



## HRN-54 HRN-54N

Releu de monitorizare a sub / supratensiunii, succesiunii fazei și avariilor

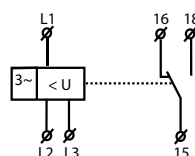


### Caracteristici

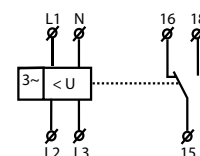
- monitorizează tensiunea, succesiunea fazei și a avariilor din tabloul electric, protecția dispozitivelor din rețelele trifazice
- este posibilă reglarea independentă a nivelului minim și maxim al tensiunii
- întârziere reglabilă ce elimină fluctuațiile pe termen scurt și avariile din rețeaua electrică
- releul este alimentat din tensiunea monitorizată
- starea de eroare este indicată prin LED roșu și prin decuplarea contactelor de ieșire
- contacte de ieșire 1x contact comutator 8 A / 250 V AC1
- în care tensiunea de alimentare scade sub 60 %  $U_n$  (tensiune sub nivelul minim) releul decuplează instantaneu
- HRN-54: alimentare din toate fazele, releul este funcțional chiar dacă una din faze nu alimentează
- HRN-54N: alimentarea L1, L2, L3-N, releul monitorizează toate erorile din rețeaua NUL
- 1-MODUL, Montabil pe șină DIN

### Simbol

HRN-54

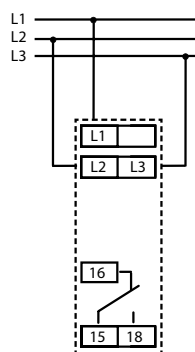


HRN-54N

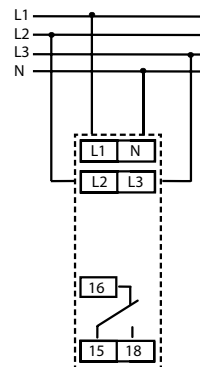


### Conexiune

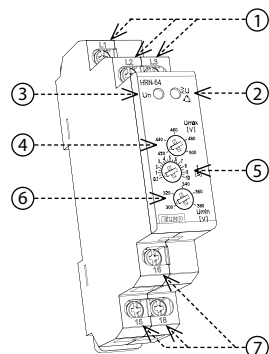
HRN-54



HRN-54N



### Descriere



1. Sursă / terminale monitorizate
2. Indicare releu ieșire activ
3. Indicare releu alimentat
4. Reglarea  $U_{max}$   
(în intervalul HRN-54: 420 - 500 V,  
HRN-54N: 242 - 288 V)
5. Reglarea întârzierii T2 în intervalul 0.1 - 10 s
6. Reglarea  $U_{min}$   
(în intervalul HRN-54: 300 - 380 V,  
HRN-54N: 173 - 219 V)
7. Contacte de ieșire

Tipul sarcinii	$\cos \varphi \geq 0.95$	AC2	AC3	AC5a necompensata	AC5a compensata	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. contactelor AgNi, contacte 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Tipul sarcinii	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. contactelor AgNi, contacte 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

## HRN-54 HRN-54N

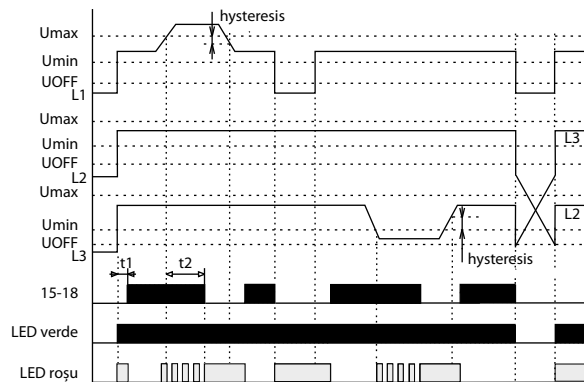
Terminale monitorizate:	L1, L2, L3	L1, L2, L3, N
Terminalele de alimentare:	L1, L2, L3	L1, L2, L3, N
Tensiunea de alimentare:	3x 400 V / 50-60 Hz	3x 400 V / 230 V / 50-60 Hz
Consum:	max. 2 VA / 1 W	
Max. puterea dispersată (Un + terminalele):	1 W	
Nivelul Umax:	105 - 125 % Un	
Nivelul Umin:	75 - 95 % Un	
Hysteresis:	2 %	
Supratensiune permanentă max.:	AC 3x 460 V	AC 3x 265 V
Fluctuație supratensiune < 1 ms:	AC 3x 500 V	AC 3x 288 V
Întârzierea T1:	max. 500 ms	
Întârzierea T2:	reglabil 0.1 - 10 s	

