

# CATALOG BIẾN ÁP

GGK & GJBK Series

---



# MỤC LỤC

---

## Giới thiệu chung

|                    |   |
|--------------------|---|
| Định nghĩa biến áp | 2 |
| Chức năng          | 2 |
| Mục đích sử dụng   | 2 |

## Biến áp dây nhôm mạ đồng GGK Series

|                     |   |
|---------------------|---|
| Thông số kỹ thuật   | 4 |
| Kích thước sản phẩm | 5 |
| Bản vẽ              | 6 |

## Biến áp dây đồng GJBK Series

|                     |    |
|---------------------|----|
| Thông tin chung     | 10 |
| Đặc điểm nổi bật    | 10 |
| Thông số kỹ thuật   | 10 |
| Kích thước sản phẩm | 11 |
| Bản vẽ              | 12 |

## Giới thiệu chung

### | Định nghĩa biến áp

- Máy biến áp điều khiển là máy biến áp cách ly được thiết kế để cung cấp mức độ ổn định điện áp thứ cấp (điều chỉnh) cao trong điều kiện quá tải trong thời gian ngắn thường được gọi là khởi động.
- Máy biến áp điều khiển còn được gọi là Máy biến áp điều khiển công nghiệp, Máy biến áp máy công cụ hoặc Máy biến áp nguồn điều khiển.

### | Chức năng

- Máy biến áp điều khiển dùng để cung cấp điện áp cho tải cần dòng điện lớn hơn đáng kể khi được cấp điện ban đầu so với trong điều kiện vận hành ở trạng thái ổn định bình thường.
- Máy biến áp điều khiển được thiết kế để cung cấp sự ổn định điện áp thứ cấp trong thời gian ngắn quá tải cụ thể được gọi là sự khởi động.

### | Mục đích sử dụng

- Máy biến áp GIGA Electric phù hợp với mạch điện xoay chiều 50Hz/60Hz, được sử dụng làm nguồn điều khiển cho các thiết bị cơ khí và thiết bị điện nói chung khác nhau, đồng thời được sử dụng làm nguồn điện cho đèn chiếu sáng và đèn tín hiệu.

# BIẾN ÁP DÂY NHÔM MẠ ĐỒNG

## GGK SERIES

**GGK**

[Biến áp dây nhôm  
mạ đồng 1 pha]

**2**

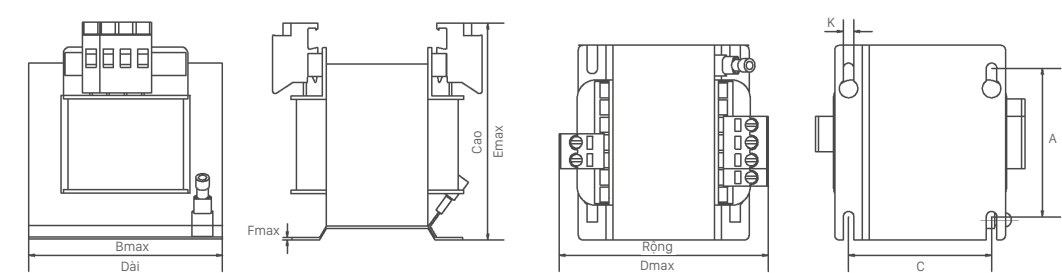
[Công suất định mức:  
25VA~5000VA]

Thông số kỹ thuật

|                              |                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------|
| Model                        | GGK Series                                   |
| Chất liệu                    | Dây nhôm mạ đồng                             |
| Điện trở cách điện           | F                                            |
| Mức độ cách điện             | Tự làm mát bằng không khí                    |
| Làm mát                      | ≥ 7M Ω                                       |
| Chỉ số IP                    | Không vỏ: IP20; Có vỏ: IP22 hoặc IP55        |
| Tăng nhiệt                   | ≤ 80K                                        |
| Điện áp trở kháng            | ≤ 4.2%                                       |
| Khả năng chịu quá tải        | Trong khoảng @24H, 1.2; quá tải không quá 1H |
| Công suất định mức           | 25-5000VA                                    |
| Tần số định mức              | 50Hz, 60Hz                                   |
| Điện áp đầu vào định mức VAC | 415, 380, 220                                |
| Điện áp đầu ra định mức VAC  | 12, 24, 36, 48, 110, 220                     |
| Thời hạn bảo hành            | 1 năm                                        |

