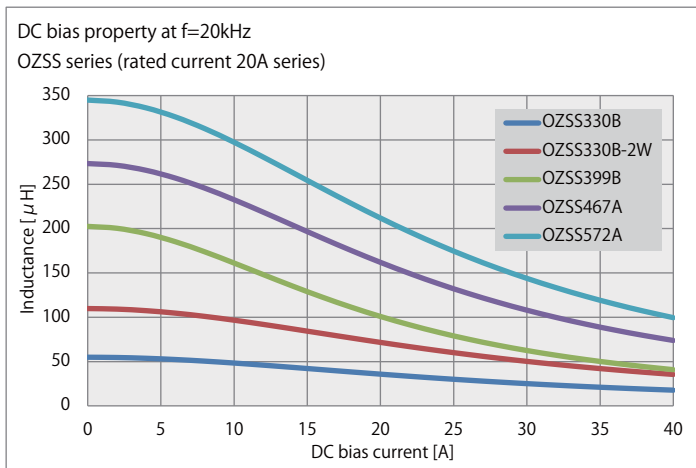
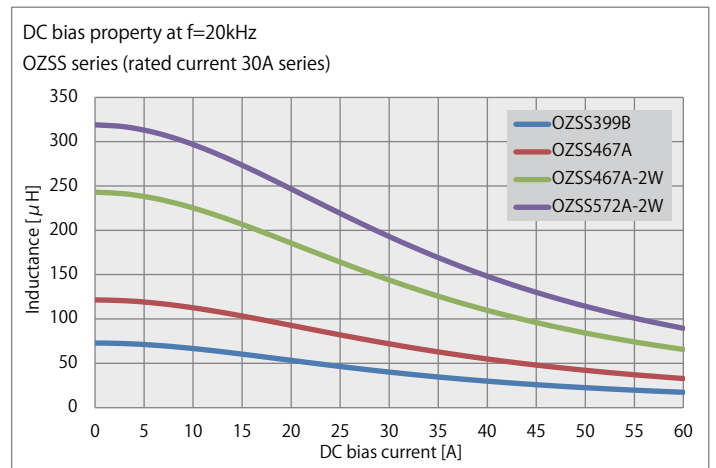


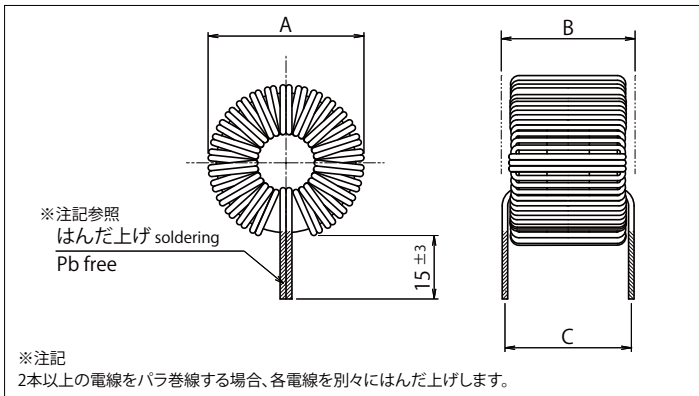
図15: 定格電流30A



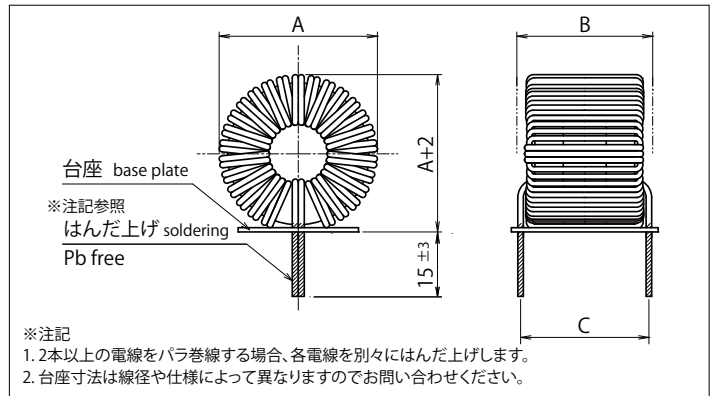
トロイダルコイル(全シリーズ共通)

