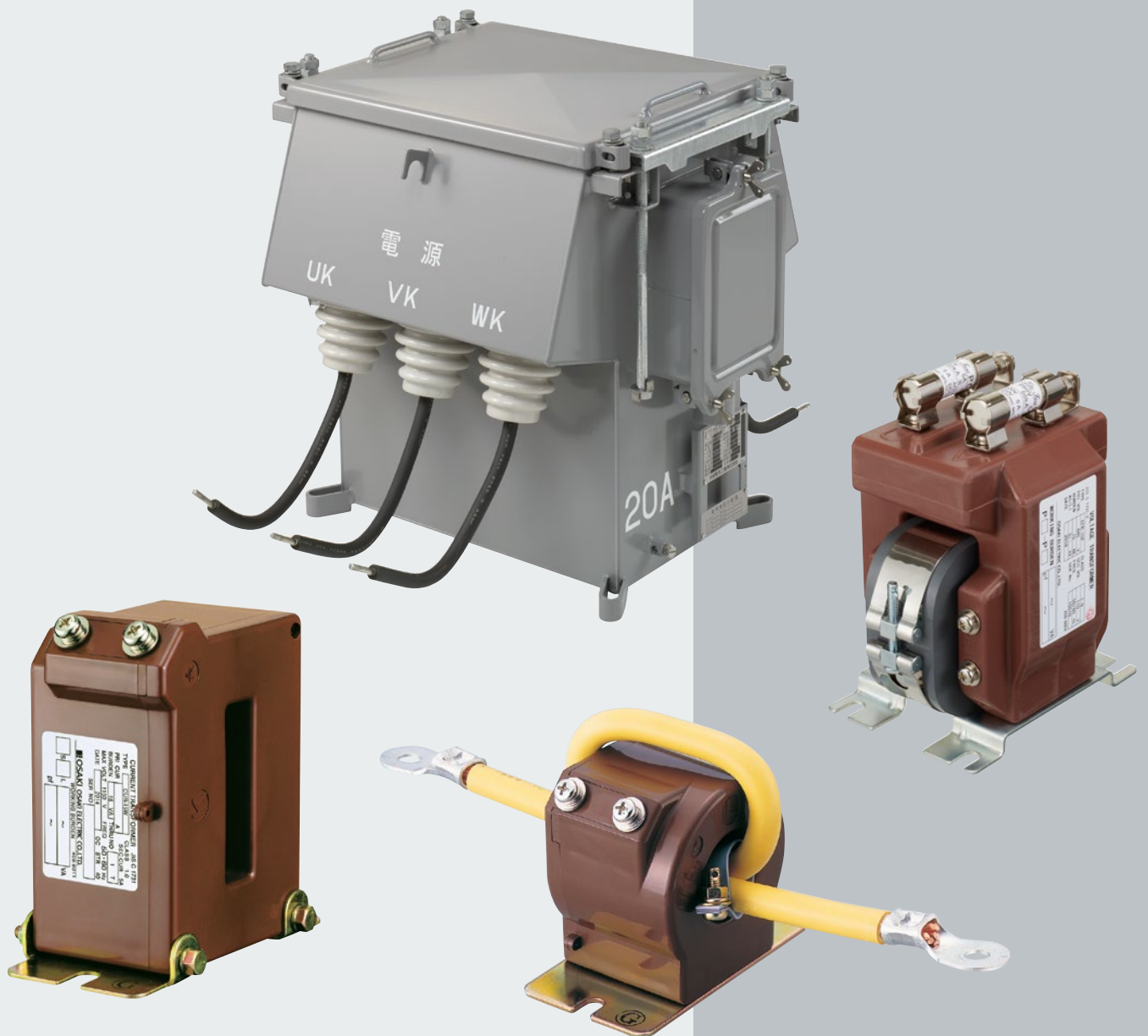


計器用変成器

変流器

計器用変圧器

計器用変圧変流器



品質は絶縁性能で決まります。

高い信頼性と充実した機種。OSAKIの計器用変成器は幅広くニーズに対応しています。

1

充実した機種

一般計器用、電力需給用など用途に応じて、
220V用から6600V用まで幅広くとりそろえています。

2

優れた絶縁性能

エポキシ樹脂などの優れた絶縁材料を
使用していますので、高い絶縁性能を備えています。

3

小形・軽量、取付容易

〈変流器CPRシリーズ、CURシリーズ、CDR〉

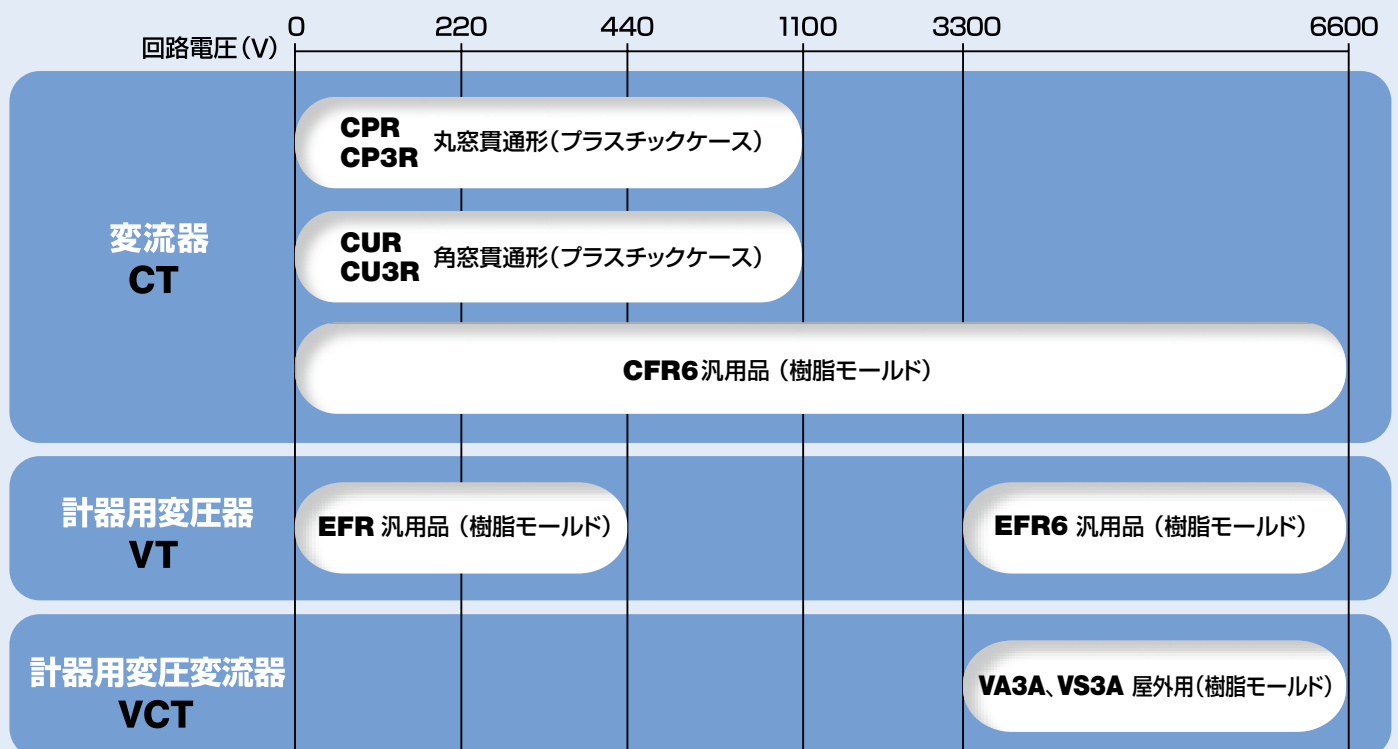
共に小形・軽量でそれぞれ、ケーブル配線用、ブスバー配線用として配線作業が簡易な仕様です。

〈汎用品CFR6、EFRシリーズ、EFR6〉

小形・軽量で最高電圧6900Vの絶縁性能を備えていますので、簡易キュービクルなどの使用に適しています。

目次

●特長		P1
●機種選定		P3
●選定表		P4
●形名の構成		P5
●電力量計との組み合わせ検定可能機種		P6
●機種別仕様		
・変流器		P7
	一次貫通導体数と変流比の組み合わせ	P8
1100V以下	ケーブル配線用 CPR形	P9
	ブスバー配線用 CUR形	P11
	複合形低圧CT CP3R形 (丸窓貫通形)	P13
	複合形低圧CT CU3R形 (角窓貫通形)	P14
	端子付複合形低圧CT CDR形	P15
6600V以下	CFR6形 (樹脂モールド)	P16
・計器用変圧器		P17
220V・440V	EFR形 (樹脂モールド)	P18
6600V	EFR6形 (樹脂モールド)	P19
・計器用変圧変流器		
3300V・6600V	VA3A形 (樹脂モールド・一般用)	P20
	VS3A形 (樹脂モールド・耐塩用)	P21
●安全上のご注意		P22



機種選定

選定の手順

機種の選定に際しては、下記の項目について使用する回路条件、周囲条件と対比しながら検討の上、次頁の選定表により決めてください。

1 用途

- (1)一般計器用、電力需給用
- (2)屋内用、屋外用

2 回路電圧

220Vから6600Vまでのいずれかの電圧

3 精度階級

- (1)一般計器用

精度階級	用途
0.5級	精密計測用
1.0級	普通計測用

- (2)電力需給用

契約最大電力(経産省推奨基準)	電力量計	計器用変成器の精度階級
電灯需要家および500kW未満	普通電力量計、 無効電力量計、 最大需要電力計	1.0級(1.0W級)
500kW以上10,000kW未満	精密電力量計、 無効電力量計、 最大需要電力計	0.5級(0.5W級)

4 定格負担

接続される計器の消費容量に接続電線の消費容量を加えた総消費容量以上の定格負担としてください。

接続線の断面積(mm ²)	接続線の消費容量(VA/m)
2.0	0.231
3.5	0.13
5.5	0.083

5 最高電圧・耐電圧

系統回路の絶縁協調により決めてください。

最高電圧(kV)	0.23	0.46	1.15	3.45	6.9
当社の標準耐電圧*(kV)	2/-	3/-	4/-	16/45	22/60

*商用周波耐電圧/雷インパルス耐電圧を示します。

6 構造

取付場所、取付方法、接続方法により決めてください。

(1) CT(変流器)の場合

- 1.最高電圧** 使用する回路電圧により決めてください。
- 2.定格一次電流** 一般に負荷電流の約1.5倍程度で選定してください。
- 3.定格二次電流** 5Aが標準です。
- 4.過電流強度** 系統回路の短絡電流により決めてください。