| No. | Điện áp    |                | Đầu vào       |                |               |                |               |                | Đầu ra        |                |               |                |               |                |               |                |               |                |
|-----|------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
|     |            |                | 415VAC        |                | 380VAC        |                | 220VAC        |                | 220VAC        |                | 110VAC        |                | 48VAC         |                | 24VAC         |                | 12VAC         |                |
|     | Mã hàng    | Công suất (VA) | Dòng điện (A) | Công suất (VA) | Dòng điện (A) | Công suất (VA) | Dòng điện (A) | Công suất (VA) | Dòng điện (A) | Công suất (VA) | Dòng điện (A) | Công suất (VA) | Dòng điện (A) | Công suất (VA) | Dòng điện (A) | Công suất (VA) | Dòng điện (A) | Công suất (VA) |
| 1   | GGK-25VA   | 25             | 0.06          | 25             | 0.06          | 22.8           | 0.06          | 13.2           | 0.11          | 25             | 0.11          | 12.5           | 0.11          | 5.28           | 0.11          | 2.64           | 0.11          | 1.32           |
| 2   | GGK-50VA   | 50             | 0.12          | 50             | 0.12          | 45.6           | 0.12          | 26.4           | 0.22          | 50             | 0.22          | 25             | 0.22          | 10.56          | 0.22          | 5.28           | 0.22          | 2.64           |
| 3   | GGK-80VA   | 80             | 0.24          | 100            | 0.24          | 91.2           | 0.24          | 52.8           | 0.44          | 100            | 0.44          | 50             | 0.44          | 21.12          | 0.44          | 10.56          | 0.44          | 5.28           |
| 4   | GGK-100VA  | 100            | 0.24          | 100            | 0.24          | 91.2           | 0.24          | 52.8           | 0.44          | 100            | 0.44          | 50             | 0.44          | 21.12          | 0.44          | 10.56          | 0.44          | 5.28           |
| 5   | GGK-150VA  | 150            | 0.36          | 150            | 0.36          | 136.8          | 0.36          | 79.2           | 0.68          | 150            | 0.68          | 75             | 0.68          | 32.64          | 0.68          | 16.32          | 0.68          | 8.16           |
| 6   | GGK-200VA  | 200            | 0.48          | 200            | 0.48          | 182.4          | 0.48          | 105.6          | 0.91          | 200            | 0.91          | 100            | 0.91          | 44             | 0.91          | 22             | 0.91          | 11             |
| 7   | GGK-250VA  | 250            | 0.6           | 250            | 0.6           | 228            | 0.6           | 132            | 1.13          | 250            | 1.13          | 125            | 1.13          | 54.24          | 1.13          | 27.12          | 1.13          | 27.12          |
| 8   | GGK-300VA  | 300            | 0.72          | 300            | 0.72          | 274            | 0.72          | 158.4          | 1.36          | 300            | 1.36          | 150            | 1.36          | 65.28          | 1.36          | 32.64          | 1.36          | 16.32          |
| 9   | GGK-500VA  | 500            | 1.2           | 500            | 1.2           | 456            | 1.2           | 264            | 2.27          | 500            | 2.27          | 250            | 2.27          | 109            | 2.27          | 55             | 2.27          | 27             |
| 10  | GGK-700VA  | 700            | 1.68          | 700            | 1.68          | 639            | 1.68          | 370            | 3.18          | 700            | 3.18          | 350            | 3.18          | 154            | 3.18          | 77             | 3.18          | 38             |
| 11  | GGK-1000VA | 1000           | 2.4           | 1000           | 2.4           | 912            | 2.4           | 528            | 4.54          | 1000           | 4.54          | 500            | 4.54          | 220            | 4.54          | 110            | 4.54          | 55             |
| 12  | GGK-1500VA | 1500           | 3.61          | 1500           | 3.61          | 1373           | 3.61          | 795            | 6.81          | 1500           | 6.81          | 750            | 6.81          | 330            | 6.81          | 165            | 6.81          | 82             |
| 13  | GGK-2000VA | 2000           | 4.8           | 2000           | 4.8           | 1824           | 4.8           | 1056           | 9.09          | 2000           | 9.09          | 1000           | 9.09          | 436            | 9.09          | 218            | 9.09          | 109            |
| 14  | GGK-3000VA | 3000           | 7.22          | 3000           | 7.22          | 2744           | 7.22          | 1588           | 13.64         | 3000           | 13.64         | 1500           | 13.64         | 654            | 13.64         | 327            | 13.64         | 164            |
| 15  | GGK-5000VA | 5000           | 12.04         | 5000           | 12.04         | 4578           | 12.04         | 2648           | 22.72         | 5000           | 22.72         | 2500           | 22.72         | 1090           | 22.72         | 545            | 22.72         | 273            |

