

BewTEC ビューテック トランスカタログ Transformer All Lineup



目 次

● 目 次	1
● トランス仕様（特性）について	2
● トランスの結線図について	3
● トランス製品（単相）	4 ～ 8
● トランス製品（三相）	9 ～ 12
● 標準外箱（ケース）	9 ～ 12

各種トランス一覧表

相 数	巻 線	絶 縁	端 子	型 名	容 量	定 格	オプション		ページ
							シールド	保護カバー	
単 相	複 巻	A 種	リード線	Z L	1 ～ 300 VA	300V		×	
			端子台	T T	30 ～ 750 VA	600V		◎	
		E 種	端子台	T T	1 k ～ 3 k VA	600V		◎	
		B 種	端子台	T T	5 ～ 10 k VA	600V		◎	
	単 巻	A 種	※ ¹ 端子台	※ ¹ N T	50 ～ 3 k VA	600V	×	◎	
			端子台	T T	30 ～ 750 VA	600V	×	◎	
			E 種	T T	1 k ～ 10 k VA	600V	×	◎	
三 相	複 巻	A 種	※ ¹ 端子台	※ ¹ 3 N T	100 ～ 1.5 k VA	600V		◎	
		B 種	端子台	3 U T B	2 k ～ 15 k VA	600V		◎	
		H 種	端子台	3 U T H	2 k ～ 15 k VA	600V		◎	
	単 巻	A 種	※ ¹ 端子台	※ ¹ 3 N T	100 ～ 10 k VA	600V	×	◎	
		B 種	端子台	3 U T B	2 k ～ 50 k VA	600V	×	◎	
		H 種	端子台	3 U T H	2 k ～ 50 k VA	600V	×	◎	
スコット	複 巻	E 種	端子台	S D	0.5 k ^{×2} ～ 2.5 k ^{×2} VA	600V		◎	
V 逆 V			端子台	V Q	1 k ～ 5 k VA	600V		◎	

※1 ベークネジ端子より端子台に変更になりました。

※2 600V 超過時別途打ち合わせ。

※3 ◎印標準装備。× 印装備不可。 無記入＝ご指示のない限り付きません。

トランスの仕様

● 容量計算

単相 1Φ $P(\text{VA}) = E_2(\text{V}) \times I_2(\text{A})$

三相 3Φ $P(\text{VA}) = E_2(\text{V}) \times I_2(\text{A}) \times \sqrt{3}$

(単相トランス) 自己容量 = $P(\text{VA}) \times \left(1 - \frac{E_2(\text{V}) \text{ 最低電圧}}{E_2(\text{V}) \text{ 最高電圧}} \right)$

P : 容量 (VA)
 E_2 : 2 次電圧 (V)
 I_2 : 2 次電流 (A)

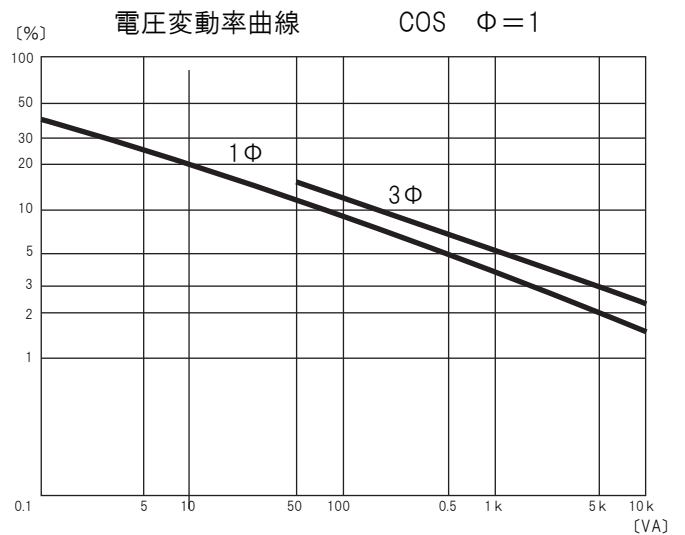
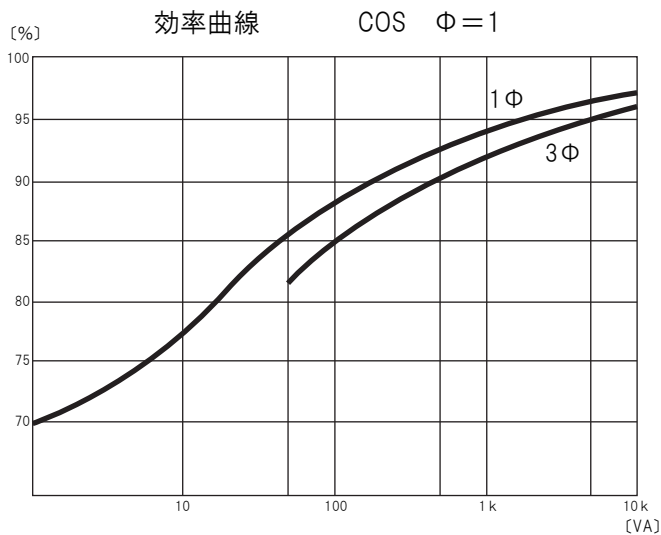
例

1Φ 1(kVA)
 1 次 : 400 (V)
 2 次 : 200 (V)