(2) VT(計器用変圧器)の場合

- 1.定格電圧** 使用する回路電圧により決めてください。
- 2.定格二次電圧** 110Vが標準です。
- 3.一次側ヒューズ** 一次側ヒューズの役目は、VT自体の保護ではなく、VTの内部故障で絶縁が破壊され、回路の短絡に波及するとき、故障電流をすみやかに遮断し、回路を保護するためのものです。
したがって、VT以下の回路に起因する相間短絡事故を防止し、回路を保護するために、さらには主回路用保護機器を動作させることなく、事故VT回路をすみやかに切り離し、事故の波及を最小限に食い止めるためにも、VTの一次側に高信頼性ヒューズの使用が必要で
す。
ただし、極めてまれに、VTの破壊状況によっては一次側端子間で相間短絡することがあり、この場合には一次側ヒューズで主回路を保護できないことがあります。

選定表

(1) 変流器												
回路電圧	使用場所	絶縁方式	用途・特長			形名	定格		参照ページ			
							負担(VA)	電流(/5A)				
1100V以下	屋内	プラスチックケース入り	CPR形	一般計器用	ケーブル配線用丸窓貫通形	CPR-5	5	10~750	9			
				電力需給用		検定用	CPR-15	15		10~750		
					CPR-40	40	30~750					
			6600V以下	樹脂モールド	CFR6形	CUR形	一般計器用	ブスバー配線用角窓貫通形	CUR-15	15	200~750	11
							電力需給用		検定用	CUR-40	40	
						CP3R形	検定用	CUR-15W	15	200~2000	12	
						CU3R形	検定用	CP3R-5W	2×5	150, 200, 250	13	
						CDR形	検定用	CU3R-5W	2×5	250, 300, 400	14	
							検定用	CDR-5W	2×5	150, 200, 250	15	
						一般計器用・電力需給用		CFR6-40	40	10~750	16	

(2) 計器用変圧器									
回路電圧	使用場所	絶縁方式	用途	形名	定格		参照ページ		
					負担(VA)	電圧(V)			
220V 440V	屋内	樹脂モールド	一般計器用 電力需給用	EFR-15、EFR-15F (ヒューズ付)	15	220/110、 440/110	18		
				EFR-25、EFR-25F (ヒューズ付)	25				
6600V				EFR6-25、EFR6-25F (ヒューズ付)	25	6600/110	19		

(3) 計器用変圧変流器 (電力需給用)											
回路電圧	使用場所	絶縁方式	形式	耐候性	過電流強度(倍)	形名	定格				参照ページ
							計器用変圧器		変流器		
							負担(VA)	電圧(V)	負担(VA)	電流(/5A)	
3300V 6600V	屋内	樹脂モールド	VA3A	一般用	40	VA3A-3J	2×15	3300/110	2×15	200, 300, 400	20
						VA3A-3M	2×25			100	
					75	VA3A-3JA	2×15			20, 50	
						VA3A-3MA	2×25				
					150	VA3A-3JB	2×15				
						VA3A-3MB	2×25				
			40	VA3A-J	2×15	6600/110	2×15	200, 300, 400			
				VA3A-M	2×25			100			
				75	VA3A-JA			2×15	20, 50		
				VA3A-MA	2×25						
				150	VA3A-JB			2×15			
					VA3A-MB			2×25			
	屋外	樹脂モールド	VS3A	耐塩用	40	VS3A-3J	2×15	3300/110	2×15	200, 300, 400	21
						VS3A-3M	2×25			100	
					75	VS3A-3JA	2×15			20, 50	
						VS3A-3MA	2×25				
150					VS3A-3JB	2×15					
					VS3A-3MB	2×25					
40			VS3A-J	2×15	6600/110	2×15	200, 300, 400				
			VS3A-M	2×25			100				
			75	VS3A-JA			2×15	20, 50			
			VS3A-MA	2×25							
			150	VS3A-JB			2×15				
				VS3A-MB			2×25				

形名の構成

CPR、CP3R、CUR、CU3R、CDR、CFR6、EFR、EFR6の場合

CFR 6 - 40 [] []

形式記号

CPR ……………変流器(屋内用、丸窓貫通形)
 CP3R……………変流器(屋内用、丸窓貫通複合形)
 CUR……………変流器(屋内用、角窓貫通形)
 CU3R……………変流器(屋内用、角窓貫通複合形)
 CDR……………変流器(屋内用、端子付複合形)
 CFR……………変流器(屋内用、樹脂モールド)
 EFR……………計器用変圧器(屋内用、樹脂モールド)

最高電圧

ブランク……………変流器の場合 1150V
 ……………計器用変圧器の場合 230Vまたは460V
 6……………6900V

定格負担

5……………5VA
 15……………15VA
 25……………25VA
 40……………40VA

用途・構造

記号	用途構造	備考
W	電力需給用(CT)	普通検定用 1.0級
F	ヒューズ付(VT)	

VA3A、VS3Aの場合

VA3A - 3 J A

形式記号

VA3A……………屋外用計器用変圧変流器(樹脂モールド・一般用)
 VS3A……………屋外用計器用変圧変流器(樹脂モールド・耐塩形)

最高電圧

3……………3450V
 ブランク……………6900V

定格負担(VT、CT)の組み合わせ

文字	J	M
VTの定格負担	15VA	25VA
CTの定格負担	15VA	15VA

定格過電流強度

ブランク……………40倍
 A……………75倍
 B……………150倍

電力量計との 組み合わせ検定可能機種

電力量計との組み合わせ検定可能機種

電力量計と組み合わせて電力の取引用として使用される場合には、電力量計、VT、CTの諸特性が計量法で定められており、これにもとづいた検定が必要です。

検定は計器器差、合成誤差および計器用変成器、電力量計を組み合わせた、総合誤差で判定されるため、必ず組み合わせるVT、CT、および電力量計を同時に検定申請する必要があります。

組み合わせる計器用変成器の確度階級

契約最大電力 (経産省推奨基準)	電力量計	計器用変成器の確度階級
電灯需要家および500kW未満	普通電力量計、 無効電力量計、 最大需要電力計	1.0級(1.0W級)
500kW以上	精密電力量計、 無効電力量計、 最大需要電力計	0.5級(0.5W級)

この表は電力量計と組み合わせ検定可能な、VT、CTの組み合わせと納期区分を示します。

VT、CTは必ず定格周波数をご連絡のうえ「検定品」とご指定ください。

納期区分

記号	◎	○
基準納期	即納	受注対応

		CT		形名	EFR-15 EFR-15F EFR-25 EFR-25F	EFR6-25 EFR6-25F
		形名	定格電流(A)			
				CTのみの場合 定格電圧(V)	220/110 440/110	6600/110
普通電力量計 の場合	1100V以下	CPR-15W	10/5~750/5	◎	○	—
		CUR-15W	200/5~2000/5	◎	◎	—
		CP3R-5W	150/5, 200/5, 250/5	◎	○	—
		CU3R-5W	250/5, 300/5, 400/5	◎	○	—
		CDR-5W	150/5, 200/5, 250/5	◎	○	—
	6600V以下	CFR6-40	10/5~750/5	—	—	○
備考	当社の 電力量計形名	普通電力量計 ^{※1}	A5EA-R, A6EA-R A7EA-R, A8JA-RL ^{※2} A1D, A2D, A3D A5DA-RS31 A6DA-RS31 A7DA-RS31 A6WA-T, A7WA-T	A5EA-R A7EA-R A8JA-RL ^{※2} A1D A3D A5DA-RS31 A7DA-RS31	A5EA-R A7EA-R A8JA-RL ^{※2} A1D A3D A5DA-RS31 A7DA-RS31	

※1：E-FMIは発信装置付(RS31形)、通信機能付(RN2形)、コンパクトEMIは通信機能付(RN2形)、RS-485通信機能付も含まれます。

※2：三相4線式のE-FMIは、発信装置付(RLS31形)、通信機能付(RLN2形)も含まれます。

詳しくはOSAKI電力量計総合カタログをご覧ください。

変流器

優れた磁気特性

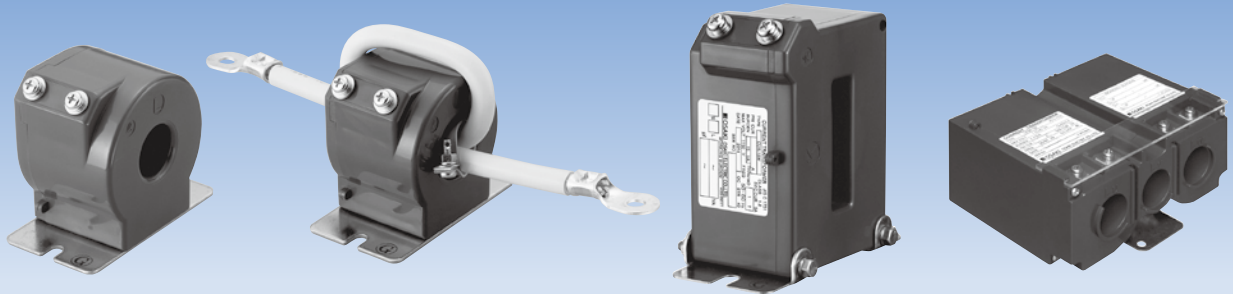
方向性ケイ素鋼帯の巻鉄心を使用しているため、磁気特性が優れています。

高い絶縁機能

高度絶縁特性を持つ各種の材料を使用していますので、絶縁性能が優れています。

豊富な機種

用途に応じてお使いいただけるよう、各種のタイプをそろえています。



1100V以下

用途	機種	タイプ	絶縁方式
ケーブル配線用	CPR	丸窓貫通形	プラスチックケース入り
ブスバー配線用	CUR	角窓貫通形	
一般計器用・電力需給用	CDR-5W	端子付複合形	
	CPR-15W	丸窓貫通形	
	CP3R-5W	丸窓貫通複合形	
	CUR-15W	角窓貫通形	
	CU3R-5W	角窓貫通複合形	

6600V以下

用途	機種	タイプ	絶縁方式	定格一次電流
一般計器用・電力需給用	CFR6-40	巻線形	樹脂モールド	10~750A

貫通形変流器の貫通導体配線方法

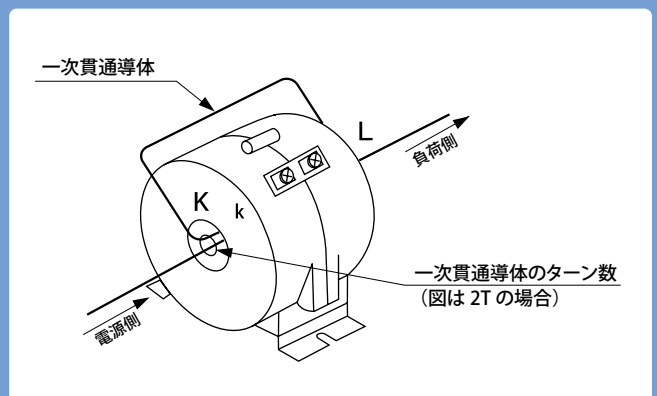
変流器の極性は減極性が標準であり、極性が誤っていたり、貫通導体のターン数が適正でないと、正しい状態で使用することができませんので、次の点にご注意ください。

