



VPM-07-1



VPM-07-2

คุณสมบัติ

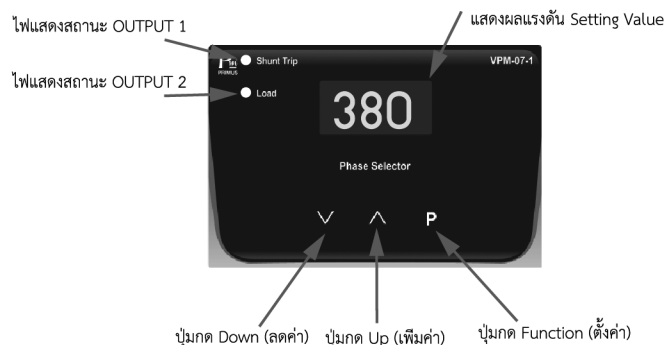
- **Phase Selector : VPM-07** เป็นอุปกรณ์เลือกเฟสที่มีแรงดันอยู่ในช่วงปกติ เพื่อจ่ายให้กับโหลดแบบ 1 Phase อัตโนมัติ โดยรับแรงดันไฟฟ้าจาก 3 Phase 380VAC, 4 Wire
- ในกรณีที่แรงดัน Phase ใด Phase หนึ่งหายไป หรือหายไป 2 Phase VPM-07 จะทำการเลือกแรงดันเฟสที่เหลือเพื่อจ่ายให้กับระบบอย่างต่อเนื่อง
- มี 2 Output สำหรับจ่ายไฟให้ Shunt Trip และต่อ Load อื่นๆ
- มีแสดงค่าแรงดันไฟฟ้าด้วยตัวเลข Digital 3 หลัก
- มีให้เลือก 2 รุ่น VPM-07-1 เป็นรุ่นที่ต่อใช้งานกับ Phase Protection Relay จากภายนอก และ VPM-07-2 เป็นรุ่นที่มีการเช็ค Phase Protection ในตัว
- **Phase Protection Relay Function** สำหรับป้องกันไฟตก-ไฟเกิน, เฟสไม่สมดุล, และสลับเฟส (VPM-07-2) โดยมี LED แจ้งสถานะการทำงาน
- ความเที่ยงตรงแบบ TRUE RMS
- ติดตั้งแบบ Din Rail

การทำงาน

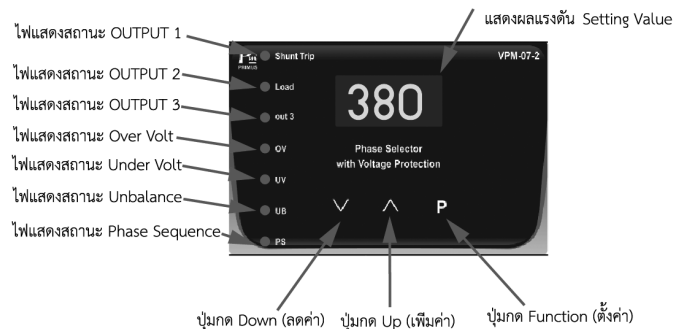
VPM-07-Series เป็นอุปกรณ์ที่จ่ายแรงดันไฟฟ้า 1 Phase 220 VAC, 5A, 50Hz โดยรับแรงดันไฟฟ้าจาก 3 Phase 380 VAC, 4 Wire โดยการเลือก Phase ที่จ่ายไฟ 220 VAC จาก Phase 1 ก่อน เมื่อแรงดัน Phase 1 หายไป จะนำ Phase 2 เข้ามาจ่ายแทน และเมื่อแรงดัน Phase 1 กลับมา Output 2 ก็จะใช้ Phase 2 อยู่จนกว่า Phase 2 หายไป ระบบจะนำ Phase 3 มาใช้งาน หากว่า Phase 3 หายไป ระบบก็จะเลือก Phase 1 มาจ่ายแทน โดยระบบจะทำการวนจนครบ