## Ieșiri

Număr de contacte:	1x contact comutator (AgNi)
Curentul evaluat:	8 A / AC1
Comutarea ieșirii:	2000 VA / AC1, 240 W / DC
Varful de curent:	10 A
Tensiunea comutată:	250 V AC / 24 V DC
Indicarea releu ieșire activ:	LED roșu
Durata de viața mecanică:	1x10 <sup>7</sup>
Durata de viața electrică (AC1):	1x10 <sup>5</sup>

## Alte informații

Temperatura de operare:	-20.. 55 °C
Temperatura de stocare:	-30.. 70 °C
Puterea electrică:	4 kV (alimentare-ieșire)
Pozitia de operare:	orice poziție
Montaj:	Șină DIN EN 60715
Gradul de protecție:	IP40 din panoul frontal / terminalele IP10
Categoria de supratensiune:	III.
Nivelul de poluare:	2
Marimea maxima a cablului (mm <sup>2</sup> ):	max. 2x 2.5, max. 1x 4 / cu izolație max. 1x 2.5, 2x 1.5
Dimensiuni:	90 x 17.6 x 64 mm
Masa:	62 g      63 g
Standarde:	EN 60255-6, EN 61010-1



Releu trifazic ce monitorizează mărimea fazei tensiunii. Posibilitatea reglării a două nivele de tensiune și deci două nivele de monitorizare a tensiunii (spre exemplu sub tensiunea și supratensiunea independente). În starea normală când tensiunea se află în limitele admise, releu de ieșire este închis iar LEDul roșu strălucește. În starea normală când tensiunea se află în limitele admise, releu de ieșire este decuplat iar LEDul roșu este activ. În cazul în care tensiunea crește sau scade sub limitele admise, releu de ieșire este decuplat iar LEDul roșu este activ (LEDul indică starea de eroare - este intermitent în cazul în care s-a reglat o întârziere). În cazul în care tensiunea de alimentare scade sub 60 % Un (sub limita admisă) releu decuplează instantaneu iar starea de eroare este indicată printr-un LED roșu. În cazul în care întârzierea este în curs și este indicată starea de eroare, atunci întârzierea este oprită instantaneu.

## Avertizare

Dispozitivul este constituit pentru a fi legat la rețea de curent alternativ trifazat și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordarea, exploatarea o poate face doar persoana cu calificare electrotehnică, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoaște funcțiile dispozitivului. Dispozitivul este prevăzut cu protecție împotriva vârfurilor de supratensiune și a întreruperilor din rețeaua de alimentare. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalație mijloace de protecție compatibile de nivel înalt (A, B, C) și conform normelor asigurată protecția contra perturbațiilor ce pot fi datorate de dispozitivele conecta-te (contactoare, motoare, sarcini inductive). Înainte de montarea dispozitivului vă asigurați că instalația nu este sub tensiune și întrerupă-torul principal este în poziția „DECONNECTAT”. Nu instalați dispozitivul la instalații cu perturbări electromagnetice mari. La instalarea corectă a dispozitivului asigurați o circulație ideală a aerului astfel încât, la o funcționare îndelungată și o temperatură a mediului ambiant mai ridicată să nu se depășească temperatura maximă de lucru a dispozitivului. Pentru instalare folosiți șurubelnița de 2 mm. Aveți în vedere că este vorba de un dispozitiv electronic și la montarea acestuia procedați ca atare. Funcționarea fără probleme a dispozitivului depinde și de modul în care a fost transportat, depozitat. Dacă descoperiți existența unei deteriorări, deformări, nefuncționarea sau lipsa unor părți componente, nu instalați acest dispozitiv și reclamați-l la vânzător. Dispozitivul poate fi demontat după expirarea perioadei de exploatare, reciclat și după caz depozitat în siguranță.