

総 合 製 品 案 内



ヒラ井電計機株式会社

本社・工場 京都市南区吉祥院宮ノ西町30電話(京都075)312-6006

導体貫通式変流器

全モールド（アルミ導体直接取付用）

E C T - 40 S - 151 X

ロードセンター・メタルクラッドスイッチキュービクル等の配電盤に於いて製品の小型化が進行している。又、最近特に銅価格の大巾な上昇により一層小型化最短化設計が叫ばれています。このため銅量を節減すると共に銅に替るアルミブスパーの使用も考えられて来たため従来の貫通窓サイズでは使用できない点もあり改善の必要が生じた。

弊社ではこれらの要求にマッチした新設計の変流器を完成させました。

本変流器はJ E C 規格によるアルミ導体2種、導電率55% 温度上昇40deg の電流量による規格の導体サイズに合致する貫通窓として

いる。
又、取付スペースを小型化するために導体に直接取付けられる様に取付足を一体に絶縁物構造として同時に埋金と共に注形し、ブスパーに貫通穴をあけるだけで簡単に変流器を取付けできる構造としている。

本変流器は上記の如く直接取付けできる様に軽量化を計っているが、ブスパーのスペンが長い場合は導体の保持に付いて留意して下さい。



形 式 名	一 次 電 流 容 量	二 次 電 流 容 量	定 格 負 担	誤 差 階 級	周 電 流 定 数	絶 縁 階 級	重 量	一 次 寸 法 寸 法
E C T - 40 S - 75 X	400 A、500 A、600 A	5 A	40 V A	1,0	> 3	1 号	3.0kg	6 × 75 - 1
E C T - 40 S - 75 X	750 A、800 A、1000 A	5 A	40 V A	1,0	> 3	1 号	2.2kg	10 × 75 - 1
E C T - 40 S - 101 X	1000 A、1200 A、1500 A	5 A	40 V A	1,0	> 3	1 号	2.9kg	10 × 100 - 1
E C T - 40 S - 152 X	1500 A、1600 A、2000 A	5 A	40 V A	1,0	> 3	1 号	3.2kg	10 × 150 - 1
E C T - 40 S - 201 X	1000 A ~ 4000 A	5 A	40 V A	1,0	> 3	1 号	6.5kg	15 × 200 - 1
E C T - 40 S - 151 X	150、200、300 A	5 A	40 V A	1.0	> 3	1 号	10kg	10 × 150 - 1
E C T - 40 S - 151 X	400、500、600、750 A	5 A	40 V A	1.0	> 3	1 号	6.0kg	10 × 150 - 1

○ E C T - 40 S - 151 X 形 150 A / 5 A 製品のみ誤差階級40V A 3.0級となる。上記製品は屋内用で準拠規格はJ I S C - 1710 - 1966。1711 - 1966、J E C - 143 - 1967、過電流強度は40倍で周波数50~60H 共用。

E C T - 40 S - 151 X。E C T - 40 S - 201 X 形は沿面を考慮すれば3号B級に使用することができます。

貫通式変流器 エポキシ全モールド

E C T - 40 S - 153 X

銅帯 150mm巾専用に設計されており、パネルの壁面を貫通して使用する場合には、取付寸法を大巾に縮少することができます。

仕様

一次電流 1000 A、1200 A、1500 A、2000 A、2500 A、3000 A、4000 A、
二次電流 5 A、定格負担40V A 回路電圧 3450V、誤差階級 1.0級
周波数50~60Hz、過電流強度40倍、過電流常数n>3、屋内用。



巻鉄芯貫通式変流器

● 角窓貫式変流器全モールド

本変流器は、特に銅帯配線に便利のように設計されており、二次コイル、鉄心共にモールドされているため特に湿気の多い個所、化学薬品工場においては、その特性が充分発揮することが出来ます。

又、小形軽量でありMCT-15S-60、38、30形においては、銅帯に直接取付変流器を盤面に取付ける事なく保持する事が出来ます。

カタログ、アルミ導体用直接取付、貫通式変流器11-12Pに導体に直接取付けできる角窓貫通式変流器が記載されております。ご参照下さい。

電力量計用変流器に使用の場合はあらかじめ発注時に連絡下さい。

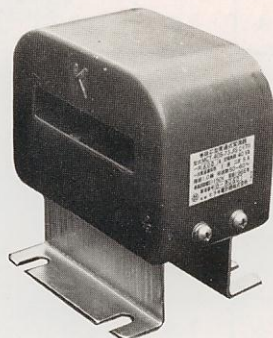
封印装置等を取付けします。

仕 様	名 称 貫通式変流器
構 造	乾式全モールド
一次電流	150A～3000A
二次電流	5A
周波数	50～60Hz
定格負担	15V A 40V A
最高回路電圧	1150V
誤差階級	1.0級
過電流強度	40倍
過電流定数	n>3～10

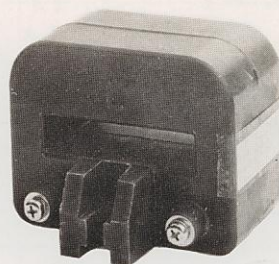
型 名	一 次 電 流	二 次 電 流	定 格 負 担	一 次 貫 通 導 体 寸 法
MCT-40S-150	4000A	5 A	40V A	10×150-2
	3000A	5 A	40V A	10×150-2
	2500A	5 A	40V A	10×150-2
MCT-40S-100	2000～1500A	5 A	40V A	6×100-2
	1200～1000A	5 A	40V A	6×100-2
MCT-40S-75	1000	5 A	40V A	6×75-1
	750	5 A	40V A	6×75-1
	600	5 A	40V A	6×75-1
MCT-40S-60	600	5 A	40V A	6×60-1
	500	5 A	40V A	6×60-1
	400	5 A	40V A	6×60-1
MCT-15S-60	750	5 A	15V A	6×60-1
	600	5 A	15V A	6×60-1
	500	5 A	15V A	6×60-1
	400	5 A	15V A	6×60-1
MCT-15S-38	400	5 A	15V A	6×40-1
	300	5 A	15V A	6×40-1
	200	5 A	15V A	6×40-1
MCT-15S-30	200	5 A	15V A	5×30-1
	150	5 A	15V A	5×30-1



