



EAN kód
HRN3-70: 8595188188838
PMR3-70: 8595188185288

Technikai paraméterek	HRN3-70	PMR3-70
Tápellátás/felügyelt sorkapcsok:	L1-L2-L3	3-4-5
Tápfeszültség/figyelt feszültség:	AC 3x 190 – 500 V (50-60 Hz)	
Fogyasztás (max.):	2 VA/1 W	
Felső szint (Umax):	110 %Un	
Alsó szint (Umin):	80 – 95 %Un	
Aszimmetria:	állítható, 2 – 10 %Un + OFF	
Max. állandó feszültség:	AC 3x 550 V	
Csúcs túlterhelés (1 s):	AC 3x 600 V	
Időkésleltetés (t1):	2 s	
Időkésleltetés (t2):	állítható, 0,3 – 30 s	
Időkésleltetés (t3):	állítható, 1 – 300 s	
Pontosság:		
Hiszterézis (hibáról OK-ra):	5 %	
Kimenet		
Érintkezők száma/típusa:	2x váltóérintkező (AgNi)	1x váltóérintkező (AgNi)
Névleges áram:	16 A/AC1; 1 HP 240 Vac, 1/2 HP 120 Vac; PD. B300	
Kapcsolható teljesítmény:	4000 A/AC1, 384 W/DC1	
Kapcsolható feszültség:	250 V AC/24 V DC	
Teljesítmény disszipáció (max.):	2.4 W	1.2 W
Mechanikai élettartam:	10.000.000 művelet	
Elektromos élettartam (AC1):	100.000 művelet	
További információk		
Üzemi hőmérséklet:	-20 .. 55 °C (-4 .. 131 °F)	
Tárolási hőmérséklet:	-30 .. 70 °C (-22 .. 158 °F)	
Dielektromos szilárdság:		
tápellátás – kimenet 1	AC 4 kV	AC 2.5 kV
tápellátás – kimenet 2	AC 4 kV	-
1. kimenet – 2. kimenet	AC 4 kV	-
Működési helyzet:	tetszőleges	
Rögzítés:	DIN sínre (EN 60715)	aljzatba (8-tűskés)
Védettség:	IP40 az előlap / IP20 a csatlakozók felől	IP40
Túlfeszültség kategória:	III.	
Szennyezettségi fok:	2	
Csatl. vezeték keresztm. – tömör/érvéggel (mm2):	max. 1x 2.5, 2x 1.5/ max. 1x 2.5 (AWG 14)	max. 1x 4, 2x 2.5/ max. 1x 4 (AWG 12)
Méret:	90 x 52 x 66 mm	48 x 48 x 79 mm
Tömeg:	140 g (4.94 oz)	100 g (3.53 oz)
Kapcsolódó szabványok:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27	

Tartományok váltása (Un)

A tartománykapcsolónak két fázis-fázis közötti feszültségértékei vannak: alacsonyabb (190 – 250 V) és magasabb (380 – 500 V).

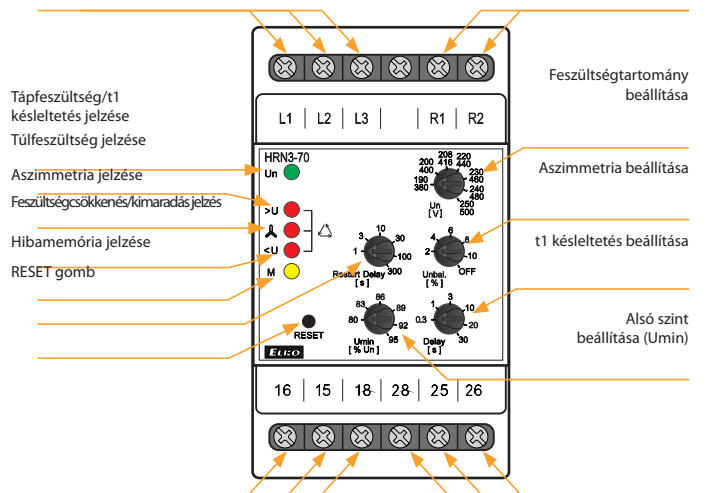
A tápfeszültség csatlakoztatása után a készülék kiértékeli a tápfeszültség nagyságát és kiválasztja a megfelelő értéktartományt.

A kiválasztott tartományon belüli egyes pozíciók váltásakor a zöld Un LED mindig röviden villog.

