

本社、中壢第 I 工場



觀音第 II 工場



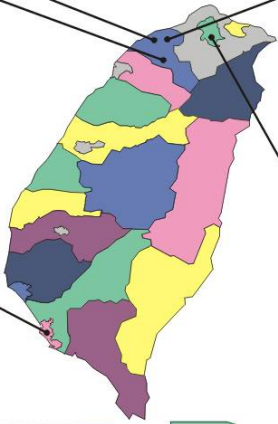
觀音第 III 工場



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 シリーズ 超高効率省エネ変圧器

Fortune **AH** 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（超高効率）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。

ハイパワーアモルファス変圧器(油入り)は、エネルギー需給構造改革投資推進税制の対象機器です。(平成16年2月現在)

目次

3 アモルファス鉄心変圧器の特長

4 各部詳細図

5 特性表

6 寸法表

7 外形図

8

9 端子詳細図

10 付属部品

Fortune AH Type:

AH (High-power Amorphous)とは超高効率ハイパワーアモルファスの略です。お問い合わせの際にはAHタイプとご指名下さい。

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

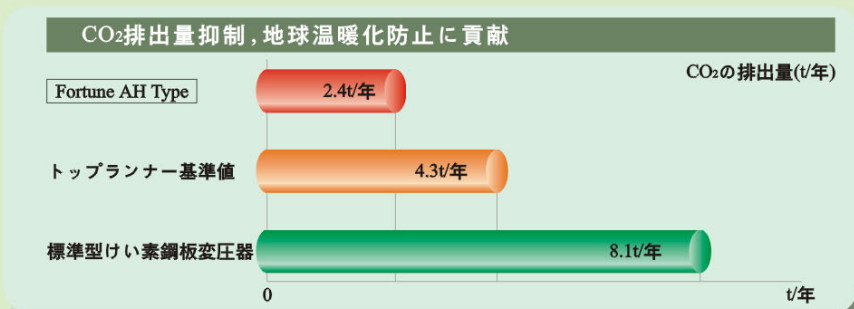
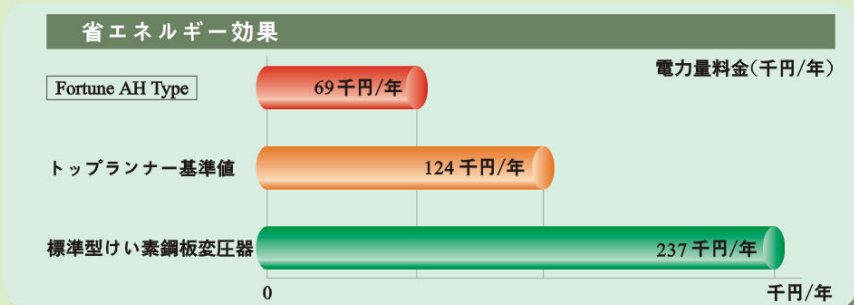
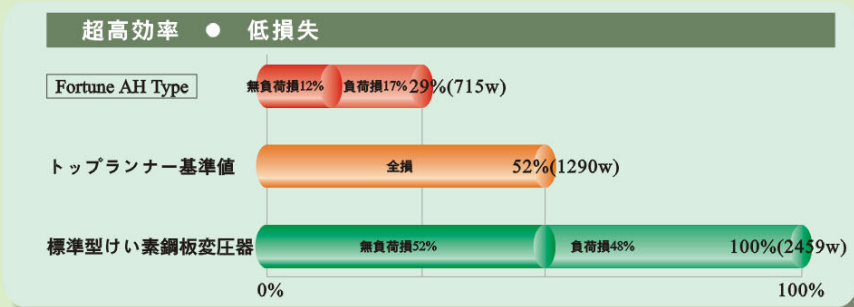
特定機器対応の高圧受配電用油入変圧器におけるエネルギー消費効率の基準値

