

バラスト/PFC チョーク PQ16/12 (BALLAST/PFC CHOKE COIL)

特徴 / Features ・自動巻線構造により、品質の安定化と生産効率を向上。

Automatic winding structure, Production efficiency improvement of quality stability.

・小型、省スペース化を実現 / Small and space-saving achieved.

・12~18W 出力仕様 [参考] / 12~18W output.

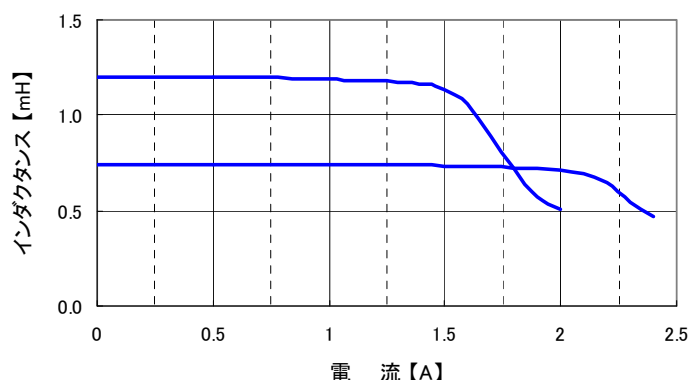
用途 / application ・照明器具用電子バラスト / Lighting electronic choke coil.

・PFC 用チョーク / PFC choke coil.

・デジタル機器 / Digital machine.

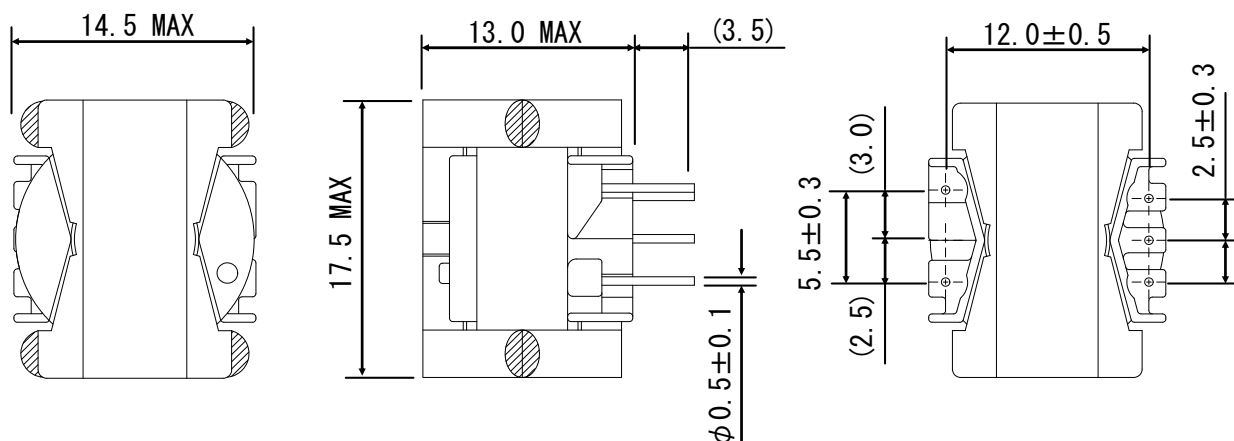
特性(参考) / Characteristics (Reference)

・直流重畳特性 (Inductance vs DC-bias characteristics at 100°C)

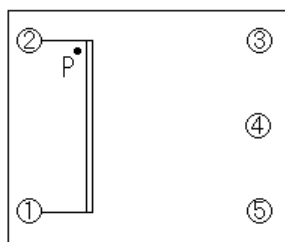


外観参考図 / Appearance reference chart.

単位 : mm / Unit: mm



参考回路図 / The reference schematic.



バラスト/PFC チョーク TEE-17 (BALLAST/PFC CHOKE COIL)

特徴 / Features ・自動巻線構造により、品質の安定化と生産効率を向上。

Automatic winding structure, Production efficiency improvement of quality stability.

・リッツ線で自動巻線作業可能 / Automatic winding with Litz wire available.

・大電流対応 / Support high current.

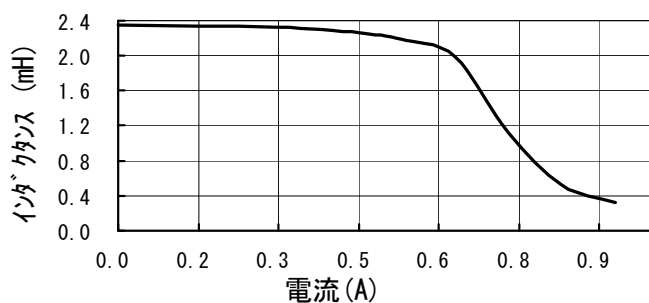
用途 / application ・照明器具用電子バラスト / Lighting electronic choke coil.

・PFC 用チョーク / PFC choke coil.

・デジタル機器 / Digital machine.

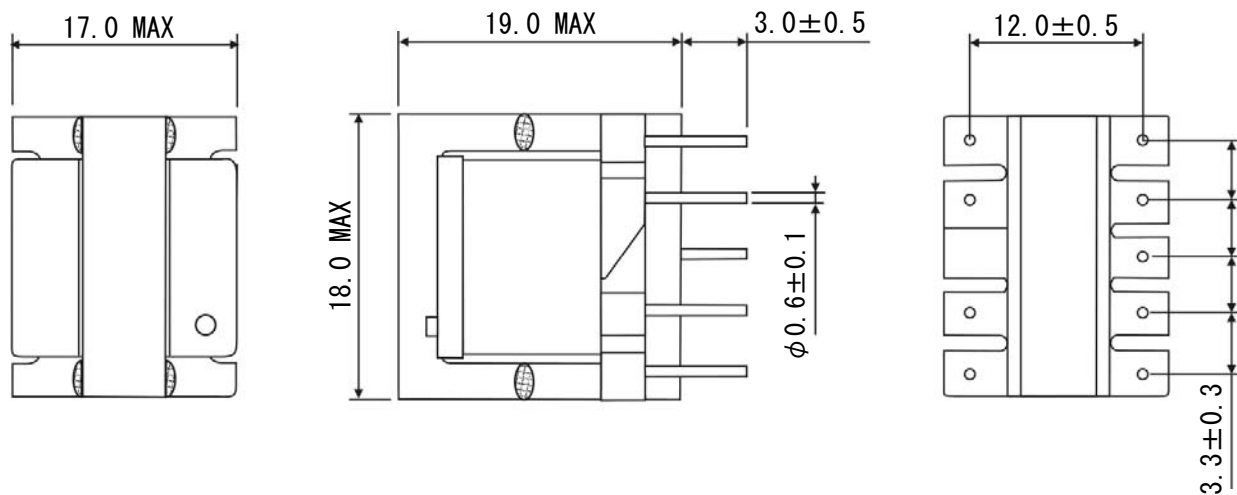
特性(参考) / Characteristics (Reference)

