

本社、中壢第Ⅰ工場



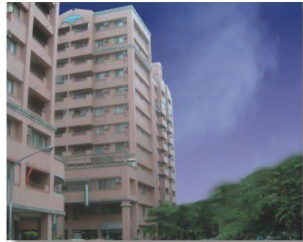
觀音第Ⅱ工場



觀音第Ⅲ工場



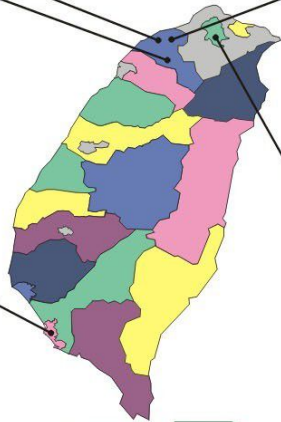
高雄營業所



台北事務所



武漢工場



北米營業本部



華城電機
本社、工場、營業所一覽表



華城電機股份有限公司
FORTUNE ELECTRIC CO., LTD.
<http://www.fortune.com.tw>

本社及び中壢第一工場：320 台灣中壢市中壢工業區吉林路 10 號
TEL:+886-3-4526111 FAX:+886-3-4512833 E-mail:fe@fortune.com.tw
台北營業本部：106 台灣台北市復興南路一段370號10樓
TEL:+886-2-27047001 FAX:+886-2-27047005 E-mail:sale3@fortune.com.tw

ハイパワー アモルファス モールド省エネ変圧器

Fortune **CA** Type



華城電機股份有限公司
FORTUNE ELECTRIC CO., LTD.

トップラナー 変圧器は 驚異的な省エネ効果を発揮します！



省エネ法（エネルギーの使用の合理化に関する法律）により、変圧器は特定機器に選定され、トップラナー変圧器としての判断基準と適用期日が確定しました。

華城電機の超省エネ（アモルファスモールド）変圧器は、鉄心素材にアモルファス合金を採用するとともに、無負荷損、負荷損を大幅に削減し、トップラナー基準値を超えた変圧器となっており、CO₂削減と地球環境保全に向け時代のニーズに応えます。

目次

3 アモルファス鉄心変圧器の特長

5 アモルファスモールド変圧器の特長

7 単相寸法表 外形図

8 三相寸法表 外形図

9 規格特性表

10 端子詳細図 付属部品

Fortune CA Type:
CA とは Cast Resin Amorphous で、アモルファスモールド変圧器の略です。
お問い合わせの際には CA タイプとご御指名下さい。

トップラナー変圧器の基準

特定機器の対象

特定機器の対象となる範囲は、高圧受配電用油入変圧器とモールド変圧器で、特別高圧の受配電用、H 種乾式変圧器、低圧受電用及び電力会社で用いられている送電用変圧器や柱上変圧器は除かれています。

適用範囲	
機種	油入変圧器 モールド変圧器
容量	単相 10～500kVA 三相 20～2000kVA
電圧	一次電圧 6kV または 3kV
除外機種	
ガス絶縁変圧器 H 種乾式変圧器 スコット結線変圧器 モールド灯動変圧器 水冷又は風冷変圧器 多巻線変圧器	

目標年度

油入変圧器 2006年4月より
モールド変圧器 2007年4月より

目標値を満足すべきエネルギー消費効率の基準値として、下記JEM規格が制定されています。

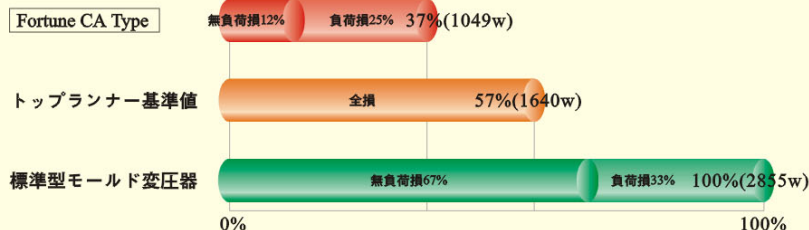
■ JEM 1482
特定機器対応の高圧受配電用油入変圧器におけるエネルギー消費効率の基準値
■ JEM 1483
特定機器対応の高圧受配電用モールド変圧器におけるエネルギー消費効率の基準値