自己容量 = $1(\text{kVA}) \times \left(1 - \frac{200(\text{V})}{400(\text{V})} \right)$
 $\doteq 0.5(\text{kVA})$

※複巻トランスの 0.5(kVA) 相当にて制作。

● 特 性



代表機種 1Φ ZR、TT、NT / 3Φ 3NT、3UTB

● トランスの温度上昇

	A 種	E 種	B 種	H 種
許容最高温度	100℃	115℃	120℃	180℃
温度上昇	60℃	75℃	80℃	120℃
周囲最高温度	40℃			

JIS—C6436(1976)

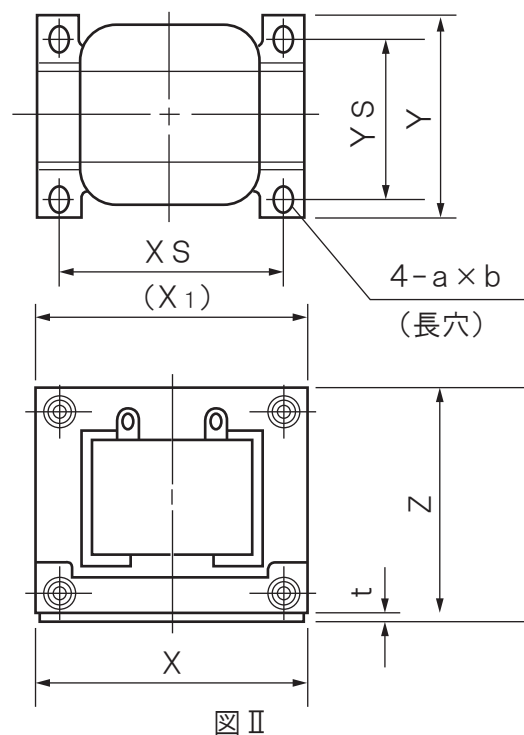
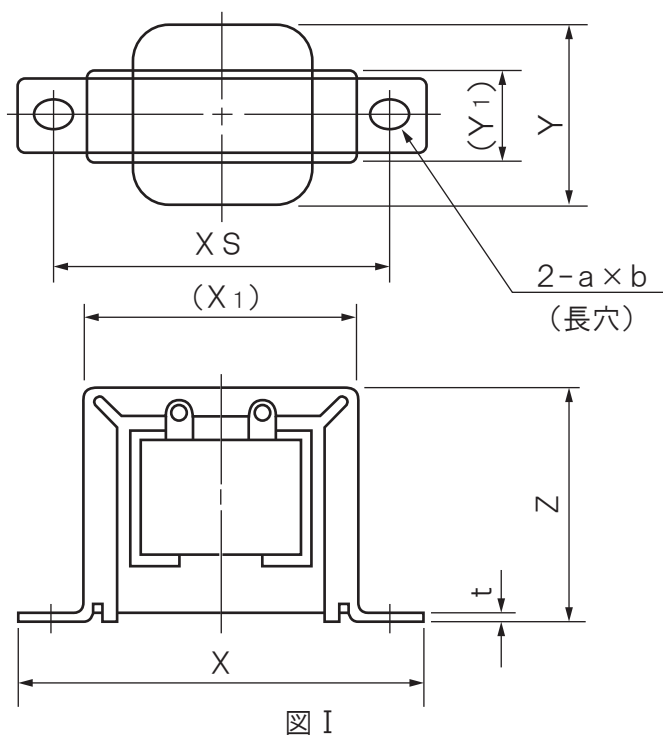
トランスの結線図	
単相複巻	2次センタータップ 2次シリーズ/パラ シールド付
三相複巻	ベクトル記号 D d 0 ベクトル記号 Y y 0 ベクトル記号 Dy 11
三相複巻	ベクトル記号 Y d 1 （2次中性点付）
相変換トランス	スコットトランス 注 意 スコットトランスは、2次側の各相に90°の位相差が有り、シリーズ（直列）・パラ（並列）結線による使用はできません。また2次側の両相を同時（定格電流以下にて）に平衡負荷されない場合1次側各相の電流が不平衡となります。
	V逆Vトランス
単相・単巻トランス結線図 単相・複巻トランス結線図	
単巻トランス	

■ 複巻・単巻トランスについて

複巻トランス：1次/2次コイルが上記結線図のように別々に巻かれており
絶縁を要する場合やシールド（2次接地）を要する場合に適します。
単巻トランス：1次/2次コイルが上記結線図のように連続して巻かれており
特に絶縁を要さない場合や省スペース、低予算に適します。
※尚、容量（自己容量）算出には、前項を参考願います。