Kích thước sản phẩm



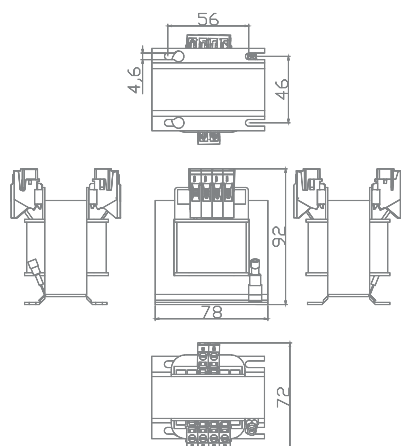
Đơn vị: mm

| Mã hàng    | Bmax | Dmax | Emax | Khoảng cách lỗ A | Khoảng cách lỗ C | Khoảng cách lỗ K | F max |
|------------|------|------|------|------------------|------------------|------------------|-------|
| GGK-25VA   | 78   | 72   | 92   | 56±0.15          | 46±0.125         | 4.6              | 1.5   |
| GGK-50VA   | 84   | 94   | 94   | 64±0.15          | 62±0.125         | 4.6              | 1     |
| GGK-80VA   | 96   | 95   | 105  | 84±0.15          | 73.5±0.125       | 5.5              | 1.5   |
| GGK-100VA  | 96   | 95   | 105  | 84±0.15          | 73.5±0.125       | 5.5              | 1.5   |
| GGK-150VA  | 96   | 108  | 105  | 84±0.175         | 85±0.125         | 5.8              | 1.5   |
| GGK-200VA  | 96   | 115  | 105  | 84±0.175         | 85±0.175         | 5.8              | 1.5   |
| GGK-250VA  | 120  | 101  | 120  | 90±0.175         | 85±0.175         | 5.8              | 2     |
| GGK-300VA  | 120  | 112  | 120  | 90±0.175         | 96±0.175         | 5.8              | 2     |
| GGK-500VA  | 150  | 127  | 150  | 122±0.175        | 105±0.175        | 7                | 2     |
| GGK-700VA  | 150  | 156  | 142  | 122±0.2          | 134±0.2          | 8                | 2     |
| GGK-1000VA | 168  | 146  | 155  | 138±0.2          | 116±0.2          | 7                | 2     |
| GGK-1500VA | 180  | 160  | 160  | 135±0.2          | 123±0.2          | 8                | 3     |
| GGK-2000VA | 192  | 182  | 170  | 168±1.0          | 130±1.0          | 8                | 3     |
| GGK-3000VA | 228  | 175  | 230  | 190±1.0          | 141±1.0          | 10               | 3     |

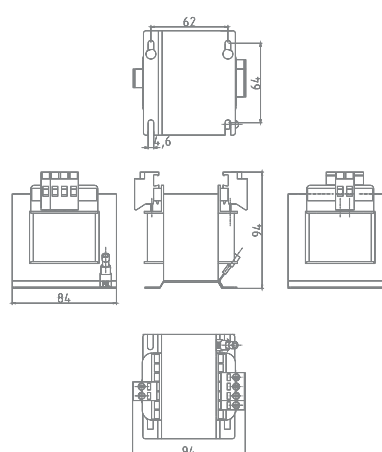
| Bộ phận và linh kiện                                  | Vật liệu                          | Thông số kỹ thuật | Số chứng chỉ                  |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Khung                                                 | Làm bằng bảng vài nhiều lớp epoxy | 70*125            | EMC-DIRECTIVE 89/336/EEC      |
| Tấm thép silic                                        | 50WW400                           | 3 pha 70          |                               |
| Dây nhôm tráng men loại B<br>Dây đôi tráng men loại F | QZ-2/130                          | 2.5-2.6           | E194766                       |
| Dây đôi tráng men thủy tinh                           | SEBE-2/155                        | 2*10<br>3*10      | UZFT8.<br>E333177             |
| Vật liệu composite polyester                          | 6641F- DMD                        | 0.18*202          | SH7024566/CHEM<br>0906092-148 |