21世紀の省エネ型設備に応える

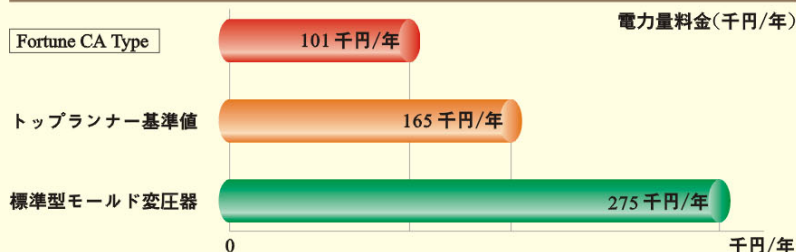
アモルファス変圧器の特長

華城電機は現在劇的に進化した第3世代の超高効率のアモルファス変圧器をハネウェル社との協力で完成することができました。第1、第2世代に比べ、その特性を著しく向上させ、軽量小型化に成功し、低価格で提供することができます。

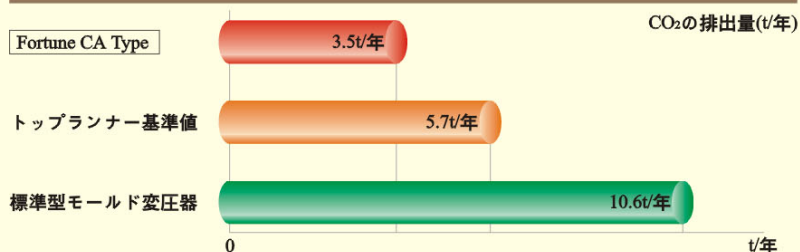
超高効率 ● 低損失



省エネルギー効果



CO₂排出量抑制, 地球温暖化防止に貢献



注:

1) 三相500KVA、60Hz、平均等価負荷率40%時の例。

2) 年間損失電力料金 (千円/年) =

$\frac{[\text{無負荷損(W)} + \text{負荷損(W)} \times (\text{等価負荷率})^2]}{1000} \times 365(\text{日}) \times 24(\text{h}) \times \text{単位電力料金(11円/kWh)} / 1000$

3) CO₂の排出量 (t/年): 電力受電端CO₂排出係数0.378(kg-CO₂/KWh)により算出。

4) 標準型モールド変圧器の損失値はJIS 4306 1999の値を使用。

省電力に革命をもたらすアモルファス合金は

アモルファス合金は融溶状態から急激に冷却して作られる非結晶質の金属で特に軟質磁性材料として優れた性質を持っています。

特長としては

1. 透磁性が高い。
2. 保磁力が小さい。
3. 磁歪を広い範囲で制御できる。
4. ヒステリシス損失、渦電流損失が少ない。
5. 高調波に対して損失が少ない。

ヒステリシス損失は周波数に比例し、渦電流損失は周波数の2乗に比例します。アモルファス合金鉄心の板厚は約 0.024 mm とけい素鋼板に比べ約 1/10 で渦電流損失が少なく、特に高調波に対して適した変圧器といえます。

高効率型、第3世代ハイパワーアモルファス変圧器は超省エネ効果を実現します!