	外形	効率	絶縁	シールド	価格
複巻	大	低	可	可	高
単巻	小	高	不可	不可	安

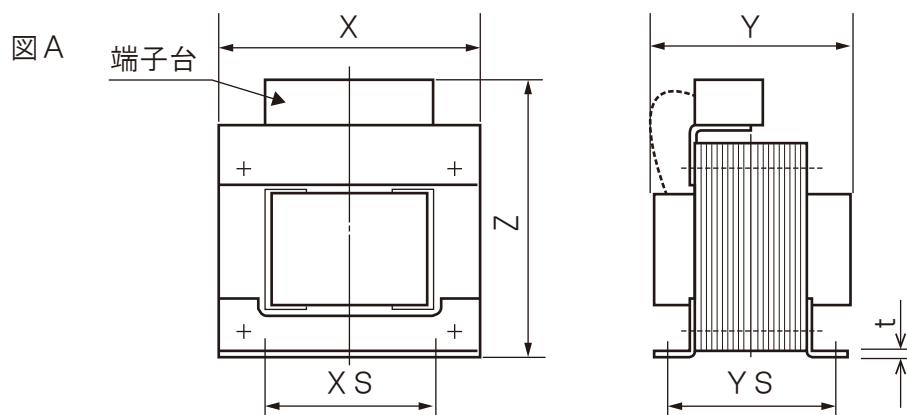
型名	ZRシリーズ	単相・複巻・A種絶縁・ラグ端子仕様（省スペース型）	1VA～300VA
型名	(ZLシリーズ)	ZRのリード引き出し仕様 多種・多用の線種コネクタ貴社仕様にて製作します。	1VA～300VA



型名	容量	形状	外形寸法					取付寸法				質量約	図
			X	Y	Z	X ₁	Y ₁	XS	YS	a×b	t		
ZR-	1VA	BR	52	(28)	32	(36)	(12)	44	—	3.2×5	0.5	0.1kg	I
ZR-	2.5VA	BR	60	(32)	36	(43)	(16)	50	—	3.5×5	0.6	0.15kg	
ZR-	5VA	BR	60	(45)	36	(43)	(22)	50	—	3.5×5	0.5	0.25kg	
ZR-	7.5VA	BR	74	(45)	43	(50)	(22)	60	—	4×6	0.8	0.3kg	
ZR-	10VA	BR	71	(48)	43	(50)	(27)	60	—	4.5×6	0.6	0.4kg	
ZR-	15VA	BR	82	(48)	51	(59)	(27)	71	—	4.5×6	0.8	0.55kg	
ZR-	20VA	BR	84	(47)	53	(63)	(27)	73	—	4.5×6	0.8	0.6kg	
ZR-	30VA	BR	90	(53)	59	(69)	(30)	80	—	4.5×6	0.8	0.8kg	
ZR-	50VA	BR	104	(70)	68	(79)	(33)	93	—	4.5×6	1.2	1.1kg	II
ZR-	75VA	BR	104	(80)	68	(79)	(43)	93	—	4.5×6	1.2	1.5kg	
ZR-	100VA	AR	86	(81)	73	—	—	75	68	5×7	1.6	1.9kg	
ZR-	150VA	AR	86	(91)	73	—	—	75	78	5×7	1.6	2.4kg	
ZR-	200VA	AR	108	(101)	92	—	—	92	86	7×9	2.0	3.6kg	
ZR-	200VA	AR	108	(111)	92	—	—	92	96	7×9	2.0	4.3kg	
ZR-	300VA	AR	114	(114)	99	—	—	96	90	6×8	1.6	4.8kg	

型名	TT シリーズ	単相・複巻・A種絶縁・端子台仕様（6P）	1VA～300VA
----	----------------	----------------------	-----------

型名	TT シリーズ	単相・複巻・EorB種絶縁・端子台仕様（6P）	1kVA～10kVA
----	----------------	-------------------------	------------



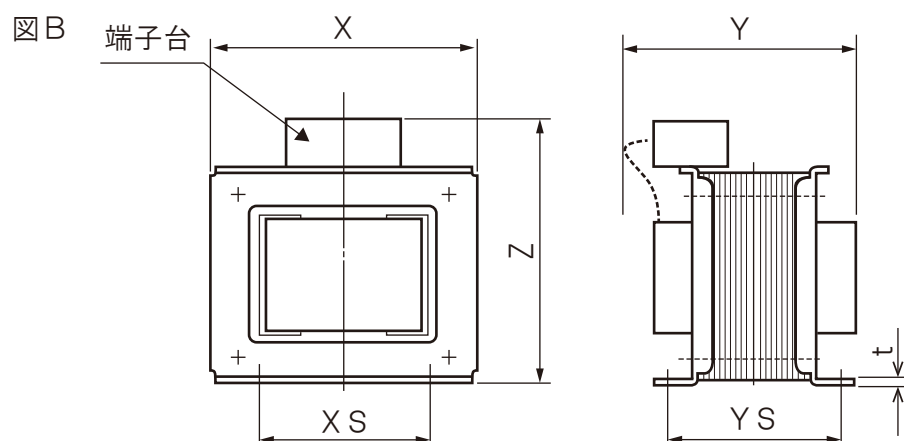
※注

TT21(200-220/100-110)

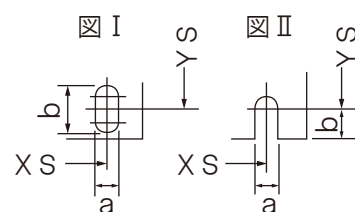
TT41(380-400-440/100-110)

TT42(380-400-440/200-220)

