



De Series

アイチの モールド変圧器



JQA-1298



JQA-EM1248

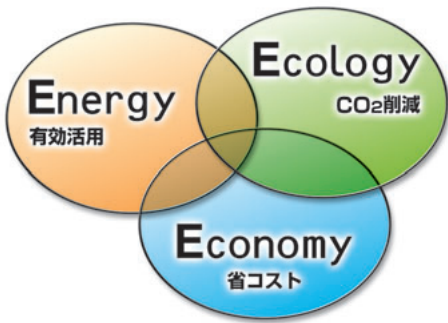
愛知電機のモールド変圧器は、品質システム規格ISO9001、及び環境マネジメントシステム規格ISO14001の認証取得工場で製造しております。

 愛知電機株式会社

Deシリーズ



アイチのモールド変圧器Deシリーズは、難燃性かつ自己消火性を有する樹脂でモールドされた防災・難燃性変圧器として、初期投資の負担や設置スペース等を考慮されるお客様のニーズにお応えします。



CO₂削減

年間CO₂排出量を約7.7トン^{※1}削減

■CO₂年間排出量(トン)の比較

| 三相 60Hz 6600/210V | 750kVA |
|-------------------|--------|
| 基準負荷率(%) | 50 |
| Deシリーズ | 15.3 |
| 30年前の乾式変圧器 | 23.0 |

注1) 年間電力量(kWh) = 発生損失(W) × 8760(時間) / 1000

注2) 1990年における電力受電端CO₂排出係数 0.423(kg/kWh)

注3) CO₂年間排出量(トン) = 年間電力量(kWh) × 電力受電端CO₂排出係数 0.423(kg/kWh) / 1000

※1 容量750kVA 30年前の乾式変圧器と、DeシリーズのCO₂年間排出量の差 23.0 - 15.3 = 7.7(トン)

電力料金節約

年間の電力料金を約21万9千円^{※2}節約

■年間電力料金(千円)の比較

| 三相 60Hz 6600/210V | 750kVA |
|-------------------|--------|
| 基準負荷率(%) | 50 |
| Deシリーズ | 433 |
| 30年前の乾式変圧器 | 652 |

電力料金単価: 12円/kWh

年間電力料金 = 全損失(W) × 8760時間 × 電力料金単価(12円/kWh) / 1000

※2 容量750kVA 30年前の乾式変圧器と、Deシリーズの年間電力料金の差額 652 - 433 = 219(千円)

モールド変圧器の物理的安定使用期間は20年が目安です。ご使用期間20年を越えた変圧器の更新を推奨します。
 参考資料: ㈱日本電機工業会 報告書「汎用高圧機器の更新推奨時期に関する調査」(平成元年9月)
 ㈱日本電機工業会 技術資料 JEM-TR218 モールド変圧器の保守・点検指針(平成13年12月変更)

定格・仕様・形名一覧

| 種 別 | | 単 相 | | 三 相 | | | | | |
|-----------|---------|---------------|--|--|--|--------------------------------------|------------------------|------|--|
| | | 6600/210-105V | | 6600/210V | | 50Hz : 6600/420V 60Hz : 6600/440V | | | |
| 設置場所 | | 屋 内 用 | | | | | | | |
| 耐熱クラス | | F | | | | | | | |
| 準拠規格 | | JIS C 4306 | | 500kVA以下 : JIS C 4306 750kVA以上 : JEC-2200 | | JEC-2200 | | | |
| 仕 様 | 電 圧 (V) | 一 次 | 50kVA以下 : R6600 F6300 6000 75kVA以上 : F6750 R6600 F6450 F6300 6150 | 50kVA以下 : R6600 F6300 6000 75kVA以上 : F6750 R6600 F6450 F6300 6150 | 50kVA以下 : R6600 F6300 6000 75kVA以上 : F6750 R6600 F6450 F6300 6150 | | | | |
| | | 二 次 | 210-105 | | 210 | | 50Hz : 420, 60Hz : 440 | | |
| | 結 線 | | 単三専用 | | 50kVA以下 : Y-Y 75kVA~500kVA : Y-△ 750kVA以上 : △-△ | | △-Y | | |
| | 温度上昇限度 | | 巻線(平均) : 95K | | | | | | |
| | 絶 縁 強 度 | | 巻 線 電 圧 | 6600V | | 50Hz : 420V, 60Hz : 440V | | 210V | |
| | | | 短時間交流耐電圧 | 22kV | | 4 kV | | 2 kV | |
| 雷インパルス耐電圧 | | | 60kV | | - | | - | | |
| 形 名 | 50Hz | 10kVA | M1F-620010A | | - | | - | | |
| | | 20kVA | M1F-620020A | | M1F-820020A | | M2F-840020A | | |
| | | 30kVA | M1F-620030A | | M1F-820030A | | M2F-840030A | | |
| | | 50kVA | M1F-620050A | | M1F-820050A | | M2F-840050A | | |
| | | 75kVA | M1F-620075A | | M1F-820075A | | M2F-840075A | | |
| | | 100kVA | M1F-620100A | | M1F-820100A | | M2F-840100A | | |
| | | 150kVA | M1F-620150A | | M1F-820150A | | M2F-840150A | | |
| | | 200kVA | M1F-620200A | | M1F-820200A | | M2F-840200A | | |
| | | 300kVA | M1F-620300A | | M1F-820300A | | M2F-840300A | | |
| | | 500kVA | M1F-620500A | | M1F-820500A | | M2F-840500A | | |
| | | 750kVA | - | | M1F-820750A | | M2F-840750A | | |
| | | 1000kVA | - | | M1F-821000A | | M2F-841000A | | |
| | 1500kVA | - | | M1F-821500A | | M1F-841500A | | | |
| | 2000kVA | - | | M1F-822000A | | M1F-842000A | | | |
| | 60Hz | 10kVA | M1F-720010A | | - | | - | | |
| | | 20kVA | M1F-720020A | | M1F-920020A | | M2F-940020A | | |
| | | 30kVA | M1F-720030A | | M1F-920030A | | M2F-940030A | | |
| | | 50kVA | M1F-720050A | | M1F-920050A | | M2F-940050A | | |
| | | 75kVA | M1F-720075A | | M1F-920075A | | M2F-940075A | | |
| | | 100kVA | M1F-720100A | | M1F-920100A | | M2F-940100A | | |
| | | 150kVA | M1F-720150A | | M1F-920150A | | M2F-940150A | | |
| | | 200kVA | M1F-720200A | | M1F-920200A | | M2F-940200A | | |
| | | 300kVA | M1F-720300A | | M1F-920300A | | M2F-940300A | | |
| | | 500kVA | M1F-720500A | | M1F-920500A | | M2F-940500A | | |
| 750kVA | | - | | M1F-920750A | | M2F-940750A | | | |
| 1000kVA | | - | | M1F-921000A | | M2F-941000A | | | |
| 1500kVA | - | | M1F-921500A | | M1F-941500A | | | | |
| 2000kVA | - | | M1F-922000A | | M1F-942000A | | | | |

(形名のM1はJEM1483の仕様で第1種に相当し、M2は第2種に相当します。尚、特性値はエネルギー消費効率の基準値を満たしておりません。)