(1) 極性

一次貫通導体は貫通穴に記載されている端子記号のK側よりL側に貫通するように配線します。
したがって配線は電源側がK側、負荷側がL側となります。

(2) 貫通導体ターン数

一次貫通導体ターン数は、銘板上に記載されたターン数でありCT貫通穴を貫通する導体の本数を示しています。



一次貫通導体数と 変流比の組み合わせ

(1) アンペアターン(AT)、定格一次電流(A)、および一次貫通導体数(T)の組合せは下表のとおりです。

一次貫通導体は600Vビニル絶縁電線(IV線)を標準とし、単線の場合は直径φで表し、その他はより線の公称断面積を表しています。

(2) 同じ定格一次電流で2種類以上のアンペアターンから選ぶことができるものもありますが、この表ではアンペアターンを定格一次電流で除いた値、つまり一次貫通導体が最小となるようなアンペアターンと定格一次電流の組合せのものを標準としています。(標準でない一次電流は色文字で示してあります。)過電流強度が必要な場合、一次導体の大きさ(断面積)については、電線の短絡電流を考慮してご使用ください。

一次貫通導体数と変流比表

5VA CPR-5形				15VA CPR-15形, CPR-15W形				40VA CPR-40形				
アンペアターン(AT)	一次電流(A)	一次貫通導体数(T)	一次貫通導体(標準)(mm ²)	アンペアターン(AT)	一次電流(A)	一次貫通導体数(T)	一次貫通導体(標準)(mm ²)	アンペアターン(AT)	一次電流(A)	一次貫通導体数(T)	一次貫通導体(標準)(mm ²)	
100	10	10	3.5(φ2.0)	150	10	15	3.5(φ2.0)	300	30	10	8(φ3.2)	
	20	5	8(φ3.2)		15	10	5.5(φ2.6)		50	6	22	
	50	2	22		30	5	8(φ3.2)		60	5	22	
	100	1	38		50	3	22		75	4	22	
120	15	8	5.5(φ2.6)		75	2	22		100	3	38	
	20	6	8(φ3.2)	150	1	60	150		2	60		
	30	4	8(φ3.2)	180	20	9	8(φ3.2)		300	1	150	
	40	3	14		30	6	8(φ3.2)	40	10	14		
	60	2	22		60	3	22	50	8	22		
120	1	60	20		10	8(φ3.2)	100	4	38			
150	15	10	5.5(φ2.6)	200	40	5	14	400	1	250		
	30	5	8(φ3.2)		50	4	22	50	10	22		
	50	3	22		100	2	38	100	5	38		
	75	2	22		200	1	100	250	2	150		
	150	1	60		30	8	8(φ3.2)	500	1	325		
200	40	5	14	240	40	6	14	600	60	10	22	
	50	4	22		60	4	22		75	8	22	
	200	1	100		120	2	60		100	6	38	
250	50	5	22		50	5	22		150	4	60	
	250	1	150	250	1	150	200		3	100		
300	30	10	8(φ3.2)	300	30	10	8(φ3.2)		750	300	2	150
	50	6	22		50	6	22			600	1	400
	60	5	22		60	5	22	75		10	22	
	75	4	22		75	4	22	150		5	60	
	100	3	38		100	3	38	750	1	500		
	150	2	60		150	2	60					
	300	1	150		300	1	150					
400	40	10	14		400	40	10	14				
	50	8	22			50	8	22				
	100	4	38			100	4	38				
	400	1	250	400		1	250					
500	50	10	22	500	50	10	22					
	100	5	38		100	5	38					
	250	2	150		250	2	150					
	500	1	325		500	1	325					
600	60	10	22	600	60	10	22					
	75	8	22		75	8	22					
	100	6	38		100	6	38					
	150	4	60		150	4	60					
	200	3	100		200	3	100					
	300	2	150		300	2	150					
	600	1	400		600	1	400					
750	75	10	22	750	75	10	22					
	150	5	60		150	5	60					
	750	1	500		750	1	500					

※1次貫通導体数「1」は、CTを通すのみです。

形名

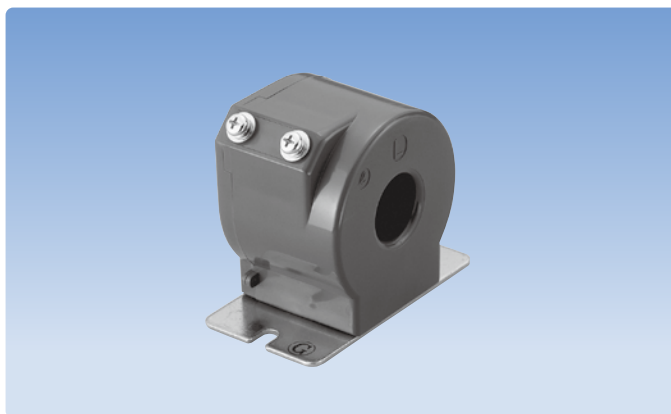
CPR-5
CPR-15
CPR-40

用途

一般計器用

特長

- 鉄心、二次コイルをプラスチック製の外装ケースに収納した構造のため、小形・軽量で取り扱いに便利です。
- 一次導体の貫通穴径はゆとりがあるので、導体貫通作業が容易です。



仕様

形名	定格アンペアターン (AT)	定格二次電流 (A)	定格負担 (VA)	確度階級 (級)	定格周波数 (Hz)	過電流強度 (倍)	最高電圧 (V)	検定	質量 (kg)
CPR-5	100, 120, 150, 200	5	5	1.0	50-60 共用	40	1150	不可	0.6
	250, 300								0.7
	400								0.8
	500, 600								0.6
	750								0.7
CPR-15	150, 180	5	15	1.0	50-60 共用	40	1150	不可	1.0
	200, 240								0.7
	250, 300								0.7
	400								0.8
	500, 600								0.6
CPR-40	300	5	40	1.0	50-60 共用	40	1150	不可	1.2
	400								1.3
	500, 600, 750								0.9

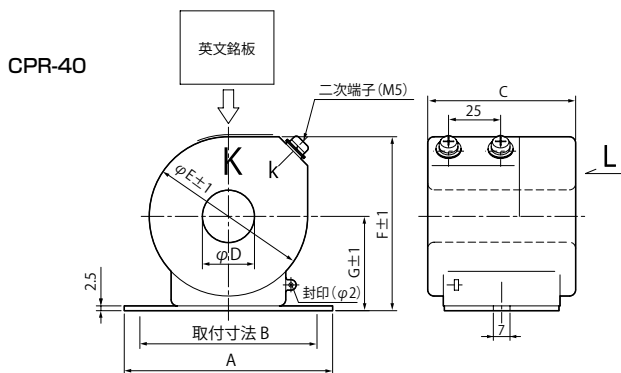
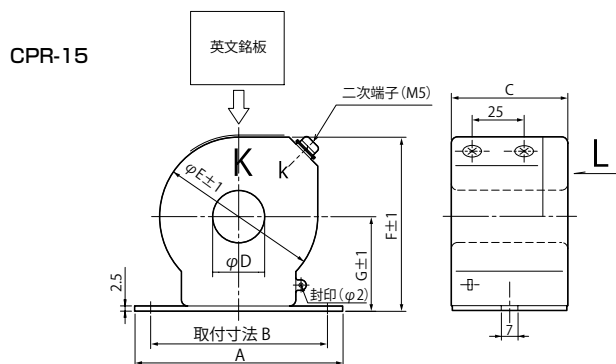
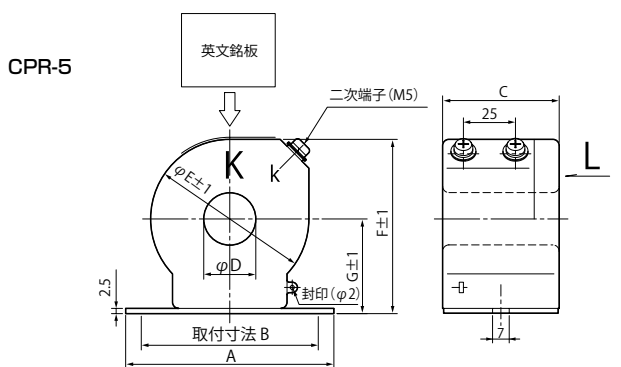
(注) 一次貫通導体数と変流比の組み合わせにつきましては、P.8をご参照ください。

外形寸法

(単位: mm)

●CPR-5、CPR-15、CPR-40

形名	定格アンペアターン(AT)	A	B	C	φD	φE	F	G
CPR-5	100~200	85	70	57	23	61	70	37
	250~400	85	70	55	32	70	77	42
	500~750	100	85	57	50	86	93	50
CPR-15	150~180	100	85	57	25	76	83	45
	200	100	85	55	32	70	77	42
	240~400	85	70	55	32	70	77	42
CPR-40	300~400	100	85	72	32	86	93	50
	500~750	100	85	57	50	86	93	50



形名

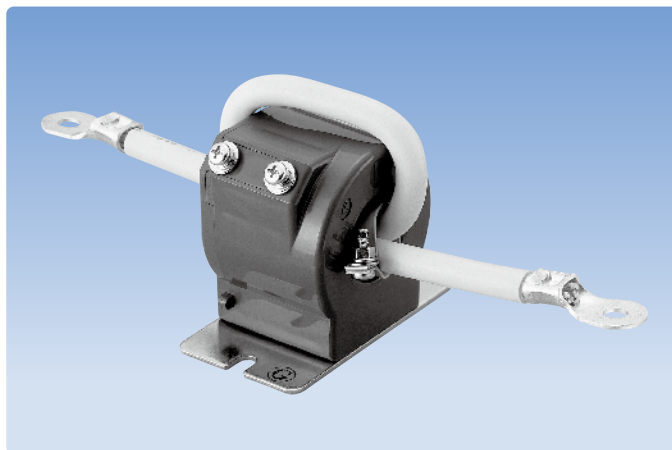
CPR-15W

用途

一般計器用、電力需給用

特長

- 普通電力量計と組み合わせて検定が受けられる検定対応品で、定格負担は 15VA です。
- 定格一次電流により一次貫通導体が 2T 以上の場合は一次貫通導体付となり、1T の場合は一次貫通導体は付きません。



変流器

1100V以下

仕様

形名	構造	定格一次電流 (A)	定格二次電流 (A)	定格負担 (VA)	確度階級 (級)	定格周波数 (Hz)	過電流強度 (倍)	最高電圧 (V)	検定	質量 (kg)
CPR-15W	一次導体付	10, 15, 20, 30	5	15	1.0	50 または 60	40	1150	可	1.4
		40								0.9
		50, 60, 75								1.5
		100								1.1
		120								1.2
		150								1.0
	一次導体なし	200, 250, 300								0.7
		400								0.8
		500, 600								0.6
		750								0.6
										0.7
										0.7