## Bản vẽ

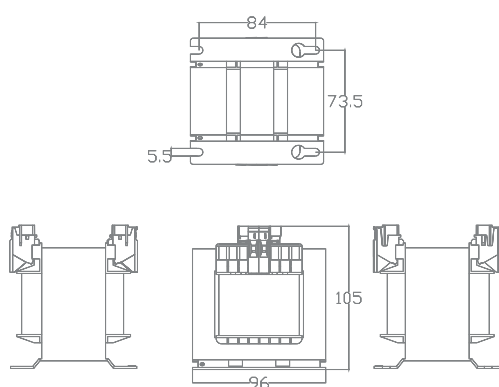
GGK-25VA



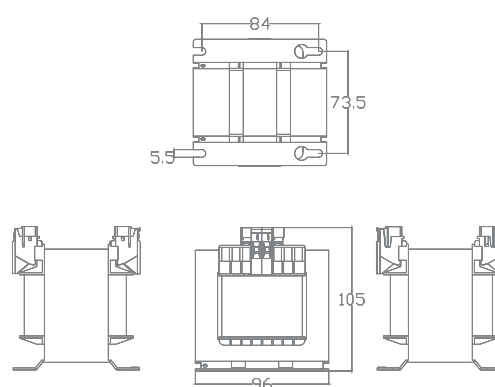
GGK-50VA



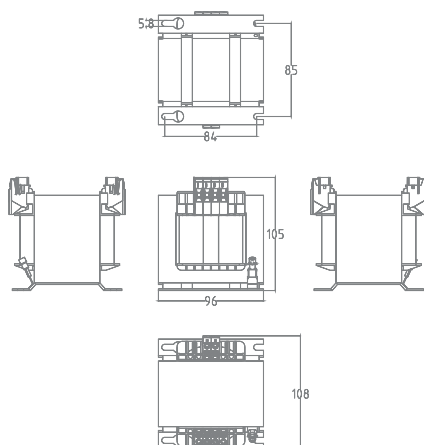
GGK-80VA



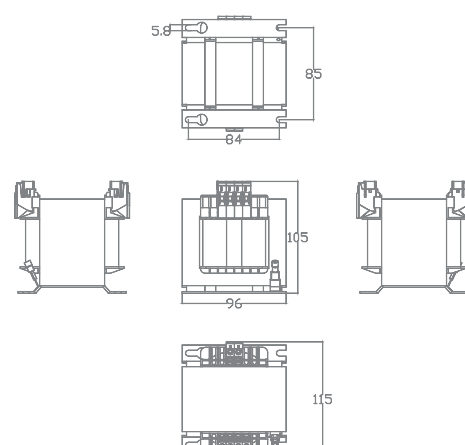
GGK-100VA



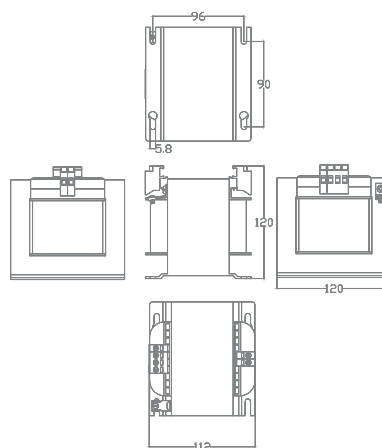
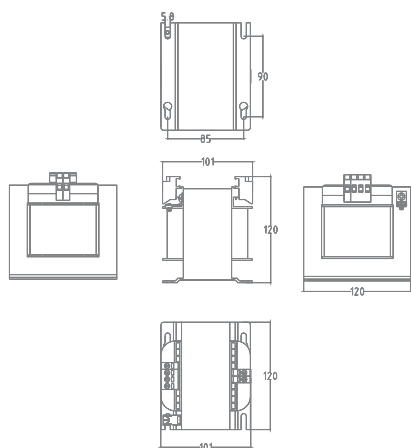
GGK-150VA



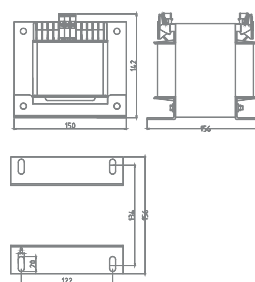
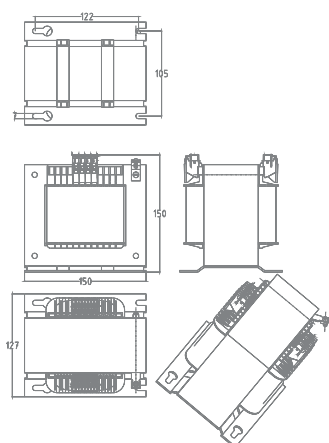
GGK-200VA



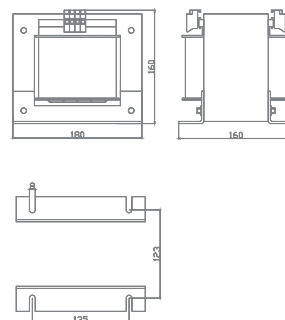
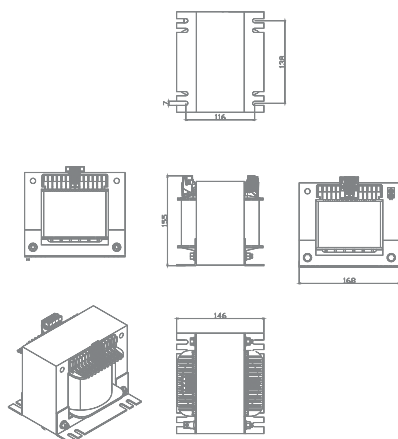
## GGK-300VA