Deシリーズ

Deシリーズ 特性一覧表 1

■低損失形モールド変圧器 単相 210-105V (保証値)*1

| 周波数 (Hz) | 容量 (kVA) | 効率 (%) | 電圧変動率 (%) | 無負荷電流 (%) | 無負荷損 (W) | 短インピーダンス (%) | エネルギー消費効率*2 (W) | エネルギー消費効率の基準値*3 (W) | 形名 |
|----------|----------|--------|-----------|-----------|----------|--------------|-----------------|---------------------|-------------|
| 50 | 10 | 97.18 | 1.6 | 3.3 | 130 | 2.4 | 156 | 101 | M1F-620010A |
| | 20 | 97.37 | 1.9 | 2.0 | 170 | 2.8 | 229 | 159 | M1F-620020A |
| | 30 | 97.50 | 2.0 | 1.7 | 180 | 3.8 | 274 | 206 | M1F-620030A |
| | 50 | 97.92 | 1.6 | 1.4 | 260 | 3.4 | 388 | 287 | M1F-620050A |
| | 75 | 98.30 | 1.4 | 1.2 | 330 | 4.1 | 485 | 374 | M1F-620075A |
| | 100 | 98.23 | 1.6 | 0.7 | 310 | 3.4 | 549 | 450 | M1F-620100A |
| | 150 | 98.43 | 1.4 | 0.6 | 390 | 4.1 | 710 | 585 | M1F-620150A |
| | 200 | 98.50 | 1.4 | 0.5 | 450 | 4.1 | 865 | 705 | M1F-620200A |
| | 300 | 98.61 | 1.3 | 0.4 | 650 | 4.4 | 1223 | 917 | M1F-620300A |
| 500 | 98.89 | 1.1 | 0.4 | 890 | 5.0 | 1646 | 1270 | M1F-620500A | |
| 60 | 10 | 97.09 | 1.6 | 3.2 | 140 | 2.7 | 166 | 102 | M1F-720010A |
| | 20 | 97.28 | 1.9 | 2.0 | 180 | 3.1 | 241 | 160 | M1F-720020A |
| | 30 | 97.50 | 2.0 | 1.4 | 200 | 4.2 | 291 | 208 | M1F-720030A |
| | 50 | 97.87 | 1.7 | 1.4 | 290 | 3.9 | 418 | 289 | M1F-720050A |
| | 75 | 98.26 | 1.4 | 1.1 | 350 | 4.9 | 506 | 375 | M1F-720075A |
| | 100 | 98.22 | 1.6 | 0.7 | 340 | 3.9 | 576 | 452 | M1F-720100A |
| | 150 | 98.42 | 1.5 | 0.6 | 420 | 4.9 | 738 | 586 | M1F-720150A |
| | 200 | 98.55 | 1.3 | 0.4 | 480 | 4.6 | 874 | 705 | M1F-720200A |
| | 300 | 98.66 | 1.2 | 0.5 | 720 | 4.8 | 1257 | 916 | M1F-720300A |
| 500 | 98.93 | 1.0 | 0.5 | 1000 | 5.5 | 1705 | 1270 | M1F-720500A | |

■低損失形モールド変圧器 三相 210V (保証値)*1

| 周波数 (Hz) | 容量 (kVA) | 効率 (%) | 電圧変動率 (%) | 無負荷電流 (%) | 無負荷損 (W) | 短インピーダンス (%) | エネルギー消費効率*2 (W) | エネルギー消費効率の基準値*3 (W) | 形名 |
|----------|----------|--------|-----------|-----------|----------|--------------|-----------------|---------------------|-------------|
| 50 | 20 | 96.95 | 2.1 | 3.1 | 210 | 3.1 | 277 | 219 | M1F-820020A |
| | 30 | 96.37 | 3.2 | 2.1 | 210 | 4.6 | 357 | 282 | M1F-820030A |
| | 50 | 97.01 | 2.5 | 1.6 | 300 | 3.9 | 499 | 388 | M1F-820050A |
| | 75 | 97.42 | 2.1 | 1.4 | 410 | 3.3 | 662 | 501 | M1F-820075A |
| | 100 | 97.81 | 1.9 | 1.1 | 460 | 4.0 | 745 | 600 | M1F-820100A |
| | 150 | 98.00 | 1.7 | 1.2 | 660 | 3.4 | 1044 | 773 | M1F-820150A |
| | 200 | 98.19 | 1.7 | 1.0 | 730 | 4.0 | 1203 | 926 | M1F-820200A |
| | 300 | 98.37 | 1.4 | 0.8 | 940 | 4.2 | 1585 | 1190 | M1F-820300A |
| | 500 | 98.60 | 1.3 | 0.7 | 1370 | 4.8 | 2287 | 1640 | M1F-820500A |
| | 750 | 98.75 | 1.0 | 1.7 | 2200 | 3.9 | 4023 | 2950 | M1F-820750A |
| | 1000 | 98.92 | 0.9 | 1.6 | 2600 | 4.2 | 4679 | 3640 | M1F-821000A |
| | 1500 | 99.10 | 0.8 | 1.3 | 3500 | 4.7 | 6031 | 4880 | M1F-821500A |
| 2000 | 99.07 | 0.9 | 1.3 | 4900 | 6.2 | 8369 | 6020 | M1F-822000A | |
| 60 | 20 | 96.90 | 2.1 | 2.6 | 230 | 3.4 | 296 | 218 | M1F-920020A |
| | 30 | 96.37 | 3.2 | 1.7 | 230 | 5.1 | 374 | 283 | M1F-920030A |
| | 50 | 97.01 | 2.5 | 1.4 | 330 | 4.4 | 524 | 392 | M1F-920050A |
| | 75 | 97.41 | 2.2 | 1.2 | 450 | 3.7 | 697 | 509 | M1F-920075A |
| | 100 | 97.77 | 1.9 | 1.1 | 500 | 4.6 | 785 | 612 | M1F-920100A |
| | 150 | 98.01 | 1.7 | 1.1 | 730 | 3.9 | 1100 | 794 | M1F-920150A |
| | 200 | 98.19 | 1.6 | 0.9 | 810 | 4.3 | 1270 | 955 | M1F-920200A |
| | 300 | 98.41 | 1.4 | 0.7 | 1040 | 4.6 | 1649 | 1230 | M1F-920300A |
| | 500 | 98.65 | 1.2 | 0.7 | 1540 | 5.3 | 2388 | 1710 | M1F-920500A |
| | 750 | 98.78 | 1.0 | 1.6 | 2400 | 4.4 | 4116 | 2980 | M1F-920750A |
| | 1000 | 98.94 | 0.9 | 1.2 | 2700 | 4.9 | 4703 | 3660 | M1F-921000A |
| | 1500 | 99.12 | 0.8 | 1.3 | 3900 | 5.3 | 6254 | 4900 | M1F-921500A |
| 2000 | 99.09 | 0.9 | 1.3 | 5300 | 6.4 | 8567 | 6020 | M1F-922000A | |