※シールドオプション



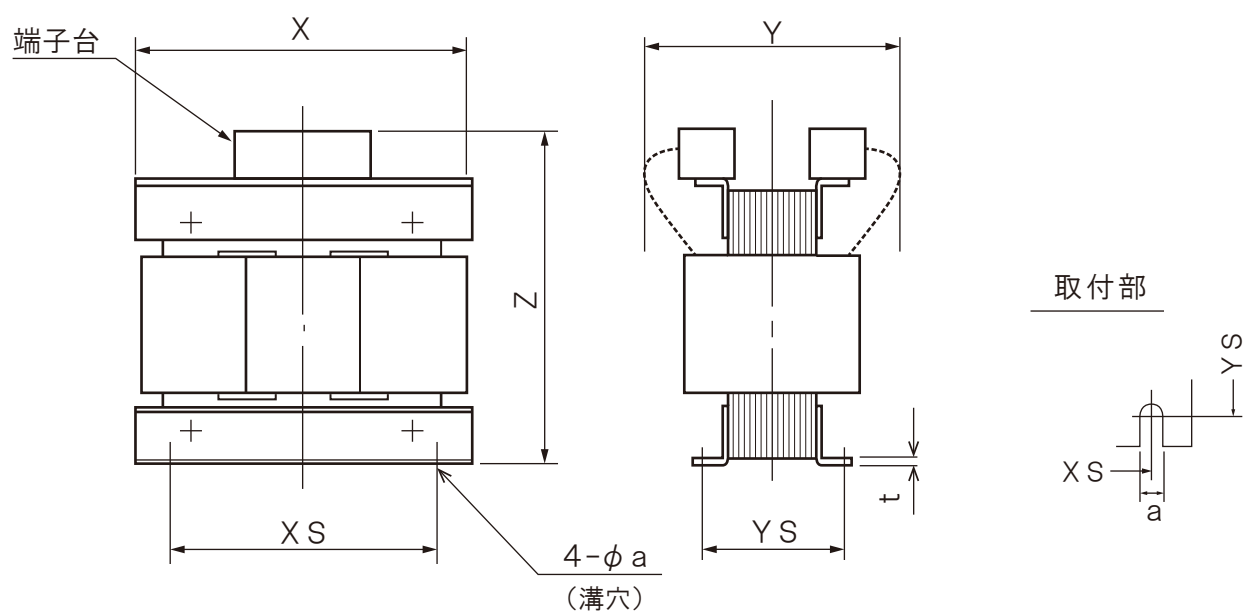
取付部



型 名	容 量	絶縁	形状	外 形 寸 法			取 付 寸 法				端子台		質 量 約	取付部	形状				
				X	Y	Z	XS	YS	a×b	t	定格	ネジ							
TT－	30VA	A	AT	85	71	97	63	51	5×7	1.6	15A	M3	0.9kg	図 I	図A				
TT－	50VA	A	AT		76			56											
TT－	75VA	A	AT		86			66											
TT－	100VA	A	AT	86	87	105	75	68	5×7	1.6						1.9kg			
TT－	150VA	A	AT		97			78					2.4kg						
TT－	200VA	A	AT	108	101	120	92	87	7×9	2						3.6kg			
TT－	250VA	A	AT		111			97					4.4kg						
TT－	300VA	A	AT	114	104	125	96	90	6×8	1.6						4.9kg			
TT－	350VA	A	AT		109			95					5.2kg						
TT－	400VA	A	AT	152	135	150	112.5	85	7×18	1.6	30A	M4	6.7kg	図B					
TT－	500VA	A	AT		145			95					8.3kg						
TT－	750VA	A	AT		155			111					11kg						
TT－	1kVA	E	AT	190	150	188	120	92	10×16	2.3						14kg			
TT－	1.2kVA	E	AT		155			98					15kg						
TT－	1.5kVA	E	AT		170			112					18kg						
TT－	2kVA	E	AT	210	180	240	138	122	10×10	2.3			50A			M5	24kg	図 II	
TT－	2.5kVA	E	AT		195			137									28kg		
TT－	3kVA	E	AT		210			152									32kg		
TT－	5kVA	B	AT	250	200	350	130	155	10×15	3.2		50kg		図A					
TT－	7.5VA	B	AT	280	260	395	240	155	12×13	4.5	130A	M8			75kg				
TT－	10kVA	B	AT		280			165							85kg				

※電圧はご指示ください ※定格電圧（電流）により、端子台、変化します。また外形寸法、変化します。

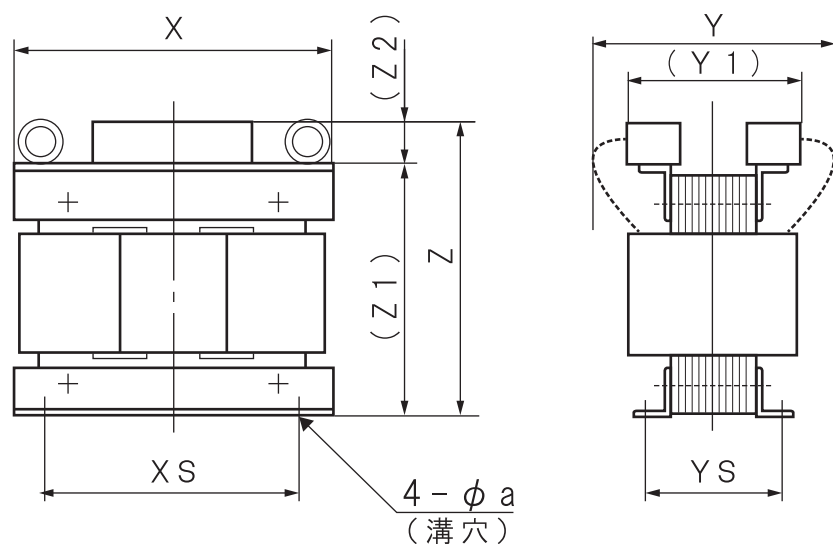
型名	3NTシリーズ	三相・複巻・A種絶縁・端子台仕様	100VA～10kVA
----	---------	------------------	-------------