1. 無負荷損を1/4~1/6に低減します。
2. 巻線技術(銅板のラップ方式)により、負荷損も大幅に低減し、大きな省エネ効果が得られます。
3. 負荷率が高く、稼働時間が長いほど、大きな省エネ効果が得られます。
4. 高調波に対して損失の増加が非常に小さく、高調波を含んだ電源に最適です。
5. ハイパワーアモルファス変圧器は低損失のため、温度上昇が低く、変圧器の寿命が延びます。



アモルファスモールド変圧器の特長

アモルファスモールド変圧器の特長は難燃性、防火性、低汚染、低騒音、小形化です。



最適設置場所

- 防災性を要求される高層ビル、公共施設等。
- コンパクトに配電設備を配置したい場所。
- オイルのメンテや交換の不便な場所。
- 低騒音、美観を要求される場所。

1

優れた耐短絡、耐雷インパルス性

アモルファスモールド変圧器の高圧巻線はH種絶縁の導体とF種耐高圧のガラス繊維質絶縁材料を採用しています。巻き戻し同心配置の構造により、層間電圧が低く強い過電圧能力を持っています。エポキシ樹脂の注入は高真空、加熱硬化方式のため、他の機種に比べ短絡強度が強く、外部からの振動にも優れています。

2

優れた防湿性

アモルファスモールド変圧器の巻線はエポキシ樹脂を高真空中で注入しているため、防湿効果に優れ、設置条件の悪い場所にも設置可能です。

3

環境保全に最適

耐火特性、防火特性が優れているため、特殊な消火設備は不要です。また、燃焼による高温で有毒なガスを排出せず、環境保全に最適です。

4

優れた高過負荷能力

巻線は加熱時間係数が非常に高く、短時間の過負荷能力は他の機種に比べて大変優れています。強制循環風冷却させた場合には変圧器の出力を140%アップすることも可能です。

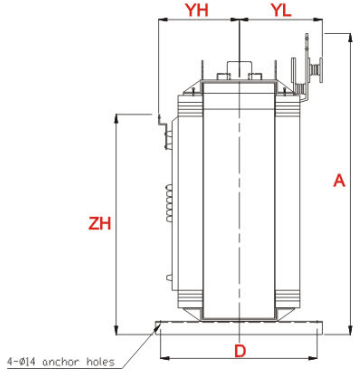
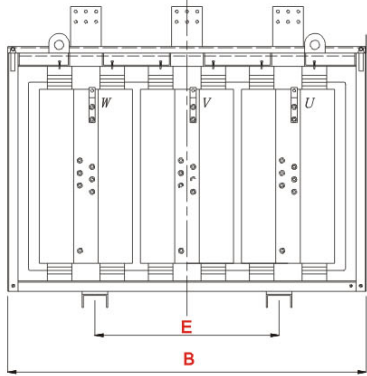
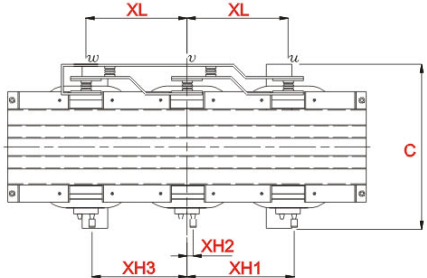
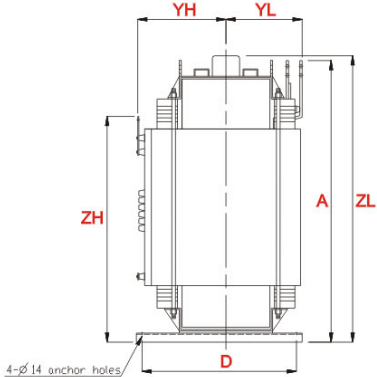
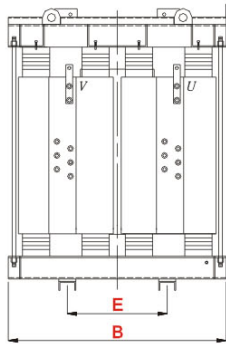
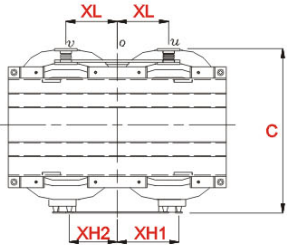
5