・直流重畳特性 (Inductance vs DC-bias characteristics at 100°C)

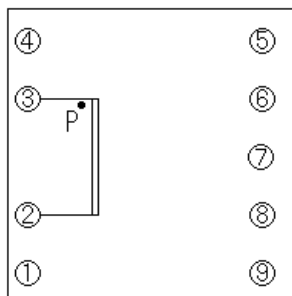


外観参考図 / Appearance reference chart.

単位 : mm / Unit: mm



参考回路図 / The reference schematic.



バラスト/PFC チョーク TEF-25 (BALLAST/PFC CHOKE COIL)

特徴 / Features ・自動巻線構造により、品質の安定化と生産効率を向上。

Automatic winding structure, Production efficiency improvement of quality stability.

・低背、大電流対応 / Low-back type, large current.

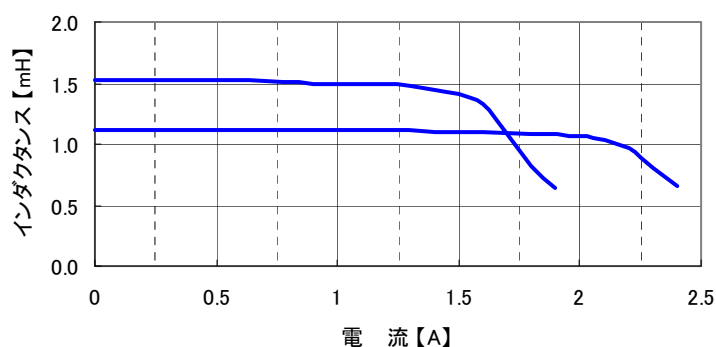
・多出力仕様 / Support Multi output.

用途 / application ・照明器具用電子バラスト / Lighting electronic choke coil.

・デジタル機器 / Digital machine.

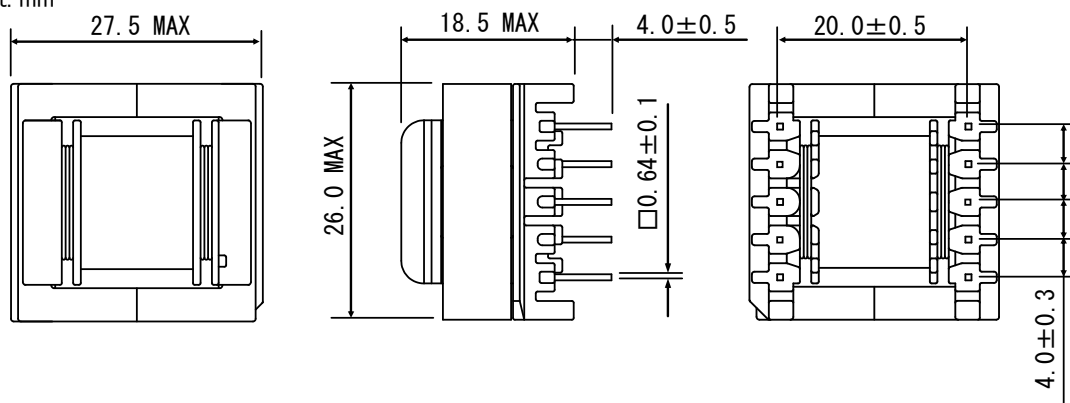
特性(参考) / Characteristics (Reference)

・直流重畳特性 (Inductance vs DC-bias characteristics at 100°C)



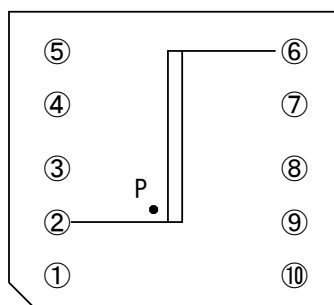
外観参考図 / Appearance reference chart

単位 : mm / Unit: mm

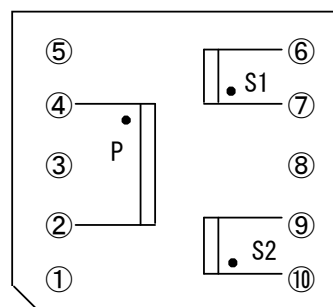


参考回路図 / The reference schematic

・単出力 / SINGLE OUTPUT



・多出力 / MULTI OUTPUT



形状と寸法(単位: mm) / Shape and Dimensions (Unit: mm)