型 名	容 量	形 状	外 形 寸 法			取 付 寸 法				端 子 台		質 量 約
			X	Y	Z	XS	YS	a	t	定格	ネジ	
3NT－	100VA	3AT	150	140	135	70	78	7	2.3	15A	M3	4.0kg
3NT－	200VA	3AT		155			93					7.5kg
3NT－	300VA	3AT	170	140	165	80	85	8	2.3			9.0kg
3NT－	500VA	3AT	190	160	175	80	100	8	2.3	30A	M4	13kg
3NT－	750VA	3AT		175			115					16kg
3NT－	1kVA	3AT	230	170	210	120	105	10	2.3			19kg
3NT－	1.5kVA	3AT		180			115					22kg
3NT－	2kVA	3AT	260	210	235	120	145	10	3.2			35kg
3NT－	3kVA	3AT		230	260		160					46kg
3NT－	5kVA	3AT	300	230	330	260	160	12	3.2	50A	M5	65kg
3NT－	7.5kVA	3AT	360	260	390	260	170	15	4.5			95kg
3NT－	10kVA	3AT		280			180					105kg

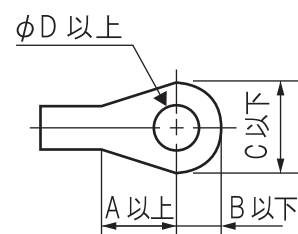
※電圧はご指示ください ※定格電圧（電流）により、端子台、変化します。また外形寸法、変化します。

型名	3UTBシリーズ	三相・複巻・B種絶縁・端子台仕様（6P）	2VA～50kVA
----	----------	----------------------	-----------



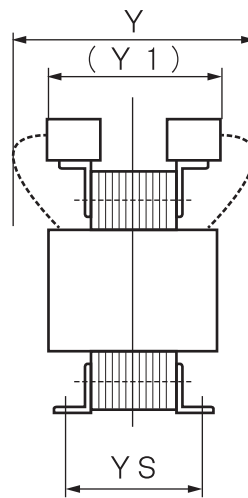
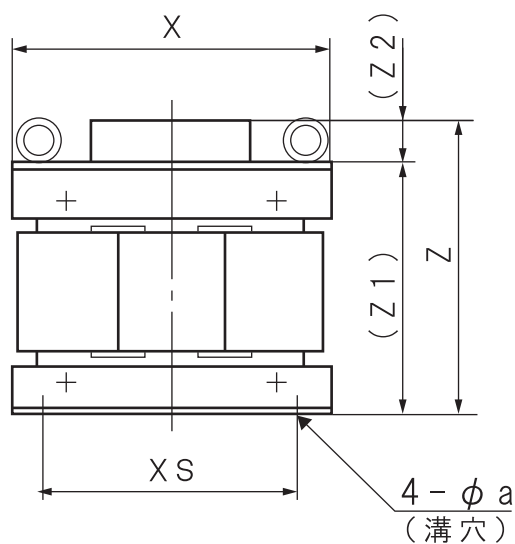
端子台 定格電圧 600V

適合圧着端子

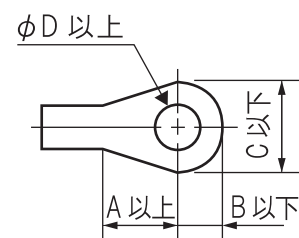


略称	形式名	定格電流	接続可能電線 及 最大電流	端子ネジ	A	B	C	D
625	TS-625	30A	5.5 mm ² - 30A	M4	5	5.5	10.2	4
30	ATL-30	50A	5.5 mm ² - 30A	M5	6	7	12.2	5
60	ATL-60	90A	5.5 mm ² - 40A 8 mm ² - 50A	M6	8	9	16.7	6
100	ATL-100	130A	14 mm ² - 70A 22 mm ² - 90A	M8	10	12	22.2	8
150	ATL-150	160A	38 mm ² - 150A 22 mm ² - 90A 38 mm ² - 130A 60 mm ² - 160A	M8	10	12	22.2	8

型名	容量	形状	周波数	外形寸法 (参考寸法)						取付寸法			質量 約	端子台 1次/2次
				X	Y	Y1	Z	Z1	Z2	XS	YS	a		
3UTB-	2kVA	3AT	50Hz	260	165	(121)	240	(217)	(23)	120	110	10	23kg	625/625
3UTB-			50/60Hz		170	(127)					115		24kg	
3UTB-	3kVA	3AT	60Hz		180	(139)					130		29kg	625/625
3UTB-			50Hz		190	(147)					135		32kg	
3UTB-	5kVA	3AT	60Hz	300	205	(153)	330	(285)	(45)	260 (195)	125	12	44kg	30/30
3UTB-			50Hz		210	(163)					135		52kg	
3UTB-	7.5kVA	3AT	60Hz	360	240	(163)	325	(280)	(45)	260	145	15	65kg	30/30
3UTB-			50Hz		250	(173)					155		72kg	
3UTB-	10kVA	3AT	60Hz		250	(177)					155		85kg	30/60
3UTB-			50Hz		260	(187)					165		93kg	
3UTB-	15kVA	3AT	60Hz	500	270	(195)	425	(376)	(49)	400	155	15	125kg	60/60
3UTB-			50Hz		280	(205)					165		140kg	