保守、据付け簡単

アモルファスモールド変圧器は小型で安全性が高く、負荷中心の配電盤側に設置するのがベストです。設置工事費は他の機種に比べ安価で出来ます。防湿効果に優れているので、メンテナンスフリーの防火施設に最適です。

单相 50/60Hz 重量・寸法

三相 50/60Hz 重量・寸法



容量 (KVA)	型 番	外 形 寸 法 (mm)												總重量 (Kg)	端 子 形	
		A	B	C	D	E	XH1	XH2	XL	YH	YL	ZH	ZL		一次	二次
50	CA-15-0050 / CA-16-0050	720	700	550	500	360	190	140	170	280	270	580	820	600	A	B
75	CA-15-0075 / CA-16-0075	870	710	550	500	360	200	140	170	280	270	655	915	730	A	D
100	CA-15-0100 / CA-16-0100	890	720	550	500	360	200	140	170	280	270	670	935	750	A	E
150	CA-15-0150 / CA-16-0150	950	830	630	580	370	235	165	197	315	305	715	985	1100	A	E
200	CA-15-0200 / CA-16-0200	1090	850	670	620	390	235	175	203	335	320	865	1135	1350	A	F
300	CA-15-0300 / CA-16-0300	1240	960	730	680	440	270	210	225	390	335	995	1260	2000	A	G
500	CA-15-0500 / CA-16-0500	1530	990	770	720	450	270	210	240	410	360	1190	1480	2550	A	H

容量 (KVA)	型 番	外 形 寸 法 (mm)												總重量 (Kg)	端 子 形	
		A	B	C	D	E	XH1	XH2	XH3	XL	YH	YL	ZH		一次	二次
75	CA-35-0075 / CA-36-0075	790	1120	545	495	545	345	26.5	285	315	275	260	605	900	A	C
100	CA-35-0100 / CA-36-0100	800	1150	545	495	560	350	26.5	290	320	275	260	650	1050	A	C
150	CA-35-0150 / CA-36-0150	840	1200	675	625	575	360	26.5	325	327	315	340	610	1300	A	D
200	CA-35-0200 / CA-36-0200	900	1280	680	630	630	385	26.5	325	355	300	340	680	1400	A	D
300	CA-35-0300 / CA-36-0300	980	1370	730	680	660	410	26.5	340	375	345	360	755	1950	A	E
500	CA-35-0500 / CA-36-0500	1070	1570	730	680	770	460	26.5	400	430	345	370	780	2600	A	F
750	CA-35-0750 / CA-36-0750	1340	1720	810	760	840	505	26.5	445	475	385	410	1030	3800	A	G
1000	CA-35-1000 / CA-36-1000	1470	1830	815	765	900	525	26.5	464	494	395	400	1075	4500	A	H

Fortune CA Type

規格

相数	容量(KVA)	周波数(Hz)	一次電圧(V)	二次電圧(V)	結線	適合規格
単相	50-500	50/60	F6750-R6600-F6450-F6300-F6150	210-105	単三専用	JEC-2200
三相	75-500	50/60	F6750-R6600-F6450-F6300-F6150	210	Y-△	JEC-2200
三相	750-1000	50/60	F6750-R6600-F6450-F6300-F6150	210	△-△	JEC-2200

特性

単相 電力特性 50Hz/60Hz 6600/210-105V

容量 (KVA)	無負荷損 (W)	全 損 (W)	効 率 (%)	エネルギー 消費効率(W)	トッランナー 基準値(W) JEM 1483		無負荷電流 (%)	電圧変動率 (%)	インピーダンス (%)
					50Hz	60Hz			
50	50	710	98.60	156	287	289	1.4	1.4	1.5~3.0
75	60	1060	98.61	220	374	375	1.3	1.4	1.5~3.0
100	65	1380	98.64	275	450	452	1.2	1.4	1.5~3.0
150	85	1735	98.86	349	585	586	1.2	1.4	2.0~4.0
200	115	1905	99.06	401	705	705	1.1	1.1	2.0~4.0
300	145	2735	99.10	559	917	916	1.0	1.0	2.5~5.0
500	220	4220	99.16	860	1270	1270	1.0	1.0	2.5~5.0