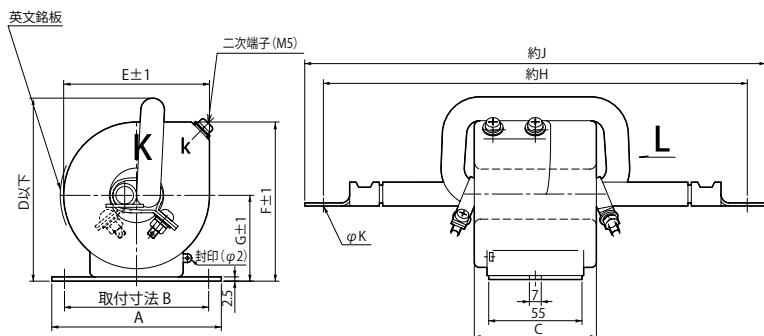
(注) 定格周波数をご指定ください。

外形寸法

(単位: mm)

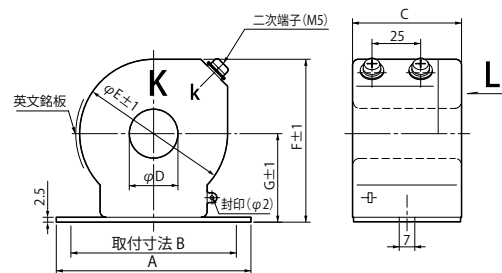
●CPR-15W (一次導体付)

定格一次電流 (A)	適用圧着端子R形	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
10	5.5-6	100	85	72	120	86	93	50	250	262	6.4
15	5.5-6										
20	8-6										
30	8-6										
40	14-6										
50	22-8										
60	22-8	85	70	55	100	70	77	42	272	10.5	
75	22-8										
100	38-8										
120	60-10										



●CPR-15W (一次導体なし)

定格一次電流 (A)	A	B	C	φD	φE	F	G
150	100	85	57	25	76	83	45
200	100	85	55	32	70	77	42
250~400	85	70	55	32	70	77	42
500~750	100	85	57	50	86	93	50



形名

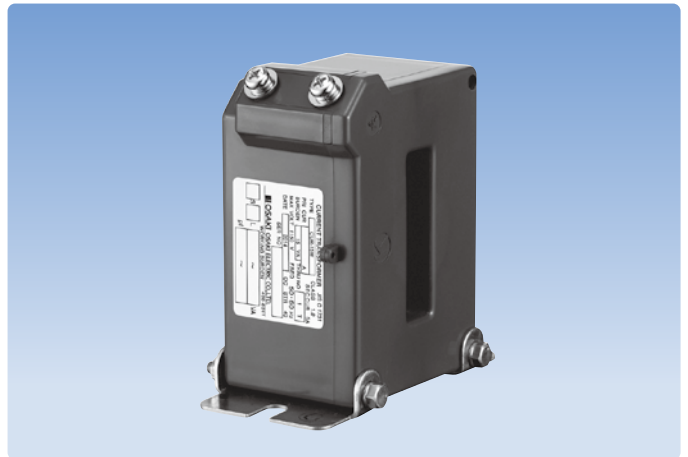
CUR-15
CUR-40
CUR-15W

用途

一般計器用、電力需給用

特長

- 鉄心、二次コイルをプラスチック製の外装ケースに収納した構造のため、小形・軽量で取り扱いに便利です。
- 取付方法は、縦取付、横取付、ブスバー直付の3種類から選択できます。
- CUR-15Wは、普通電力量計と組み合わせ検定を受けることができます。



仕様

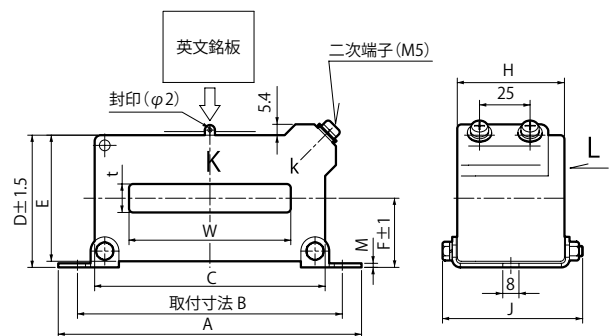
形名	定格一次電流 (A)	標準貫通ブスバー 厚み×巾(mm)	定格二次電流 (A)	定格負担 (VA)	確度階級 (級)	定格周波数 (Hz)	過電流強度 (倍)	最高電圧 (V)	検定	質量 (kg)
CUR-15	200, 250, 300	8×25	5	15	1.0	50-60 共用	40	1150	不可	1.3
	400, 500	8×30, 50								1.2
	600, 750	10×50								0.8
CUR-40	200, 250	8×25	5	40	1.0	50-60 共用	40	1150	不可	3.3
	300, 400	5×40, 50								1.5
	500	8×50								1.2
	600	8×65								1.1
	750, 800	8×65								1.3
	1000, 1200	8×100								1.4
	1500	10×100								1.4
	2000	8×100 2本								1.5

外形寸法

(単位: mm)

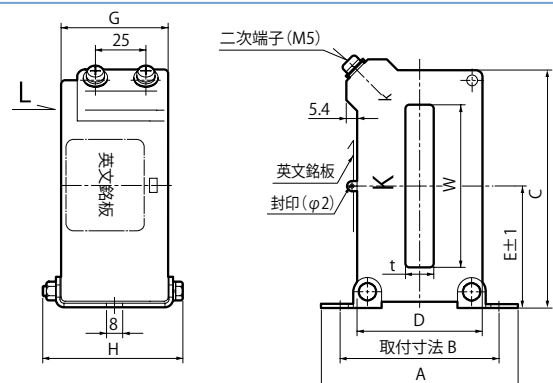
●CUR-15、CUR-40 (横取付寸法)

形名	定格一次電流(A)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	M	W	t
CUR-15	200~500	137	118	101	75	73	38.5	50	53	69	1.5	55	14
	600~750	150	131	114	64	62	33	50	53	69	1.5	80	14
CUR-40	200~250	163	144	130	107	104	55	65	68	84	2.0	55	14
	300~500	137	118	101	75	73	38.5	50	53	69	1.5	55	14
	600~800	150	131	114	64	62	33	50	53	69	1.5	80	14
	1000~2000	169	150	133	82	80	42	50	53	69	1.5	105	28



●CUR-15、CUR-40 (縦取付寸法)

形名	定格一次電流(A)	A	B	C	D	E	F	G	H	W	t
CUR-15	200~500	109	90	103	73	52.5	50	53	69	55	14
	600~750	98	79	116	62	59	50	53	69	80	14
CUR-40	200~250	137	118	133	104	68	65	68	84	55	14
	300~500	109	90	103	73	52.5	50	53	69	55	14
	600~800	98	79	116	62	59	50	53	69	80	14
	1000~2000	116	97	135	80	68.5	50	53	69	105	28



仕様

形名	定格一次電流 (A)	標準貫通ブスバー 厚み×巾(mm)	定格 二次 電流 (A)	定格 負担 (VA)	確度 階級 (級)	定格 周波数 (Hz)	過電流 強度 (倍)	最高 電圧 (V)	検定	質量 (kg)
CUR-15W	200, 250, 300	8×25	5	15	1.0	50 または 60	40	1150	可	1.3
	400, 500	8×30, 50								1.2
	600, 750	10×50								0.8
	800	8×65								1.1
	1000, 1200	8×100								1.3
	1500	10×100								1.4
	2000	8×100 2本								1.5

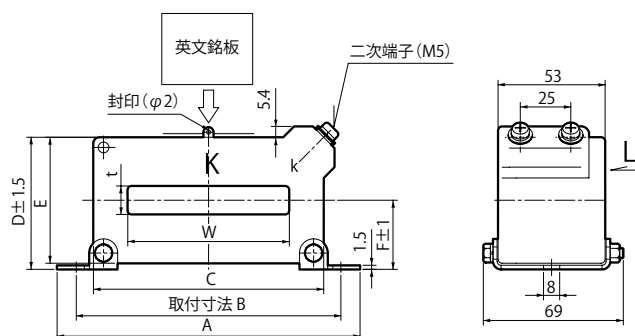
(注) 定格周波数をご指定ください。

外形寸法

(単位: mm)

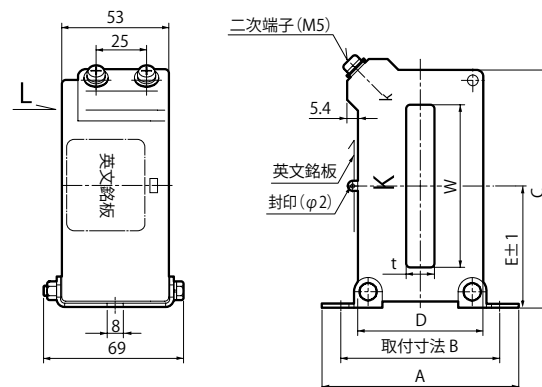
●CUR-15W (横取付寸法)

形名	定格一次電流(A)	A	B	C	D	E	F	W	t
CUR-15W	200~500	137	118	101	75	73	38.5	55	14
	600~800	150	131	114	64	62	33	80	14
	1000~2000	169	150	133	82	80	42	105	28



●CUR-15W (縦取付寸法)

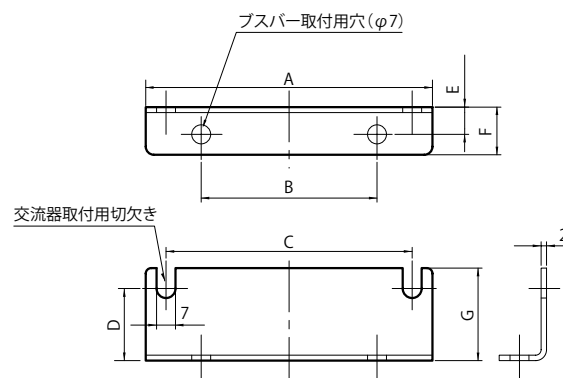
形名	定格一次電流(A)	A	B	C	D	E	F	W	t
CUR-15W	200~500	109	90	103	73	52.5	50	55	14
	600~800	98	79	116	62	59	50	80	14
	1000~2000	116	97	135	80	68.5	50	105	28



ブスバー直付金具 (オプション品)

(単位: mm)

適用変流器	材質	1組分 個数	A	B	C	D	E	F	G
CUR-15 (200~500A) CUR-40 (300~500A) CUR-15W (200~500A)	鋼	2	106	65	91	26.5	10	17.5	34
CUR-15 (600~800A) CUR-40 (600~800A) CUR-15W (600~800A)	鋼	2	119	90	104	21	10	17.5	28.5
CUR-40 (200~250A)	鋼	2	119	70	104	34	10	17.5	41.5
CUR-40 (1000~2000A) CUR-15W (1000~2000A)	鋼 黄鋼	1 1	138	115	123	23	15	22.5	37



