

- » TS EN 60255 standardına uygun ürün tasarımı,
- » DIN standardına uygun 18mm ince ürün gövdesi,
- » TRMS ölçüm,
- » Hata bildirimini için kırmızı LED göstergeler,
- » Röle durumu için turuncu LED gösterge,
- » Zaman ve limit değerleri için ayarlanabilir potlar,
- » 5A SPDT röle çıkışı,
- » Mikroişlemci tabanlı,
- » Opsiyonel olarak Faz Sırası, Faz Yokluğu, Yüksek – Düşük Gerilim ve Nötr kopması koruması,
- » Yıldız, üçgen veya tek faz bağlantı seçenekleri,
- » Yüksek hassasiyet ve yüksek mekanik dayanıklılık.

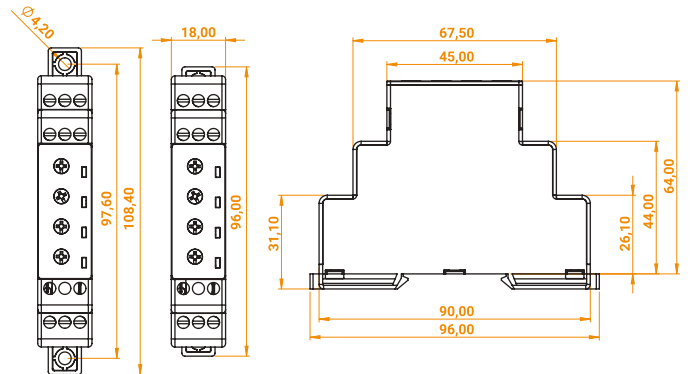
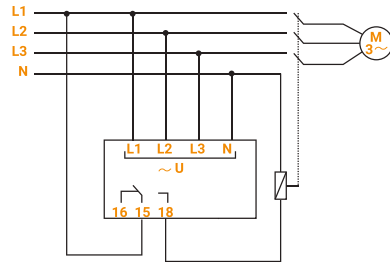
Ürün Seçim Tablosu

Ürünler	Stok Kodu	Bağlantı Tipi	Faz Yokluğu Koruması	Faz Sırası Koruması	Yüksek/Düşük Gerilim Koruması	Nötr Kopması Koruması
V1Y-WFN 230	270279	3P4W	✓		✓	✓
V1Y-WS 300	270280	3P4W		✓	✓	
V1D-WS 520	270281	3P3W		✓	✓	
V1Y-WUN 120-480	270292	3P4W			✓	✓
V1Y-WUN.9 120-480	270293	3P4W			✓	✓
V1U-M2W 230	270295	1P2W			✓	
V1U-M2W 120	270296	1P2W			✓	