■ 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、軽量化に成功し、低価格で提供することができます。



注：
 1) 三相500KVA、60Hz、平均等価負荷率40%時の例。
 2) 年間損失電力量料金 (千円/年) = $[\text{無負荷損(W)} + \text{負荷損(W)} \times (\text{等価負荷率})^2] / 1000 \times 365(\text{日}) \times 24(\text{h}) \times \text{単位電力量料金}(11\text{円/kWh}) / 1000$ 。
 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) 標準型けい素鋼板変圧器の損失値はJIS 4304 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。

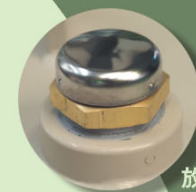
特長としては

- 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0.024mmとけい素鋼板に比べ約1/10で渦電流損が少なく、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。



各部詳細図

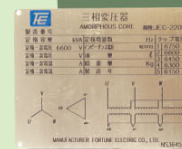
放圧弁



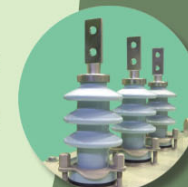
二次側ブッシング



ダイヤル温度計



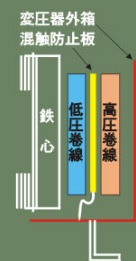
銘板



一次側ブッシング



タップ切替器



変圧器外箱
混触防止板

鉄心

低圧巻線

高圧巻線

接地端子

混触防止設計

Fortune AH 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	25-500	50/60	F6750-R6600-F6450-F6300-F6150	210-105	単三専用	JEC 2200-1995
三相	50	50/60	F6750-R6600-F6450-F6300-F6150	210	Y-Y	JEC 2200-1995
三相	75-500	50/60	F6750-R6600-F6450-F6300-F6150	210	Y-△	JEC 2200-1995
三相	750-2000	50/60	F6750-R6600-F6450-F6300-F6150	210	△-△	JEC 2200-1995

特性

単相 電力特性 50Hz 6600/210-105V (代表値)

容量 (KVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	全損	効率 (%)	エネルギー消費効率(W)	トッランナー基準値(W) JEM 1482	無負荷電流 (%)	電圧変動率 (%)	インピーダンス (%)
25	21	244	265	98.95	60	144	1.0	1.2	1.0-2.5
35	30	301	331	99.06	78	182	1.0	1.1	1.0-2.5
50	38	460	498	99.01	112	232	0.9	1.1	1.5-3.0
75	46	700	746	99.02	158	308	0.8	1.1	1.5-3.0
100	61	879	940	99.07	202	377	0.8	1.1	1.5-3.0
150	75	952	1027	99.32	227	500	0.6	1.0	1.5-3.0
200	86	1410	1496	99.26	312	611	0.6	1.0	1.5-3.0
300	118	2092	2210	99.27	453	810	0.5	1.0	2.5-4.0
500	171	3970	4141	99.18	806	1150	0.5	1.0	2.5-4.0

単相 電力特性 60Hz 6600/210-105V (代表値)

容量 (KVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	全損	効率 (%)	エネルギー消費効率(W)	トッランナー基準値(W) JEM 1482	無負荷電流 (%)	電圧変動率 (%)	インピーダンス (%)
25	27	216	243	99.04	62	136	1.4	1.0	1.0-2.5
35	36	230	266	99.25	73	172	1.3	1.0	1.0-2.5
50	37	385	422	99.16	99	220	1.0	1.0	1.5-3.0
75	59	569	628	99.17	150	293	1.0	1.0	1.5-3.0
100	66	749	815	99.19	186	358	0.9	1.0	1.5-3.0
150	108	776	884	99.41	232	475	0.9	1.0	1.5-3.0
200	112	1262	1374	99.32	314	581	0.7	1.0	1.5-3.0
300	143	1875	2018	99.33	443	771	0.7	1.0	1.5-3.0
500	209	4200	4409	99.13	881	1100	0.5	1.0	2.0-3.5

三相 電力特性 50Hz 6600/210V (代表値)