(※1)…保証値は、JEC-2200の裕度を適用します。

(※2)…エネルギー消費効率(W)は、容量500kVA以下は基準負荷率が40%時の全損失です。
また、容量500kVA超過は基準負荷率が50%時の全損失です。

(※3)…エネルギー消費効率の基準値(W)は、JEM1483に規定する第1種の値です。

Deシリーズ 特性一覧表 2

■低損失形モールド変圧器 三相 50Hz 420V, 60Hz 440V (保証値)*1

| 周波数 (Hz) | 容量 (kVA) | 効率 (%) | 電圧変動率 (%) | 無負荷電流 (%) | 無負荷損 (W) | 短絡インピーダンス (%) | エネルギー消費効率*2 (W) | エネルギー消費効率の基準値*3 (W) | 形名 |
|----------|----------|--------|-----------|-----------|----------|---------------|-----------------|---------------------|-------------|
| 50 | 20 | 96.79 | 2.3 | 3.1 | 210 | 3.2 | 283 | 230 | M2F-840020A |
| | 30 | 96.07 | 3.4 | 2.1 | 210 | 4.8 | 373 | 296 | M2F-840030A |
| | 50 | 96.94 | 2.6 | 1.6 | 300 | 3.9 | 505 | 408 | M2F-840050A |
| | 75 | 97.36 | 2.2 | 1.4 | 410 | 3.4 | 670 | 526 | M2F-840075A |
| | 100 | 97.77 | 1.9 | 1.3 | 480 | 4.0 | 768 | 630 | M2F-840100A |
| | 150 | 97.99 | 1.7 | 1.2 | 670 | 3.4 | 1055 | 812 | M2F-840150A |
| | 200 | 98.03 | 1.7 | 1.0 | 730 | 4.1 | 1256 | 972 | M2F-840200A |
| | 300 | 98.37 | 1.4 | 0.8 | 980 | 4.2 | 1619 | 1250 | M2F-840300A |
| | 500 | 98.51 | 1.4 | 0.6 | 1330 | 5.0 | 2327 | 1720 | M2F-840500A |
| | 750 | 98.76 | 1.0 | 1.8 | 2400 | 3.7 | 4154 | 3100 | M2F-840750A |
| | 1000 | 98.93 | 0.9 | 1.6 | 2800 | 4.1 | 4804 | 3820 | M2F-841000A |
| 60 | 1500 | 99.10 | 0.8 | 1.3 | 3600 | 4.7 | 6106 | 4880 | M1F-841500A |
| | 2000 | 99.08 | 0.9 | 1.3 | 4600 | 6.5 | 8093 | 6020 | M1F-842000A |
| | 20 | 96.75 | 2.2 | 2.6 | 230 | 3.4 | 301 | 229 | M2F-940020A |
| | 30 | 96.10 | 3.4 | 1.7 | 230 | 5.1 | 388 | 297 | M2F-940030A |
| | 50 | 96.94 | 2.6 | 1.4 | 320 | 4.4 | 521 | 412 | M2F-940050A |
| | 75 | 97.35 | 2.2 | 1.2 | 440 | 3.8 | 696 | 534 | M2F-940075A |
| | 100 | 97.75 | 1.9 | 1.2 | 520 | 4.6 | 805 | 643 | M2F-940100A |
| | 150 | 97.96 | 1.7 | 1.0 | 710 | 4.0 | 1096 | 834 | M2F-940150A |
| | 200 | 98.13 | 1.6 | 1.1 | 850 | 4.3 | 1324 | 1000 | M2F-940200A |
| | 300 | 98.43 | 1.3 | 0.9 | 1110 | 4.5 | 1698 | 1300 | M2F-940300A |
| | 500 | 98.59 | 1.3 | 0.6 | 1500 | 5.4 | 2404 | 1800 | M2F-940500A |
| 750 | 98.80 | 1.0 | 1.8 | 2500 | 4.3 | 4152 | 3130 | M2F-940750A | |
| 1000 | 98.98 | 0.9 | 1.2 | 2600 | 4.9 | 4526 | 3850 | M2F-941000A | |
| 1500 | 99.13 | 0.7 | 1.5 | 4200 | 4.8 | 6441 | 4900 | M1F-941500A | |
| 2000 | 99.14 | 0.8 | 1.2 | 5100 | 6.0 | 8162 | 6020 | M1F-942000A | |

(※1)…保証値は、JEC-2200の裕度を適用します。

(※2)…エネルギー消費効率(W)は、容量500kVA以下は基準負荷率が40%時の全損失です。

また、容量500kVA超過は基準負荷率が50%時の全損失です。

(※3)…エネルギー消費効率の基準値(W)は、JEM1483に規定する第2種の値です。ただし、1500・2000kVAは第1種の値です。

参考資料

騒音の規格

JIS C 4306-1999 6KVモールド変圧器の騒音レベル規格値(500kVA以下)

及びJEM 1118-1977乾式変圧器の騒音レベルの基準値を示します。裕度は基準値+3dB

| 容量 (kVA) | 300以下 | 500 | 501~700 | 701~1000 | 1001~1500 | 1501~2000 |
|----------|-------|------|---------|----------|-----------|-----------|
| 騒音 (dB) | 63以下 | 65以下 | 70 | 72 | 74 | 76 |

定格電流一覧表

| 相数 | 単相 | | | 三相 | | | 相 | | |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 6600 | 3300 | 210 | 6600 | 3300 | 440 | 420 | 210 | |
| 定格容量 (kVA) | 10 | 1.52 | 3.03 | 47.6 | 0.87 | 1.75 | 13.1 | 13.7 | 27.5 |
| | 20 | 3.03 | 6.06 | 95.2 | 1.75 | 3.50 | 26.2 | 27.5 | 55.0 |
| | 30 | 4.55 | 9.09 | 143 | 2.62 | 5.25 | 39.4 | 41.2 | 82.5 |
| | 50 | 7.58 | 15.2 | 238 | 4.37 | 8.75 | 65.6 | 68.7 | 137 |
| | 75 | 11.4 | 22.7 | 357 | 6.56 | 13.1 | 98.4 | 103 | 206 |
| | 100 | 15.2 | 30.3 | 476 | 8.75 | 17.5 | 131 | 137 | 275 |
| | 150 | 22.7 | 45.5 | 714 | 13.1 | 26.2 | 197 | 206 | 412 |
| | 200 | 30.3 | 60.6 | 952 | 17.5 | 35.0 | 262 | 275 | 550 |
| | 300 | 45.5 | 90.9 | 1429 | 26.2 | 52.5 | 394 | 412 | 825 |
| | 500 | 75.8 | 152 | 2381 | 43.7 | 87.5 | 656 | 687 | 1375 |
| | 750 | | | | 65.6 | 131 | 984 | 1031 | 2062 |
| 1000 | | | | 87.5 | 175 | 1312 | 1375 | 2749 | |
| 1500 | | | | 131 | 262 | 1968 | 2062 | 4124 | |
| 2000 | | | | 175 | 350 | 2624 | 2749 | 5499 | |

〈電流計算式〉

(単相の場合) $I = P \times 1000 / V$ (三相の場合) $I = P \times 1000 / (\sqrt{3} \cdot V)$

I : 電流(A) P : 定格容量(kVA) V : 電圧(V)