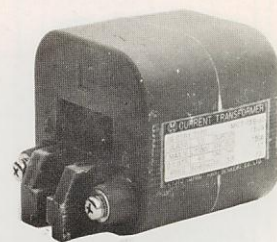
MCT-40S-100



MCT-40S-75-60



MCT-15S-60

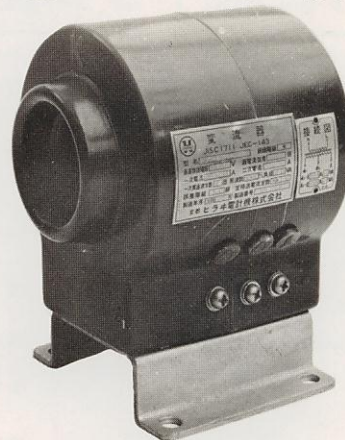


MCT-15S-30

高圧用貫通式変流器 エポキシ全モールド

ECT-40R-45H 6号A級

低圧配電機器においてはコストの低減、配線工数の低減、小形化の目的で計器用変流器はほとんど貫通式変流器を採用している。この考えを高圧回路(3450V、6900V)に採用すればコストの低減、工程の簡素化を可能とする事が出来ます。特に近年配電機器の遮断容量が向上し、計器用変流器の過電流強度の大きいものが要望されている。貫通式の場合は一次銅線径の取り方、保持方法によっては過電流強度を大きく取る事が可能となります。本貫通式変流器は特に過電流強度を高く取るために二次コイルおよび二次端子、基板取付部の機械的強度を高く取って設計されている。エポキシ樹脂材は長年の業積により安定化され経年変化、冷熱変化、機械的衝撃により破損することがありません。



形 名	一 次 電 流	定 格 負 担	過 電 流 強 度	誤 差 階 級
ECT-15R-45H	150A	15V A	300倍	3.0
〃	200A	〃	150倍	〃
ECT-25R-45H	300A	25V A	150倍	1.0
ECT-40R-45H	400A	40V A	75倍	〃
〃	500A	〃	〃	〃
〃	600A	〃	〃	〃
〃	750A	〃	40倍	〃
〃	800A	〃	〃	〃

巻鉄芯貫通式変流器

丸窓貫通式 ポリエステル樹脂

ポリエステル樹脂は昭和32年に開発されてからその安定した特性は今日も多く製品に使用されております。低圧機器での常温（-30℃～+80℃）における使用条件においてはクラック又は破損することがありません。

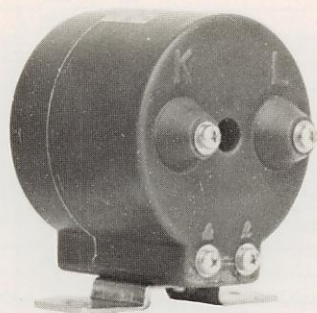
本製品は鉄芯コイル共に完全に注形されているため化学薬品工場、海岸線、地下室、公害個所など化学薬品、塩害、湿気、ガスに耐え、品質が変化することなく安心して御使用願えます。

標準定格仕様

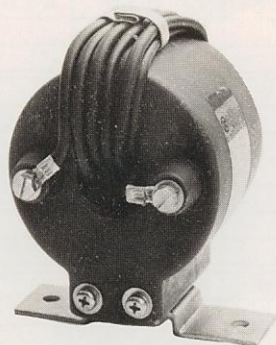
形 式 名	一次電流A	A T	二次電流	定格負担	最 大 線 径 mm	貫通数
MCT-40R-35	750	750	5A	40VA	34.4	1
"	600	600	"	"	"	1
"	500	500	"	"	"	1
"	400	400	"	"	"	1
MCT-40R-30	300	300	"	"	28.6	1
MCT-40R-24	250	250	"	"	23.0	1
"	240	240	"	"	"	1
"	200	200	"	"	"	1
MCT-40R-30	150	300	"	"	13.6	2
MCT-40R-24	100	200	"	"	11.4	2
MCT-40R-30	75	300	"	"	10.1	4
MCT-40R-24	60	240	"	"	9.2	4
"	50	200	"	"	"	4
"	40	200	"	"	7.6	5
"	30	240	"	"	6.0	8
"	20	200	"	"	5.0	10
MCT-40R-W	15		"	"		
"	10		"	"		
"	7.5		"	"		
"	5		"	"		
MCT-15R-26	400	400	"	15VA	25.5	1
"	300	300	"	"	"	"
"	250	250	"	"	"	"
"	240	240	"	"	"	"
"	200	200	"	"	"	"
MCT-15R-20	180	180	"	"	18.9	1
"	160	160	"	"	"	"
"	150	150	"	"	"	"
MCT-15R-26	100	200	"	"	12.6	2
MCT-15R-20	75	150	"	"	9.2	2
"	60	180	"	"	7.6	3
"	50	150	"	"	7.6	3
"	40	160	"	"	7.6	4
"	30	150	"	"	6.0	5
"	20	160	"	"	5.0	8
MCT-15R-W	15		"	"		
"	10		"	"		
"	7.5		"	"		
"	5		"	"		
MCT-5R-20	150	150	"	5VA	18.9	1
"	120	120	"	"	"	1
"	100	100	"	"	"	1
"	75	150	"	"	9.2	2
"	60	120	"	"	"	2
"	50	100	"	"	"	2
"	40	120	"	"	7.6	3
"	30	120	"	"	"	4
"	20	100	"	"	6.0	5
MCT-5R-W	15		"	"		
"	10		"	"		
"	7.5		"	"		
"	5		"	"		