## GGK-700VA

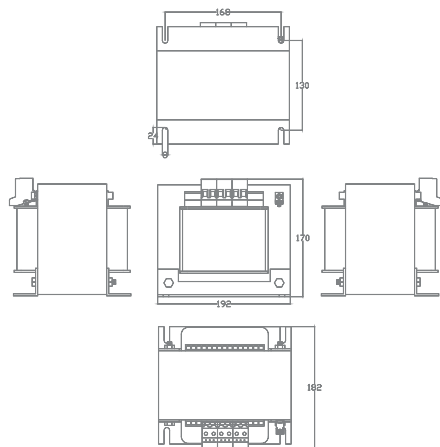


## GGK-1500VA

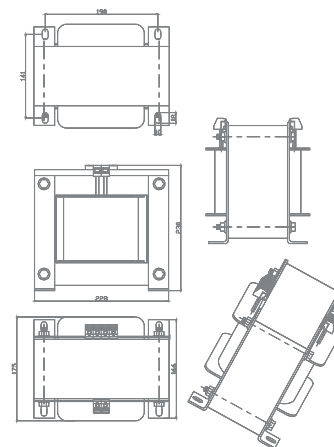


## Bản vẽ

GGK-2000VA



GGK-3000VA



BIẾN ÁP DÂY ĐỒNG

## GJBK SERIES



GJBK

2

[Biến áp dây đồng  
1 pha][Công suất định mức:  
25VA ~ 5000VA]

## Thông tin chung

|            |                                                                                                                   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tần số     | AC 50Hz/60Hz                                                                                                      |
| Ứng dụng   | Dùng cho nguồn điều khiển của thiết bị, chiếu sáng cục bộ và đèn báo của máy công cụ và các thiết bị cơ khí khác. |
| Chứng nhận | CE, RoHS                                                                                                          |
| Chỉ số IP  | Không vỏ: IP20; Có vỏ: IP22 hoặc IP55                                                                             |

## Đặc điểm nổi bật

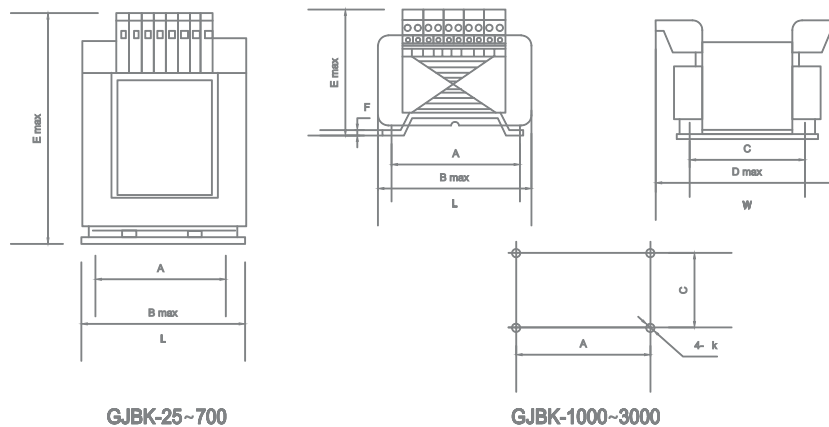
### Biến áp quấn dây đồng giúp

- Dẫn điện tốt, tổn hao thấp, giúp tiết kiệm năng lượng.
- Độ bền cao, chịu nhiệt và tải ổn định hơn.
- Tuổi thọ dài, hiệu suất ổn định trong môi trường công nghiệp khắc khe.