VPM-07-1 สามารถจ่ายไฟ 220 VAC, 5A, 50Hz ได้ 2 Output

- Output 1 จะจ่ายไฟให้กับระบบ Shunt Trip เมื่อเกิดความผิดปกติต่อระบบไฟฟ้า 3 Phase คือ Phase loss และรับสัญญาณ Input จากภายนอก Input 1 (External Input Trip), Input 2 (Phase Protection Trip)
- Output 2 จะจ่ายแรงดันไฟฟ้าให้กับ Load อื่นๆ ต่อเนื่องตลอดเวลา



VPM-07-1 เป็นรุ่นที่ต้องต่อกับ Phase Protection Relay ภายนอก เมื่อเกิดความผิดปกติของระบบไฟ 3 Phase VPM-07-1 จะรับสัญญาณ Dry Contact ที่ Protection Input Trip จะเริ่มหน่วงเวลา ตามระยะเวลาที่ตั้งค่าไว้ และ จ่ายไฟ 220 VAC เมื่อครบเวลาที่ตั้งค่าไว้ แต่ถ้ามีสัญญาณ Dry Contact ที่ External Input Trip VPM-07-1 จะไม่หน่วงเวลาและจ่ายไฟ 220 VAC ทันที ถึงแม้ Protection Input Trip จะทำงานหรือไม่ก็ตาม



VPM-07-2 เป็นรุ่นที่มี Phase Protection Relay อยู่ในตัวไม่ต้องใช้ Phase Protection จากภายนอก

โดยแยกการทำงานเป็น 2 ส่วน

- Phase Protection เมื่อจ่ายไฟเข้าระบบ VPM-07-2 จะทำการตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าว่าปกติหรือไม่ คือ แรงดันไฟฟ้าไม่สูงเกินหรือแรงดันไฟฟ้าต่ำเกินกว่าค่าที่ตั้งไว้ และ Phase สมดุล (Phase balance) ไม่เกินกว่าเปอร์เซ็นต์ที่ตั้งค่าไว้ (Range 2-20%) และลำดับ Phase ถูกต้อง VPM-07-2 จะเริ่มหน่วงเวลา ตาม T-ON ที่ตั้งค่าไว้ (Range 0-900 Sec) จากนั้น Relay Output 3 จะเริ่มทำงาน หากเมื่อแรงดันไฟฟ้าสูงเกิน หรือแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ หรือ Phase ไม่สมดุล (Phase Unbalance) เกินกว่าเปอร์เซ็นต์ที่ตั้งค่าไว้ (Range 2-20%) หรือลำดับ Phase ไม่ถูกต้อง VPM-07-2 จะเริ่มหน่วงเวลาตาม T-OFF ที่ตั้งค่าไว้ (Range 0-10 Sec) เมื่อครบเวลา Relay Output 3 จะหยุดทำงาน

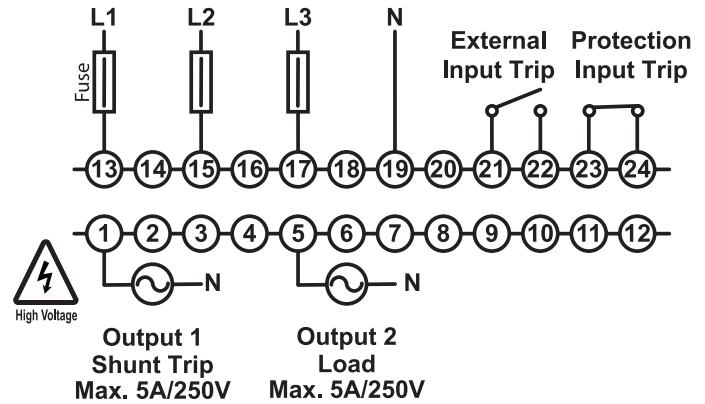
- Phase Selector เมื่อ VPM-07-2 พบความผิดปกติต่อระบบไฟ 3 Phase ก็เริ่มหน่วงเวลา 0.1-99.9 Sec. และจ่ายไฟ 220VAC ที่ Output 1 เมื่อครบเวลาที่ตั้งค่าไว้ แต่ถ้ามีสัญญาณ External Input Trip VPM-07-2 จะไม่หน่วงเวลาและจ่ายไฟ 220VAC ทันที ถึงแม้ว่าจะเกิดความผิดปกติต่อระบบไฟฟ้า 3 Phase หรือไม่ก็ตาม