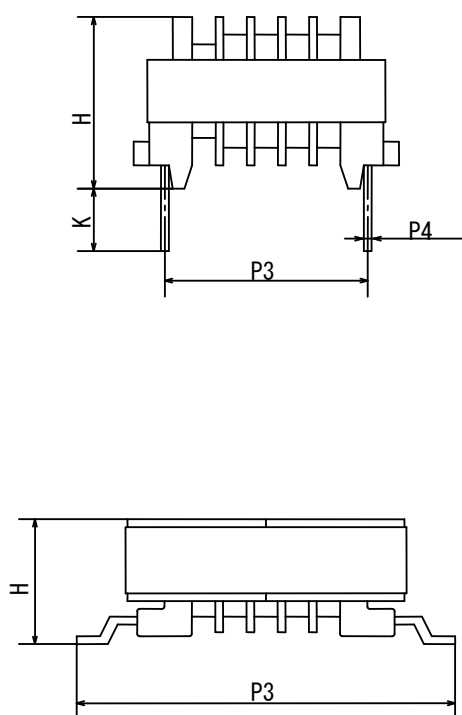


Fig. 1

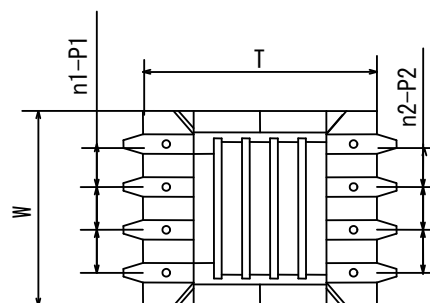


Fig. 2

特徴 / Features

- 高電圧対応。
High withstand voltage.
- 小型、薄型。
Small and thin construction.

用途 / Applications

- パソコン等の液晶バックライト。
LCD back light for personal computers.
- FAX等の冷陰極管点灯。
Switching of cold-cathode fluorescent lamp of facsimile Machines.

型名 TYPE	H MAX	W MAX	T MAX	ピン仕様 / PIN SPEC.							開放電圧 OPEN VOLTAGE (V) MAX	標準出力 STANDARD OUTPUT (W)	Fig
				P1	P2	P3	n1	n2	P4	K			
TEP-13S	8.0	14.0	14.0	2.5 ±0.3	2.5 ±0.3	10.5 ±0.3	5	5	□0.49	4.5±0.5	1000	1.5 (50kHz)	1
TEPC-15S2	8.5	16.0	23.5	2.5 ±0.3	2.5 ±0.3	28± 1.0	5	5	□0.7 □1.0		1200	2.0 (50kHz)	2
TEI-16S	11.5	15.5	17.5	2.54 ±0.3	2.54 ±0.3	12.0± 0.3	6	6	□0.5	3.0±1.0	1200	3.0 (50kHz)	1
TEI-16S2	14	15.5	17.5	2.54 ±0.3	2.54 ±0.3	12.0 ±0.5	6	6	□0.5	30.0± 1.0	1400	4.0 (50kHz)	1
TER-16S	15.5	17.5	18.0	4.0 ±0.3	12.0 ±0.3	14.0± 0.5	4	2	Φ0.8	3.5±1.0	1200	3.0 (50kHz)	1
TEPA-19S2	11.5	20.0	23.5	2.5 ±0.3	2.5 ±0.3	16.5 ±1.0	6	6	□0.5	4.0±1.0	1600	5.0 (50kHz)	1
TEEM-20L	7.0	210	26.0	3.3±0.3 2.5±0.3		31.5 ±1.0	7	6			1400	6.0 (50kHz)	2
TEI-22S	20.5	24.5	20.5	4.0 ±0.3	4.0± 0.3	31.5 ±1.0	5	4	Φ0.7	4.0±1.0	1500	12 (50kHz)	1
TEPC-25S	10.4	26.5	24.2	5.0 ±0.3	(4.5) (5.5)	12.0± 1.0	5	4	□0.9		1400	12 (50kHz)	2
TEPC-25S2	14.8	26.0	26.5	4.0 ±0.3	(6.5) (7.0)	20.5 ±0.5	6	4	□0.6	3.2±0.5	1800	15 (50kHz)	1
TER-28YS	26.5	30.0	38.5	5.0 ±0.3	5.0 ±0.3	30.0 ±1.0	6	6	Φ0.8	4.0±.0	2000	25 (50kHz)	2

注) 外観寸法図は仕様により多少異なります。

An appearance figure varies a little in the specifications.

TEE-10Y

特徴 / **Features** ・ 低背型タイプ(高さ: 12.5mmMAX) / Low-back type. (Height:12.5mm MAX.)

- ・ 自動巻線対応可。(巻線仕様に一部制約があります)
Auto-winding available. (Part of the winding restricted.)
- ・ 空中配線不要。/ No need aerial wiring.
- ・ 1次-2次間沿面距離 6.4mm 確保可能。
Creepage distance 6.4mm for Pri.-Sec. available.

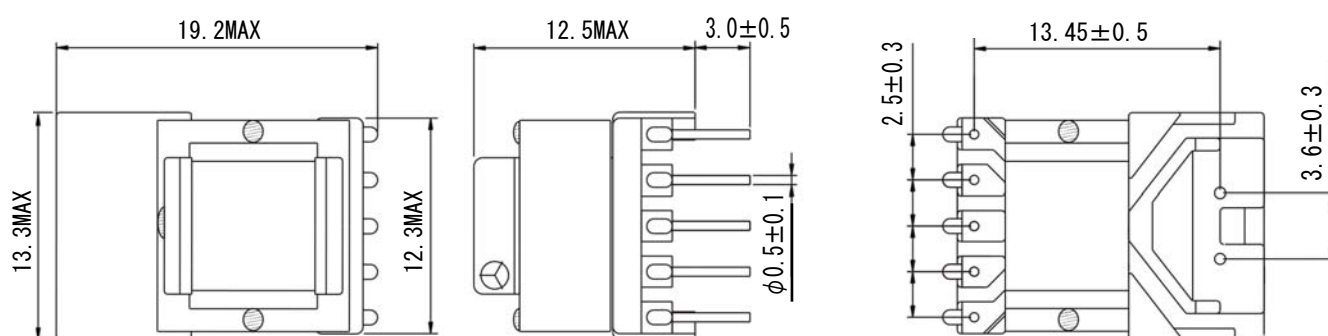
用途 / Application

- ・ アダプター、充電器など電源用トランス
Power transformer such as adapter, charger, etc.