## Thông số kỹ thuật

| No. | Điện áp   |                | Đầu vào       |                |               |                |               |                | Đầu ra        |                |               |                |               |                |               |                |               |                |
|-----|-----------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
|     |           |                | 415VAC        |                | 380VAC        |                | 220VAC        |                | 220VAC        |                | 110VAC        |                | 48VAC         |                | 24VAC         |                | 12VAC         |                |
|     | Mã hàng   | Công suất (VA) | Dòng điện (A) | Công suất (VA) | Dòng điện (A) | Công suất (VA) | Dòng điện (A) | Công suất (VA) | Dòng điện (A) | Công suất (VA) | Dòng điện (A) | Công suất (VA) | Dòng điện (A) | Công suất (VA) | Dòng điện (A) | Công suất (VA) | Dòng điện (A) | Công suất (VA) |
| 1   | GJBK-25   | 25             | 0.06          | 25             | 0.06          | 22.8           | 0.06          | 13.2           | 0.11          | 25             | 0.11          | 12.5           | 0.11          | 5.28           | 0.11          | 2.64           | 0.11          | 1.32           |
| 2   | GJBK-50   | 50             | 0.12          | 50             | 0.12          | 45.6           | 0.12          | 26.4           | 0.22          | 50             | 0.22          | 25             | 0.22          | 10.56          | 0.22          | 5.28           | 0.22          | 2.64           |
| 3   | GJBK-100  | 100            | 0.24          | 100            | 0.24          | 91.2           | 0.24          | 52.8           | 0.44          | 100            | 0.44          | 50             | 0.44          | 21.12          | 0.44          | 10.56          | 0.44          | 5.28           |
| 4   | GJBK-150  | 150            | 0.36          | 150            | 0.36          | 136.8          | 0.36          | 79.2           | 0.68          | 150            | 0.68          | 75             | 0.68          | 32.64          | 0.68          | 16.32          | 0.68          | 8.16           |
| 5   | GJBK-200  | 200            | 0.48          | 200            | 0.48          | 182.4          | 0.48          | 105.6          | 0.91          | 200            | 0.91          | 100            | 0.91          | 44             | 0.91          | 22             | 0.91          | 11             |
| 6   | GJBK-250  | 250            | 0.6           | 250            | 0.6           | 228            | 0.6           | 132            | 1.13          | 250            | 1.13          | 125            | 1.13          | 54.24          | 1.13          | 27.12          | 1.13          | 27.12          |
| 7   | GJBK-300  | 300            | 0.72          | 300            | 0.72          | 274            | 0.72          | 158.4          | 1.36          | 300            | 1.36          | 150            | 1.36          | 65.28          | 1.36          | 32.64          | 1.36          | 16.32          |
| 8   | GJBK-500  | 500            | 1.2           | 500            | 1.2           | 456            | 1.2           | 264            | 2.27          | 500            | 2.27          | 250            | 2.27          | 109            | 2.27          | 55             | 2.27          | 27             |
| 9   | GJBK-700  | 700            | 1.68          | 700            | 1.68          | 639            | 1.68          | 370            | 3.18          | 700            | 3.18          | 350            | 3.18          | 154            | 3.18          | 77             | 3.18          | 38             |
| 10  | GJBK-1000 | 1000           | 2.4           | 1000           | 2.4           | 912            | 2.4           | 528            | 4.54          | 1000           | 4.54          | 500            | 4.54          | 220            | 4.54          | 110            | 4.54          | 55             |
| 11  | GJBK-1500 | 1500           | 3.61          | 1500           | 3.61          | 1373           | 3.61          | 795            | 6.81          | 1500           | 6.81          | 750            | 6.81          | 330            | 6.81          | 165            | 6.81          | 82             |
| 12  | GJBK-2000 | 2000           | 4.8           | 2000           | 4.8           | 1824           | 4.8           | 1056           | 9.09          | 2000           | 9.09          | 1000           | 9.09          | 436            | 9.09          | 218            | 9.09          | 109            |
| 13  | GJBK-3000 | 3000           | 7.22          | 3000           | 7.22          | 2744           | 7.22          | 1588           | 13.64         | 3000           | 13.64         | 1500           | 13.64         | 654            | 13.64         | 327            | 13.64         | 164            |
| 14  | GJBK-5000 | 5000           | 12.04         | 5000           | 12.04         | 4578           | 12.04         | 2648           | 22.72         | 5000           | 22.72         | 2500           | 22.72         | 1090           | 22.72         | 545            | 22.72         | 273            |

## Kích thước sản phẩm

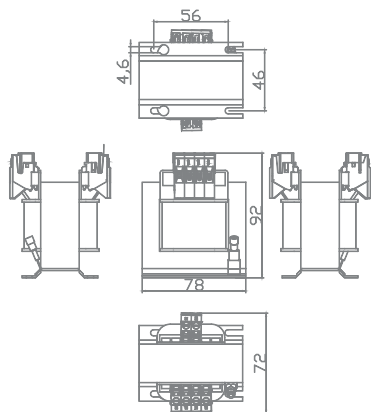


Đơn vị: mm

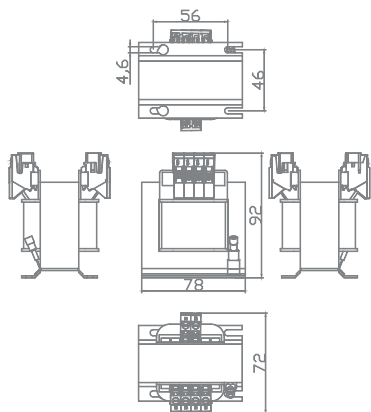
| Mã hàng   | Bmax | Dmax | Emax | Khoảng cách lỗ A | Khoảng cách lỗ C | Khoảng cách lỗ K | F max |
|-----------|------|------|------|------------------|------------------|------------------|-------|
| GJBK-25   | 78   | 72   | 92   | 56±0.15          | 46±0.125         | 4.6              | 1.5   |
| GJBK-50   | 78   | 72   | 92   | 56±0.15          | 46±0.125         | 4.6              | 1.5   |
| GJBK-100  | 84   | 94   | 94   | 64±0.15          | 62±0.125         | 4.6              | 1.0   |
| GJBK-150  | 96   | 95   | 105  | 84±0.175         | 73.5±0.125       | 5.5              | 1.5   |
| GJBK-200  | 96   | 106  | 103  | 84±0.175         | 85±0.125         | 5.8              | 1.5   |
| GJBK-250  | 96   | 108  | 105  | 84±0.175         | 85±0.175         | 5.8              | 1.5   |
| GJBK-300  | 120  | 101  | 120  | 90±0.175         | 85±0.175         | 5.8              | 2     |
| GJBK-500  | 120  | 112  | 120  | 90±0.175         | 96±0.175         | 5.8              | 2     |
| GJBK-700  | 150  | 127  | 150  | 122±0.2          | 105±0.2          | 7                | 2     |
| GJBK-1000 | 168  | 128  | 157  | 138±0.2          | 105±0.2          | 9                | 2     |
| GJBK-1500 | 168  | 146  | 155  | 138±0.2          | 116±0.2          | 7                | 2     |
| GJBK-2000 | 180  | 160  | 160  | 135±1.0          | 123±1.0          | 8                | 3     |
| GJBK-3000 | 230  | 175  | 220  | 190±1.0          | 150±1.0          | 10               | 3     |
| GJBK-5000 | 240  | 208  | 230  | 200±1.0          | 164±1.0          | 10               | 3     |