ข้อมูลทางเทคนิค

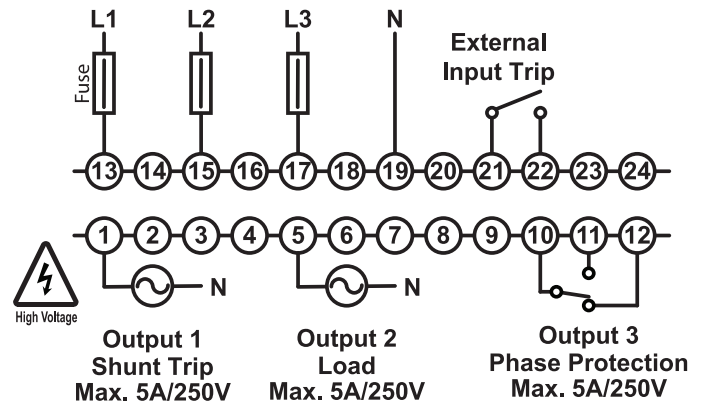
Model.		VPM-07-1	VPM-07-2
Power Supply		3 Phase 4 Wire 380V 50Hz	
Display		7-Segment, Size 0.39 Inch, 3Digit, 1Row	
Power Consumption		3 VA	
Input Analog	Voltage Range	300-500 VAC (3Ø)	
	Accuracy	±0.25 f.s. +1dgt	
Input Digital	Input 1	External Dry Contact	
	Input 2	External Phase Protection Dry Contact	None
Output 1/ Shunt Trip	Voltage	MAX 250VAC/5A	
	Time Delay On	0.1-99.9 Sec	
Output 2/Load	Voltage	MAX 250VAC/5A	
	Switch Phases delay	0.1 Sec	
Output 3/ Protection	Relay Output	None	250 VAC/5A, 30 VDC/5A
	Time Delay Off	None	0-10 Sec.
	Time Delay On	None	0-900 Sec.
	Over Voltage	None	400-500VAC (3Ø)
	Under Voltage	None	300-400VAC (3Ø)
	Phase Sequence	None	Yes
	% Unbalance	None	2-20%
	Hysteresis	None	1%
	Accuracy	None	±0.5 f.s. +1dgt
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.)		74.6 x 89.5 x 61.5	
Weight (kg.)		215	