MCT-15R-26形



MCT-40R-W形



MCT-40R-24T形

標準製品の樹脂はポリエステルですが特に耐熱衝撃性が必要な場合はエポキシ樹脂で製作いたします。この場合は-60℃～+80℃の冷熱サイクル（5回）に耐えることができます。
2次電流は1Aも標準で製作しています。

巻鉄芯貫通式変流器

● 丸窓貫通式 (乾式ワニス仕上製品)

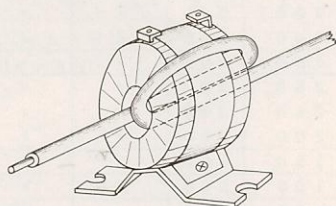
巻鉄芯貫通式変流器は発売以来新しいアイデアと小形軽量、使い易さ、高品質により各方面から多大なる御使用を願っています。

現在低圧変流器は殆んど巻鉄芯貫通式が主流となり需要益々増大するに当り、その経済性の向上と、品質の安定化が要求されています。

ヒラキでは長年の実績の上に立って経済的に合理化すると共に一層特性の安定と使い易さを強化しました。

① 配線が楽にできる

PVC線を規定の回数だけ変流器の貫通窓に通せば良い。



貫通回数とは貫通窓の内の本数を示すもので不整列又はゆるい場合でも電気的特性は変化しません。

② 性能

この変流器は貫通式であるため、事故は皆無です。巻回にはビニール電線を使用して下さい。

誤差階級はJIS-C-1711、1.0級
(BS81-1936B級、ASAC57-13、1.2級)

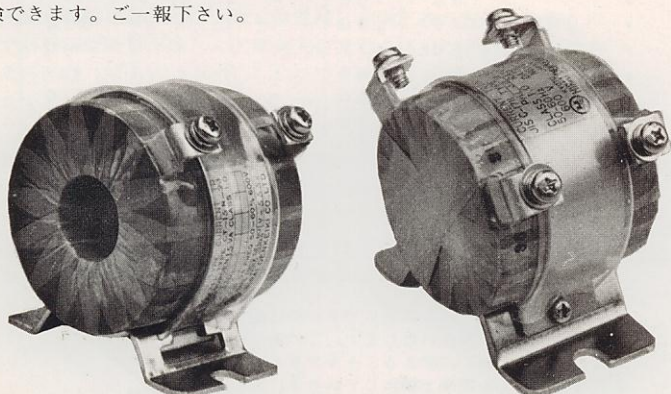
に該当します。過電流強度は一次電流による使用線径の大小にて定まり40倍以上にもすることができ。

仕様

名稱	巻鉄芯貫通式変流器		
構造	乾式ワニス仕上	誤差階級	1.0級
一次電流	5A～800A	過電流強度	40倍
二次電流	5A又は1A	過電流定数	>3
周波数	50～60Hz		
定格負担	5VA、15VA、40VA		
最高回路電圧	600V		

● 電力量計受検

電気試験所において、受検する場合は貫通導体の封印装置を取付けることによって受検できます。ご一報下さい。



標準製品定格表

形 名	定格負担	定 格 電 流		貫通回数
		1次A	A.T	
CT-5R-18	5VA	40	120	3
〃	〃	50	100	2
〃	〃	60	120	2
〃	〃	75	150	2
〃	〃	80	160	2
〃	〃	100	100	1
〃	〃	120	120	1
〃	〃	150	150	1
〃	〃	200	200	1
CT-5R-31	〃	250	250	1
〃	〃	300	300	1
〃	〃	400	400	1
OT-15R-23	15VA	40	160	4
〃	〃	50	150	3
〃	〃	60	180	3
〃	〃	75	150	2
〃	〃	80	160	2
〃	〃	150	150	1
CT-15R-31	〃	100	200	2
〃	〃	120	240	2
〃	〃	200	200	1
〃	〃	250	250	1
〃	〃	300	300	1
〃	〃	400	400	1
CT-15R-43	〃	500	500	1
又はCT-5R-43〃	〃	600	600	1
〃	〃	750	750	1
〃	〃	800	800	1
CT-40R-28	40VA	50	150	3
〃	〃	75	150	2
〃	〃	150	150	1
〃	〃	40	240	6
〃	〃	60	240	4
〃	〃	80	240	3
〃	〃	100	200	2
〃	〃	120	240	2
〃	〃	200	200	1
〃	〃	250	250	1
CT-40R-34	〃	300	300	1
CT-40R-43	〃	400	400	1
〃	〃	500	500	1
〃	〃	600	600	1
〃	〃	750	750	1
〃	〃	800	800	1
CT-5R-W	5VA	5		巻込式
〃	〃	7.5		〃
〃	〃	10		〃
〃	〃	15		〃
〃	〃	20		〃
〃	〃	25		〃
〃	〃	30		〃
CT-15R-W	15VA	5		巻込式
〃	〃	7.5		〃
〃	〃	10		〃
〃	〃	15		〃
〃	〃	20		〃
〃	〃	25		〃
〃	〃	30		〃
CT-40R-W	40VA	5		巻込式
〃	〃	7.5		〃
〃	〃	10		〃
〃	〃	15		〃
〃	〃	20		〃
〃	〃	25		〃
〃	〃	30		〃

エポキシモールド

● 零相変圧器 (エポキシ樹脂、コイルモールド式)

接地継電器専用に設計製作された高信頼製品であり、操作電源又は電圧計測用として2次電圧・3相スター結線を取ることが出来る。

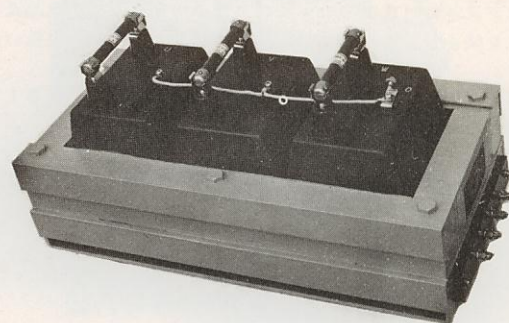
3次の零相電圧はオープンデルタ結線で標準品は、110V オープン

デルタ 190V-200V A です。

(注) 3次零相電圧は継電器の動作電圧 190V と 110V の2種類がありますので留意御指定下さい。

仕様 EPT-S200G形

1次電圧	440V又は220V
2次電圧	110V 3×200VA
3次零相電圧	190V又は110V 3×100VA
絶縁階級	1号 重量40kg
誤差階級	1.0級 3G級
	ヒューズ付又はヒューズなし



