# VPM-05-SERIES

## DIGITAL VOLTAGE PROTECTION RELAY

PRIMUS

CE

## ข้อมูลทางเทคนิค

| Model. | | VPM-05-P2-2 | VPM-05-P4-4 | VPM-05-P4-3 | VPM-05-P3-3 | VPM-05-P3-4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Power Supply | | 220VAC 50-60Hz (1P/2W) | 380VAC 50-60Hz (3P/4W) | 380VAC 50-60Hz (3P/3W) | | 380VAC 50-60Hz (3P/4W) |
| Power Consumption | | 3 VA | | | | |
| Display | | 7-Segment, Size 0.39 Inch, 3 Digit, 1 Row | | | | |
| Input | Voltage Range | 160-300 VAC | 280 - 520 VAC(3Ø) | | | |
| | Over Voltage | 230-290 VAC | 400 - 500 VAC(3Ø) | | | |
| | Under Voltage | 170-230 VAC | 300 - 400 VAC(3Ø) | | | |
| | Phase Sequence | No | | | Yes | |
| | % Unbalance | No | 2 - 20% | | | |
| | Hysteresis | 1% | | | | |
| | Accuracy | ±0.25 f.s. +1dgt | | | | |
| | Resolution | 1V | | | | |
| Output | Relay Output | Relay DPDT Output 5A 250VAC | | | | |
| | Time Delay Off | 0 - 10 Sec | | | | |
| | Time Delay On | 0 - 900 Sec | | | | |
| Ambient Operation | Temperature | -10 ˚C to 60 ˚C | | | | |
| | Humidity | < 85 % RH Non-Condensing | | | | |
| Ambient Storage | Temperature | -20 ˚C to 80 ˚C | | | | |
| | Humidity | < 85 % RH Non-Condensing | | | | |
| Protection Degree | | IP20 | | | | |
| Installation | | DIN RAIL Mounting | | | | |
| Material | | ABS-V0 | | | | |
| Size (mm.) | | 55 x 72 x 100 | | | | |
| Weight | | 270g. | | | | |

## คุณสมบัติ

- VPM-05 เป็น Relay สำหรับป้องกันไฟตก-ไฟเกิน, เฟสไม่สมดุล และสลับเฟส
- มีระบบทั้งไฟ 1-Phase 2 Wires และ 3-Phase 3 Wires/4 Wires
- วัดค่าได้เที่ยงตรงแบบ True RMS
- แสดงผลค่าแรงดันไฟฟ้าด้วย 7-Segment LED 3 หลัก ขนาด 0.39 นิ้ว
- มีขั้นตอนการต่อและตั้งค่าที่ง่ายต่อการใช้งาน
- รีเลย์เอาท์พุทขนาด 5 A, 250 VAC, DPDT
- ติดตั้งแบบ DIN Rail
- LED แสดงสถานะของรีเลย์เอาท์พุท
- มี Memory สำหรับบันทึกการทริปครั้งล่าสุด (Last Fault)

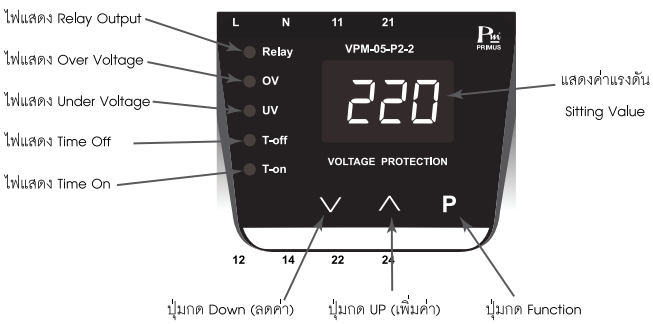
## คุณสมบัติทั่วไป

VPM-05-P2

VPM-05 เป็น Digital Voltage Protection Relay ที่แสดงผลและตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าแบบ Digital ซึ่งทำให้การแสดงผลมีค่าที่ชัดเจนเที่ยงตรง

เมื่อจ่ายไฟเข้าระบบ VPM-05 จะทำการตรวจวัดค่าแรงดันไฟฟ้าว่าปกติหรือไม่ คือ แรงดันไม่สูงเกิน หรือต่ำกว่าที่ตั้งไว้ ถ้าทุกอย่างปกติ VPM-05 จะทำการเริ่มหน่วงเวลาตาม T-ON ที่ตั้งไว้ (Range 0-900 Sec) เมื่อครบเวลา Relay Output จะทำงาน