複合形低圧CT (丸窓貫通複合形)

形名

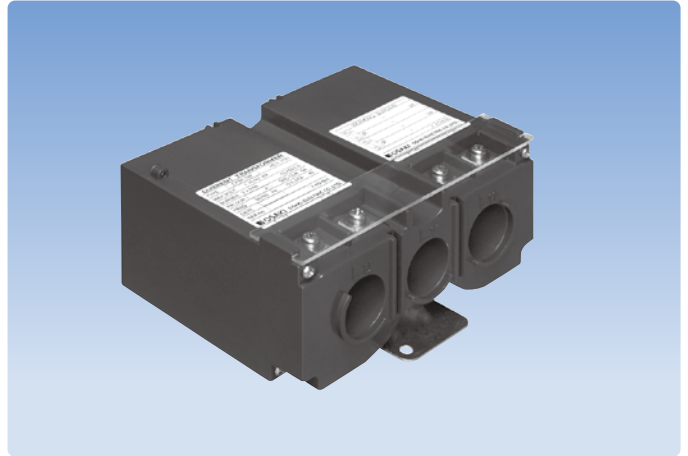
CP3R-5W

用途

一般計器用、電力需給用

特長

- 高さ寸法を60mmとしましたので、主幹ブレーカ(225AF)を選ばず、コンパクトEMとの組合せで、盤のさらなる薄型化・小型化が可能です。
- 三相が一体化されているため配線作業が簡素化できます。
- 相間に絶縁バリア(オプション)の取り付けが可能です。
- 普通電力量計との組み合わせで、検定が受けられます。



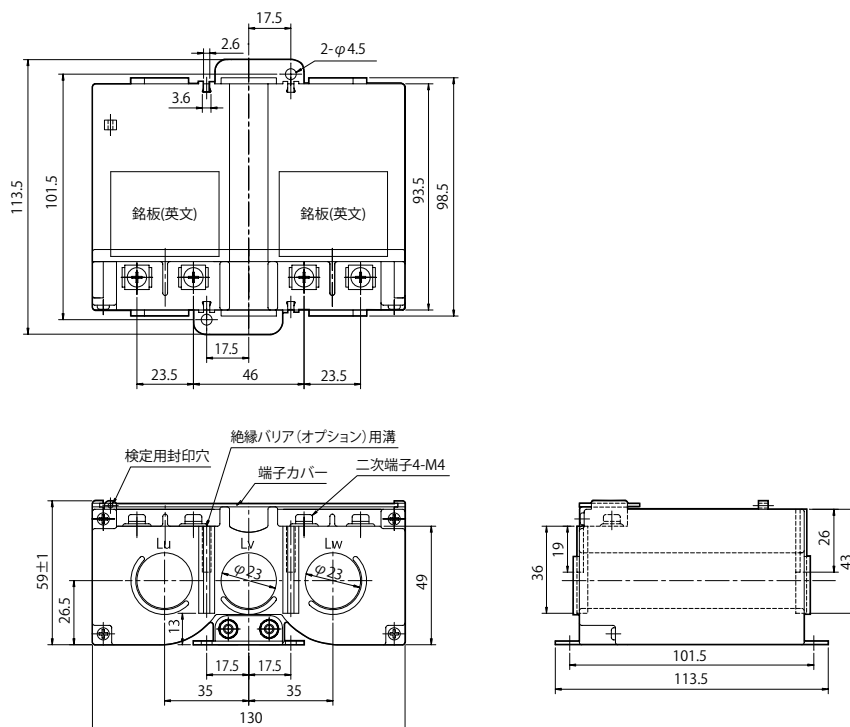
仕様

形名	定格一次電流 (A)	定格二次電流 (A)	定格負担 (VA)	精度階級 (級)	定格周波数 (Hz)	過電流強度 (倍)	最高電圧 (V)	検定	質量 (kg)
CP3R-5W	150, 200, 250	5	2×5	1.0	50 または 60	40	1150	可	約1.2

- (注) 1. 定格周波数をご指定ください。
 2. 定格負担は、二次側配線の負担を含んで5VAとなります。
 3. 絶縁バリアは、「絶縁バリア付き」と付記して注文ください。

外形寸法

(単位: mm)



形名

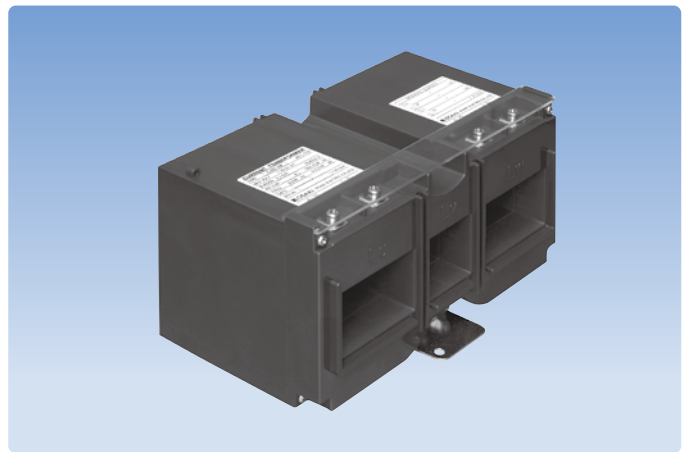
CU3R-5W

用途

一般計器用、電力需給用

特長

- 高さ寸法を抑えたことにより分電盤の薄型化・小型化が実現できます。
- 三相が一体化されているため配線作業が簡素化できます。
- 相間に絶縁バリア (オプション) の取り付けが可能です。
- 普通電力量計との組み合わせで、検定が受けられます。



変流器

1100V以下

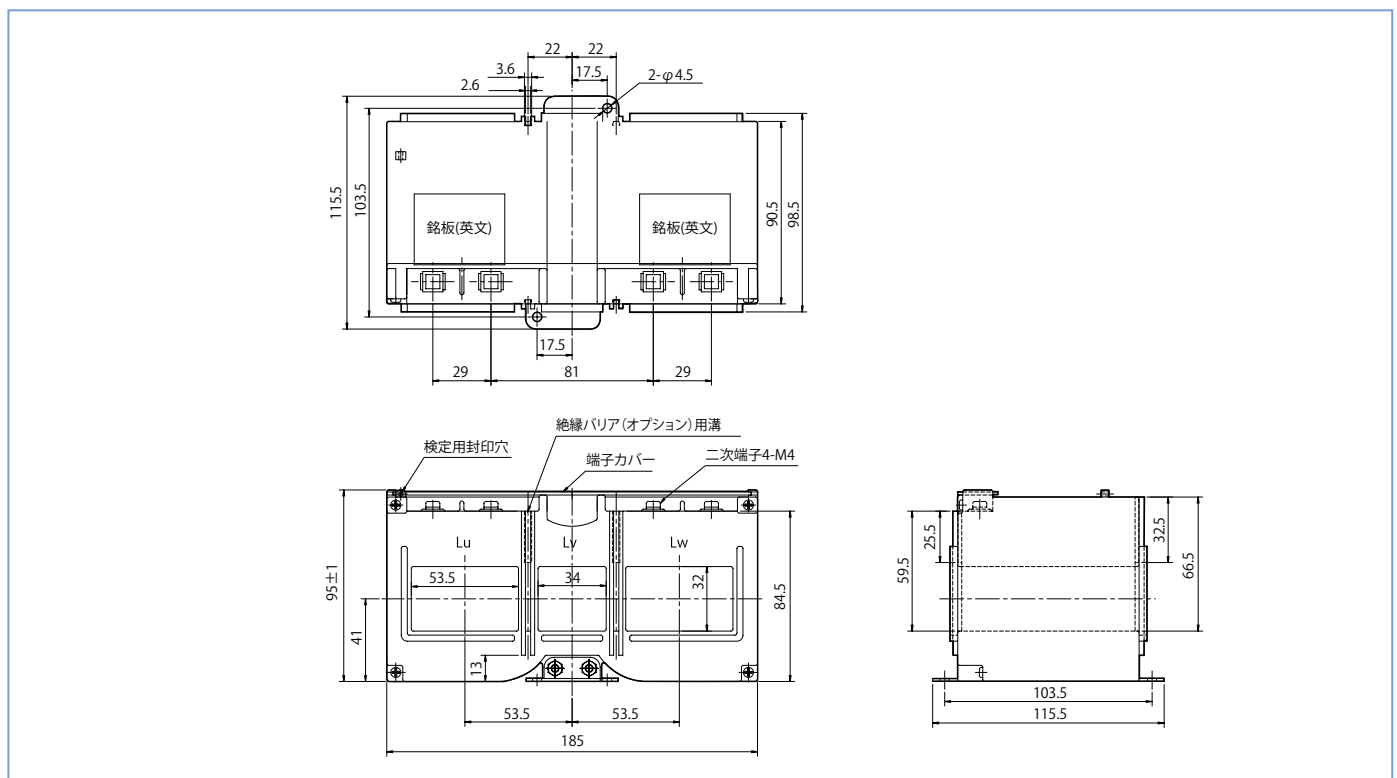
仕様

形名	定格一次電流 (A)	定格二次電流 (A)	定格負担 (VA)	精度階級 (級)	定格周波数 (Hz)	過電流強度 (倍)	最高電圧 (V)	検定	質量 (kg)
CU3R-5W	250, 300, 400	5	2×5	1.0	50 または 60	40	1150	可	約1.7

- (注) 1. 定格周波数をご指定ください。
 2. 定格負担は、二次側配線の負担を含んで5VAとなります。
 3. 絶縁バリアは、「絶縁バリア付き」と付記して注文ください。

外形寸法

(単位: mm)



形名

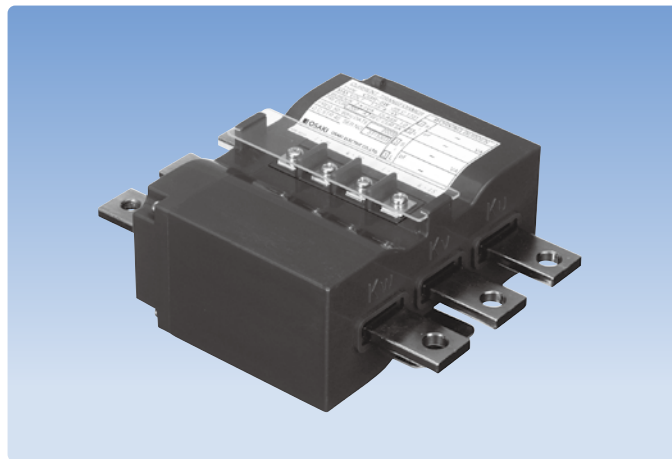
CDR-5W

用途

一般計器用、電力需給用

特長

- 高さ寸法を60mmとしましたので、主幹ブレーカ(225AF)を選ばず、コンパクトEMとの組合せで、盤のさらなる薄型化・小型化が可能です。
- はじめから端子が組み込まれていますので、盤への取り付けが容易です。
- 普通電力量計との組み合わせで、検定が受けられます。