EPT-200AG形

仕様 EPT-100AG形

1次電圧	3,300V又は6,600V
2次電圧	110V 3×100VA
3次零相電圧	190V又は110V 3×100VA
絶縁階級6号A級	重量44kg
誤差階級	1.0級 3G級
ヒューズ付	又はヒューズなし

仕様 EPT-200AG形

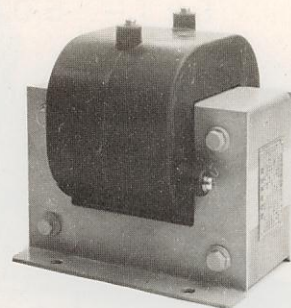
1次電圧	3,300V又は6,600V
定格2次電圧	110V 3×200VA
定格3次電圧	110/3又は190/3 3×200VA
定格零相3次電圧	110V又は190V 3×200VA
絶縁階級	6号A級 重量60kg
誤差階級	1.0級 3G級
ヒューズ付	又はヒューズなし(短絡線で接続する)
	440V, 220V 回路用も別途製作します。

注 ヒューズ不付の場合はヒューズ部分を短絡線で接続するものとする。

● 操作用変圧器 (エポキシ樹脂 コイルモールド式)

真空スイッチ、気中遮断器、油入遮断器等の機器の遮断性能が向上し、一層の信頼性を要求されております。遮断を確実にを行うためには操作用変圧器の品質性能、耐久力、機械的強度、小型軽量化が特に要求されます。

エポキシ注形変圧器はいかなる条件においても耐え得るように設計製作されており、遮断器の各種特性、形状に合わせて設計製作できます。



仕様 EPT-60B

1次電圧	6,600V
2次電圧	110V又は220V
定格負担	操作用連続定格1KVA 3.0級 瞬時定格 2800VA
絶縁階級	6号B級

仕様 EDT-30B

1次電圧	3,300V又は2,200V
2次電圧	110V又は220V
定格負担	操作用連続定格1KVA 3.0級 瞬時定格 2,800VA
絶縁階級	6号B級又は3号A級

仕様 EPT-100F

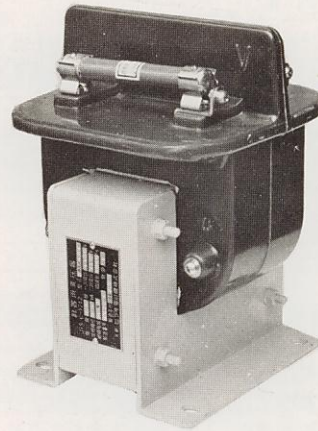
1次電圧	220V又は440V
2次電圧	110V
定格負担	連続定格50VA 1.0級 100VA 3.0級 瞬時定格 500VA
絶縁階級	1号
	※ヒューズ付も製作できます。

エポキシモールド

計器用変圧器(エポキシ樹脂コイルモールド)

変圧器は細線による多回数巻線を行っているため特に線間の絶縁破壊及びレーアーショート、断線事故の発生しない様に細心の注意をもってコイル製作が行われている。エポキシレジンに付いてもヒラキ独自の研究開発による注形樹脂変成と注形装置及び注形方法の確立と又注形処理後のコイルの全数テストにより不良品及び疑問品の混入を防止しており、安心してご使用願える製品を供給いたしております。

コイルテストは外部コロナの検出しない状態における1次2次コイル間の内部コロナの発生電圧、消滅電圧を測定し、モールド内部のはく離、ボイドの状態を観測する。レーアーショート等には2次電圧の2.3倍の500Hzの誘導電圧を15秒間印加し不良の検出を行う。



EPT-200A 6号A級
定格負担200VA 1.0級 ヒューズ付

EPT-50A 6号A級
定格負担50VA 1.0級 ヒューズ付

形 式 名	一 次 電 圧	二 次 電 圧	定 格 負 担	誤 差 階 級	絶 縁 階 級	備 考
EPT-200AX	6,600V×3,300V	110V	200VA	1.0級	6号A	ヒューズ付
EPT-200A	〃	〃	〃	〃	〃	〃
EPT-100A	〃	〃	100VA	〃	〃	〃
EPT-50A	〃	〃	50VA	〃	〃	関西電力(株)需要家電気用品 推奨製品J-8
EPT-S50C	440V×220V	〃	50VA	〃	1号	ヒューズ付

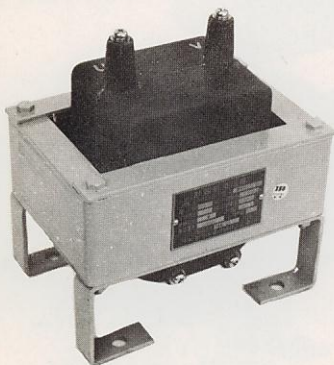
希望により遮断容量 250MVA のヒューズを取付けることができます。

計器用変圧器 (1次切替式)

EPT-200AD (1次切替式) 6号A級 ヒューズなし
誤差階級 1.0級
EPT-100AD
※ヒューズ碍板は別途取付けです。
EPT-50AD

計器用変圧器 ヒューズなし

EPT-5B 10B形6号B級
定格負担50VA 100VA 1.0級 ヒューズなし



形 式 名	一 次 電 圧	二 次 電 圧	定 格 負 担	誤 差 階 級	絶 縁 階 級
EPT-20B	3,300V×6,600V	110V	200VA	1.0	6号A
EPT-10B	3,300V	〃	100VA	1.0	6号B
EPT-10A	6,600V	〃	〃	〃	6号A
EPT-5B	3,300V	〃	50VA	〃	6号B
EPT-5A	6,600V	〃	〃	〃	6号A