Deシリーズ

Deシリーズ 寸法表・外形 1

■低損失形モールド変圧器 単相 210-105V

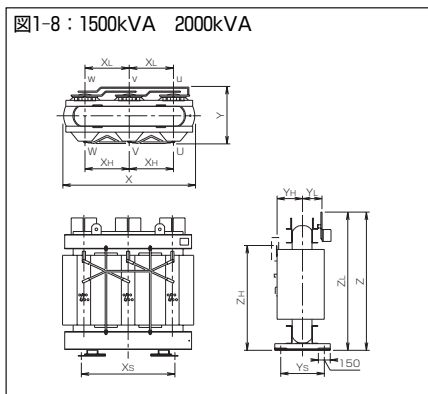
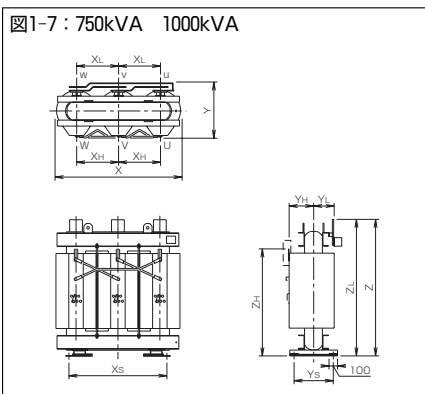
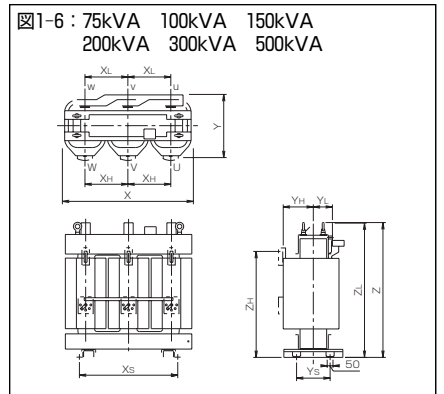
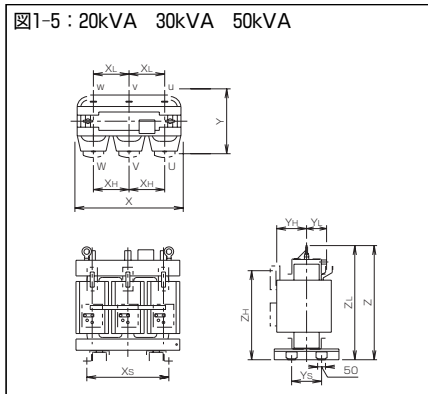
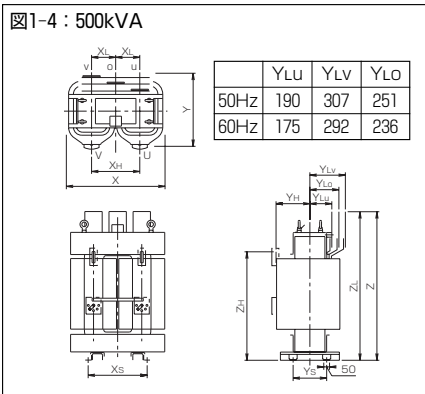
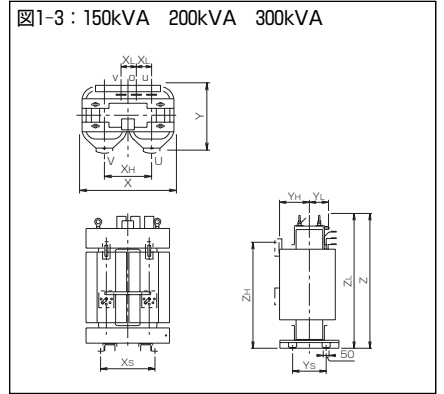
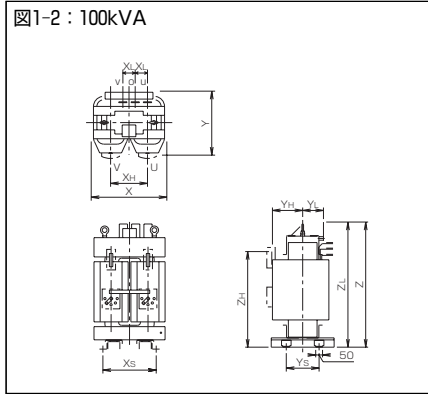
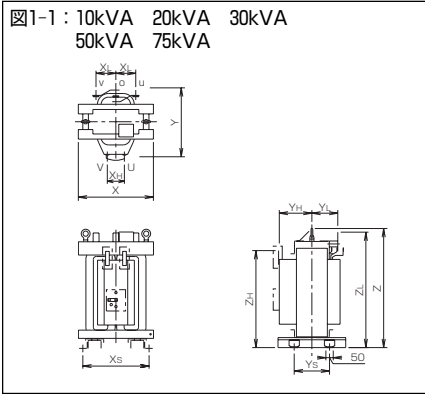
| 周波数 (Hz) | 容量 (kVA) | 外形寸法(mm) | | | 端子の位置・間隔(mm) | | | | | | 据付寸法(mm) | | | 総質量 (kg) | 参考図面 | | |
|-------------|-------------|----------|-----|------|--------------|-----|-----|-----|-----|------|----------|-----|-------|-------------|------|------|-----|
| | | X | Y | Z | XH | YH | ZH | XL | YL | ZL | Xs | Ys | 長穴 | | 外形 | 端子形状 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 一次 | 二次 |
| 50 | 10 | 440 | 410 | 673 | 116 | 193 | 546 | 125 | 151 | 662 | 390 | 190 | 15×25 | 115 | 図1-1 | 図T1 | 図T3 |
| | 20 | 450 | 440 | 735 | 116 | 206 | 600 | 125 | 166 | 725 | 400 | 220 | 15×25 | 160 | 図1-1 | 図T1 | 図T3 |
| | 30 | 480 | 450 | 732 | 116 | 218 | 597 | 125 | 166 | 722 | 430 | 220 | 15×25 | 180 | 図1-1 | 図T1 | 図T3 |
| | 50 | 510 | 468 | 809 | 116 | 226 | 659 | 135 | 176 | 784 | 450 | 240 | 15×25 | 250 | 図1-1 | 図T1 | 図T3 |
| | 75 | 570 | 489 | 847 | 116 | 239 | 657 | 175 | 176 | 847 | 500 | 240 | 15×25 | 300 | 図1-1 | 図T1 | 図T4 |
| | 100 | 520 | 468 | 915 | 270 | 226 | 699 | 90 | 152 | 915 | 390 | 240 | 15×25 | 335 | 図1-2 | 図T1 | 図T4 |
| | 150 | 602 | 481 | 937 | 311 | 239 | 716 | 110 | 154 | 937 | 440 | 240 | 15×25 | 425 | 図1-3 | 図T1 | 図T5 |
| | 200 | 624 | 510 | 1043 | 322 | 240 | 799 | 110 | 158 | 1043 | 440 | 290 | 15×25 | 500 | 図1-3 | 図T1 | 図T5 |
| | 300 | 722 | 529 | 1166 | 371 | 263 | 916 | 120 | 165 | 1166 | 470 | 290 | 15×25 | 735 | 図1-3 | 図T1 | 図T5 |
| | 500 | 814 | 632 | 1284 | 417 | 293 | 938 | 209 | * | 1284 | 510 | 290 | 15×25 | 1100 | 図1-4 | 図T1 | 図T9 |
| 60 | 10 | 440 | 410 | 673 | 116 | 193 | 546 | 125 | 151 | 662 | 390 | 190 | 15×25 | 100 | 図1-1 | 図T1 | 図T3 |
| | 20 | 450 | 440 | 735 | 116 | 206 | 600 | 125 | 166 | 725 | 400 | 220 | 15×25 | 145 | 図1-1 | 図T1 | 図T3 |
| | 30 | 480 | 450 | 732 | 116 | 218 | 597 | 125 | 166 | 722 | 430 | 220 | 15×25 | 160 | 図1-1 | 図T1 | 図T3 |
| | 50 | 510 | 468 | 809 | 116 | 226 | 659 | 135 | 176 | 784 | 450 | 240 | 15×25 | 220 | 図1-1 | 図T1 | 図T3 |
| | 75 | 570 | 489 | 847 | 116 | 239 | 657 | 175 | 176 | 847 | 500 | 240 | 15×25 | 260 | 図1-1 | 図T1 | 図T4 |
| | 100 | 520 | 468 | 915 | 270 | 226 | 699 | 90 | 152 | 915 | 390 | 240 | 15×25 | 295 | 図1-2 | 図T1 | 図T4 |
| | 150 | 602 | 481 | 937 | 311 | 239 | 716 | 110 | 154 | 937 | 440 | 240 | 15×25 | 375 | 図1-3 | 図T1 | 図T5 |
| | 200 | 624 | 510 | 1043 | 322 | 222 | 799 | 110 | 140 | 1043 | 440 | 290 | 15×25 | 425 | 図1-3 | 図T1 | 図T5 |
| | 300 | 722 | 510 | 1166 | 371 | 243 | 916 | 120 | 145 | 1166 | 470 | 290 | 15×25 | 625 | 図1-3 | 図T1 | 図T5 |
| | 500 | 814 | 595 | 1284 | 417 | 270 | 938 | 209 | * | 1284 | 510 | 290 | 15×25 | 950 | 図1-4 | 図T1 | 図T9 |