Teknik Özellikler

İşletme Gerilimi	85 - 300 V LN ±20% 145 - 520 V LL ±20%		
Çalışma Frekansı	50 / 60 Hz		
Besleme Terminaleri (Yük)	L2-L3 (3P4W → 4,8 kΩ / 3P3W → 7 kΩ) U1-U2 (V1U-xxx için)		
Gerilim Ölçüm Terminaleri	L1-L2-L3-N U1-U2 (V1U-xxx için)		
Nominal Gerilim	120 V LL (V1U-M2W 120 için) 230 V LN (V1Y-WFN 230, V1Y-WS 300 ve V1U-M2W 230 için) 120 (208) - 277 (480) (V1Y-WUN 120-480 ve V1Y-WUN.9 120-480 için) 400 V LL (V1D-WS 520 için)		
Gerilim Koruması Aralığı	V1Y-WFN 230	Düşük	150 - 210 VAC
		Yüksek	240 - 300 VAC
	V1Y-WS 300	Düşük	150 - 210 VAC
		Yüksek	240 - 300 VAC
	V1D-WS 520	Düşük	260 - 360 VAC
		Yüksek	415 - 520 VAC
	V1Y-WUN 120-480 V1Y-WUN.9 120-480	Düşük & Yüksek	± (5 - 30%) Un
		Düşük	(75 - 115%) Un
V1U-M2W 230	Yüksek	(80 - 130%) Un	
	Düşük	(75 - 115%) Un	
V1U-M2W 120	Yüksek	(80 - 130%) Un	
	Düşük	(75 - 115%) Un	
Enerjilenme Gecikmesi	< 1 sn		
Faz Yokluğu Eşik Değeri	Un x 60%		
Histerisis	3%		
Çıkış Konağı	1C/O		
Maksimum Anahtarlama Gerilim / Akım / Güç	250VAC / 5A / 1250VA - 30VDC / 5A / 150W		
Hata Gecikme Süresi	Faz Yokluğu	ton= 2 sn / toff: 500msn	
	Faz Sırası	ton= 2 sn / toff: 500msn	
	Yüksek / Düşük Gerilim	ton= 0.1 .. 10 sn / toff: 0.1 - 10 sn ton= 2 sn / toff: 0.1 - 15 sn (V1Y-WUN 120-480 için) ton= 2 sn / toff: 0.1 - 15 dk (V1Y-WUN.9 120-480 için)	
	Nötr Kopması	ton= 2 sn / toff: 500msn	
Aşırı Gerilim Kategorisi (IEC 60664)	CAT III		
Kablo Kesiti	2.5 mm ² (Sadece Bakır İletken) / 14 AWG Tek damar / Çok damar		
Vida Sıkma Torku	0.5 Nm		
Kablo Soyma Boyutu (Min/Max)	8 mm / 9 mm		
Güç Tüketimi	< 13 VA		
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-20 / +60 °C		
Koruma Sınıfı (IEC 60529)	IP 20		
Max sıcaklıkta aktif olan I/O	Röle	1	
	PTC Giriş	2	

Hata Tipleri	Röle Aksiyonları	LED Gösterimleri
Faz Yokluğu: Ölçüm sinyallerinden herhangi birisinin nominal gerilimin %60 altına düşmesi durumunda faz yokluğu hatası oluşur, röle aktivasyonu ve LED bildirimleri yandaki şekilde gösterilmiştir.		Err1 Err2
Nötr Kopması: Nötr bağlantılı ürünlerde nötr kopması hatası algılama özelliği var ise; nötr hattında oluşan bir kopma ya da nötr bağlantısının yapılmaması durumunda, nötr kopması hatası oluşur, röle aktivasyonu ve LED bildirimleri yandaki şekilde gösterilmiştir.		Err1 Err2
Faz Sırası: L1, L2 ve L3 girişlerine giren sinyaller arasındaki açılar 60°'den az ve 180°'den fazla olduğu durumlarda, fazların sırasıyla bağlanmadığı durumlarda faz sırası hatası oluşur, röle aktivasyonu ve LED bildirimleri yandaki şekilde gösterilmiştir.		Err1 Err2
Yüksek Gerilim Hatası: L1, L2 ve L3 sinyallerinden uygulanan sinyal, ayarlanan yüksek gerilim limitinden fazla olduğu durumda yüksek gerilim hatası oluşur, röle aktivasyonu ve LED bildirimleri yandaki şekilde gösterilmiştir.		Err1
Düşük Gerilim Hatası: L1, L2 ve L3 sinyallerinden uygulanan sinyal, ayarlanan düşük gerilim limitinden az olduğu durumda düşük gerilim hatası oluşur, röle aktivasyonu ve LED bildirimleri yandaki şekilde gösterilmiştir.		Err2



- » Product design in accordance with TS EN 60255 stand
- » 18mm thin product body conforming to DIN Standard
- » TRMS measurement,
- » Red LED indicators for fault notification,
- » Orange LED indicator for relay status
- » Adjustable knobs for time and limit values,
- » 5A SPDT relay output,
- » Microprocessor based,
- » Optional Phase Sequence, Phase Loss, High-Low Voltage, Neutral Break Protection,
- » Star, delta and single phase connection options,
- » High precision and high mechanical strength.