特性(参考) / Characteristics(Reference)

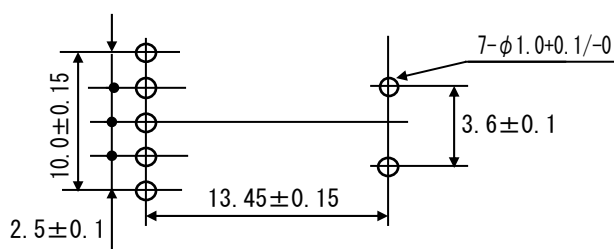
- ・ 標準出力(at100KHz) Standard output(at 100kHz)
- ・ フォワード方式 : Forward method 7.0W MAX
- ・ フライバック方式 : Fly back method 4.5W MAX

外観参考図(単位:mm) / Appearance reference chart (Unit: mm)



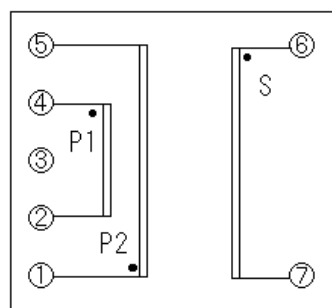
推奨基板穴径寸法図

Recommended aperture size diagram



参考回路図

The reference schematic



TEE-13Y

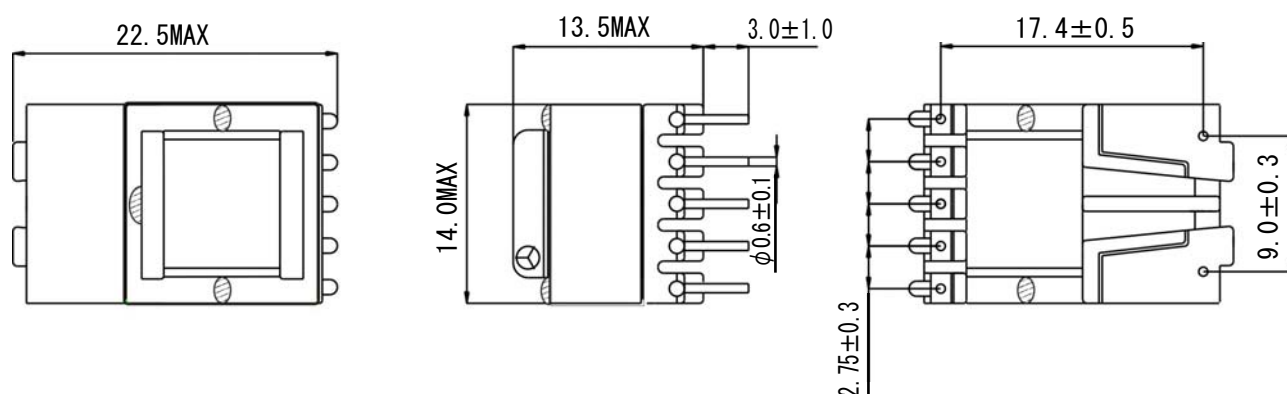
- 特徴 / Features
- ・ 低背型タイプ(高さ: 13.5mmMAX) / Low-back type. (Height:13.5mm MAX.)
 - ・ 自動巻線対応可。(巻線仕様に一部制約があります)
Auto-winding available. (Part of the winding restricted.)
 - ・ 空中配線不要。/ No need aerial wiring.
 - ・ 1次-2次間沿面距離 6.4mm 確保可能。
Creepage distance 6.4mm for Pri.-Sec available.

用途 / Application

- ・ アダプター、充電器、エアコン室内機など電源用トランス。
Power transformer such as adapter, charger, etc.

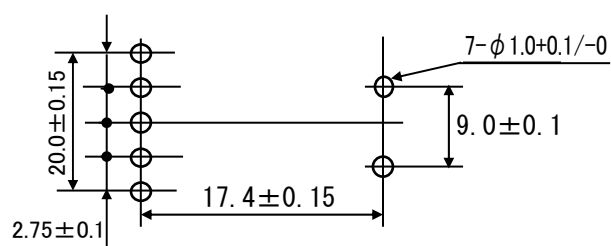
- 特性(参考) / Characteristics (Reference)
- ・ 標準出力(at100KHz) Standard output(at 100kHz)
 - ・ フォワード方式 : Forward method 13.0W MAX
 - ・ フライバック方式 : Fly back method 8.0W MAX

外観参考図(単位:mm) / Appearance reference chart (Unit: mm)



