

# MÁY BIẾN ĐIỆN ÁP TRUNG THỂ NGOÀI TRỜI

## OUTDOOR POTENTIAL TRANSFORMERS

### PTx-1ZHOxx



Điện áp cao nhất cho thiết bị (Highest voltage for equipment)	[kV]	12; 17.5; 24
Điện áp thử tần số công nghiệp, 1 phút (Power frequency test voltage, 1 min.)	[kV]	28; 38; 50
Điện áp thử xung sét (Lighting impulse test voltage)	[kV]	75; 95; 125
Phụ tải / cấp chính xác đo lường (Burdens / Measuring accuracy class)	[VA/cl]	10 - 30VA/0.5 - 1
Phụ tải / cấp chính xác bảo vệ (Burdens / Protection accuracy class)	[VA/cl]	10 - 200VA/3P - 6P

#### MÔ TẢ

Máy biến điện áp PTx-1ZHOxx được đúc bằng vật liệu là hệ nhựa Araldite ứng dụng ngoài trời của hãng Huntsman với công nghệ đúc trong chân không, có tính chất cơ và điện rất tốt, chịu được sự thay đổi nhiệt độ đột ngột, chống được tác động của tia cực tím, sản phẩm được thiết kế phù hợp với điều kiện thời tiết nhiệt đới và môi trường ô nhiễm nặng.

Máy biến điện áp PTx-1ZHOxx được thiết kế một hay hai tỉ số, có thể thay đổi tỉ số bằng cách đổi nối phía thứ cấp. Có 1 đến 2 cuộn dây thứ cấp. Cuộn dây thứ cấp được sử dụng với mục đích để đo lường hoặc bảo vệ. Máy biến điện áp có thể lắp đặt được ở mọi vị trí bởi bốn bulông bắt vào bốn lỗ trên chân đế. Chân đế được làm bằng thép, kết cấu vững và được mạ kẽm nhúng nóng, chịu được môi trường ẩm ướt...

Các đầu ra của máy biến điện áp được đúc liền với thân máy, hộp che ổ đấu dây có nắp và vị trí niêm chì.

Các cấp điện áp... 12kV; 17,5kV; 24kV  
 Điện áp sơ cấp định mức... 8400; 12000; 12600; 15000:√3; 22000:√3V...  
 Điện áp thứ cấp định mức... 100; 110; 120; 100:√3; 110:√3; 100:3; 110:3V.  
 Tần số định mức... 50Hz  
 Máy biến điện áp được thiết kế và sản xuất theo tiêu chuẩn IEC60044-2; IEC61869-1,3; TCVN 7697-2; TCVN 11845-1,3...

#### Điều kiện môi trường:

Nhiệt độ môi trường: -5°C÷45°C, nhiệt độ trung bình ngày không vượt quá 35°C.  
 Độ cao: không vượt quá 1500m.  
 Độ ẩm môi trường tương đối cao nhất: 100%.

#### DESCRIPTION

The PTx-1ZHOxx transformers are vacuum casted in Araldite resin system, one of Huntsman's outdoor electrical insulation materials with very good mechanical and electrical properties, good temperature shock resistance, very good resistance to erosion by UV radiation, suitable for the manufacture of weather - resistance, heavy-duty insulators. The PTx-1ZHOxx transformers are designed to withstand the outdoor environmental conditions.

The PTx-1ZHOxx transformers are designed as one or two ratios transformers, the ratio may turn with the possibility to be change over on the secondary side.

The transformer have one or two secondary windings. The secondary windings are used for measurement or protection purposes.

The transformer can be mounted in any position. The transformer body is fixed by using four screws. The base has rugged construction, are made of hot dip galvanized-steel, with stand high humidity environments.

The secondary winding is lead out into a casted secondary terminal board which is covered with a sealable cover.

Main voltages... 12kV; 17.5kV; 24kV  
 Rated primary voltages... 8400; 12000; 12600; 15000:√3; 22000:√3V...  
 Rated secondary voltages ... 100; 110; 120; 100:√3; 110:√3; 100:3; 110:3V.  
 Rated frequency... 50Hz  
 The transformers are designed and manufactured in conformity with the following standards and recommendations IEC60044-2; IEC61869-1,3; TCVN 7697-2; TCVN 11845-1,3...