Product Guide

Products	Stock Code	Connection Type	Phase Loss Protection	Phase Sequence Protection	High/Low Voltage Protection	Neutral Break Protection
V1Y-WFN 230	270279	3P4W	✓		✓	✓
V1Y-WS 300	270280	3P4W		✓	✓	
V1D-WS 520	270281	3P3W		✓	✓	
V1Y-WUN 120-480	270292	3P4W			✓	✓
V1Y-WUN.9 120-480	270293	3P4W			✓	✓
V1U-M2W 230	270295	1P2W			✓	
V1U-M2W 120	270296	1P2W			✓	

Technical Details

Operating Voltage		85 - 300 V LN $\pm 20\%$ 145 - 520 V LL $\pm 20\%$	
Operating Frequency		50 - 60 Hz	
Supplying Terminals (Burden)		L2-L3 (3P4W \rightarrow 4,8 k Ω / 3P3W \rightarrow 7 k Ω) U1-U2 (V1U-xxx for)	
Voltage Measurement Terminals		L1-L2-L3-N U1-U2 (V1U-xxx for)	
Nominal Voltage		120 V LL (V1U-M2W 120 for) 230 V LN (V1Y-WFN 230, V1Y-WS 300 and V1U-M2W 230 for) 120 (208) - 277 (480) (V1Y-WUN 120-480 and V1Y-WUN.9 120-480 for) 400 V LL (V1D-WS 520 for)	
Voltage Protection Range	V1Y-WFN 230	High	150 - 210 VAC
		High	240 - 300 VAC
	V1Y-WS 300	Low	150 - 210 VAC
		High	240 - 300 VAC
	V1D-WS 520	Low	260 - 360 V AC
		High	415 - 520 VAC
	V1Y-WUN 120-480 V1Y-WUN.9 120-480	Low & High	$\pm (5 - 30\%) U_n$
		V1U-M2W 230	Low
V1U-M2W 120	High	(80 - 130%) U_n	
	Low	(75 - 115%) U_n	
V1U-M2W 120	High	(80 - 130%) U_n	
	High	(80 - 130%) U_n	
Energization Delay		< 1 sn	
Phase Loss Threshold Value		$U_n \times 60\%$	
Histerisis		3%	
Output Contact		1 C/O	
Max. Switching Voltage / Current / Power		250VAC / 5A / 1250VA - 30VDC / 5A / 150W	
Fault Delay Period	Phase Loss	ton= 2 sn / toff: 500msn	
	Phase Sequence	ton= 2 sn / toff: 500msn	
	High/ Low Voltage	ton= 0.1 - 10 sn / toff: 0.1 - 10 sn ton= 2 sn / toff: 0.1 - 15 sn (V1Y-WUN 120-480) ton= 2 sn / toff: 0.1 - 15 dk (V1Y-WUN.9 120-480 için)	
	Neutral Break	ton= 2 sn / toff: 500msn	
Over Voltage Category (IEC 60664)		CAT III	
Cable Cross Section		2.5 mm ² (Only Copper Conductor) / 14-AWG Solid / Stranded	
Screw Tightening Torque		0.5 Nm	
Cable Stripping Size (Min/Max)		8 mm / 9 mm	
Power Consumption		< 13 VA	
Operating Temperature Range		-20 / +60 °C	
Protection Degree (IEC 60529)		IP 20	
Activated I/O's at the max temperature		Relay	1
		PTC Input	2

VOLTAGE MONITORING RELAYS

Fault Types	Relay Actions	LED Display
Phase Loss: In case of any of the measuring signals falls below %60 of the rated voltage, phase loss fault occurs. Relay activation and the LED notification are shown in the adjacent figure.		Err1 Err2
Neutral Break: In products with neutral connection, if there is a neutral break fault detection feature, in case of a break in the neutral line or if the neutral connection is not made, neutral break fault occurs. Relay activation and the LED notification are shown in the adjacent figure.		Err1 Err2
Phase Sequence: When the angles between the signals entering the L1, L2 and L3 inputs are less than 60° and more than 180°, a phase sequence fault occurs in cases where the phases are not connected in sequence. Relay activation and LED notification are shown in the adjacent figure.		Err1 Err2
High Voltage Fault: If the signal that applied from the L1, L2 and L3 signals, is higher than the set high voltage limit, a high voltage fault occurs. Relay activation and the LED notification are shown in the adjacent figure.		Err1
Low Voltage Fault: If the signal that applied from the L1, L2 and L3 signals, is lower than the set low voltage limit, a low voltage fault occurs. Relay activation and the LED notification are shown in the adjacent figure.		Err2