- Feszültség, fáziskiesés, sorrend és aszimmetria figyelésére 3 fázisú hálózatban.
- Széles feszültség-felügyeleti tartomány az alacsony/magas tartomány automatikus kiválasztásával.
- Fix túlfeszültség szint (Umax), állítható feszültségcsökkenési szint (Umin).
- Állítható "t2" késleltetés (a rövid távú feszültségesések és csúcsok kiküszöbölésére).
- Állítható "t3" késleltetés (a rövid távú OK állapot kiküszöbölésére).
- Állítható aszimmetriaszint kikapcsolási lehetőséggel.
- A feszültség valós négyzetes középértékét méri – TRUE RMS.
- A hibamemória visszaállítása az előlapi RESET gombbal vagy egy külső nyitóérintkezővel történhet.

Az eszköz részei

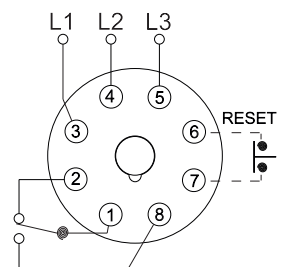
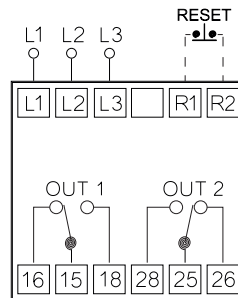
HRN3-70



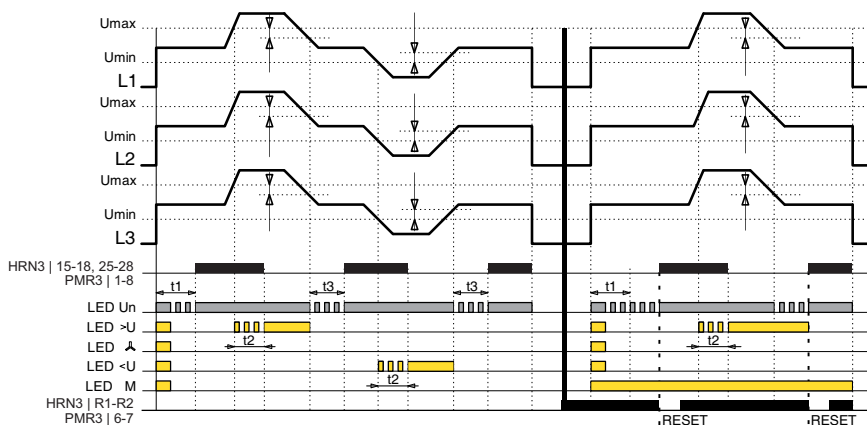
Bekötés

HRN3-70

PMR3-70



Túlfeszültség - alacsonyfeszültség



Grafikonok jelmagyarázata:

L1, L2, L3 = 3 fázisú feszültség

RESET = memória visszaállítása

t1 = késleltetés, a feszültségre való rákapcsolás után

t2 = hibaállapot késleltetése

t3 = késleltetés az OK állapothoz

15-18 = 1. kimeneti érintkező (HRN3)

25-28 = 2. kimeneti érintkező (HRN3)

1-8 = kimeneti érintkező (PMR3)

LED >U = túlfeszültség jelzés

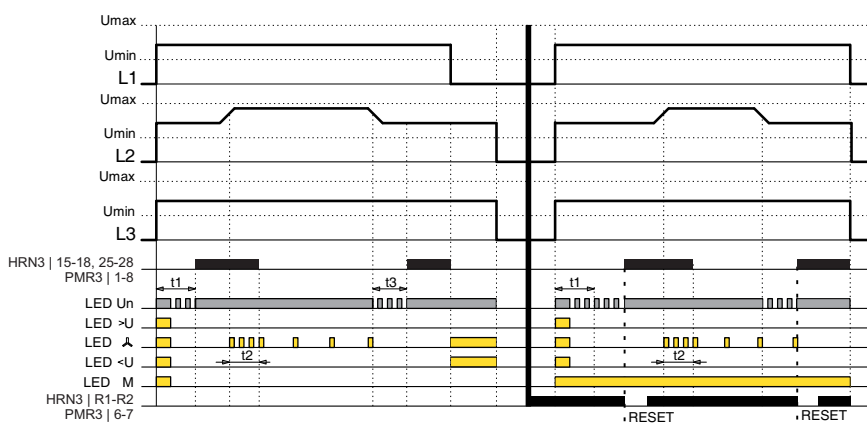
LED <U = feszültségcsökkenés/fázishiba jelzés