容量 (KVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	全損	効率 (%)	エネルギー消費効率(W)	トッランナー基準値(W) JEM 1482	無負荷電流 (%)	電圧変動率 (%)	インピーダンス (%)
50	72	353	425	99.16	128	306	2.3	0.9	1.0-2.5
75	73	517	590	99.22	156	399	1.4	0.9	2.0-3.5
100	95	572	667	99.34	187	481	1.4	0.9	2.0-3.5
150	101	1132	1233	99.18	282	627	1.0	1.0	2.5-4.0
200	109	1510	1619	99.20	351	757	1.0	1.0	3.0-4.5
300	134	1892	2026	99.33	437	986	1.0	1.0	3.5-5.0
500	227	3265	3492	99.31	749	1370	1.0	1.0	3.5-5.0
750	286	5799	6085	99.20	1736	2590	0.8	1.1	3.5-5.0
1000	336	7752	8088	99.20	2274	3300	0.8	1.2	4.5-6.5
1500	550	9950	10500	99.30	3038	4640	0.8	1.2	4.5-6.5
2000	792	13900	14692	99.27	4267	5920	0.8	1.2	4.5-6.5

三相 電力特性 60Hz 6600/210V (代表値)

容量 (KVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	全損	効率 (%)	エネルギー消費効率(W)	トッランナー基準値(W) JEM 1482	無負荷電流 (%)	電圧変動率 (%)	インピーダンス (%)
50	97	241	338	99.33	136	288	3.3	0.7	1.0-2.5
75	101	333	434	99.42	154	375	2.3	0.7	1.0-2.5
100	130	490	620	99.38	208	453	2.3	0.7	1.0-2.5
150	176	780	956	99.37	301	589	1.8	0.7	1.5-3.0
200	182	1092	1274	99.37	357	711	1.5	0.7	2.0-3.5
300	242	1450	1692	99.44	474	926	1.5	0.7	2.0-3.5
500	300	2596	2896	99.42	715	1290	1.0	0.8	3.5-5.0
750	389	5000	5389	99.29	1639	2570	0.8	1.0	4.0-5.5
1000	480	6060	6540	99.35	1995	3190	0.8	1.0	3.5-5.5
1500	550	9993	10543	99.30	3048	4320	0.7	1.1	4.5-6.5
2000	616	13904	14520	99.28	4092	5350	0.7	1.2	5.0-7.0

寸法表

単相 50Hz 重量・寸法

容量 (KVA)	型番	外形寸法 (mm)											外形参考図	油量 (L)	総重量 (Kg)		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	HH	HL				YH	YL
25	AH-15-0025	1060	575	605	745	300	140	370	350	75	240	189	150	150	①	120	470
35	AH-15-0035	1070	620	625	755	300	140	410	350	75	240	189	150	150	①	140	515
50	AH-15-0050	1075	640	660	760	300	140	440	400	75	240	189	150	150	①	155	565
75	AH-15-0075	1145	650	695	830	330	140	450	400	75	240	195	200	200	①	180	680
100	AH-15-0100	1155	695	740	840	330	140	500	450	75	240	190	200	200	①	210	780
150	AH-15-0150	1220	805	835	905	330	165	600	500	75	240	213	200	200	①	295	1150
200	AH-15-0200	1285	815	920	970	330	165	530	550	75	240	200	200	200	②	315	1250
300	AH-15-0300	1495	905	930	1180	360	180	500	550	75	240	200	200	200	③	345	1600
500	AH-15-0500	1540	925	1090	1225	420	210	480	650	75	240	242	200	200	③	410	2050

単相 60Hz 重量・寸法

容量 (KVA)	型番	外形寸法 (mm)											外形参考図	油量 (L)	総重量 (Kg)		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	HH	HL				YH	YL
25	AH-16-0025	1020	535	605	705	300	140	330	350	75	240	189	150	150	①	110	400
35	AH-16-0035	1020	620	625	705	300	140	410	350	75	240	189	150	150	①	130	500
50	AH-16-0050	1045	660	670	730	300	140	450	400	75	240	189	150	150	①	160	570
75	AH-16-0075	1110	665	720	795	330	140	460	450	75	240	195	200	200	①	190	660
100	AH-16-0100	1115	700	760	800	330	140	500	450	75	240	190	200	200	①	210	730
150	AH-16-0150	1165	815	785	850	330	165	580	500	75	240	213	200	200	①	270	1015
200	AH-16-0200	1200	825	865	885	330	165	550	500	75	240	200	200	200	②	280	1060
300	AH-16-0300	1425	885	895	1110	360	180	480	550	75	240	200	200	200	③	310	1360
500	AH-16-0500	1635	1050	1020	1320	420	210	520	600	75	240	242	200	200	③	510	1810

