

**ELKO EP Hungary Kft.**

Hungária krt. 69  
1143 Budapest  
Magyarország  
Tel.: +36 1 40 30 132  
e-mail: info@elkoep.hu  
www.elkoep.hu

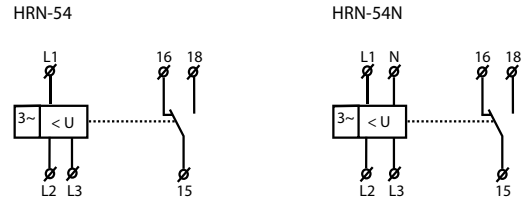
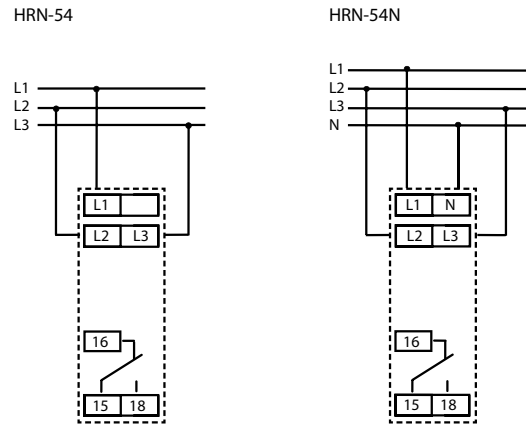
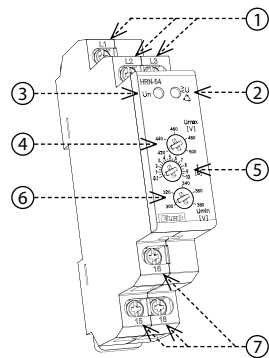

**HRN-54  
HRN-54N**

Fázissorrend, fázishiány és túlfeszültség  
figyelő relé 3 fázisú alkalmazásokhoz

02-12/2017 Rev.: 2

**Jellemzők**

- feszültség-, fáziskiesés-, és fázissorrend figyelésre használható a 3 fázisú hálózatokon
- a figyelt feszültség alsó- és felső szintje beállítható
- a beállítható késleltetés kiküszöböli a rövid feszültséghibák miatti kapcsolásokat
- a relé a tápfeszültséget a figyelt hálózatról kapja
- a hibát LED jelzi és a kimeneti relé lekapcsol
- a kimenet 1x 8 A / 250 V AC1 váltóérintkező
- amennyiben a tápfeszültség 60 % alá esik (Un) a relé azonnal, késleltetés nélkül kikapcsol
- HRN-54: a relé mindhárom fázisról kap tápfeszültséget, tehát fázis kiesés esetén is működik
- HRN-54N: a relé a tápfeszültséget az L1 és N-ről kapja, tehát figyel a nullát is
- 1 MODULOS, DIN sínre szerelhető

**Jelölés**

**Bekötés**

**Termék leírás**


1. Táp / mérő csatlakozók
2. Hiba állapot kijelzése
3. Tápfeszültség kijelzés
4. Felső érték (U<sub>max</sub>) beállítása  
(HRN-54: 420 - 500 V, HRN-54N: 242 - 288 V)
5. T2 késleltetés beállítása, 0.1 - 10 s között
6. Alsó érték (U<sub>min</sub>) beállítása  
(HRN-54: 300 - 380 V, HRN-54N: 173 - 219 V)
7. Kimeneti csatlakozók

Terhelés típusa	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a kompenzálatlan	AC5a kompenzált	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Kontaktus anyaga AgNi, érintkező 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Terhelés típusa	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Kontaktus anyaga AgNi, érintkező 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