LED = fázishiba/aszimmetria jelzés

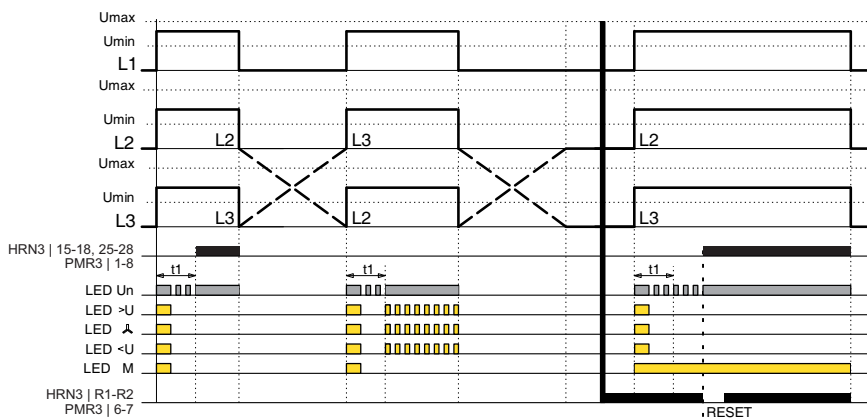
LED M = memóriafunkció jelzés

LED Un = táp/figyelt feszültség, t1 és t2 késleltetés

Fázis aszimmetria - hiba



Fázissorrend



Miután csatlakoztatta a készüléket a tápfeszültséghez, a panel összes LED-je röviden villog.

Ha 3-fázisú feszültség van csatlakoztatva a felügyeleti reléhez, és minden feltétel teljesül (megfelelő a feszültség nagysága, sorrendje és fázisaszimmetriája), a kimeneti érintkezők a t1 időkésleltetés letelte után zárnak. Az időkésleltetés alatt a zöld „Un LED” villog, a késleltetés lejártá után folyamatosan világít (OK állapot).

- Ha a feszültség meghaladja vagy túllépi az „Umin” és „Umax” szintet, a t2 késleltetés után a zöld és a megfelelő piros „LED” világít.

A kimeneti érintkezők nyitnak (hibaállapot). Az időkésleltetés alatt a piros LED villog.

- Ha a fázissorrend nem megfelelő a tápfeszültség csatlakoztatásakor, a t1 késleltetés után a zöld „Un LED” világít + mind a 3 piros „LED” egyszerre villog.

A kimeneti érintkező nyit (hibaállapot). Az időkésleltetés alatt a zöld LED villog.

- A beállított fázisaszimmetria túllépése esetén a t2 késleltetés után a zöld „Un LED” világít, és a piros „LED” röviden villog.

A kimeneti érintkező nyit (hibaállapot). Az időkésleltetés alatt a piros LED gyorsan villog.

- Fázishiba esetén a kimeneti érintkezők a t2 időkésleltetés nélkül nyitnak (hibaállapot), világít a zöld „Un LED” és a megfelelő piros „LED <„

- A hibaállapotból az OK állapotba való visszatéréskor mindig a t3 késleltetés érvényesül. Ezalatt a késleltetés alatt a zöld „Un LED” villog.

Visszaállítás és hibaállapot-memória aktiválása:

Az R1-R2 kivezetések vagy a PLUG-IN változat 6-7 érintkezőinek egy megszakítóérintkezős külső nyomógombbal (RESET) történő csatlakoztatásával a hibaállapot-memória aktiválódik.

A tápfeszültség bekapcsolása után a készülék előlapján a sárga „M LED” világít. Ha hibaállapot lép fel, az a memóriában tárolódik. A piros LED a hibát ugyanúgy jelzi, mint kikapcsolt hibaállapot-memória üzemmódban. Ha a feszültségértékek visszatérnek a beállított szintre, a megfelelő piros LED folyamatosan világít, és egyidejűleg a zöld „Un LED” villogni kezd. Ekkor lehetőség van a hibamemória állapotának visszaállítására, mely zárja a kimeneti érintkezőt és a piros LED kialszik (OK állapot). A hibamemória visszaállítása (RESET) külső nyomógombbal, vagy a készülék előlapján található nyomógombbal történik.