Bản vẽ

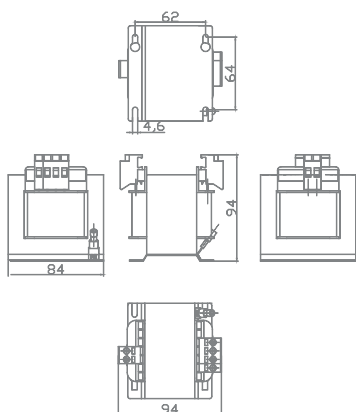
GJBK-25VA



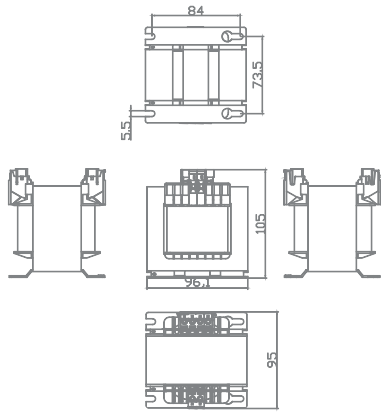
GJBK-50VA



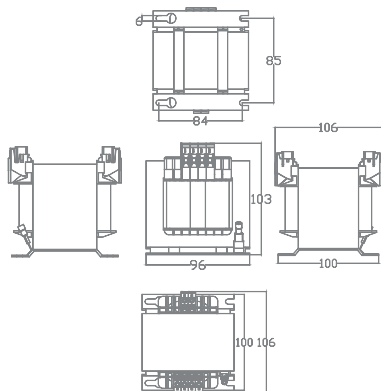
GJBK-100VA



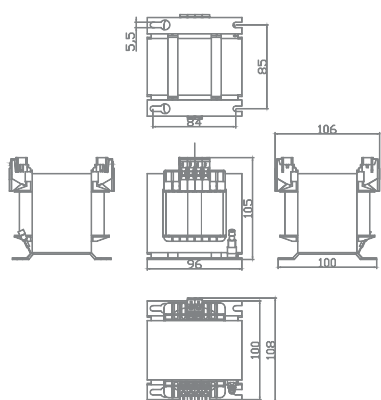
GJBK-150VA



GJBK-200VA

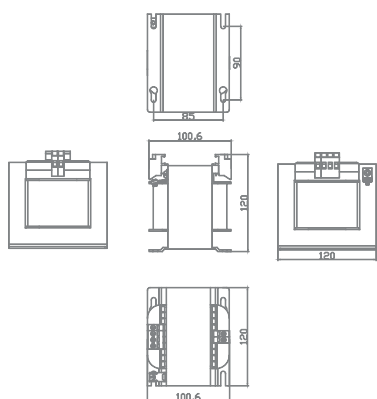


GJBK-250VA

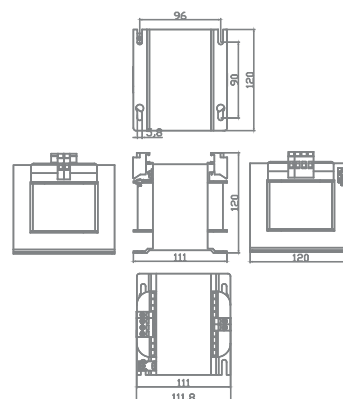


## Bản vẽ

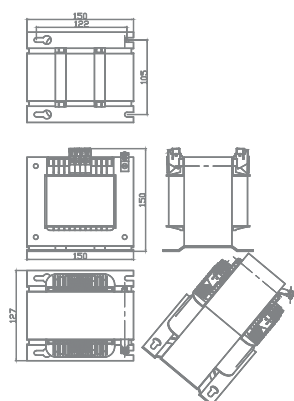
**GJBK-300VA**



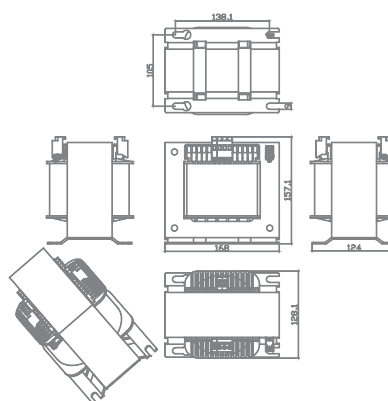
**GJBK-500VA**



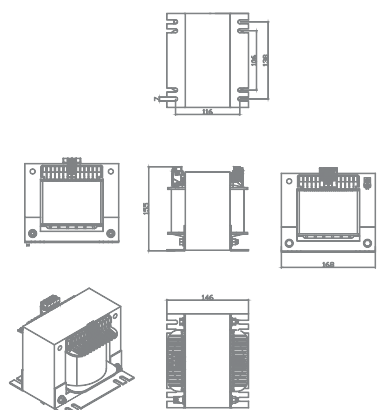
**GJBK-700VA**



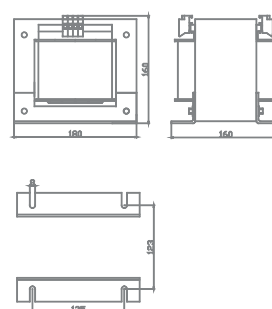
**GJBK-1000VA**



**GJBK-1500VA**

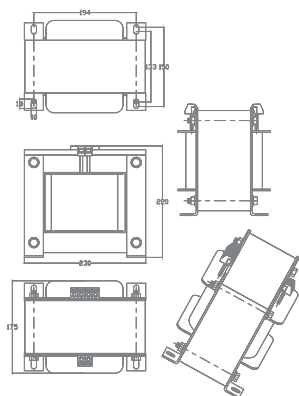


**GJBK-2000VA**

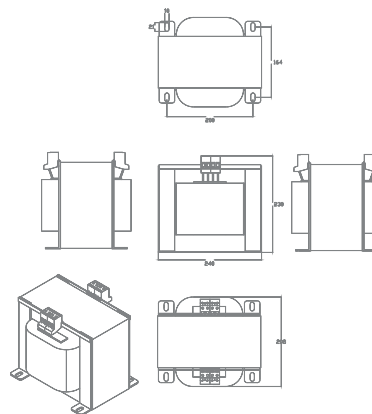


## Bản vẽ

GJBK-3000VA