※印寸法は図1-4を参照下さい。

■低損失形モールド変圧器 三相 210V

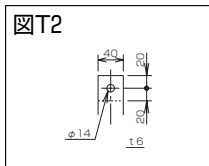
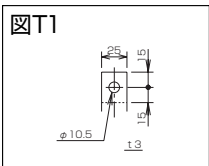
| 周波数 (Hz) | 容量 (kVA) | 外形寸法(mm) | | | 端子の位置・間隔(mm) | | | | | | 据付寸法(mm) | | | 総質量 (kg) | 参考図面 | | |
|-------------|-------------|----------|------|------|--------------|------|------|-----|------|------|----------|-------|-------|-------------|------|------|------|
| | | X | Y | Z | XH | YH | ZH | XL | YL | ZL | Xs | Ys | 長穴 | | 外形 | 端子形状 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 一次 | 二次 |
| 50 | 20 | 607 | 411 | 645 | 209 | 195 | 505 | 209 | 127 | 627 | 490 | 190 | 15×25 | 185 | 図1-5 | 図T1 | 図T3 |
| | 30 | 607 | 411 | 645 | 209 | 195 | 505 | 209 | 127 | 627 | 490 | 190 | 15×25 | 185 | 図1-5 | 図T1 | 図T3 |
| | 50 | 658 | 411 | 723 | 226 | 194 | 564 | 226 | 127 | 699 | 520 | 190 | 15×25 | 250 | 図1-5 | 図T1 | 図T3 |
| | 75 | 673 | 440 | 787 | 231 | 208 | 621 | 231 | 142 | 761 | 560 | 220 | 15×25 | 335 | 図1-6 | 図T1 | 図T3 |
| | 100 | 760 | 451 | 795 | 260 | 220 | 625 | 260 | 142 | 770 | 620 | 220 | 15×25 | 385 | 図1-6 | 図T1 | 図T3 |
| | 150 | 790 | 481 | 899 | 270 | 228 | 699 | 270 | 152 | 899 | 660 | 240 | 15×25 | 520 | 図1-6 | 図T1 | 図T4 |
| | 200 | 829 | 510 | 914 | 283 | 232 | 709 | 283 | 153 | 914 | 680 | 290 | 15×25 | 555 | 図1-6 | 図T1 | 図T4 |
| | 300 | 946 | 515 | 1032 | 322 | 242 | 799 | 322 | 158 | 1029 | 760 | 290 | 15×25 | 790 | 図1-6 | 図T1 | 図T5 |
| | 500 | 1093 | 546 | 1166 | 371 | 265 | 916 | 371 | 165 | 1161 | 850 | 290 | 15×25 | 1155 | 図1-6 | 図T1 | 図T5 |
| | 750 | 1390 | 630 | 1435 | 470 | 285 | 1116 | 470 | 214 | 1435 | 1050 | 460 | 19×29 | 1890 | 図1-7 | 図T2 | 図T7 |
| | 1000 | 1460 | 660 | 1605 | 492 | 296 | 1256 | 492 | 235 | 1605 | 1150 | 460 | 19×29 | 2300 | 図1-7 | 図T2 | 図T8 |
| | 1500 | 1655 | 725 | 1745 | 558 | 329 | 1322 | 558 | 247 | 1745 | 1180 | 550 | 19×29 | 3330 | 図1-8 | 図T2 | 図T10 |
| 2000 | 1925 | 785 | 1875 | 648 | 374 | 1451 | 648 | 259 | 1875 | 1380 | 550 | 19×29 | 4440 | 図1-8 | 図T2 | 図T10 | |
| 60 | 20 | 607 | 411 | 645 | 209 | 195 | 505 | 209 | 127 | 627 | 490 | 190 | 15×25 | 165 | 図1-5 | 図T1 | 図T3 |
| | 30 | 607 | 411 | 645 | 209 | 195 | 505 | 209 | 127 | 627 | 490 | 190 | 15×25 | 165 | 図1-5 | 図T1 | 図T3 |
| | 50 | 658 | 411 | 723 | 226 | 194 | 564 | 226 | 127 | 699 | 520 | 190 | 15×25 | 225 | 図1-5 | 図T1 | 図T3 |
| | 75 | 673 | 440 | 787 | 231 | 208 | 621 | 231 | 142 | 761 | 560 | 220 | 15×25 | 290 | 図1-6 | 図T1 | 図T3 |
| | 100 | 760 | 451 | 795 | 260 | 220 | 625 | 260 | 142 | 770 | 620 | 220 | 15×25 | 340 | 図1-6 | 図T1 | 図T3 |
| | 150 | 790 | 481 | 899 | 270 | 228 | 699 | 270 | 152 | 899 | 660 | 240 | 15×25 | 445 | 図1-6 | 図T1 | 図T4 |
| | 200 | 829 | 510 | 914 | 283 | 214 | 709 | 283 | 136 | 914 | 680 | 290 | 15×25 | 480 | 図1-6 | 図T1 | 図T4 |
| | 300 | 946 | 510 | 1032 | 322 | 225 | 799 | 322 | 140 | 1029 | 760 | 290 | 15×25 | 680 | 図1-6 | 図T1 | 図T5 |
| | 500 | 1093 | 512 | 1166 | 371 | 245 | 916 | 371 | 145 | 1161 | 850 | 290 | 15×25 | 1040 | 図1-6 | 図T1 | 図T5 |
| | 750 | 1390 | 630 | 1425 | 470 | 285 | 1109 | 470 | 214 | 1425 | 1050 | 460 | 19×29 | 1725 | 図1-7 | 図T2 | 図T7 |
| | 1000 | 1460 | 660 | 1605 | 492 | 296 | 1256 | 492 | 235 | 1605 | 1150 | 460 | 19×29 | 2130 | 図1-7 | 図T2 | 図T8 |
| | 1500 | 1655 | 725 | 1745 | 558 | 329 | 1322 | 558 | 247 | 1745 | 1180 | 550 | 19×29 | 3085 | 図1-8 | 図T2 | 図T10 |
| 2000 | 1820 | 745 | 1860 | 612 | 356 | 1436 | 612 | 241 | 1860 | 1310 | 550 | 19×29 | 3805 | 図1-8 | 図T2 | 図T10 | |