การต่อใช้งาน

VPM-07-1

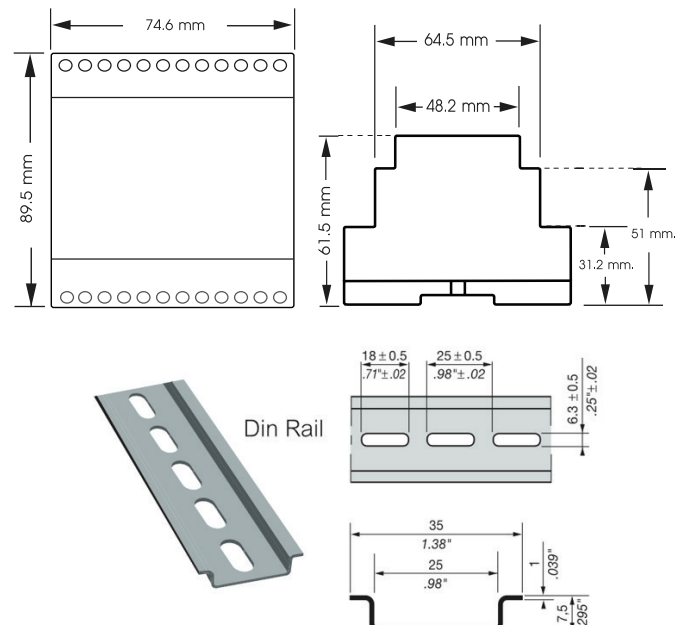


VPM-07-2

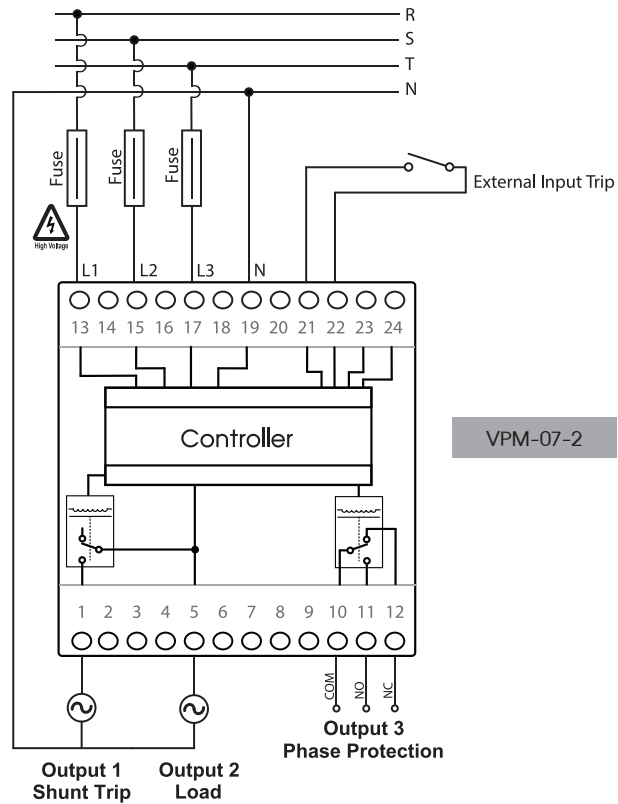
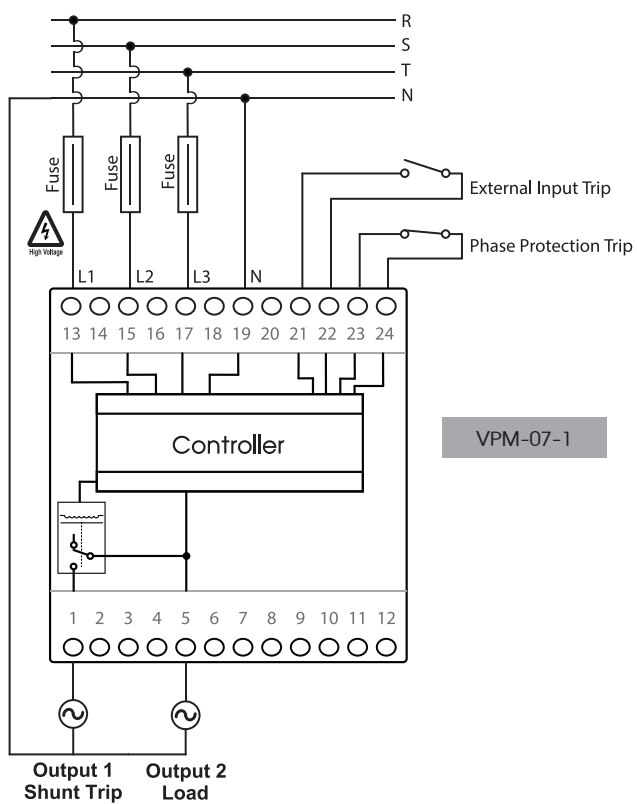


More than one power source.
Relay outputs maybe at mains potential.
Disconnect power from all source before install or servicing.

ขนาดและมิติ



การต่ออุปกรณ์



การสั่งซื้อ

Option	
VPM - 07 - 	
Option	
1	Phase Selector External Phase Protection
2	Phase Selector Internal Phase Protection + 1 Relay