■ 外形図

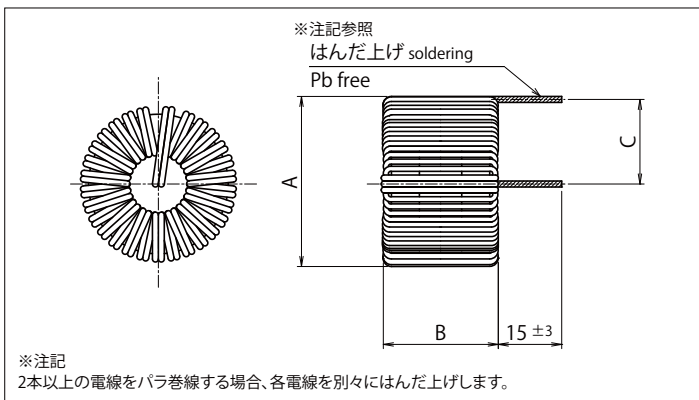
図A: 縦型



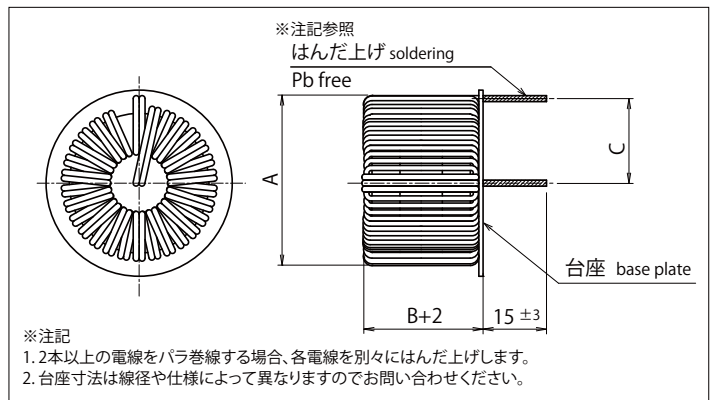
図B: 縦型台座付



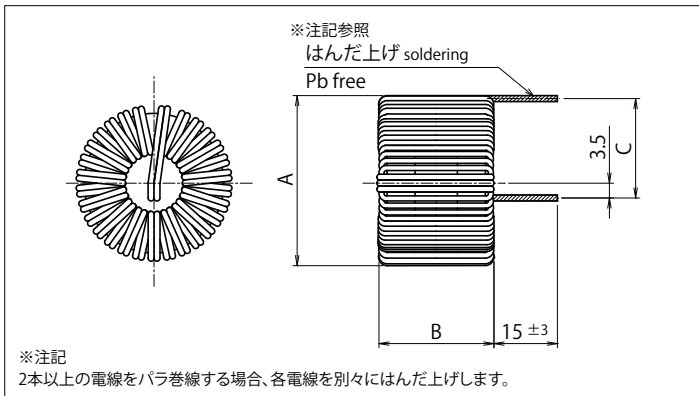
図C: 横型 [1] OZFS・OZKN・OZSS型名269B60, 330B60, 399B60Iに適用



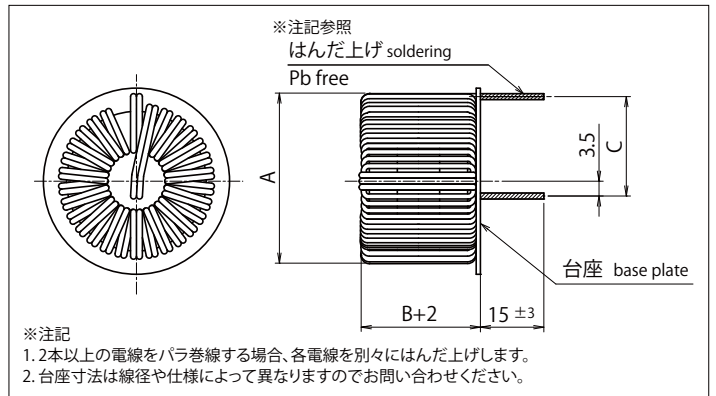
図D: 横型台座付 [1] OZFS・OZKN・OZSS型名269B60, 330B60, 399B60Iに適用



図E: 横型 [2] OZリニア全種、OZFS・OZKN・OZSS型名467A60, 572A60Iに適用



図F: 横型台座付 [2] OZリニア全種、OZFS・OZKN・OZSS型名467A60, 572A60Iに適用



OZEKI

株式会社尾関 電子部品営業部 denzai@ozekinet.co.jp http://www.ozekinet.com/

■東京: 〒104-0041 東京都中央区新富1-14-1 いちご八丁堀ビル7F

TEL: 03-3297-3231 FAX: 03-3297-3228

■大阪: 〒541-0054 大阪府大阪市中央区南本町1-7-15 明治安田生命堺筋本町ビル8F

TEL: 06-6266-7890 FAX: 06-6266-8823