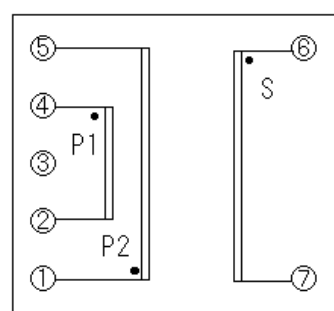
推奨基板穴径寸法図

Recommended aperture size diagram



参考回路図

The reference schematic



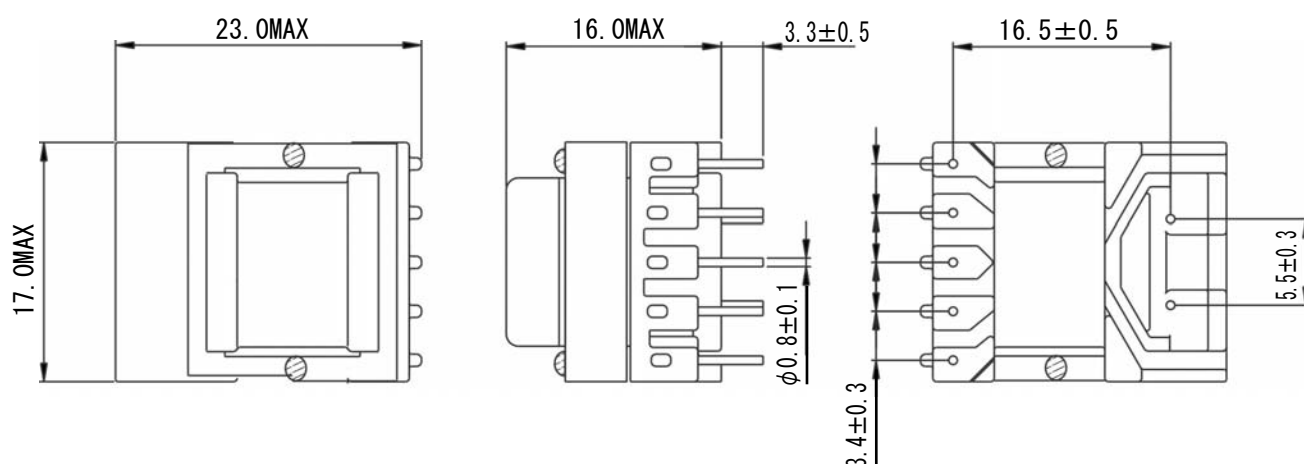
TEE-16Y

- 特徴 / Features
- ・ 低背型タイプ(高さ : 16.0mmMAX) / Low-back type. (Height:16.0mm MAX.)
 - ・ 自動巻線対応可。(巻線仕様に一部制約があります)
Auto-winding available. (Part of the winding restricted.)
 - ・ 空中配線不要。 / No need aerial wiring.
 - ・ 1次-2次間沿面距離 6.4mm 確保可能。
Creepage distance 6.4mm for Pri.-Sec available.

用途 / Application ・ アダプター、充電器など電源用トランス。
Power transformer such as adapter, charger, etc.

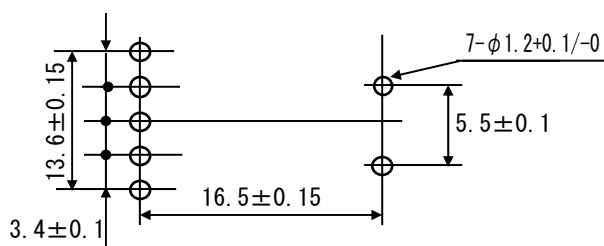
- 特性(参考) / Characteristics (Reference)
- ・ 標準出力(at100KHz) Standard output(at 100kHz)
 - ・ フォワード方式 : Forward method 19.0W MAX
 - ・ フライバック方式 : Fly back method 10.0W MAX

外観参考図(単位 : mm) / Appearance reference chart (Unit: mm)



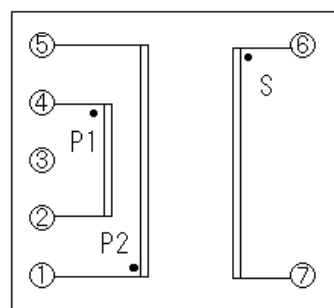
推奨基板穴径寸法図

Recommended aperture size diagram



参考回路図

The reference schematic



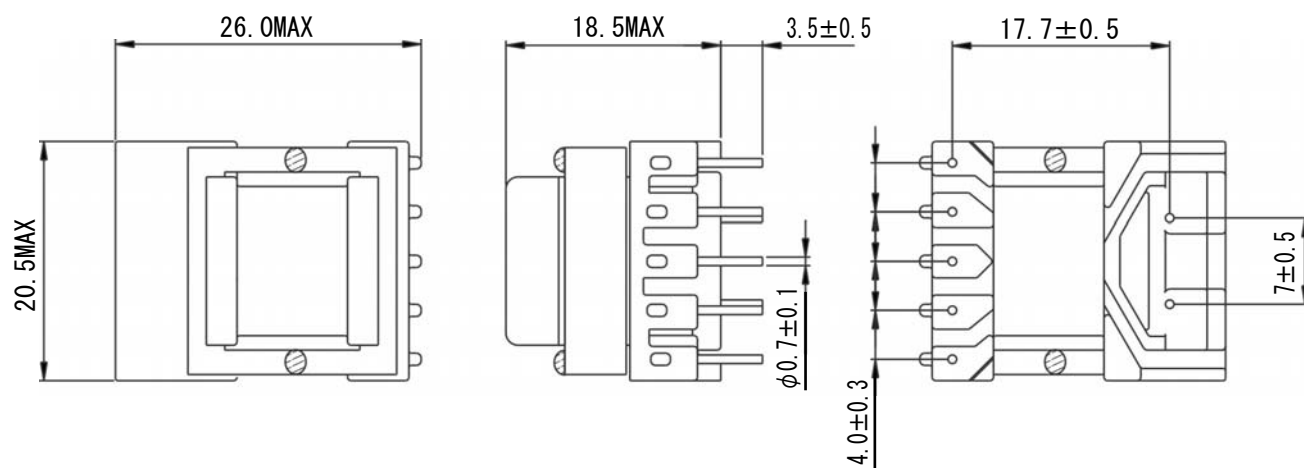
TEE-19Y

- 特徴 / Features ・ 低背型タイプ(高さ : 18.5mmMAX) / Low-back type. (Height:18.5mm MAX.)
- ・ 自動巻線対応可。(巻線仕様に一部制約があります)
Auto-winding available. (Part of the winding restricted.)
 - ・ 空中配線不要。 / No need aerial wiring.
 - ・ 1次-2次間沿面距離 6.4mm 確保可能。
Creepage distance 6.4mm for Pri.-Sec available.

用途 / Application ・ アダプター、充電器など電源用トランス。
Power transformer such as adapter, charger, etc.