#### Service conditions:

Ambient temperature: -5°C÷45°C, daily average temperature not more than +35°C.  
 Altitude: does not exceed 1500m.  
 Relative humidity: 100 percent (maximum).

## POTENTIAL TRANSFORMERS

### KÝ HIỆU (BASIC MARKING)

**PT x - 1ZH O x x**

10... Điện áp lớn nhất 12kV  
(10... highest voltage 12kV)

15... Điện áp lớn nhất 17,5kV  
(15... highest voltage 17.5kV)

22... Điện áp lớn nhất 24kV  
(22... highest voltage 24kV)

1ZH... Loại 1 pha 1 sứ  
(1ZH... PT with 1 phase 1 bushing)

... Không có cuộn bảo vệ  
(... Without protection winding)

P... Có cuộn bảo vệ  
(P... With protection winding)

1... 1 tỉ số (1... 1 ratio)  
2... 2 tỉ số (2... 2 ratios)

O... Ngoài trời (O... Outdoor)

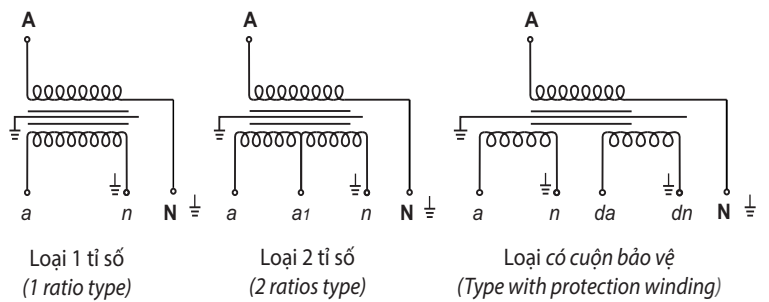
### MỨC CÁCH ĐIỆN (INSULATION LEVRS)

12 / 28 / 75 kV

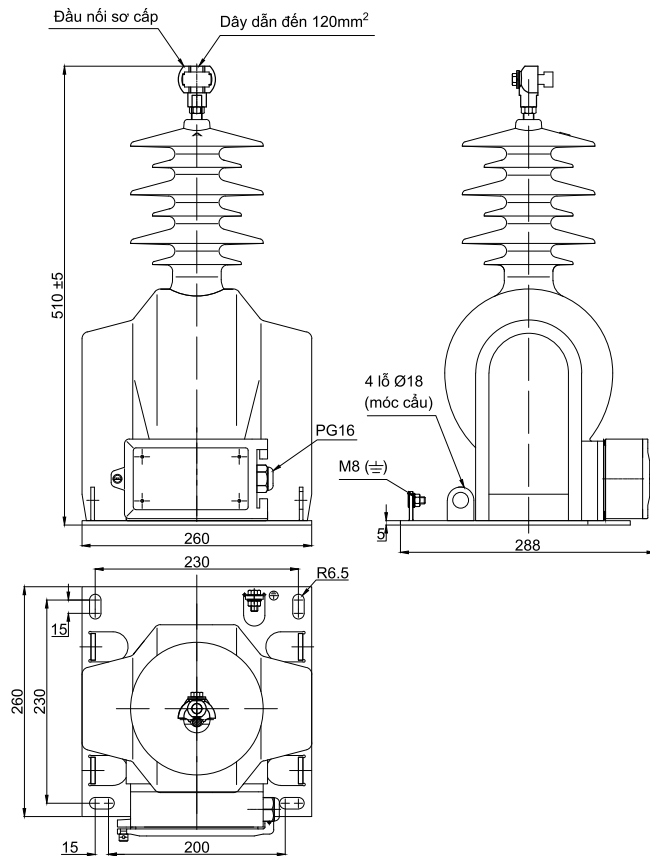
17.5 / 38 / 95 kV

24 / 50 / 125 kV

### SƠ ĐỒ NỐI DÂY (CONNECTION DIAGRAM)



### KÍCH THƯỚC (DIMENSIONS)



Khối lượng: ~32kg  
(Weight)

Chiều dài đường rò nhỏ nhất: 31mm/kV  
(Creepage distance: 31mm/kV)