備考：上記寸法、質量は予告なく変更することがありますので、納入図面でご確認下さい。

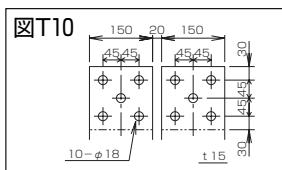
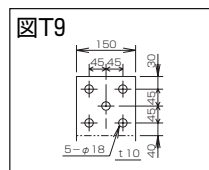
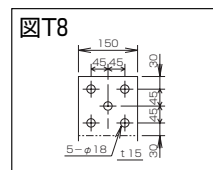
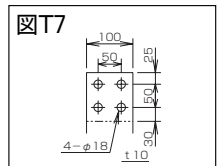
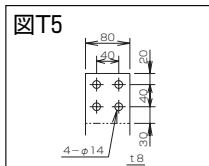
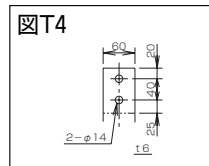
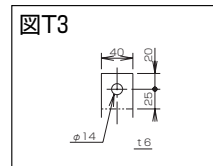


端子寸法 1

一次端子



二次端子

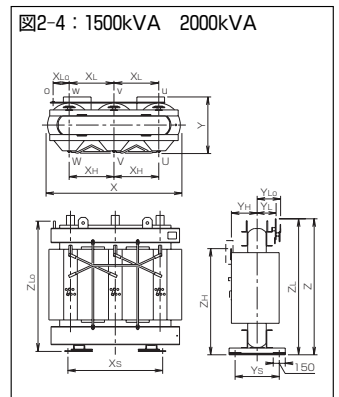
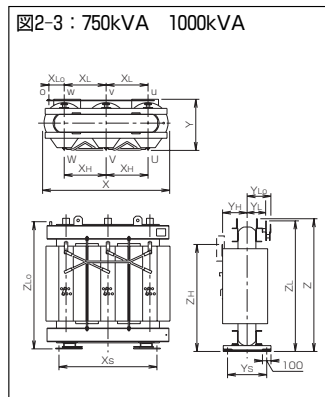
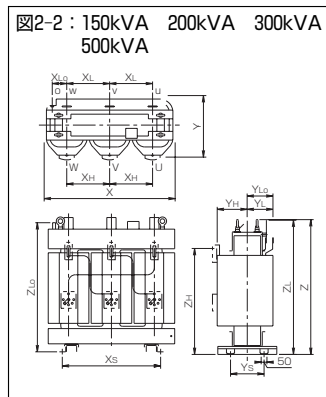
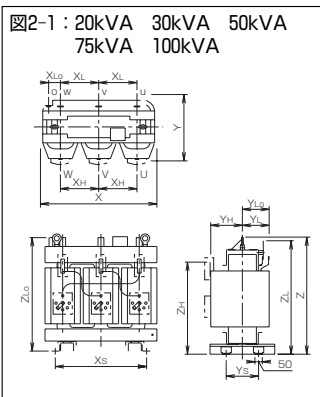


Deシリーズ

Deシリーズ 寸法表・外形 2

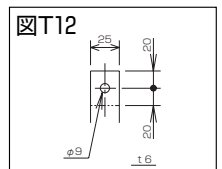
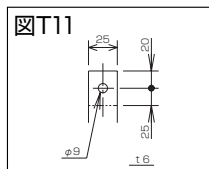
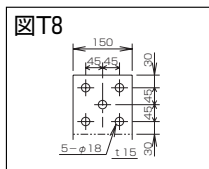
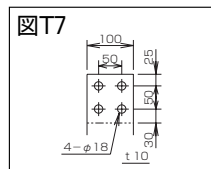
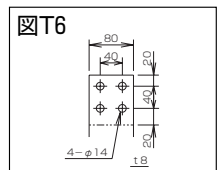
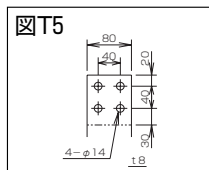
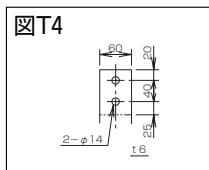
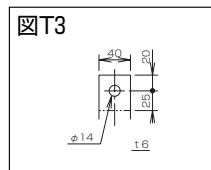
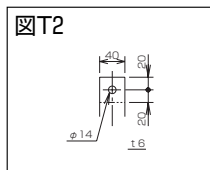
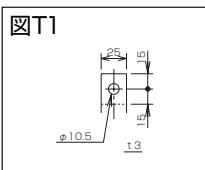
■低損失形モールド変圧器 三相 50Hz 420V, 60Hz 440V