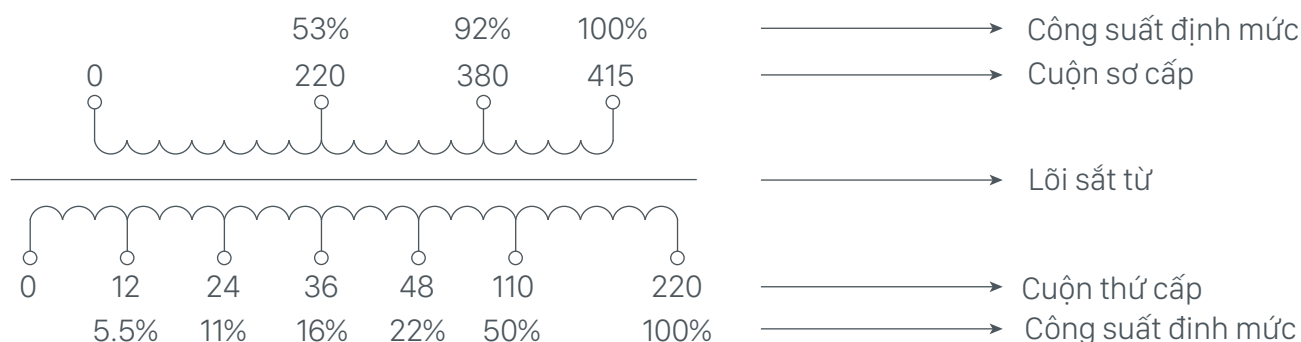


GJBK-5000VA



## Sơ đồ đấu dây

- Khi máy biến áp sử dụng điện áp vào 415V và điện áp ra 220V, máy sẽ đạt đủ công suất định mức.
- Khi máy biến áp sử dụng điện áp vào hoặc ra thấp hơn, công suất đầu ra của máy biến áp sẽ giảm theo tỷ lệ nhất định.
- Ví dụ: Với một biến áp 1000VA:
  - Khi sử dụng điện áp 380V đầu vào và điện áp 220V đầu ra công suất định mức của biến áp lúc này là 920VA
  - Nếu dùng điện áp 48V đầu ra, công suất của máy biến áp là  $920VA \times (48V/220V)$
  - Nếu điện áp vào là 220V và điện áp ra cũng 220V, công suất của máy biến áp là 530VA.
  - Nếu điện áp vào 415V và điện áp ra 12V, công suất của máy biến áp là 55VA.



**GIGA** | **electric**