三相 50Hz 重量・寸法

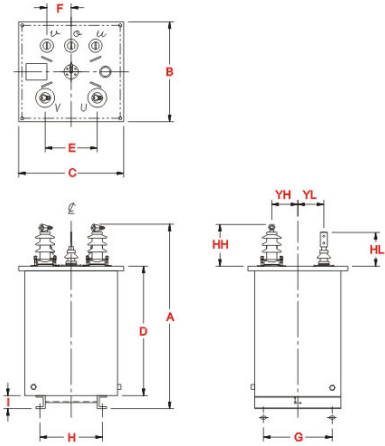
容量 (KVA)	型番	外形寸法 (mm)											外形参考図	油量 (L)	総重量 (Kg)		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	HH	HL				YH	YL
50	AH-35-0050	1150	630	1080	835	210	165	350	650	75	240	189	180	180	④	235	910
75	AH-35-0075	1220	675	1170	905	210	165	400	700	75	240	189	180	180	④	310	1160
100	AH-35-0100	1250	690	1275	935	210	165	410	800	75	240	195	180	180	④	340	1395
150	AH-35-0150	1260	690	1285	945	210	165	410	800	75	240	195	190	190	④	340	1430
200	AH-35-0200	1365	690	1330	1050	210	165	410	850	75	240	190	200	200	④	395	1725
300	AH-35-0300	1365	845	1330	1050	210	165	560	850	75	240	213	200	200	⑤	430	2375
500	AH-35-0500	1425	950	1340	1045	210	210	600	850	75	305	265	200	200	⑥	485	2650
750	AH-35-0750	1610	1110	1360	1205	230	230	580	850	100	305	302	200	200	⑦	590	3250
1000	AH-35-1000	1710	1260	1495	1305	230	230	630	900	100	305	302	200	200	⑦	780	3850
1500	AH-35-1500	1840	1500	1650	1435	250	250	770	1000	100	305	302	250	250	⑦	1090	5500
2000	AH-35-2000	1910	1690	1850	1480	250	250	860	1150	125	305	302	250	250	⑧	1610	6660

三相 60Hz 重量・寸法

容量 (KVA)	型番	外形寸法 (mm)											外形参考図	油量 (L)	総重量 (Kg)		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	HH	HL				YH	YL
50	AH-36-0050	1155	640	1030	840	210	165	360	650	75	240	189	180	180	④	235	900
75	AH-36-0075	1230	675	1165	915	210	165	400	700	75	240	189	180	180	④	300	1250
100	AH-36-0100	1240	675	1165	925	210	165	400	700	75	240	195	180	180	④	305	1280
150	AH-36-0150	1260	680	1225	945	210	165	400	750	75	240	195	190	190	④	330	1400
200	AH-36-0200	1380	680	1240	1065	210	165	400	800	75	240	190	200	200	④	380	1630
300	AH-36-0300	1395	765	1265	1080	210	165	480	800	75	240	213	200	200	⑤	400	2020
500	AH-36-0500	1415	885	1360	1035	210	210	580	850	75	305	265	200	200	⑥	475	2590
750	AH-36-0750	1490	1030	1400	1085	230	230	600	900	100	305	302	200	200	⑦	565	2850
1000	AH-36-1000	1605	1035	1590	1200	230	230	610	1000	100	305	302	200	200	⑦	760	3650
1500	AH-36-1500	1900	1300	1740	1495	250	250	650	1100	100</							