| 周波数 (Hz) | 容量 (kVA) | 外形寸法 (mm) | | | 端子の位置・間隔 (mm) | | | | | | | | 据付寸法 (mm) | | | 総質量 (kg) | 参考図面 | | | | |
|----------|----------|-----------|------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------|------|------|-----|------|------|
| | | X | Y | Z | X _H | Y _H | Z _H | X _L | X _{Lo} | Y _L | Y _{Lo} | Z _L | Z _{Lo} | X _S | Y _S | | 長穴 | 外形 | 一次 | 二次 | 中性点 |
| 50 | 20 | 607 | 411 | 645 | 209 | 195 | 505 | 209 | 65 | 127 | 127 | 627 | 627 | 490 | 190 | 15×25 | 185 | 図2-1 | 図T1 | 図T3 | 図T11 |
| | 30 | 607 | 411 | 645 | 209 | 195 | 505 | 209 | 65 | 127 | 127 | 627 | 627 | 490 | 190 | 15×25 | 185 | 図2-1 | 図T1 | 図T3 | 図T11 |
| | 50 | 658 | 411 | 723 | 226 | 194 | 564 | 226 | 70 | 127 | 127 | 699 | 699 | 520 | 190 | 15×25 | 250 | 図2-1 | 図T1 | 図T3 | 図T11 |
| | 75 | 673 | 440 | 787 | 231 | 208 | 621 | 231 | 80 | 142 | 142 | 761 | 761 | 560 | 220 | 15×25 | 335 | 図2-1 | 図T1 | 図T3 | 図T11 |
| | 100 | 760 | 451 | 795 | 260 | 220 | 625 | 260 | 80 | 142 | 142 | 770 | 770 | 620 | 220 | 15×25 | 385 | 図2-1 | 図T1 | 図T3 | 図T11 |
| | 150 | 790 | 469 | 899 | 270 | 228 | 699 | 270 | 80 | 152 | 152 | 899 | 859 | 660 | 240 | 15×25 | 520 | 図2-2 | 図T1 | 図T4 | 図T11 |
| | 200 | 829 | 510 | 914 | 283 | 232 | 709 | 283 | 90 | 153 | 153 | 914 | 874 | 680 | 290 | 15×25 | 555 | 図2-2 | 図T1 | 図T4 | 図T11 |
| | 300 | 946 | 510 | 1032 | 322 | 242 | 799 | 322 | 105 | 158 | 156 | 1029 | 984 | 760 | 290 | 15×25 | 790 | 図2-2 | 図T1 | 図T5 | 図T11 |
| | 500 | 1093 | 532 | 1166 | 371 | 265 | 916 | 371 | 125 | 165 | 163 | 1161 | 1116 | 850 | 290 | 15×25 | 1155 | 図2-2 | 図T1 | 図T5 | 図T11 |
| | 750 | 1390 | 590 | 1415 | 470 | 285 | 1116 | 470 | 145 | 210 | 262 | 1415 | 1350 | 1050 | 460 | 19×29 | 1880 | 図2-3 | 図T2 | 図T6 | 図T12 |
| | 1000 | 1460 | 600 | 1560 | 492 | 296 | 1256 | 492 | 180 | 226 | 278 | 1533 | 1493 | 1150 | 460 | 19×29 | 2290 | 図2-3 | 図T2 | 図T6 | 図T12 |
| | 1500 | 1655 | 705 | 1695 | 558 | 329 | 1322 | 558 | 200 | 236 | 292 | 1695 | 1625 | 1180 | 550 | 19×29 | 3220 | 図2-4 | 図T2 | 図T7 | 図T12 |
| 2000 | 1925 | 750 | 1875 | 648 | 374 | 1451 | 648 | 250 | 259 | 316 | 1875 | 1775 | 1380 | 550 | 19×29 | 4310 | 図2-4 | 図T2 | 図T8 | 図T12 | |
| 60 | 20 | 607 | 411 | 645 | 209 | 195 | 505 | 209 | 65 | 127 | 127 | 627 | 627 | 490 | 190 | 15×25 | 165 | 図2-1 | 図T1 | 図T3 | 図T11 |
| | 30 | 607 | 411 | 645 | 209 | 195 | 505 | 209 | 65 | 127 | 127 | 627 | 627 | 490 | 190 | 15×25 | 165 | 図2-1 | 図T1 | 図T3 | 図T11 |
| | 50 | 658 | 411 | 723 | 226 | 194 | 564 | 226 | 70 | 127 | 127 | 699 | 699 | 520 | 190 | 15×25 | 225 | 図2-1 | 図T1 | 図T3 | 図T11 |
| | 75 | 673 | 440 | 787 | 231 | 208 | 621 | 231 | 80 | 142 | 142 | 761 | 761 | 560 | 220 | 15×25 | 290 | 図2-1 | 図T1 | 図T3 | 図T11 |
| | 100 | 760 | 451 | 795 | 260 | 220 | 625 | 260 | 80 | 142 | 142 | 770 | 770 | 620 | 220 | 15×25 | 340 | 図2-1 | 図T1 | 図T3 | 図T11 |
| | 150 | 790 | 469 | 899 | 270 | 228 | 699 | 270 | 80 | 152 | 152 | 899 | 859 | 660 | 240 | 15×25 | 445 | 図2-2 | 図T1 | 図T4 | 図T11 |
| | 200 | 829 | 510 | 914 | 283 | 214 | 709 | 283 | 90 | 136 | 136 | 914 | 874 | 680 | 290 | 15×25 | 480 | 図2-2 | 図T1 | 図T4 | 図T11 |
| | 300 | 946 | 510 | 1032 | 322 | 227 | 799 | 322 | 105 | 140 | 138 | 1029 | 984 | 760 | 290 | 15×25 | 680 | 図2-2 | 図T1 | 図T5 | 図T11 |
| | 500 | 1093 | 512 | 1166 | 371 | 245 | 916 | 371 | 125 | 145 | 143 | 1161 | 1116 | 850 | 290 | 15×25 | 1040 | 図2-2 | 図T1 | 図T5 | 図T11 |
| | 750 | 1390 | 590 | 1405 | 470 | 285 | 1109 | 470 | 145 | 210 | 262 | 1405 | 1340 | 1050 | 460 | 19×29 | 1725 | 図2-3 | 図T2 | 図T6 | 図T12 |
| | 1000 | 1460 | 600 | 1560 | 492 | 296 | 1256 | 492 | 180 | 226 | 278 | 1533 | 1493 | 1150 | 460 | 19×29 | 2110 | 図2-3 | 図T2 | 図T6 | 図T12 |
| | 1500 | 1655 | 705 | 1695 | 558 | 329 | 1322 | 558 | 200 | 236 | 292 | 1695 | 1625 | 1180 | 550 | 19×29 | 3040 | 図2-4 | 図T2 | 図T7 | 図T12 |
| 2000 | 1820 | 730 | 1860 | 612 | 356 | 1436 | 612 | 250 | 241 | 298 | 1860 | 1760 | 1310 | 550 | 19×29 | 3815 | 図2-4 | 図T2 | 図T8 | 図T12 | |



端子寸法 2

■一次端子



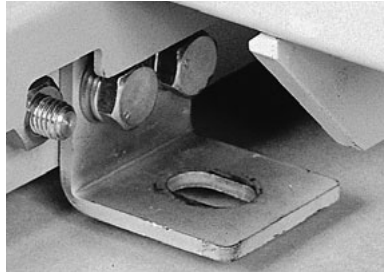
標準付属品

- 接地端子
- 防振ゴム
- 危険表示マーク
- タップ切換部絶縁カバー
- 銘板
- 吊り耳
- 無電圧タップ切換端子
- 高圧端子部絶縁カバー



高圧端子部絶縁カバー

高圧端子部及びタップ切換部絶縁カバーを標準装備。安全性を配慮し点検し易い半透明樹脂製です。



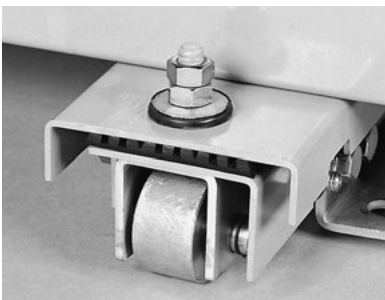
取付金具

取付金具はボルト締めで、上下スライド構造ですから、取り扱いが容易です。



接地端子

接地端子は配線作業が容易に行えるように一次側と二次側の下フレーム端部に2箇所付属(1箇所使用)しています。



防振ゴム

標準装備品の防振ゴムがコンパクトになりました。変圧器から発生する振動を吸収し、床面への振動を大幅に抑えます。

特殊付属品 車輪

車輪は吊り上げなくても90°方向変更ができます。オイルレスベアリング採用のため回転が円滑です。

特殊付属品

- 車輪
- 基礎ボルト
- 混触防止板
- 保護ケース(天井板付き)
- ダイアル温度計
- 测温抵抗体
- 保護ケース(天井板無し)



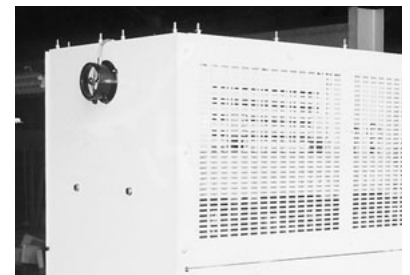
混触防止板

混触防止板は、専用の接地端子に接続して出荷しております。据付の際はB種接地条件を満足する接地線を接続してください。



ダイアル温度計

ダイアル温度計本体は、収納キュービクル側に取付けてください。感温部はあらかじめ変圧器上部フレームに取付けられており、巻線上部近傍の空気温度を測定します。なお温度計には警報接点及び最高指示針が付属します。