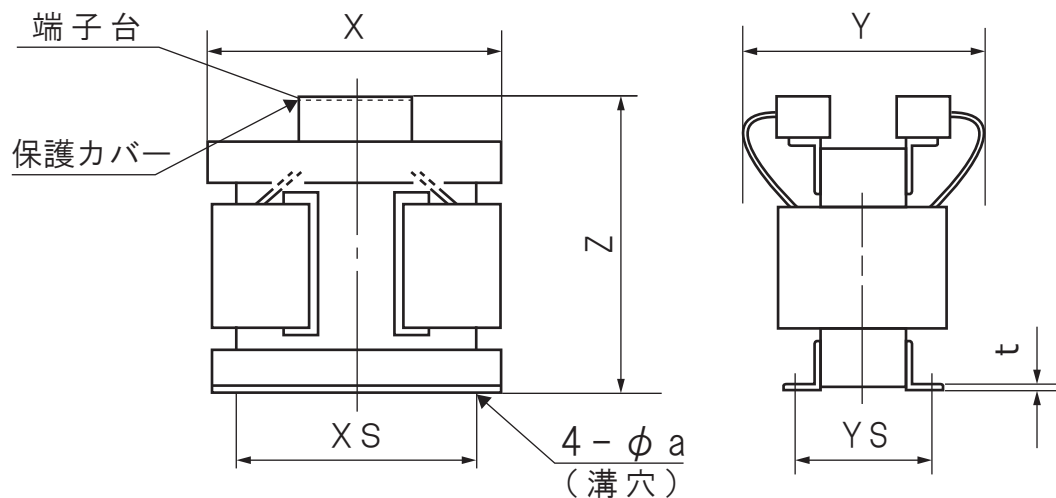
端子台 定格電圧 600V
適合圧着端子



略称	形式名	定格電流	接続可能電線 及 最大電流	端子ネジ	A	B	C	D
15L	ATL-15L	30A	2 mm ² - 15A	M4	5.5	4.5	8.5	4
30	ATL - 30	50A	3.5 mm ² - 30A	M5	6	7	12.2	5
60	ATL - 60	90A	5.5 mm ² - 40A	M6	8	9	16.7	6
100	ATL-100	130A	8 mm ² - 50A	M8	10	12	22.2	8
150	ATL-150	160A	14 mm ² - 70A	M8	10	12	22.2	8
			22 mm ² - 90A					
			38 mm ² - 130A					
			60 mm ² - 160A					

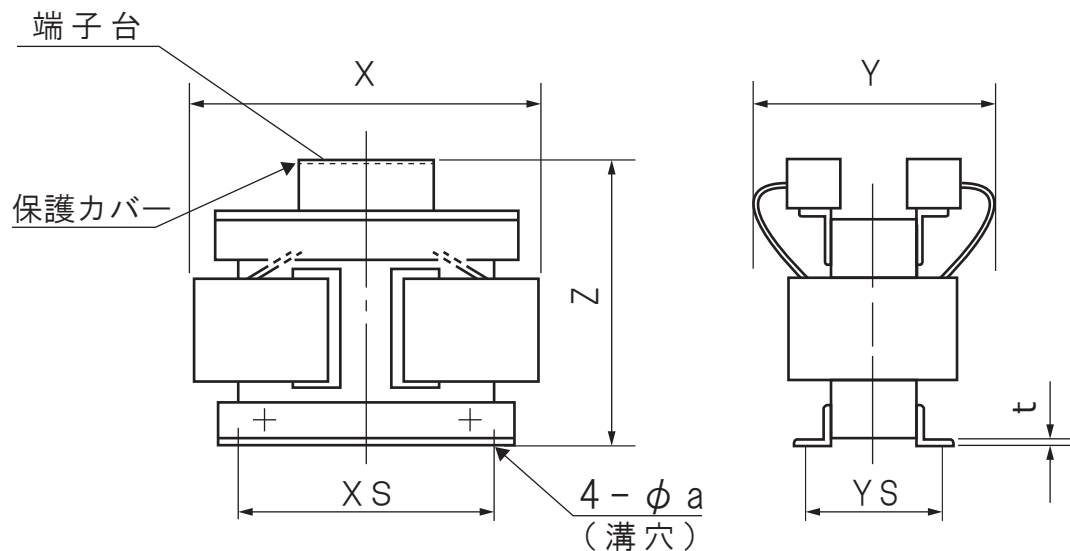
型 名	容 量	形状	周波数	外 形 寸 法（参考寸法）						取 付 寸 法			質 量 約	端子台 1次/2次				
				X	Y	Y1	Z	Z1	Z2	XS	YS	a						
3UTH－	2kVA	3AT	50Hz	230	175	(136)	195	(155)	(40)	120	105	10	19kg	15L/15L				
3UTH－			50/60Hz		180	(141)					110		20kg					
3UTH－	3kVA	3AT	60Hz	260	178	(136)	255	(215)		120	120		125		26kg			
3UTH－			50Hz		180	(141)					125				28kg			
3UTH－	5kVA	3AT	60Hz	300	195	(153)	280	(285)	(45)	260 (195)	125	12	39kg	30/30				
3UTH－			50Hz		200	(163)					130		41kg					
3UTH－	7.5kVA	3AT	60Hz		210	(163)	330				135		53kg					
3UTH－			50Hz		220	(173)					145		59kg					
3UTH－	10kVA	3AT	60Hz	360	250	(171)	390	(281)	(49)		150	15	68kg	30/60				
3UTH－			50Hz		260	(182)					160		75kg					
3UTH－	15kVA	3AT	60Hz		270	(182)	390				(341)		(49)		170	15	92kg	60/60
3UTH－			50Hz		280	(192)											100kg	
3UTH－	20kVA	—	50/60Hz	450	290	(190)	440	(385)	(55)	250	210	13	135kg	150/150				
3UTH－						(200)												
3UTH－	30kVA	—		510	400	(232)	490	(435)		300	250	16	185kg					
3UTH－						(245)												
3UTH－	50kVA	—				(250)	570	(515)	(55)				300	250	16	240kg	—	
3UTH－						(260)												