หลังจากนั้นหาก VPM-05 ตรวจเช็คความผิดปกติ ของแรงดันสูงเกิน หรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ VPM-05 จะเริ่มหน่วงเวลาตาม T-OFF (Range 0-10 Sec) เมื่อครบเวลา Relay Output จะหยุดทำงาน




VPM-05-P3 and VPM-05-P4

VPM-05 เป็น Digital Voltage Protection Relay ที่แสดงผลและตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าแบบ Digital ซึ่งทำให้การแสดงผลมีค่าที่ชัดเจนเที่ยงตรง

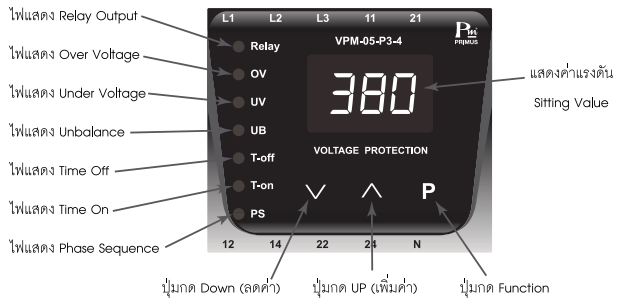
เมื่อจ่ายไฟเข้าระบบ VPM-05 จะทำการตรวจวัดค่าแรงดันไฟฟ้าว่าปกติหรือไม่ คือแรงดันไม่สูงเกิน หรือต่ำกว่าที่ตั้งไว้ เฟสไม่สมดุลย์ (Phase Unbalance) ไม่เกินกว่าเปอร์เซ็นต์ที่ตั้งไว้ (Range 2-20%)

## คุณสมบัติทั่วไป [ต่อ]

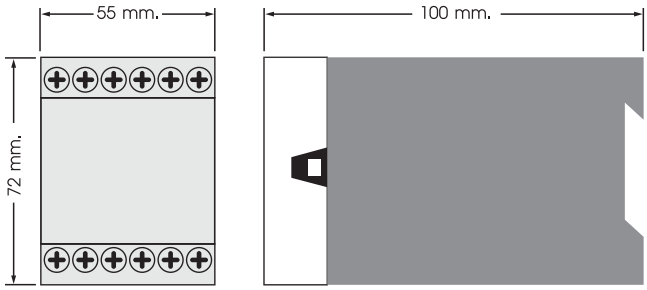
และลำดับเฟสถูกต้อง (สำหรับรุ่น VPM-05-P3) ถ้าทุกอย่างปกติ VPM-05 จะทำการเริ่มหน่วงเวลาตาม T-ON ที่ตั้งไว้ (Range 0-900 Sec) เมื่อครบเวลา Relay Output จะทำงาน

หลังจากนั้นหาก VPM-05 ตรวจเช็คความผิดปกติ ของแรงดันสูงเกิน หรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ เฟสไม่สมดุลย์ (Phase Unbalance) เกินกว่าค่าที่ตั้งไว้หรือลำดับเฟสไม่ถูกต้อง VPM-05 จะเริ่มหน่วงเวลาตาม T-OFF (Range 0-10 Sec) เมื่อครบเวลา Relay Output จะหยุดทำงาน

% Unbalance หรือเปอร์เซ็นต์ของแรงดันไฟฟ้าแต่ละเฟสที่แตกต่างกันสามารถ ตั้งค่าได้ 2-20 %