保護ケース

安全性を配慮して課電・運転中に変圧器に直接触れないように設置する専用ケースです。

参考資料

ご使用上の注意

■モールド部分に触れると危険です

エポキシモールド変圧器の樹脂の表面電位は、樹脂層内部の導体の電位とほとんど同じになります。したがって**変圧器の課電・運転中は危険ですから変圧器には絶対に触れないようにしてください。**また、人の接近する可能性がある場合は、保護金網、保護柵を設けるか、専用ケースに収納することをお奨めします。



■キュービクルへの収納に際して

●絶縁距離

キュービクルに収納する場合、盤壁などの接地構造物との絶縁距離は下表の値を確保してください。

| 電 圧 | 充電部～アース間 | モールド表面～アース間 |
|-------|----------|-------------|
| 6 kV級 | 70mm | 70mm |

●換 気

- (1) 盤内の風は下部の換気口から入りモールド変圧器全体に吹きつけ、盤内の各部の空気がよどむことなく上部の排気口へ吹き抜けるようにしてください。
- (2) 風が常に一定方向に吹いている場合、排気口は風下に設置してください。
- (3) 吸気口からじんあいや湿気、また特に隣接施設からの腐食性ガス、排煙・排ガスなどが入らないようにしてください。

●その 他

モールド変圧器は、屋内用変圧器ですので水滴の落下に十分注意してください。また、モールド表面に直射日光が当たらないようにしてください。

■メンテナンス・フリーではありません

モールド変圧器は信頼性が高いといっても保守、点検が全く必要ないわけではありません。据付初期点検・日常点検・定期点検(ゴミ、ホコリの除去)など、油入変圧器・H種乾式変圧器に比べ容易に行えますので実施してください。

●運転開始前

モールド変圧器はビニールシートの覆いをかけて出荷されますが、このシートは検査、試験時などを除いて防じんのために運転開始までなるべく取り外さないでください。なお、運転開始前には各部分をウエスで十分に清掃し、外観を目視点検し、さらに絶縁抵抗を測定し、工場試験データと対比させ異常のないことを確認してください。

●日常点検(通電時実施)

電圧・電流・周波数などの運転記録、騒音、振動、臭気、周囲温度の監視のほか、損傷、変色、ちりの堆積、汚損の状態を点検してください。**(モールド樹脂表面にふれると非常に危険ですから点検時には安全離隔に注意して実施してください。)**

●定期点検(停電時実施)

モールド変圧器の定期点検は半年あるいは1年に1回実施を標準にしております。(運転開始後2～3ヶ月の運転状況・周囲条件などを考慮して点検サイクルを決定してください。)この際、必要に応じてゴミ・ホコリの除去を行ってください。

営業品目

—変圧器—
 電力用大形変圧器
 中・小形油入変圧器
 モーロード変圧器
 各種特殊用途変圧器
 分路リアクトル
 各種自動電圧調整器
 —受配電設備・制御装置—
 特別高圧配電塔
 高圧ネットワーク配電装置
 キュービクル式受配電設備
 デジタル式継電装置
 小水力発電所制御盤
 無人変電所制御盤
 送電線・母線機器保護継電装置
 —各種工事—
 電気、電気通信、管
 機械器具設置、土木
 建築、とび・土工、鋼構造物

—エレクトロニクス機器—
 遠方監視制御装置
 電力集中監視記録装置
 配電線自動化システム
 電圧・潮流測定制御装置
 パワーエレクトロニクス機器
 エレクトロニクス応用機器
 情報伝送表示装置
 —小形モータ・応用機器—
 コンデンサモータ
 くま取りモータ
 ブラシレスDCモータ
 ブラシ付DCモータ
 電気温風機、陶芸用機器
 排水処理装置
 —その他—
 ソレノイド
 粉体混合機
 業務用生ごみ処理機

お問合せ・ご相談は…

▶製造元 愛知電機株式会社

| | | | |
|--------|---|---------------------|------------------|
| 本社・工場 | 〒486-8666 愛知県春日井市愛知町1番地 | TEL<0568>31-1111(代) | FAX<0568>35-1243 |
| 東北工場 | 〒989-1101 宮城県白石市白川小奥字川原1-1 | TEL<0224>27-2666 | FAX<0224>27-2666 |
| 北海道支社 | 〒060-0061 札幌市中央区南一条西10-4-184(愛商ビル3F) | TEL<011>261-7075 | FAX<011>261-3989 |
| 東北支社 | 〒980-0004 仙台市青葉区宮町1-1-20 | TEL<022>222-2243 | FAX<022>711-3171 |
| 東京支社 | 〒104-0045 東京都中央区築地2-11-26(築地MKビル4F) | TEL<03>6226-5590 | FAX<03>6226-5591 |
| 関西支社 | 〒530-0057 大阪市北区曽根崎1-2-6(新宇治電ビル4F) | TEL<06>6362-6871 | FAX<06>6365-5657 |
| 九州支社 | 〒810-0004 福岡市中央区渡辺通1-1-1(電気ビルサンセルコ別館9F) | TEL<092>731-3651 | FAX<092>714-0552 |
| 沖縄支社 | 〒900-0012 那覇市泊1-12-7 | TEL<098>867-2328 | FAX<098>860-1041 |
| ホームページ | http://www.aichidenki.jp | | |

▶販売元 愛電商事株式会社

| | | | |
|--------------|---|---------------------|------------------|
| 本 社 業務事業部 | 〒486-0933 愛知県春日井市愛知町1番地 | TEL<0568>31-6031(代) | FAX<0568>33-7009 |
| 営業本部 | 〒461-0002 名古屋市東区代官町27-28 | TEL<052>935-6312(代) | FAX<052>939-1131 |
| 東京支店 | 〒171-0042 東京都豊島区高松1-11-15(西池袋MTビル8F) | TEL<03>3530-0051 | FAX<03>3530-0045 |
| 名古屋支店 | 〒461-0002 名古屋市東区代官町27-28 | TEL<052>935-6311 | FAX<052>935-9572 |
| 大阪支店 | 〒530-0057 大阪市北区曽根崎1-2-6(新宇治電ビル4F) | TEL<06>6362-6051 | FAX<06>6365-5657 |
| 福岡支店 | 〒810-0013 福岡市中央区大宮2-1-32 | TEL<092>531-2565 | FAX<092>531-2573 |
| 札幌出張所 | 〒060-0061 札幌市中央区南一条西10-4(愛商ビル5F) | TEL<011>241-0451 | FAX<011>281-1086 |
| 仙台下張所 | 〒980-0004 仙台市青葉区宮町1-1-20 | TEL<022>221-5576 | FAX<022>227-3582 |
| 富山出張所 | 〒939-8211 富山市二口町3-3-7(ラ・ネージュダイワ) | TEL<076>493-6467 | FAX<076>493-6467 |
| 広島駐在所 | 〒731-0124 広島市安佐南区大町東3-8-5-302 | TEL<082>877-7164 | FAX<082>877-7165 |
| ホームページ | http://www.aet.co.jp | | |

アイチの技術者はいつでも待機していますから、お気軽にご相談ください