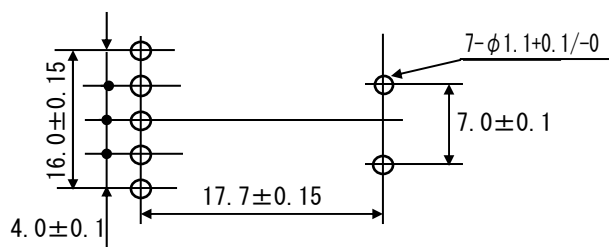
- 特性(参考) / Characteristics (Reference)
- ・ 標準出力(at100KHz) Standard output (at 100kHz)
 - ・ フォワード方式 : Forward method 23.0W MAX
 - ・ フライバック方式 : Fly back method 13.0W MAX

外観参考図(単位:mm) / Appearance reference chart (Unit: mm)



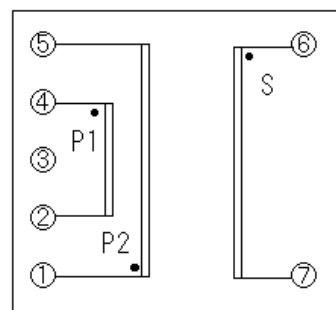
推奨基板穴径寸法図

Recommended aperture size diagram



参考回路図

The reference schematic

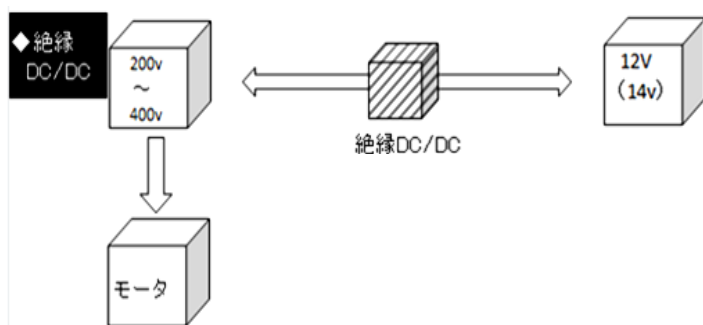


TEM-56

特徴 / feature

- ・ 広温度帯域、低損失材コア使用。
Wide temperature band、Low loss material core use.
- ・ USTC 線、銅板仕様により大電流への対応可。
According to USTC wire and copper plate specification.
it can support high current.
- ・ AEC-Q200 準拠。 / AEC-Q200 comp.

用途 / application ・ HV/EV 車の DC/DC コンバータ。
HV/EV Car DC/DC Converter.

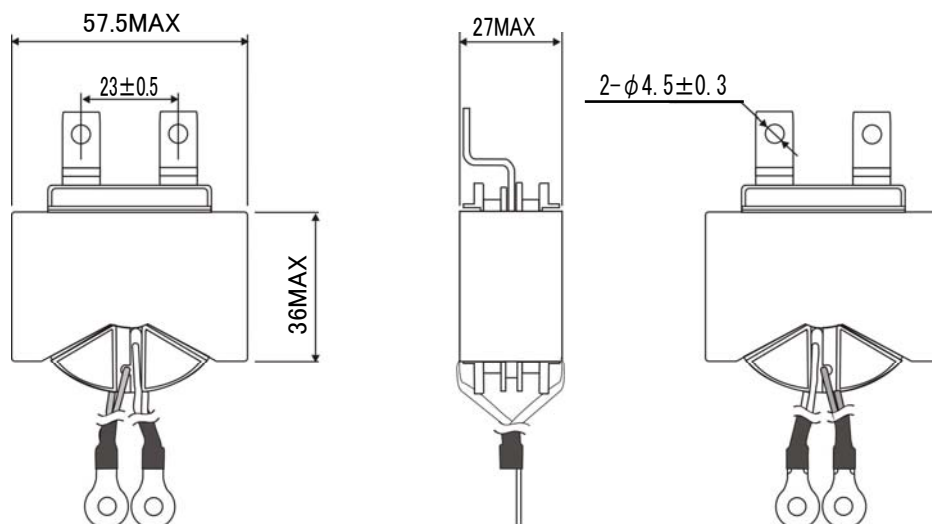


特性 / Characteristics

- ・ インダクタンス / Inductance
1 次巻線 2.0mH 以上 (at 1kHz、0.1Vrms、Ls) / Primary winding 2.0mH min (at 1kHz、0.1Vrms、Ls)
- ・ 耐電圧 / Withstanding voltage
1 次～2 次、1 次～コア : DC3.6kV/2sec. (CC=2mA) / PRI. ~SEC. & PRI. ~CORE DC3.6kV/2sec (CC=2mA)
2 次～コア : DC1.2kV/2sec. (CC=2mA) / SEC. ~CORE. DC1.2KV/2sec (CC=2mA)
- ・ 使用温度範囲 : Operating temperature range : -40°C ~ +155°C
(自己発熱含む。 / Including self-resonance heat.)

※カスタム設計対応可。 / Custom design attainability.

外観参考図 (単位:mm) / Appearance Dimension (Unit:mm)



形状と寸法(単位: mm) / Shape and Dimensions (Unit:mm)

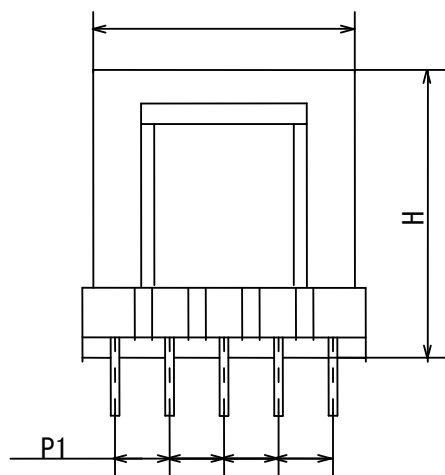


Fig. 1

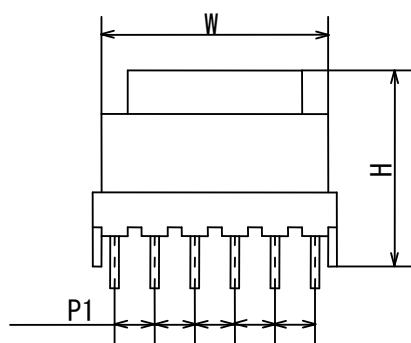
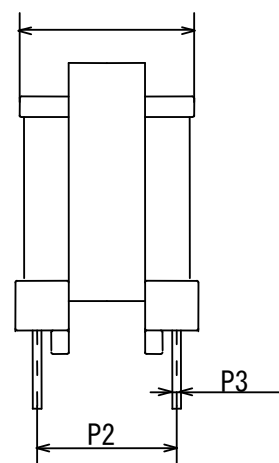
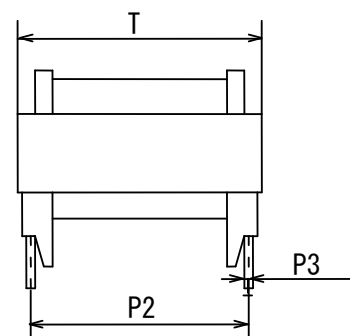