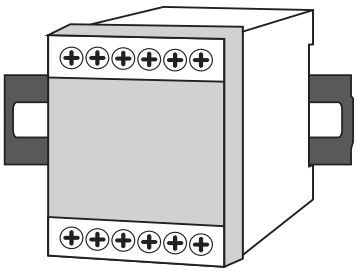

## ขนาดและมิติ




## การติดตั้ง

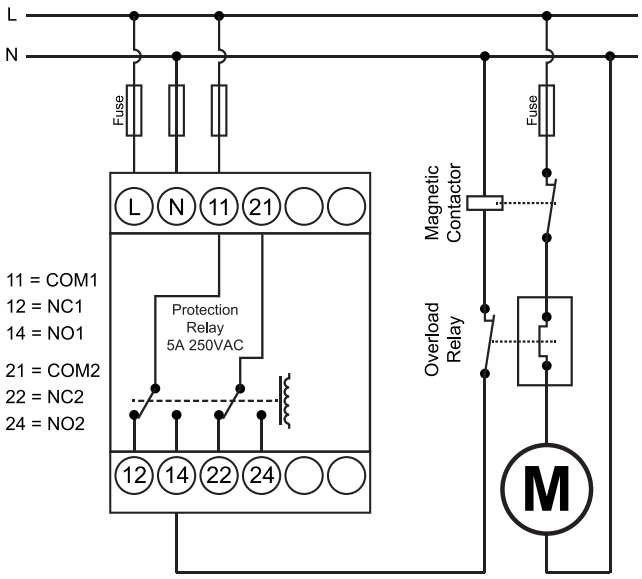
DIN RAIL

DIN RAIL

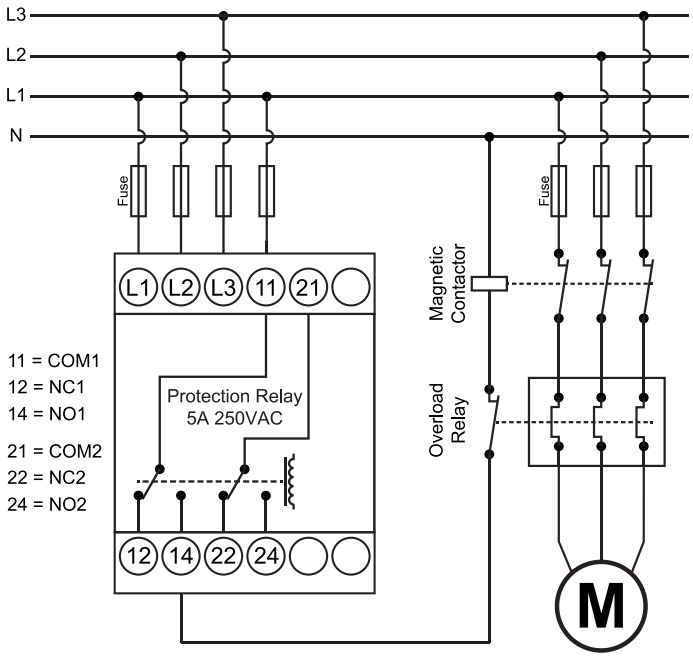


## การต่อใช้งาน

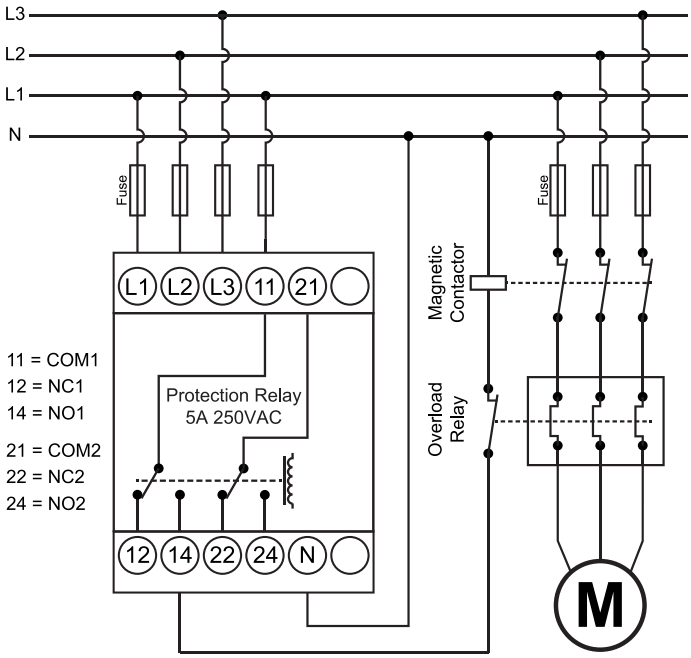
Input 1Phase / 2Wires (VPM-05-P2-2)




Input 3Phase / 3Wires (VPM-05-P3-3, VPM-05-P4-3)




Input 3Phase / 4Wires (VPM-05-P3-4, VPM-05-P4-4)




| | |
|---|---|
| WARNING | More than one power source.<br>Relay outputs maybe at mains potential.<br>Disconnect power from all source before install or servicing. |

## การสั่งซื้อ

Input Signal — Electrical System

VPM - 05 - [ ] - [ ]

| Input Signal | |
|---|---|
| P2 | 1 Phase |

| Electrical System | |
|---|---|
| 2 | 1Phase / 2Wires |

Input Signal — Electrical System

VPM - 05 - [ ] - [ ]

| Input Signal | |
|---|---|
| P3 | 3 Phase + Phase Sequence |
| P4 | 3 Phase |

| Electrical System | |
|---|---|
| 3 | 3Phase / 3Wires |
| 4 | 3Phase / 4Wires |

EX. VPM-05-P3-3

- หมายถึง Electrical System : 3Phase / 3Wires
- หมายถึง Input Signal : 3Phase + Phase Sequence
- หมายถึง Output Type : Relay 1 Out (DPDT)