各種計器用変圧器を操作電圧として(誤差を考慮せず)使用する場合は定格定量の3倍まで連続して使用することができます。

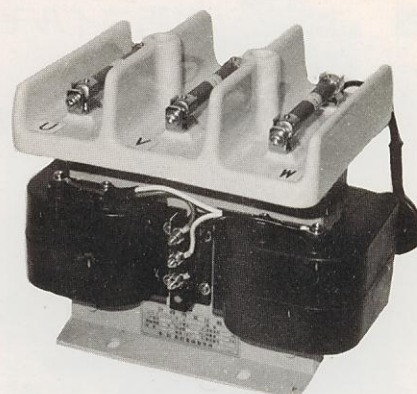
エポキシモールド

計器用変圧器(エポキシ樹脂コイルモールド)

3相V結線ヒューズ付

盤取付占有面積、取付条件等により3相V結線計器用変圧器の使用を決定下さい。

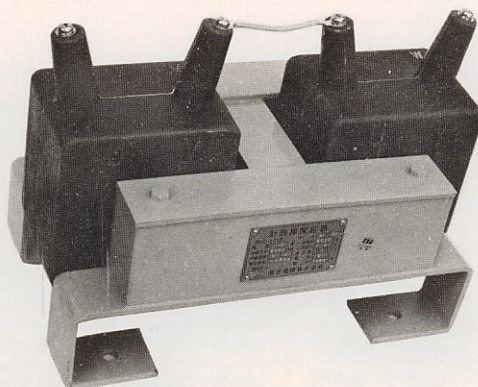
単相製品2個取付けるより面積は小さくて済み結線工数、間違もなくコストも安くなります。



形 式 名	1 次 電 圧	2 次 電 圧	定 格 負 担	誤 差 階 級	絶 縁 階 級	重 量	備 考
EPT-20V	3,300V	110V	2×200VA	1.0%	6号B級	約29.5kg	
EPT-20AV	6,600V	〃	〃	〃	6号A級	〃	
EPT-10V	3,300V	〃	2×100VA	〃	6号B級	23kg	
EPT-10AV	6,600V	〃	〃	〃	6号A級	〃	
EPT-5V	3,300V	〃	2×50VA	〃	6号B級	10kg	
EPT-5AV	6,600V	〃	〃	〃	6号A級	〃	

計器用変圧器(エポキシ樹脂コイルモールド)

3相V結線ヒューズ無し



形 式 名	1 次 電 圧	2 次 電 圧	定 格 負 担	誤 差 階 級	絶 縁 階 級	重 量	備 考
EPT-20BV	3,300V又は6,600V	110V	2×200VA	1.0級	6号B級	約28kg	
EPT-10BV	〃	〃	2×100VA	〃	〃	〃22kg	
EPT-5BV	〃	〃	2×50VA	〃	〃	〃15kg	

絶縁階級6号A級も製作しております。

操作用として使用する場合は連続負担300%まで使用できます。

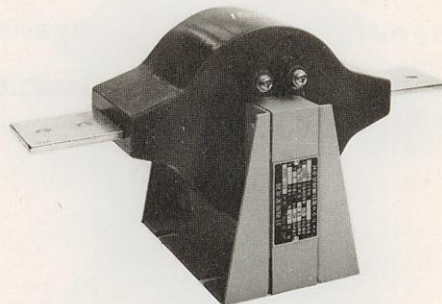
エポキシモールド

変流器 エポキシ樹脂コイルモールド

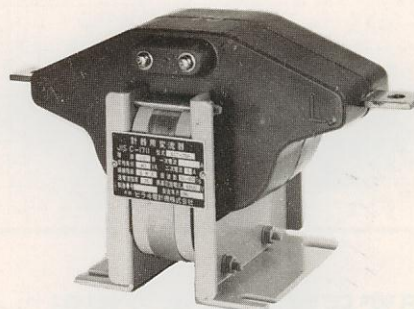
(遮断性能)の大きい変流器

配電線回路の高圧化に伴い電源容量も増大し、系統の短絡容量も増大の一途をたどっている。このために直列機器であるしゃ断器のしゃ断容量も一段と向上して、7200V 回路しゃ断容量 150～500MVA となっている。これら機器の性能向上に伴い、同系統直列機器である変流器も短絡容量（過電流強度）の大きいものが要求されるようになり、需要も増加傾向にあります。

過電流の場合、変流器にはジュール熱による膨張力電磁力による機械的衝撃が大きく加わり、変流器を破壊溶断する恐れがあり、遮断器を開放することができなくなります。ヒライでは長年のエポキシ注形技術と製作実績により、冷熱特性の良好な強接着力（抗張力）、強衝撃力のエポキシ基材の選定と余裕のある導体断面積、さらにジュール熱による膨張力を吸収できる形状設計を行なって過電流による破損溶断を防止しています。



ECT-500A形6号A級
過電流強度 500倍



ECT-75A形6号A級
過電流強度 75倍

遮断器容量		50MVA	100MVA	150MVA	250MVA	350MVA	500MVA
過電流		5KA	9KA	14KA	22KA	31KA	44KA
形式名	ECT-1000A		15/5	20/5	30/5～40/5	40/5～60/5	60/5～75/5
	ECT-500A	10/5～15/5	20/5	30/5～40/5	50/5～60/5	75/5～100/5	100/5
	ECT-300A	20/5～30/5	30/5～50/5	50/5～75/5	75/5～100/5	150/5～200/5	150/5～200/5
	ECT-150A	40/5～60/5	60/5～100/5	100/5～150/5	150/5～200/5	300/5～400/5	300/5～500/5
	ECT-75A	75/5～100/5	150/5～200/5	200/5～300/5	300/5～500/5	500/5～750/5	600/5～1000/5
	ECT-100A 40A	150/5以上	300/5以上	400/5以上	600/5以上	1000/5以上	1200/5以上