HRN-54 HRN-54N

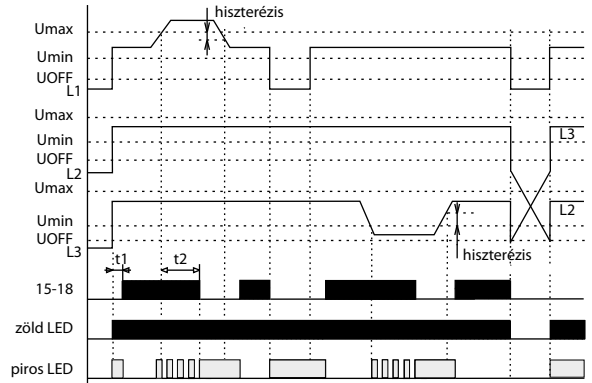
Mérő csatlakozók:	L1, L2, L3	L1, L2, L3, N
Tápfeszültség csatlakozók:	L1, L2, L3	L1, L2, L3, N
Táp-mért feszültség Un:	3x 400 V / 50 Hz	3x 400 V / 230 V / 50 Hz
Umax:	105 - 125 % Un	
Umin:	75 - 95 % Un	
Teljesítményfelvétel:	max. 2 VA	
Hiszterézis:	2 %	
Max. állandó túlterhelés:	AC 3x 460 V	AC 3x 265 V
Csúcsterhelés < 1 ms:	AC 3x 500 V	AC 3x 288 V
T1 késleltetés:	max. 500 ms	
T2 késleltetés:	állítható 0.1 - 10 s	

**Kimenet**

Kontaktusok száma:	1x váltóérintkező (AgNi)	
Névleges áram:	8 A / AC1	
Kapcsolt kimenet:	2000 VA / AC1, 240 W / DC	
Csúcsáram:	10 A	
Kapcsolási feszültség:	250 V AC1 / 24 V DC	
Kimenet jelzése:	piros LED	
Mechanikai élettartam:	1x10 <sup>7</sup>	
Elektromos élettartam (AC1):	1x10 <sup>5</sup>	

**Egyéb információk**

Működési hőmérséklet:	-20.. 55 °C	
Tárolási hőmérséklet:	-30.. 70 °C	
Elektromos szilárdság:	4 kV (tápfeszültség-kimenet)	
Beépítési helyzet:	tetszőleges	
Szerelés:	DIN sínre EN 60715	
Védettség:	IP40 előlapról / IP10 csatlakozókon	
Túlfeszültségi kategória:	III.	
Szennyezettségi fok:	2	
Max. vezeték méret (mm <sup>2</sup> ):	tömör max. 2x 2.5, max. 1x 4 / érvég max. 1x 2.5, 2x 1.5	
Méretek:	90 x 17.6 x 64 mm	
Tömeg:	69 g	67 g
Szabványok:	EN 60255-6, EN 61010-1	



A relé a 3 fázison a fázisfeszültséget figyeli, lehetőség van két független feszültség szintet beállítani, ennek eredményeként a relé feszültséghiány, vagy túlfeszültség esetén lekapcsol. Alapállapotban, amikor a feszültség a beállított értékek között van, a relé meghúzott állapotban van és a piros LED nem világít. Feszültséghiba esetén a relé a beállított késleltetés után bont, a piros LED világít (az időzítés alatt villog). Amennyiben a feszültség a beállított alsó szint 60 %-a alá süllyed, a relé azonnal, késleltetés nélkül bont, a hibát a piros LED világítása jelzi. Amennyiben ez a késleltetés alatt fordul elő, az megszakad és a relé azonnal bont.

**Figyelem**

Az eszköz háromfázisú váltakozó feszültségű (400 / 230 V) hálózatokban történő felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki áttanulmányozta az útmutatót és tisztában van a készülék működésével. Az eszköz megfelelő védelme érdekében bizonyos részek előlappal védendők. A szerelés megkezdése előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszköznek pedig feszültség mentesnek. Ne telepítsük az eszközt elektromágnesesen túlterhelt környezetbe. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet ne lépje túl a megadott működési hőmérséklet határértékét, még megnövekedett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításához kb 2 mm-es csavarhúzó használjunk. Az eszköz teljesen elektronikus - a szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek úgyszintén feltétele a megfelelő szállítás raktározás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyom vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket, hanem jellezze ezt az eladónál. Az élettartam leteltével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.