Fig. 2



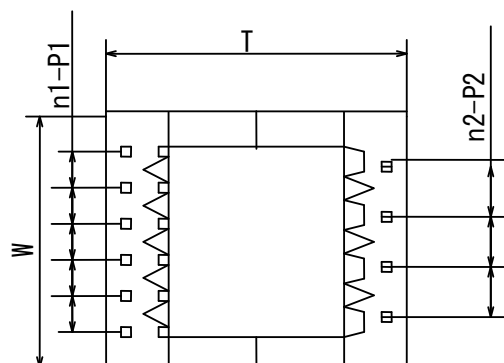
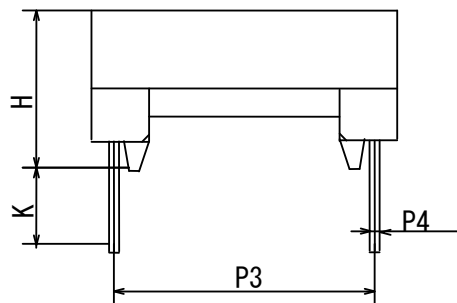
型名 TYPE	W MAX	H MAX	T MAX	ピン仕様 / PIN SPEC.				標準出力(W) MAX (at 100kHz)		Fig
				P1 ±0.5	P2 ±0.5	端子数	P3	フォワード方式 FORWARD METHOD	フライバック方式 FLY BACK METHOD	
TER-25.5	27.0	21.0	21.0	5.0	12.5	8	φ0.8	39	26	1
TER-28U	30.0	18.5	24.0	5.0	12.5	10	φ0.8	48	32	1
TER-28	30.0	33.5	24.0	5.0	17.5	10	φ0.8	55	39	1
TER-28L	30.0	36.0	27.0	5.0	22.0	12	φ1.0	80	50	1
TER-28L	30.0	37.0	25.0	5.0	17.5	12	φ0.8	80	50	1
TER-28Y	31.0	26.0	31.0	5.0	25.0	12	φ0.8	55	39	2
TER-28LY	31.0	26.0	39.0	5.0	30.0	12	φ0.8	80	50	2
TEH-29	36.0	38.0	25.5	4.0	20.0	18	φ1.0	100	70	1
TER-33	34.0	39.0	29.5	5.0	22.5	14	φ1.0	160	80	1
TER-35	36.5	45.0	29.0	5.0	22.5	12	φ1.0	130	65	1
TER-35LY	41.0	30.5	45.5	5.0	35.0	16	φ1.0	195	80	2
TER-39	41.0	48.5	30.5	5.0	25.0	14	φ1.0	260	115	1
TER-39	45.0	53.0	33.0	5.0	25.0	16	φ1.0	260	115	1
TER-40	41.0	47.0	31.0	5.0	25.0	12	φ1.0	285	120	1
TER-40Y	41.0	33.5	47.0	5.0	35.0	16	φ1.0	285	120	2
TER-42	43.0	48.0	30.0	5.0	25.0	14	φ1.0	325	165	1
TER-42K	46.0	50.0	33.0	5.0	25.0	18	φ1.0	325	165	1
TER-49L	51.0	60.0	40.0	5.0	28.0	18	φ1.0	410	200	1

注) 外観寸法図は仕様により多少異なります。

An appearance figure varies a little in the specifications.

EPC シリーズ / EPC SERISE

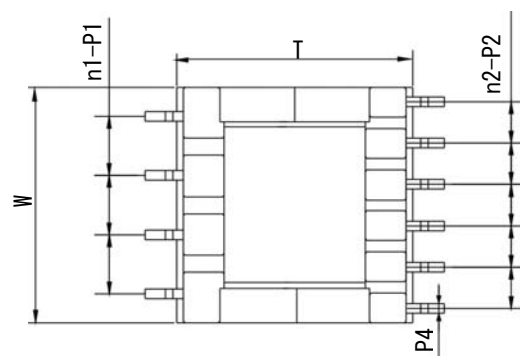
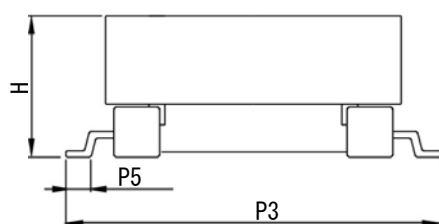
形状と寸法(単位: mm) Shape and Dimensions (Unit:mm)



型名 TYPE	W MAX	H MAX	T MAX	ピン仕様/PIN SPEC.							標準出力 STANDARD OUTPUT (W)
				P1 ± 0.3	P2 ± 0.3	P3	n1	n2	P4	K	
TEPC-12	13.0	7.5	13.0	2.5	9.0	10.5 ± 0.5	5	2	$\phi 0.5$	2.8 ± 0.5	2~6
TEPC-13	15.0	8.8	14.5	2.5	2.5	10.5 ± 0.5	5	5	$\square 0.49$	2.6 ± 0.5	5~10
TEPC-17	19.0	13.2	18.5	2.5	3.75	15.0 ± 0.5	6	4	$\square 0.49$	4.5 ± 1.0	12~24
TEPC-19	21.0	13.5	22.0	2.5	3.75	16.25 ± 0.5	6	5	$\square 0.49$	4.5 ± 1.0	14~28
TEPC-25	26.5	17.5	26.5	3.75	5.0	20.0 ± 0.5	6	5	$\phi 0.8$	4.5 ± 1.0	30~60
TEPC-27	28.5	17.5	33.5	3.75	5.0	27.5 ± 0.5	6	5	$\phi 0.8$	5.5 ± 1.0	35~70
TEPC-30	32.0	18.5	38.0	5.0	5.0	30.0 ± 1.0	6	6	$\phi 1.0$	4.5 ± 1.0	40~80

注) 外観寸法図は仕様により多少異なります。

An appearance figure varies a little in the specifications.