(過電流はJISC1731 及び JEC-143 の解説又は説明を参照)

回路電圧7200V 6号A級 1.0級 n>5 通電時間1秒

上表は、回路電圧6900V に於ける系統の短絡容量との関係を電流表示(maxしゃ断電流)にまとめた値であり、系統に適用されるしゃ断器の定格しゃ断容量に相当しており変流器の選定が容易にしている。過電流強度を電流表示で採用すれば定格一次電流の大きい変流器の場合、過電

流強度40倍以下のもので良く又、定格一次電流が小さく過電流強度が、300倍を越える場合でも500倍を採用しなくても良いという利点をもっている、これらの場合は電流表示によってよい。

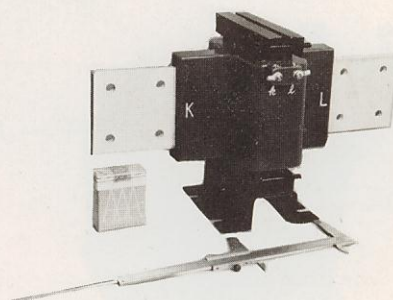
エポキシモールド

変 流 器

E C T-100A形6号A級

仕様

1次電流 5A～2000A 2次電流 5A
 2次定格負担 100VA 誤差階級 1.0級
 過電流強度 40倍過電流定数 ≥ 10
 周波数 50～60Hz 重量 7.3～13kg

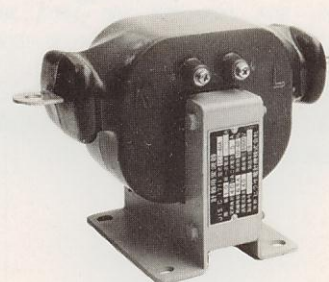


E C T-40A 6号A級

仕様

1次電流 5A～300A 2次電流 5A
 2次定格負担 40VA 誤差階級 1.0級
 過電流強度 40倍 過電流定数 $n \geq 10$
 周波数 50～60Hz 重量 約 6.5kg

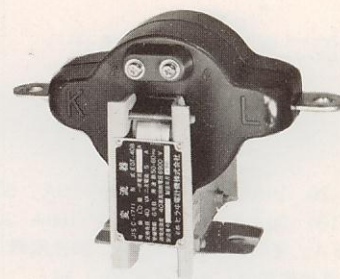
関西電力(株)需要家電気用品
 推奨製品J-8



E C T-S40A 6号A級

仕様

1次電流 5A～1000A 2次電流 5A
 2次定格負担 40VA 誤差階級 1.0級
 過電流強度 40倍 過電流定数 $n \geq 5 \sim 6$
 周波数 50～60Hz 重量 約 4.0kg



E C T-40B 6号B級

仕様

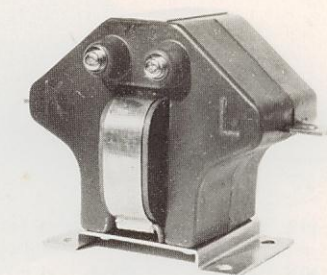
1次電流 5A～1000A 2次電流 5A
 2次定格負担 40VA 誤差階級 1.0級
 過電流強度 40倍 過電流定数 $n \geq 5$
 周波数 50～60Hz 重量 約 3～5.5kg



E C T-40C 3号B級

仕様

1次電流 5A～300A 2次電流 5A
 2次定格負担 40VA 誤差階級 1.0級
 過電流強度 40倍 過電流定数 $n \geq 3$
 周波数 50～60Hz 重量 2.1kg



エポキシモールド

変 流 器

エポキシ樹脂コイルモールド

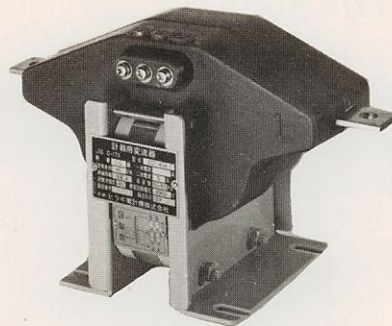
一次電流二重比二次切替式

仕様

一次電流

10-5A, 20-10A, 30-15A, 40-20A, 50-25A, 60-30A,
80-40A, 100-50A, 150-75A, 200-100A, 300-150A, 400-200A,
500-250A, 600-300A, 800-400A, 1000-500A, 1200-600A,
1500-750A, 2000-1000A

二次電流 5A, 定格負担40VA-40VA, 誤差階級 1.0級, 周波数50-60Hz, 過電流強度40倍, 過電流常数 $n > 10$



ECT-40AT (6号A級)

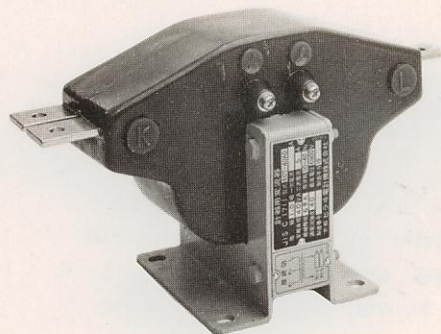
変 流 器

一次電流二重比一次切替式

仕様

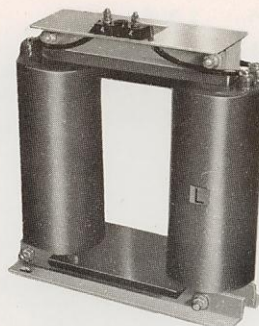
一次電流

10-5A, 20-10A, 30-15A, 40-20A, 50-25A, 60-30A,
80-40A, 100-50A, 150-75A, 200-100A, 300-150A,
二次電流 5A, 定格負担40-40VA, 誤差階級 1.0級, 周波数50-60Hz, 過電流強度40倍, 過電流常数 $n > 10$



ECT-40AD (6号A級)