三相 電力特性 50Hz/60Hz 6600/210V

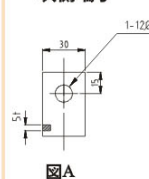
容量 (KVA)	無負荷損 (W)	全 損 (W)	効 率 (%)	エネルギー 消費効率(W)	トッランナー 基準値(W) JEM 1483		無負荷電流 (%)	電圧変動率 (%)	インピーダンス (%)
					50Hz	60Hz			
75	105	1500	98.04	328	501	509	1.8	2.0	2.5~5.5
100	120	1570	98.45	352	600	612	1.7	1.6	2.5~5.5
150	145	2010	98.68	443	773	794	1.6	1.5	3.0~6.0
200	180	2410	98.81	537	926	955	1.5	1.3	3.0~6.0
300	230	3010	99.01	675	1190	1230	1.2	1.2	3.0~6.0
500	340	4770	99.06	1049	1640	1710	1.1	1.1	3.0~6.0
750	440	6610	99.13	1983	2950	2980	1.0	1.1	4.0~7.0
1000	520	7910	99.22	2368	3640	3660	1.0	1.1	4.0~8.0

■特性値は JEM 1483-7 裕度付であり、保証値ではありません。

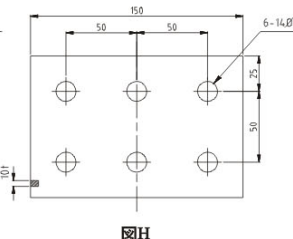
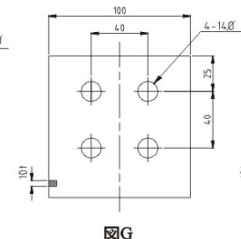
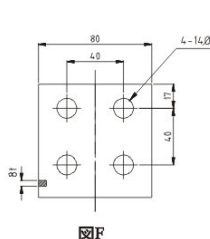
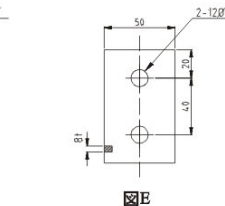
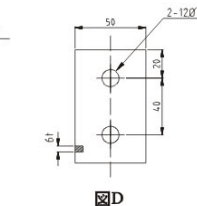
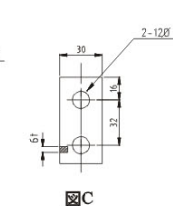
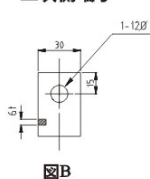
■エネルギー消費効率(W)トッランナー基準値(W)は基準負荷率が容量、500kVA以下の場合40%、500kVA超過の場合50%時の値です。

端 子 詳 細 図

一次側端子



二次側端子



付 属 部 品

標準付属品

1. 無電圧タップ切換端子
2. 銘板・接線図
3. 吊り耳
4. 危険標示マーク
5. 一次側端子
6. 二次側端子
7. 接地端子
8. 底座

オプション

1. ダイアル温度計
2. 数値式温度計
3. 冷却扇
4. 防震ゴム
5. 保護ケース
6. 車輪

お見積およびご注文時のご指定いただきたい事項

見積ご照会およびご注文の際は、必ず下記事項をお知らせください。

■相数

■定格容量 (kVA)

■定格周波数 (Hz)

■定格一次電圧、定格二次電圧 (V)
＜全容量および低減容量タップ＞

■結線方式

■規格

■付属品

特にご指定のないときは、標準付属品で製作いたします。
オプションをご希望の場合は必ず明記してください。

■その他特殊用途などがあれば明記してください。

■台数

■納期