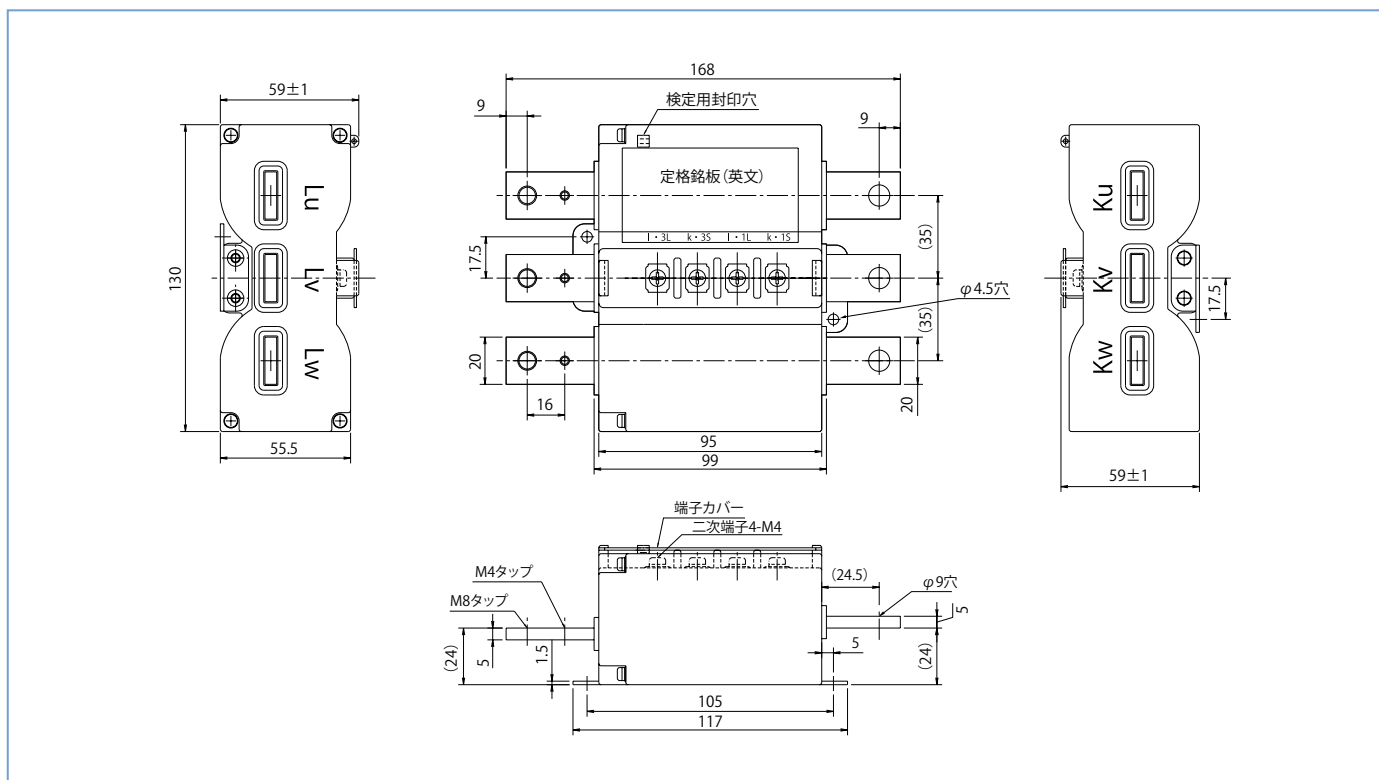
仕様

形名	定格一次電流 (A)	定格二次電流 (A)	定格負担 (VA)	確度階級 (級)	定格周波数 (Hz)	過電流強度 (倍)	最高電圧 (V)	検定	質量 (kg)
CDR-5W	150, 200, 250	5	2×5	1.0	50 または 60	40	1150	可	2.0

- (注) 1. 定格周波数をご指定ください。
2. 定格負担は、二次側配線の負担を含んで5VAとなります。

外形寸法

(単位: mm)



形名

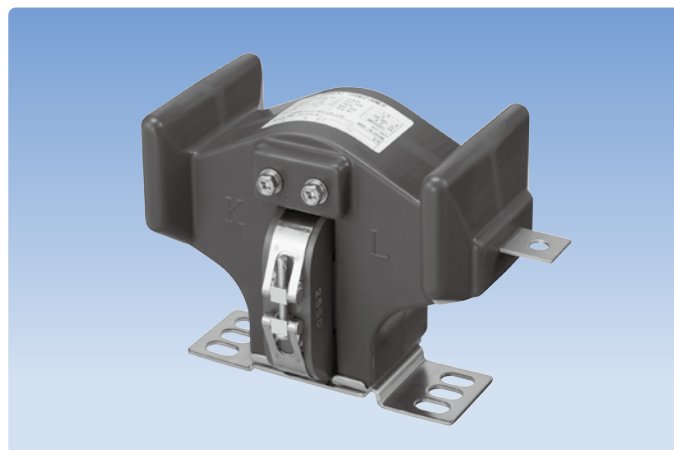
CFR6-40

用途

一般計器用、電力需給用

特長

- 一次、二次端子とも、上部から容易に配線ができます。
- 検定品は普通電力量計と組み合わせて検定を受けることができます。



仕様

形名	定格一次電流 (A)	定格二次電流 (A)	定格負担 (VA)	確度階級 (級)	定格周波数 (Hz)	過電流強度 (倍)	最高電圧 (V)	検定	質量 (kg)
CFR6-40	10, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100	5	40	1.0	50 または 60	40	6900	可	5
	150, 200								
	300, 400, 500, 600, 750								

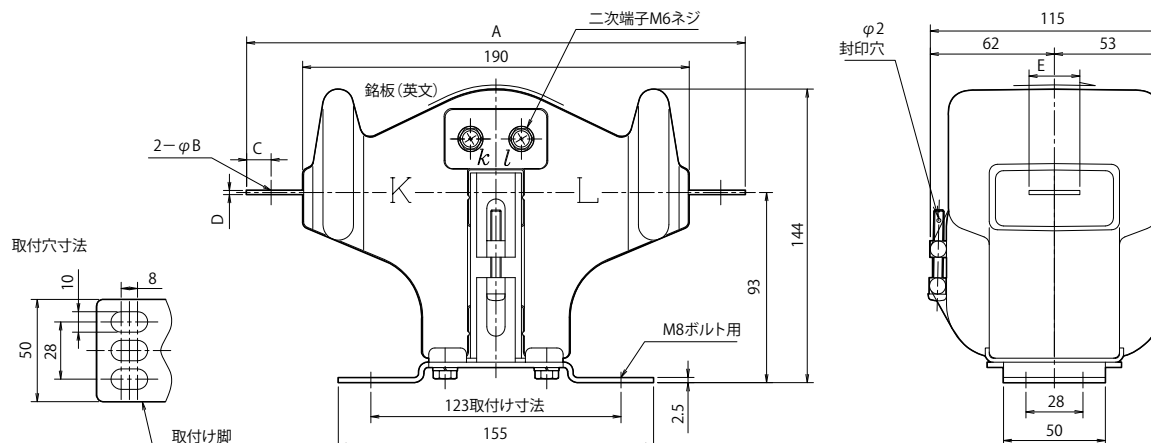
(注) 定格周波数ご指定ください。

外形寸法

(単位: mm)

●CFR6-40 (10~750A)

定格一次電流 (A)	A	φB	C	D	E
10~100	245	9	12	2	25
150, 200	270	14	15	3.2	28
300~750	300	18	25	5	30



計器用変圧器

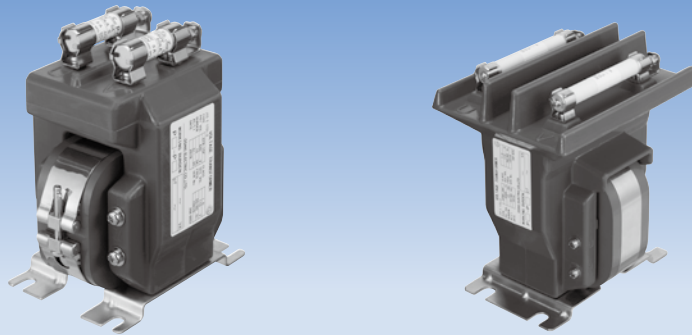
高い絶縁性能

樹脂モールド形コイルを採用していますので、絶縁性能が優れています。

小形・軽量で取り扱いが便利 ヒューズ一体形

遮断容量の大きな高性能ヒューズを変圧器本体に取り付けた構造です。

(注：同形でヒューズなしのものもあります。)