大電流貫通式変流器



定格負担は40VAとなっているが最大200VAまで使用できます。

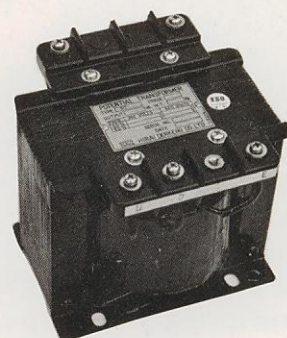
形 式 名	1 次 電 流	2 次 電 流	定 格 負 担	誤 差 階 級	最 高 回 路 電 圧	窓 径	重 量
ECT-40S-100X	1,200A ~ 4,000A	5A	40VA	1.0%	1,150V	80 × 135mm	約 11kg
ECT-40S-150X	2,000A ~ 6,000A	〃	40VA	〃	〃	90 × 168mm	約 14kg
ECT-40S-200X	2,000A ~ 7,500A	〃	40VA	〃	〃	90 × 220〃	約 16.5kg
ECT-40S-250X	8,000A ~ 15,000A	〃	100VA	〃	〃	100 × 280〃	約 25kg

操作電源用変圧器

電力需要の増大に共なり屋内配線を440V回路に昇圧されています。ところが屋内での使用機器の大半は従来よりの110V回路又は220V回路用であるため機器毎又はブロック毎の降圧を必要とします。

変圧器は、希望の電圧を取り出すことと共にもっとも重要な事柄は、1次回路より完全に絶縁されることであり、規格の使用条件で温度上昇することなく、焼損せず断線せず永年月の使用に耐えることが必要です。

ヒラキではTEC-168-1966規格により充分なる絶縁耐力と規定内の温度上昇、最小の電圧、変動の高信頼製品の供給に努力しています。



標準仕様

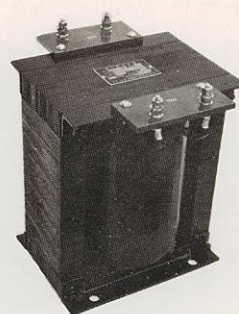
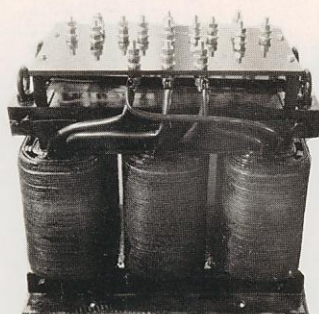
形 式 名	1 次 電 圧	2 次 電 圧	定 格 負 担	電 圧 変 動 率	周 波 数	重 量
PT-5BF	220V 又は 440V	110V	50VA	10% 以下	50/60HZ	1.55kg
PT-7.5BF	〃	〃	75VA	〃	〃	2.2〃
PT-10BF	〃	〃	100VA	〃	〃	2.7〃
PT-20BF	〃	〃	200VA	5% 以下	〃	4.7〃
PT-30BF	〃	〃	300VA	〃	〃	6.0〃
PT-50BF	〃	〃	500VA	〃	〃	8.0〃
PT-75BF	〃	〃	750VA	3% 以下	60HZ	12.3〃
PT-1KBF	〃	〃	1KVA	〃	〃	14.5〃
PT-1.5KBF	〃	〃	1.5KVA	〃	〃	22.0〃
PT-2KBF	〃	〃	2KVA	2% 以下	〃	25.0〃
PT-3KBF	〃	〃	3KVA	〃	〃	32.5〃
PT-4KBF	〃	〃	4KVA	〃	〃	42.0〃
PT-5KBF	〃	〃	5KVA	〃	〃	50.0〃

PT-75BF以上の定格容量標準品の周波数は60HZで50HZの場合はご指定下さい。

1割位大きくなります。

標準製品の2次側には15Vタップが有ります。使用負担は比例的に減少します。

その他5KVA以上50KVAまでの3相、単相乾式構造変圧器も設計・製作します。



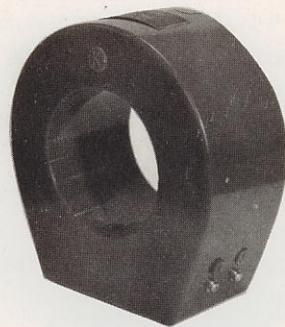
零 相 変 流 器

ケーブル貫通式エポキシモールド

規格JEC-143(1967)に準拠して製作されたケーブル貫通式零相変流器で窓径60φ～160φまでの5種類が標準化されている。励磁インピーダンスは、継電器の交換性のできる10Ω以上と20Ω以上の2種類がある。

普通エポキシモールド零相変流器は、磁化特性の非常に低い点で使用するために注形樹脂による歪力を受け易く、特性が不安定になりやすいが、当社では絶縁処理及び特殊ワニス処理によってこれらの歪を吸収しているため温度変化及び環境の変化に於ても高性能を発揮します。

零相変圧器の特性は、継電器メーカー各社に合せて製作出来ます。

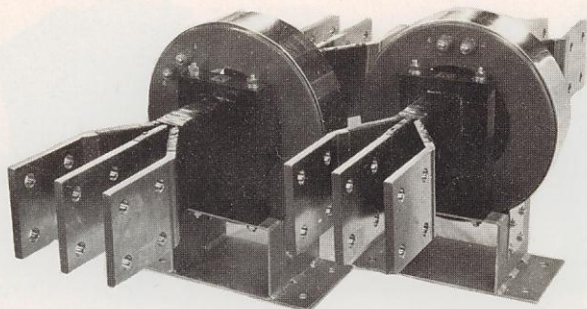


形 式 名	ECT-60RZ	ECT-80RZ	ECT-120RZ	ECT-140RZ	ECT-160RZ
1 次 電 流	300A	600A	1,000A	1,500A	2,000A
窓 径	60mmφ	80mmφ	120mmφ	140mmφ	160mmφ
零 相 1 次 電 流	200mA				
2 次 電 流	1.5mA				
負 担	10Ω (P f 0.5)				
許 容 差	1.5 ± 0.5 mA				
周 波 数	50 / 60 Hz				
励磁インピーダンス	10Ω 又は 20Ω (注)				
交 流 耐 電 圧	貫通壁と2次・鉄芯アース間10KV1分間、2次巻線と鉄芯アース間25KV1分間				
準 拠 規 格	JEC-143 (1967)				