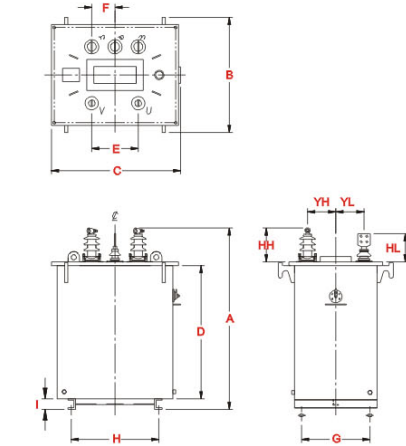
单相 50Hz、60Hz 6600/210-105V 外形图
(25, 35, 50, 75, 100, 150 kVA)

1



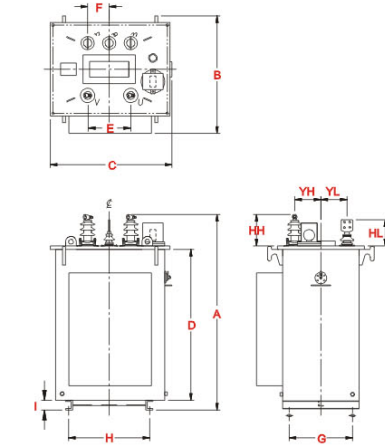
单相 50Hz、60Hz 6600/210-105V 外形图
(200 kVA)

2



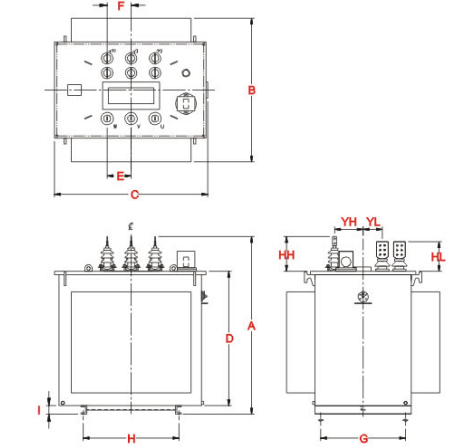
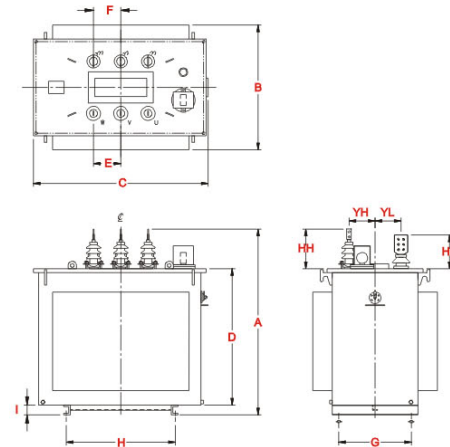
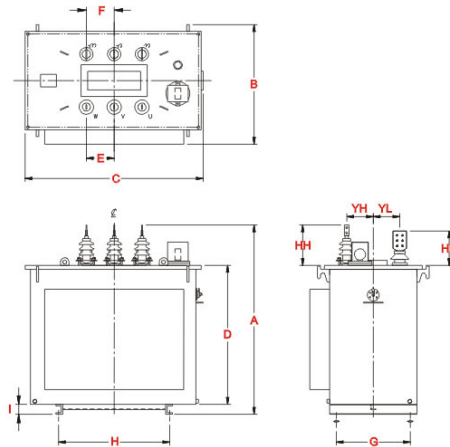
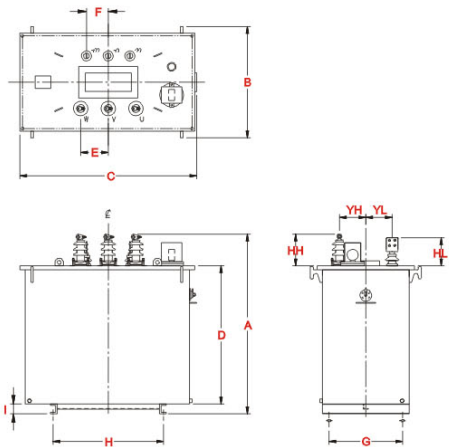
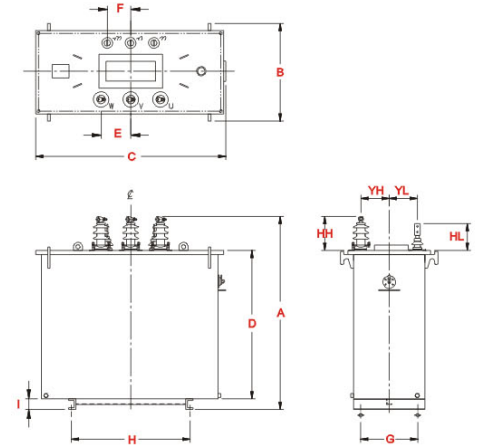
单相 50Hz、60Hz 6600/210-105V 外形图
(300, 500 kVA)