回路電圧	絶縁方式	機種	ヒューズ	備考
220V・440V	樹脂モールド	EFR	有/無	—
6600V	樹脂モールド	EFR6	有/無	—

計器用変圧変流器

高い絶縁性能

樹脂モールド形コイルを採用していますので、絶縁性能が優れています。



3300V・6600V

使用場所	機種	絶縁方式	用途
屋内・屋外	VA3A, VS3A	樹脂モールド	電力需給用

計器用変圧器

樹脂モールド

形名

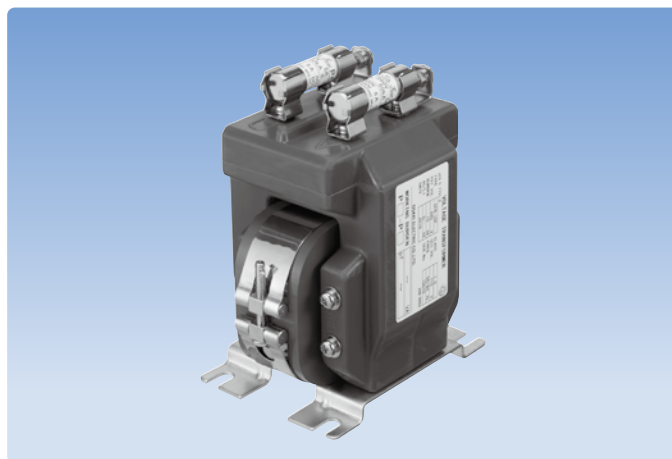
EFR-15, EFR-15F EFR-25, EFR-25F

用途

一般計器用、電力需給用

特長

- 小形・軽量で取り扱いに便利です。
- 検定品は普通電力量計と組み合わせて検定を受けることができます。



※ヒューズ付

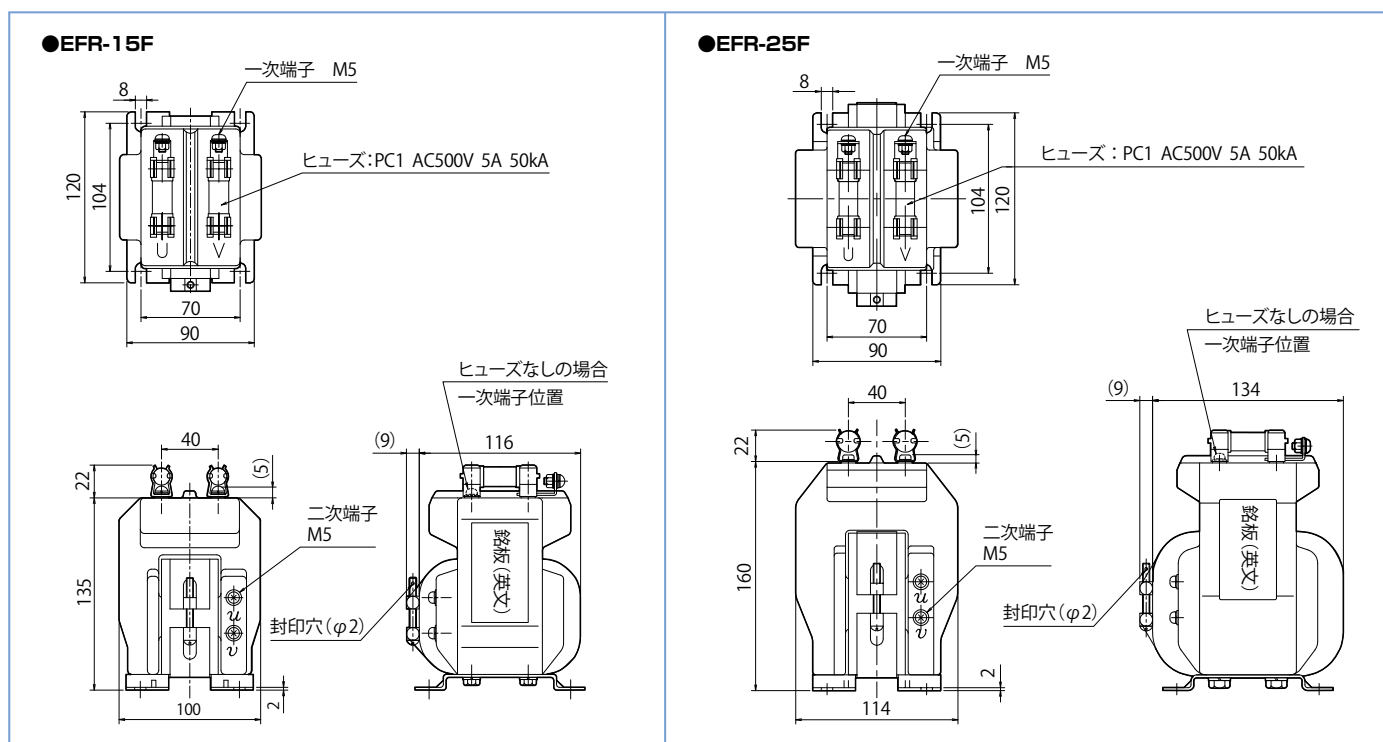
仕様

形名	定格一次電圧 (V)	定格二次電圧 (V)	定格負担 (VA)	確度階級 (級)	定格周波数 (Hz)	VTヒューズ	最高電圧 (V)	検定	質量 (kg)
EFR-15	220,440	110	15	1.0	50 または 60	—	230,460	可	4
EFR-15F						7.2/3.6kV 1A, 40kA			
EFR-25			—			6			
EFR-25F			7.2/3.6kV 1A, 40kA						

(注) 1. ヒューズなしの場合は、形名の最後のFがなくなります。
2. 定格周波数をご指定ください。

外形寸法

(単位：mm)



計器用変圧器

樹脂モールド

形名

EFR6-25 EFR6-25F

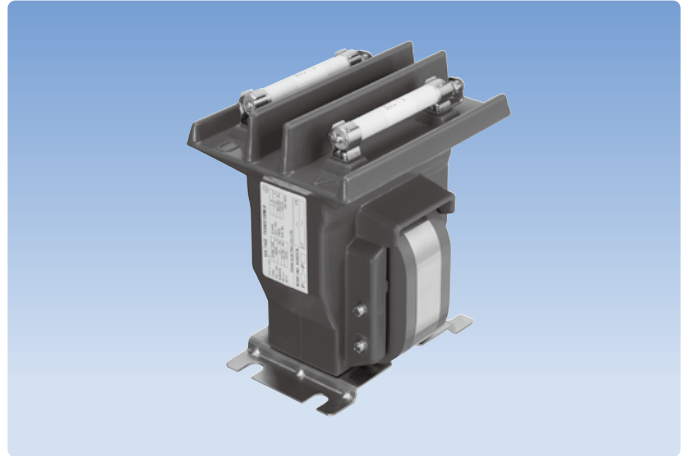
用途

一般計器用、電力需給用

特長

- 小形・軽量で取り扱いに便利です。
- コイルは樹脂でモールドされているので、耐湿、耐久性に優れています。
- 普通電力量計と組み合わせて検定を受けることができます。

※ヒューズ付



仕様

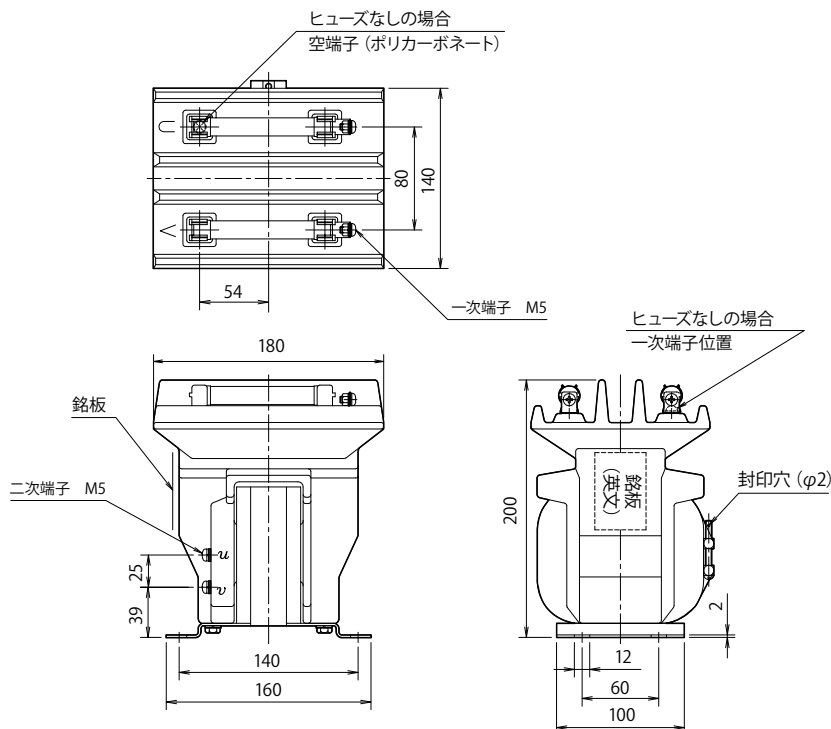
形名	定格一次電圧 (V)	定格二次電圧 (V)	定格負担 (VA)	確度階級 (級)	定格周波数 (Hz)	VTヒューズ	最高電圧 (V)	検定	質量 (kg)
EFR6-25, EFR6-25F	6600	110	25	1.0	50 または 60	7.2/3.6kV 1A 40kA	6900	可	7

(注) 1. ヒューズなしの場合は、形名の最後の F がなくなります。
2. 定格周波数をご指定ください。

外形寸法

(単位: mm)

●EFR6-25F



計器用変圧変流器

屋外用、樹脂モールド

形名

VA3A (一般用)

用途

電力需給用

特長

- VT、CT 単体は樹脂モールドですので、絶縁特性が優れています。
- 6600V・100A 以上は精密電力量計と、それ以外は普通電力量計と組み合わせて検定を受けることができます。
- 一部定格において軽量化を実現しました。
- 耐震懸垂装置を有しています。



仕様

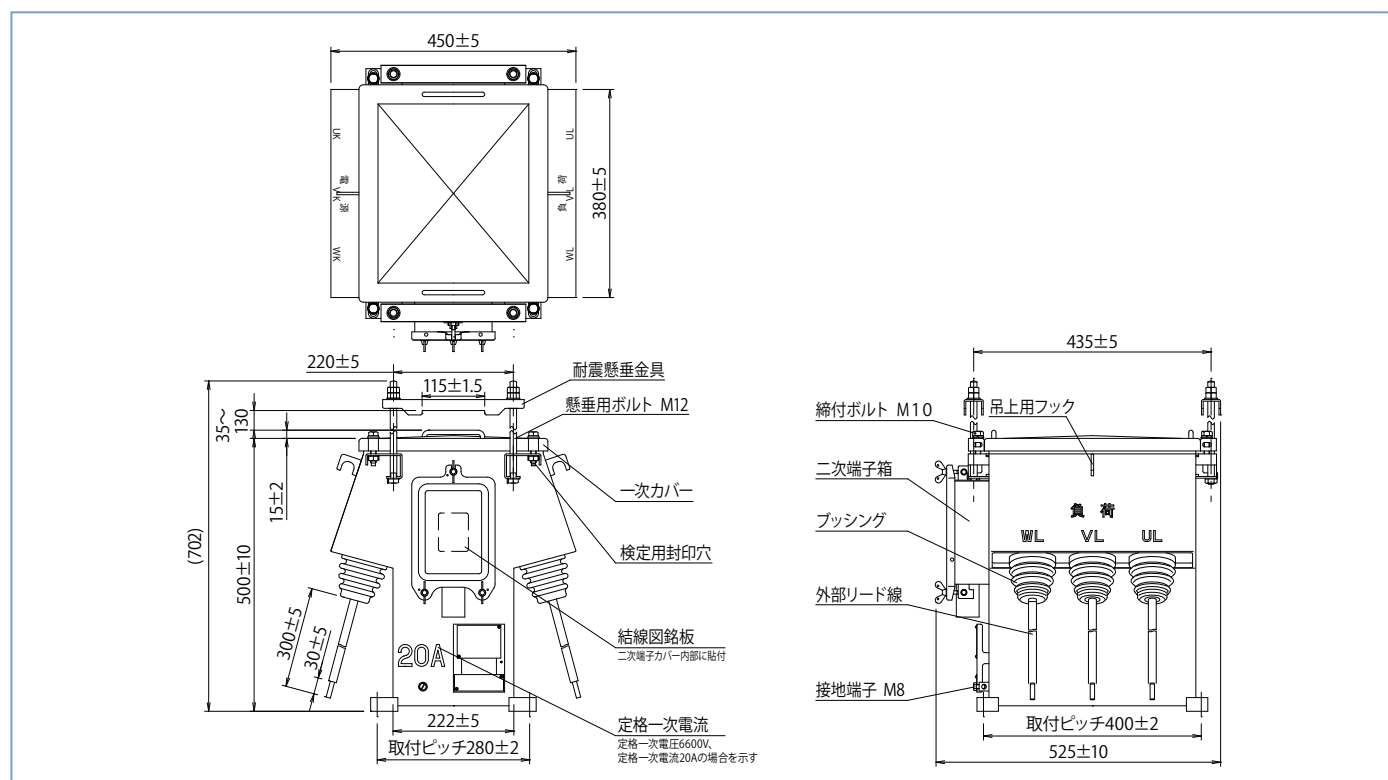
一般用 (懸垂形・据置形兼用)