注 ECT-80・60RZの標準品は励磁インピーダンス10Ωです。又ECT-120、140RZの標準品は10Ωであり、20Ω必要のときはご指定下さい。

1次導体付零相変流器 エポキシモールド

上記貫通式変流器にあらかじめ1次導体を取付けることができる



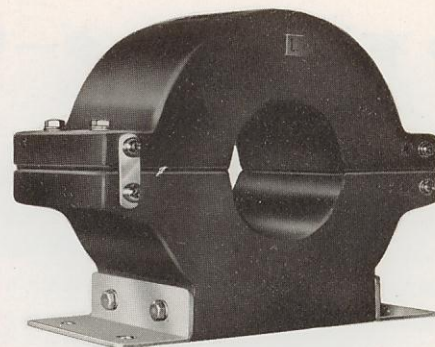
零相変流器

分割形ケーブル用零相変流器エポキシモールド

本零相変流器は、既設の配電線を切断若しくは配線替えることなく容易に取付けできる様に分割して設置できるようになっている。

分割形で本体は、エポキシ樹脂でモールドされており、接触鉄芯部分は導磁率の低下しない。又さび等によって特性の変化しない構造となっている。

耐湿性、耐薬品性に強く、絶縁性能は優秀で、機械的強度も大です。適要規格はJEC-143(1967)に準拠して製作されており窓径 60φ、80φ、110φ の3種類で励磁インピーダンスは継電器の互換性のできる10Ω以上である。



標準定格

形 式 名	ECT-60RZB	ECT-80RZB	ECT-110RZB
1 次 電 流	3 0 0 A	6 0 0 A	8 0 0 A
窓 径	6 0 φ	8 0 φ	1 1 0 φ
零 相 1 次 電 流	2 0 0 m A		
2 次 電 流	1.5 m A		
負 担	1 0 Ω (P+0.5)		
許 容 量	1.5 ± 0.5 m A		
周 波 数	5 0 / 6 0 H Z		
励磁インピーダンス	> 1 0 Ω		
電 流 強 度	4 0 倍		
交 流 耐 電 圧	貫通壁と2次・鉄芯アース間10KV1分間 2次巻線と鉄芯アース間25KV1分間		

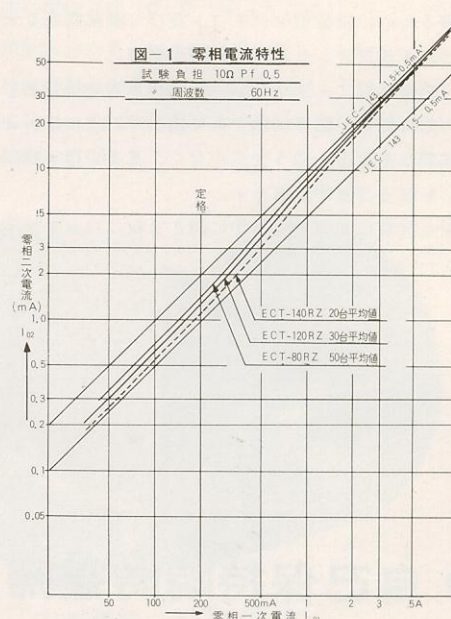
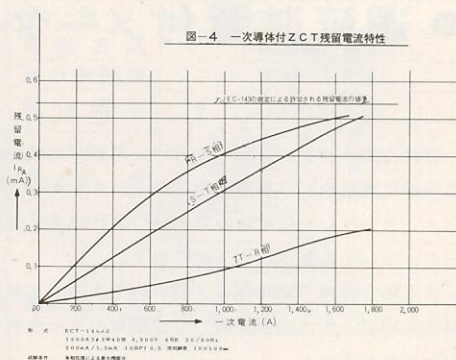
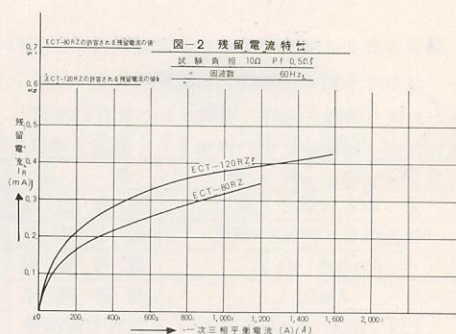
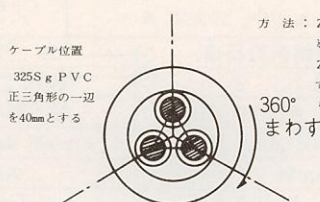
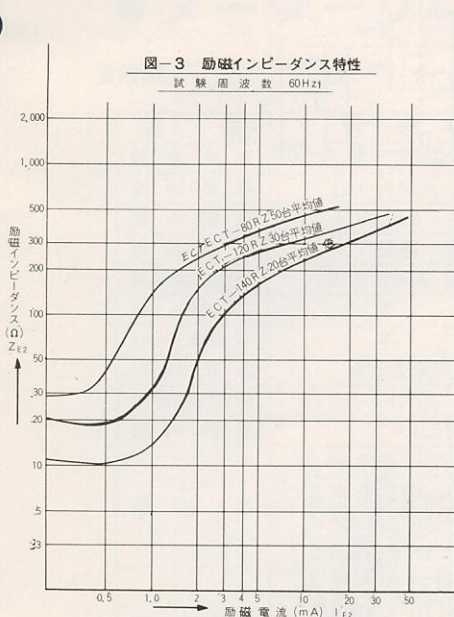


図-2の説明分





HIRAI DENKEIKI Co., Ltd.
30, MIYANONISHI — CHO
KISSHOIN MINAMI — KU
KYOTO, JAPAN
(KYOTO 075) 312—6006