3



三相 50Hz、60Hz 6600/210V 外形图
(50, 75, 100, 150, 200 kVA)

4



5

三相 50Hz、60Hz 6600/210V 外形图
(300 kVA)

6

三相 50Hz、60Hz 6600/210V 外形图
(500 kVA)

7

三相 50Hz、60Hz 6600/210V 外形图
(750, 1000, 1500 kVA)

8

三相 50Hz、60Hz 6600/210V 外形图
(2000 kVA)

● 標準付属品 ○ オプション

規 格																																			
25KVA - 100KVA	150KVA - 500KVA																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>KVA</th> <th>W</th> <th>L</th> <th>t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>35</td> <td>89</td> <td>6.5</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>75</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>40</td> <td>84</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	KVA	W	L	t	25				35	35	89	6.5	50				75				100	40	84	10	<table border="1"> <thead> <tr> <th>KVA</th> <th>t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>150</td> <td>9.2</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td></td> </tr> <tr> <td>300</td> <td></td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>12.7</td> </tr> </tbody> </table>	KVA	t	150	9.2	200		300		500	12.7
KVA	W	L	t																																
25																																			
35	35	89	6.5																																
50																																			
75																																			
100	40	84	10																																
KVA	t																																		
150	9.2																																		
200																																			
300																																			
500	12.7																																		

規 格																																												
50KVA - 200KVA	300KVA	500KVA - 2000KVA																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>KVA</th> <th>W</th> <th>L</th> <th>t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>35</td> <td>89</td> <td>6.5</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>150</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>40</td> <td>84</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	KVA	W	L	t	50				75	35	89	6.5	100				150				200	40	84	10	<table border="1"> <thead> <tr> <th>KVA</th> <th>t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>300</td> <td>9.2</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>12.7</td> </tr> </tbody> </table>	KVA	t	300	9.2	500	12.7	<table border="1"> <thead> <tr> <th>KVA</th> <th>t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>500</td> <td>12.7</td> </tr> <tr> <td>750</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>1500</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	KVA	t	500	12.7	750		1000		2000	30	1500	
KVA	W	L	t																																									
50																																												
75	35	89	6.5																																									
100																																												
150																																												
200	40	84	10																																									
KVA	t																																											
300	9.2																																											
500	12.7																																											
KVA	t																																											
500	12.7																																											
750																																												
1000																																												
2000	30																																											
1500																																												

品名	単 相			三 相	
	25-150	200	300-500	50-200	300-2000
銘板	●	●	●	●	●
容量表示	●	●	●	●	●
放圧弁	●	●	●	●	●
排油栓	●	●	●	●	●
接地端子	●	●	●	●	●
中身つり耳	●	●	●	●	●
全体つり耳	●	●	●	●	●
ベース	●	●	●	●	●
外部操作タップ切換器	●	●	●	●	●
放熱板	—	—	●	—	●
ダイヤル温度計(接点なし)	○	○	●	○	●
ダイヤル温度計(警報接点付)	○	○	○	○	○
油面計	○	○	○	○	○
混触防止板	○	○	○	○	○
防振ゴム	○	○	○	○	○
基礎ボルト	○	○	○	○	○
平車輪	○	○	○	○	○
塗色変更	○	○	○	○	○
特殊塗装	○	○	○	○	○
バスフランジ	○	○	○	○	○
上部端子箱	○	○	○	○	○
耐塩形ブッシング	○	○	○	○	○
排油弁	○	○	○	○	○

標準塗装色：マンセル 5Y7/1 (半艶)

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。

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 |
|---|---|