形名	相線式	過電流強度 (倍)	計器用変圧器		変流器		精度階級 (級)	最高電圧 (V)	周波数 (Hz)	検定	質量 (kg)
			定格電圧 (V)	定格負担 (VA)	定格電流 (/5A)	定格負担 (VA)					
VA3A-3J	三相3線式	40	3300/110	2×15	200, 300, 400	2×15	0.5W	3450	50 または 60	可	70以下
VA3A-3M				2×25	200, 300, 400						75以下
VA3A-3JA		75		2×15	100						65以下
VA3A-3MA				2×25	100						70以下
VA3A-3JB		150		2×15	20, 50						65以下
VA3A-3MB				2×25	20, 50						70以下
VA3A-J	三相3線式	40	6600/110	2×15	200, 300, 400	2×15	0.5W	6900	50 または 60	可	70以下
VA3A-M				2×25	200, 300, 400						75以下
VA3A-JA		75		2×15	100						65以下
VA3A-MA				2×25	100						70以下
VA3A-JB		150		2×15	20, 50						65以下
VA3A-MB				2×25	20, 50						70以下

(注) 1. 定格周波数をご指定ください。2. 定格電流によっては納期がかかるものがありますので、お問い合わせください。

外形寸法

(単位: mm)



計器用変圧変流器

屋外用、樹脂モールド

形名

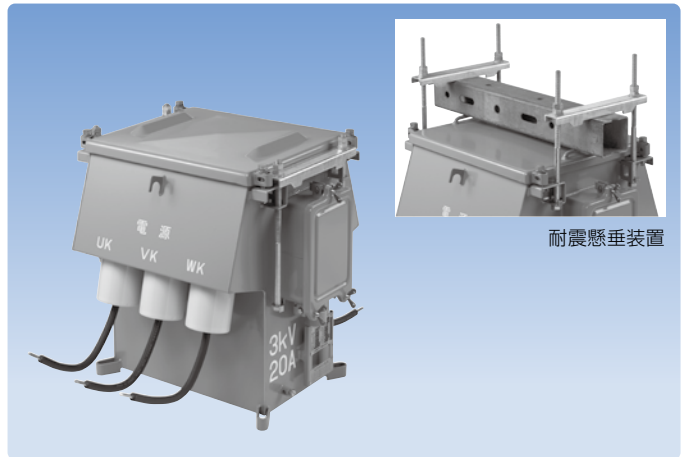
VS3A (耐塩用)

用途

電力需給用

特長

- VT、CT単体は樹脂モールドですので、絶縁特性が優れています。
- 6600V・100A以上は精密電力量計と、それ以外は普通電力量計と組み合わせて検定を受けることができます。
- 一部定格において軽量化を実現しました。
- VS3A形は塩害地域用で筐体素材はステンレス鋼板を使用しています。
- 耐震懸垂装置を有しています。



耐震懸垂装置

仕様

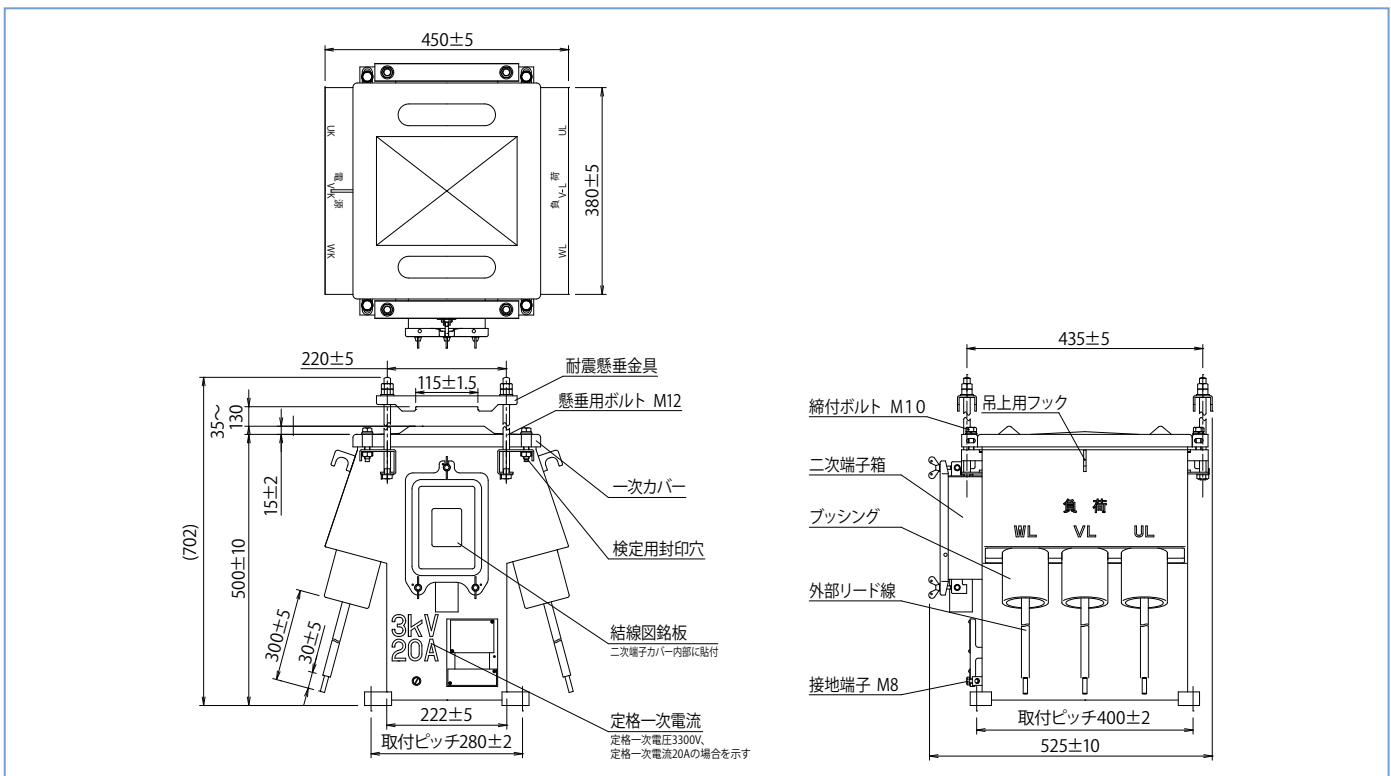
耐塩用(懸垂形・据置形兼用)

形名	相線式	過電流強度(倍)	計器用変圧器		変流器		精度階級(級)	最高電圧(V)	周波数(Hz)	検定	質量(kg)
			定格電圧(V)	定格負担(VA)	定格電流(/5A)	定格負担(VA)					
VS3A-3J	三相3線式	40	3300/110	2×15	200、300、400	2×15	0.5W	3450	50 または 60	可	70以下
VS3A-3M				2×25	200、300、400						75以下
VS3A-3JA		75		2×15	100						65以下
VS3A-3MA				2×25	100						70以下
VS3A-3JB		150		2×15	20、50						65以下
VS3A-3MB				2×25	20、50						70以下
VS3A-J	三相3線式	40	6600/110	2×15	200、300、400	2×15	0.5W	6900	50 または 60	可	70以下
VS3A-M				2×25	200、300、400						75以下
VS3A-JA		75		2×15	100						65以下
VS3A-MA				2×25	100						70以下
VS3A-JB		150		2×15	20、50						65以下
VS3A-MB				2×25	20、50						70以下



(注) 1. 定格周波数をご指定ください。2. 定格電流によっては納期がかかるものがありますので、お問い合わせください。

外形寸法

(単位: mm)



- ご使用になる前にこの「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくご使用ください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- 表示とその意味は次のようになっています。

表示	表示の意味
 危険	取り扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
 注意	取り扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の障害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害だけの発生が想定される場合。

(注) なお△注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

危険

- 感電の恐れあり：充電部(モールド形のモールド表面、ブッシング含)に触れないでください。
- 感電の恐れあり：保守・点検は知識と技能を有する有資格者が行ってください。
- 感電の恐れあり：保守・点検時、充電部(モールド形のモールド表面、ブッシング含)に触れる場合は、必ず回路から切り離し、無電圧であることを確認してください。
- 感電の恐れあり：活線での接続、据え付け作業は行わないでください。
- 感電の恐れあり：変流器(CT)の二次回路は、絶対に開路しないでください。

注意

受入、開梱

- 落下、転倒によるけがの恐れあり：天地逆転、横積みはしないでください。
- 火災、けがの恐れあり：損傷のある機器は使用しないでください。

運搬

- 落下、転倒によるけがの恐れあり：運搬、移動の時は、必ず指定された方法および手順を守ってください。

据付

- 火災、けがの恐れあり：規定以外の方法で据え付けをしないでください。
- けが、やけどの恐れあり：計器用変圧器(VT)の二次回路は絶対に短絡しないでください。
- 火災の恐れあり：過負荷での使用はしないでください。

保守・点検

- 火災の恐れあり：異常、損傷のある機器は使用しないでください。

廃棄

- 廃棄する場合は、産業廃棄物として処分してください。

**「安全に関するご注意」**

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に「取扱上のご注意」や「取扱説明書」を合せてお読みください。
- 安全のため、機器の接続は電気工事などの専門の技術をお持ちの方が行ってください。

●お願い

- 記載内容は設計変更その他の理由により、ご連絡申し上げることなく変更することがありますのでご了承ください。
- 本カタログに記載された製品の詳細につきましては、販売店または当社にお問い合わせ、ご確認ください。

※コンパクトEM、E-FMは、大崎電気工業株式会社の登録商標です。

大崎電気工業株式会社

営業本部 〒141-8646 東京都品川区東五反田2-10-2 東五反田スクエア

エネルギーソリューション営業統括部

営業一部 電話(03)3443-7177 FAX(03)3443-0265

札幌営業所 電話(011)251-6622 FAX(011)210-0258

仙台営業所 電話(022)223-3747 FAX(022)223-8159

名古屋営業所 電話(052)933-2229 FAX(052)933-0650

大阪営業所 電話(06)6373-2556 FAX(06)6375-0681

広島営業所 電話(082)243-1611 FAX(082)243-9039

沖縄営業所 電話(098)832-7406 FAX(098)836-8655

<https://www.osaki.co.jp/>

取扱店