型名 TYPE	W MAX	H MAX	T MAX	ピン仕様/PIN SPEC.							標準出力 STANDARD OUTPUT (W)
				P1 ± 0.3	P2 ± 0.3	P3 ± 0.5	n1	n2	P4 ± 0.15	P5	
TEPC-10	11.5	5.5	9.0	2.0	2.0	11.5	4	4	0.5	0.65	3.5~7.5
TEM-12.7	14.0	7.5	14.5	2.0	2.0	16.7	5	5	0.6	0.70	4.5~9.5
TEPC-13	15.5	7.6	15.0	2.5	2.5	19.5	5	5	0.7	1.10	5~10
TEFD-15	16.0	8.3	16.0	2.5	2.5	21.35	5	5	0.7	1.58	6~12
TEPC-17	20.0	11.5	18.5	5.0	3.5	23.0	4	5	0.8	1.10	12~24
TEPC-19	21.0	11.0	20.0	5.0	3.5	22.5	4	6	0.8	1.25	14~28
TEFD-20	22.0	11.0	22.0	3.0	3.0	28.65	6	6	0.7	2.0	20~38
TEPC-25	28.0	12.0	23.5	5.0	3.5	28.7	5	6	1.0	1.20	30~60

注) 外観寸法図は仕様により多少異なります。

An appearance figure varies a little in the specifications.

EE、EI タイプ / EE、EI TYPE

形状と寸法 (単位 : mm) Shape and Dimensions (Unit:mm)

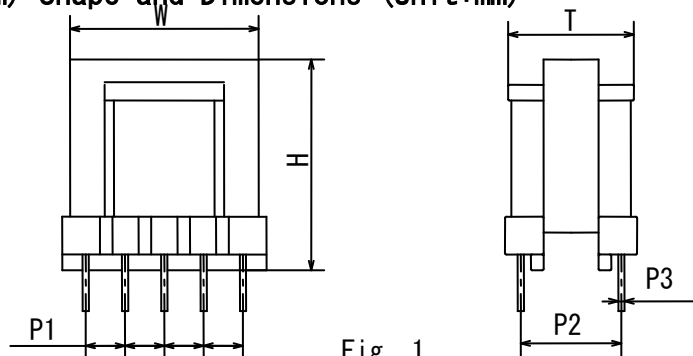


Fig. 1

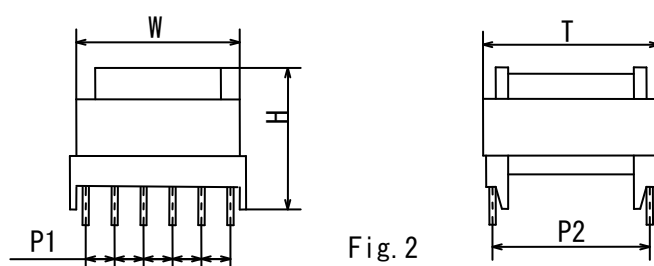


Fig. 2

型名 TYPE	W MAX	H MAX	T MAX	ピン仕様 / PIN SPEC.				標準出力 (W) MAX (at 100kHz)		Fig
				P1	P2 ±0.5	端子数	P3	フォワード方式 FORWARD METHOD	フライバック方式 FLYBACK METHOD	
TEE-8	8.7	8.7	8.5	2.5±0.3	6.0	6	□0.42	5	3	1
TEE-10	11.5	12.5	12.0	2.6±0.3	8.0	8	□0.42	7	4.5	1
TEI-12.5	13.3	10.0	13.0	2.5±0.3	7.5	10	φ0.60	10	6	1
TEE-13	14.0	13.0	13.0	2.5±0.3	8.5	10	□0.48	13	8	1
TEE-13T	14.0	15.5	13.0	2.5±0.3	8.5	10	φ0.60	13	8	1
TEE-16 (TEI-16)	18.0	17.5	14.0	3.3±0.3	10.5	10	φ0.6	19	10	1
TEE-19 (TEI-19)	20.0	17.5	15.5	4.0±0.3	11.0	7	φ0.7	23	13	1
TEE-19 (TEI-19)	20.0	17.5	15.5	5.0±0.3	10.0	8	φ0.6	23	13	1
TEE-22 (TEI-22)	24.0	21.0	18.0	5.0±0.5	12.5	8	φ0.8	26	19	1
TEE-22 (TEI-22)	23.0	20.0	18.0	4.0±0.5	12.0	10	φ0.8	26	19	1
TEE-25 (TEI-25)	27.0	23.3	18.5	5.0±0.5	12.5	8	φ0.8	39	26	1
TEE-25 (TEI-25)	27.0	23.3	18.5	5.0±0.5	15.2	10	φ0.8	39	26	1
EF-25	27.0	20.5	29.0	5.0±0.5	20.0	8	φ0.8	42	28	2
TEE-27Y	30.0	19.5	40.5	5.0±0.5	30.0	12	φ0.8	56	33	2
TEE-28 (TEI-28)	29.0	23.0	25.0	5.0±0.5	17.5	10	φ0.8	65	40	1
TEE-30 (TEI-30)	32.0	29.0	23.0	5.0±0.5	17.5	10	φ0.8	90	50	1
TEE-30 (TEI-30)	31.5	29.0	26.0	5.0±0.5	20.0	10	φ0.8	90	50	1
TEE-33 (TEI-33)	35.0	33.5	30.0	5.0±0.5	22.5	12	φ0.8	165	64	1
TEE-33 (TEI-33)	35.0	33.5	30.0	5.0±0.5	22.5	14	φ0.8	165	65	1
TEE-40 (TEI-40)	42.0	39.0	29.0	5.0±0.5	22.5	12	φ0.8	195	95	1
TEE-40 (TEI-40)	42.0	39.0	29.0	5.0±0.5	22.5	16	φ0.8	195	95	1

注) 外観寸法図は仕様により多少異なります。

An appearance figure varies a little in the specifications.