型名	SD シリーズ	三相・二相（单相2回路）複巻・E種絶縁	1kVA～10kVA
----	----------------	---------------------	------------



型名	容量	形状	外形寸法			取付寸法				端子台		質量約
			X	Y	Z	XS	YS	a	t	定格	ネジ	
SD-	0.5kVA×2	2AT	260	170	235	120	95	10	2.3	30A	M4	19kg
SD-	1kVA×2	2AT	260	190	235	120	115	10	2.3	30A	M4	27kg
SD-	1.5kVA×2	2AT	290	210	270	120	140	10	3.2	30A	M4	41kg
SD-	2.5kVA×2	2AT	360	220	360	260	135	12	3.2	50A	M5	65kg
SD-	5kVA×2	2AT	400	260	370	180	180	13	—	—	—	110kg

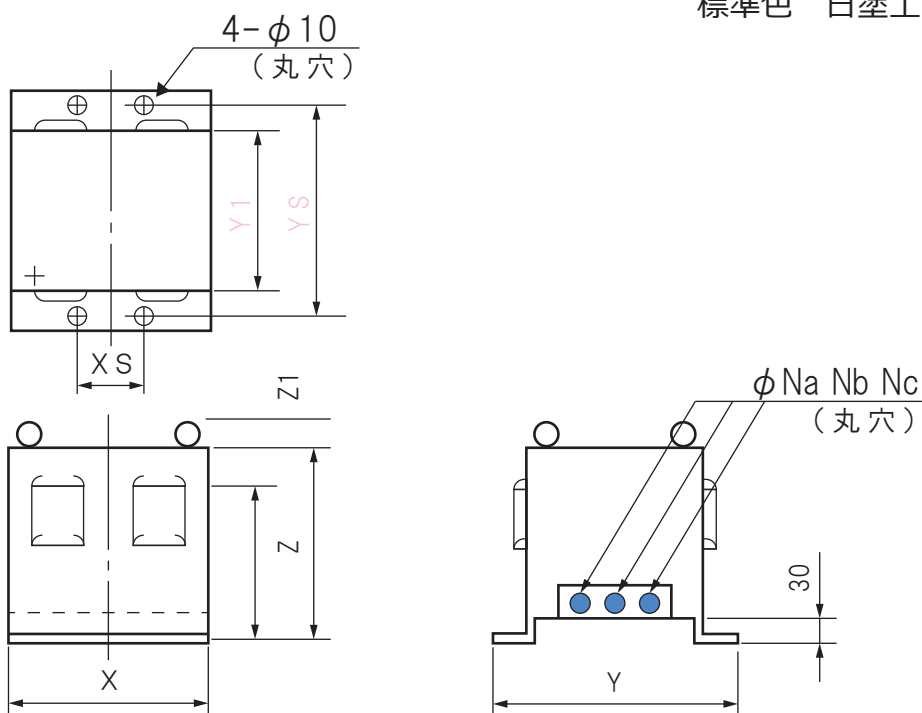
型名	VQ シリーズ	(V逆V結線) 三相→单相・複巻・E種絶縁	1kVA～5kVA
----	----------------	--------------------------	-----------



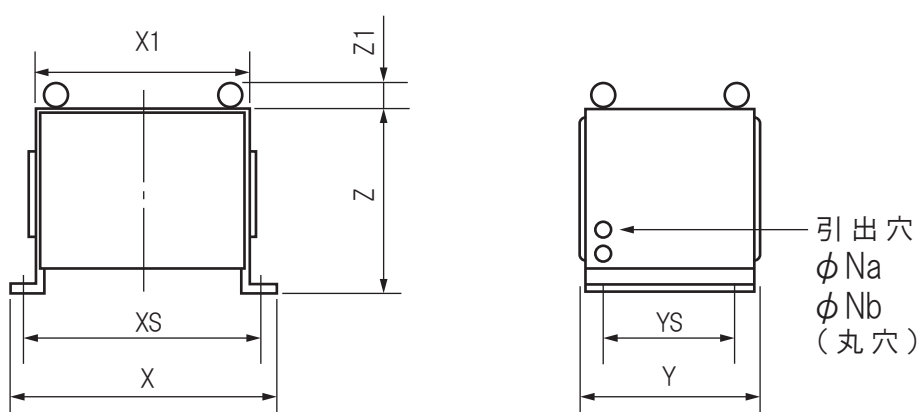
型名	容量	形状	外形寸法			取付寸法				端子台		質量約
			X	Y	Z	XS	YS	a	t	定格	ネジ	
VQ-	1kVA×2	2AT	260	180	205	120	105	10	2.3	30A	M4	20kg
VQ-	2kVA×2	2AT	290	200	260	120	130	10	3.2	50A	M5	30kg
VQ-	3kVA×2	2AT	350	210	305	260	125	12	3.2	50A	M5	46kg
VQ-	5kVA×2	2AT	420	250	330	260	155	15	4.5	90A	M6	75kg
VQ-	10kVA×2	2AT	400	260	410	180	180	13	—	—	—	110kg

● 標準外箱（ケース）

標準色 日塗工 = ○ 309



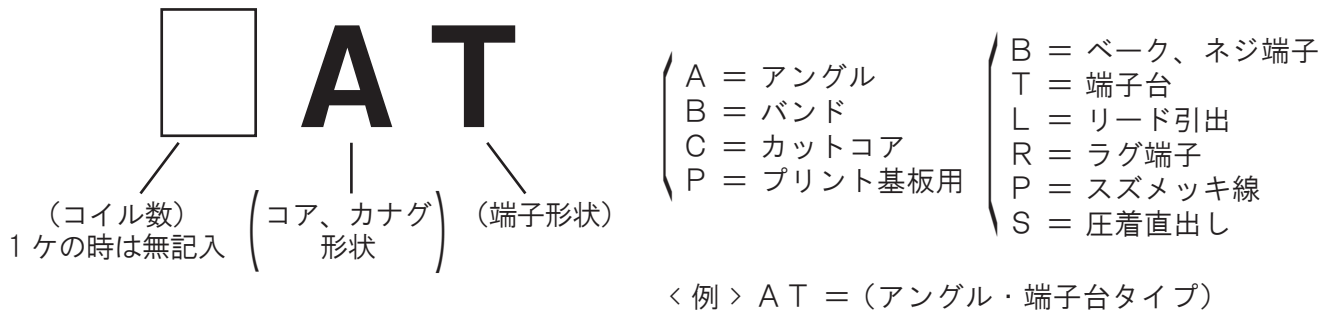
型 名	外 形 寸 法					取付寸法		引 出 穴			収納トランス容量		質 量 約
	X	Y	Y1	Z	Z1	XS	YS	Na	Nb	Nc	単 相	三 相	
D-1	260	250	190	190	—	100	220	22	22	34	500VA	300VA	2.5kg
D-2	280	280	220	260	—	180	250	22	22	34	1kVA	1kVA	5.7kg
D-3	320	320	260	310	50	180	290	34	34	22	3kVA	3kVA	8.2kg
D-4	400	360	300	370	50	230	330	34	34	22	5kVA	5kVA	12.5kg
D-5	450	460	400	460	50	380	430	34	34	22	—	10kVA	18kg



型 名	外 形 寸 法					取付寸法		引 出 穴			収納トランス容量		質 量 約
	X	X1	Y	Z	Z1	XS	YS	d	Nb	Nc	単 相	三 相	
N-4	430	370	360	450	35	400	300	12	34	34	—	—	14kg
N-6	680	600	520	560	45	640	400	15	34	34	—	30kVA	34kg
N-7	880	780	730	740	60	830	580	15	34	34	—	50kVA	70kg

トランスの発注方法

■ 形状（タイプ）の略記号について



製作区分

端子 コア・カナグ	B	T	L	R	P	S	
A	◎	◎		◎	×		NT・ZT・ZT・ZR
B	◎	×		◎			NT・ZR
C	×	×	◎	◎	×	×	ML・MR
D	×	×				×	

■ トランスの見積・発注方法

- 相数（相）と容量（VA）
- 型式（標準）と絶縁種別
- 1 時電圧（V）及びタップ電圧
- 2 時電圧（V）及びタップ電圧
- 2 時電流（A）及びタップ電圧
- 周波数（Hz）※ ご指定がない限り 50/60Hz 共用となります。
- 巻線＝複巻または単巻（オート） ※ご指定のない限り、複巻となります
- 結線
- オプション シールド（混触防止板）保護カバー等
- その他（特性上のご指定事項等）

注文書・見積書

ご注文者様	御社名	部・課名	
		ご担当者	
	ご住所：〒 -----	電話番号	
		FAX 番号	

仕様書

定 格	相 数	1 φ ・ 3 φ		電 圧	1 次	2 次
	容 量					
	周波数	50/60Hz・60Hz・その他()				
	巻 線	複巻・単巻（オート）		電 流		
	結 線					
性 能 ・ そ の 他	電圧変動率	% 以下		結 線 図		
	電圧偏差	±	% 以内			
	絶縁抵抗	DC	V ^{メガ} MΩ 以上			
	絶縁耐力	AC	kV (1分間)			
	絶縁種別		種 deg 以下			
	周囲条件					
	形 状					
	オプション	シールド（混触防止板）・カバー				
	運用規格					
記 事			個 数			
	型 名					

FAX でのご注文は：0584 〈89〉 7579



ビューテック株式会社

〒503-0934 岐阜県大垣市外瀬2丁目152番地
[TEL] 0584(89)7278 (代) / [FAX] 0584(89)7579
[HP] <https://bewtec.co.jp/>