



HRN-54 HRN-54N

Relee de monitorizare a tensiunii în 3F
cu niveluri reglabile

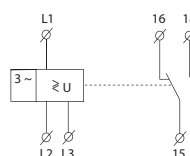


Caracteristici

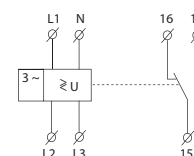
- Funcționare: Proiectate pentru a monitoriza supratensiunea, subtensiunea, secvența fazei / întreruperea într-o rețea trifazată, asigurând astfel protecția echipamentului.
- Alimentare: Releul este alimentat de tensiunea monitorizată.
- Niveluri reglabile: Atât nivelul superior (U_{max}), cât și cel inferior (U_{min}) al tensiunii pot fi setate.
- Întârzierea reacției: Întârziere de reacție reglabilă pentru a elimina efectele căderilor și vârfurilor de tensiune de scurtă durată.
- Indicarea stării de eroare: Indicarea de un LED roșu aprins și de deschiderea contactului de ieșire.
- Protecție la defecțiuni de fază: Dacă orice fază monitorizată scade sub 60% U_n (nivelul inferior al UOFF), contactul de ieșire se va deschide imediat, fără întârziere.
- **HRN-54:** Alimentarea de la L1-L2-L3 asigură faptul că releul rămâne funcțional chiar dacă una dintre faze se întrerupe.
- **HRN-54N:** Alimentarea de la L1-L2-L3-N permite releului să monitorizeze și întreruperea conductorului nul.

Simbol

HRN-54

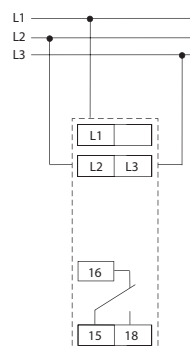


HRN-54N

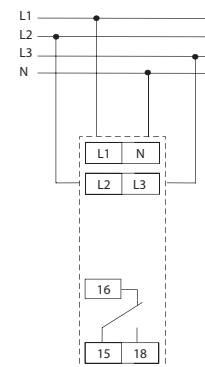


Conexiune

HRN-54

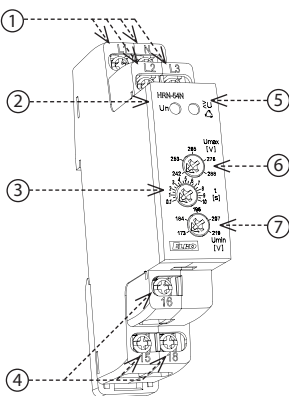


HRN-54N



Descriere

HRN-54N



1. Bornele tensiunii de alimentare/monitorizate (L1- L2- L3-N)
2. Indicarea tensiunii de alimentare/monitorizate
3. Setarea întârzierii de reacție (t₂)
4. Contact de ieșire (15-16-18)
5. Indicarea stărilor de funcționare
6. Setarea nivelului superior (U_{max})
7. Setarea nivelului inferior (U_{min})

Tipul sarcinii	 cos φ ≥ 0.95 AC1	 AC2	 AC3	 AC5a necompensata	 AC5b compensata	 AC5b 300W	 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

Borne de alimentare/monitorizate:	L1-L2-L3	L1-L2-L3-N
Tensiunea de alimentare/monitorizată:	3× 400 V (50-60 Hz)	3× 400 V/230 V (50-60 Hz)
Consumul de putere (max.):	2 VA/1 W	
Nivel superior (U _{max}):	105 - 125 %U _n	
Nivel inferior (U _{min}):	75 - 95 %U _n	
Tensiune max. permanentă:	AC 3× 460 V	AC 3× 265 V
Suprasarcină de vârf (<1 ms):	AC 3× 500 V	AC 3× 288 V
Întârzierea pornirii (t ₁):	max. 500 ms	
Întârzierea reacției (t ₂):	setabile, 0,1 – 10 s	
Întârzierea repornirii (t ₃):	max. 1 s	

Precizie

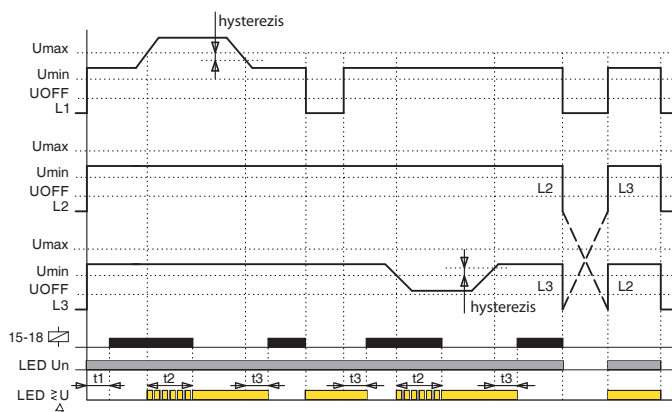
Histeresis:	2 %
-------------	-----

Ieșire

Tipul de contact:	1× de comutare (AgNi)
Curent nominal:	8 A/AC1
Putere cuplată:	2000 VA/AC1, 240 W/DC1
Curent de vârf:	10 A
Tensiune cuplată:	AC 250 V/DC 24 V
Puterea de disipare (max.):	0,6 W
Durata de viață mecanică:	60.000.000 op.
Durata de viață electrică (AC1):	150.000 op.

Alte date

Temperatura de lucru:	-20 °C .. +55 °C	
Temperatura de depozitare:	-30 °C .. +70 °C	
Rezistență dielectrică:	AC 4 kV (alimentare - ieșire)	
Poziția de lucru:	arbitrară	
Fixare:	șină DIN EN 60715	
Protecție:	IP40 panou frontal / IP10 borne	
Categoria de supratensiune:	III.	
Grad de poluare:	2	
Secțiunea firelor - întreg/ lițat cu tub de capăt (max.):	1× 4; 2× 2.5 mm ² / 1× 2.5; 2× 1.5 mm ²	
Dimensiuni:	90 × 17.6 × 64 mm	
Greutate:	62 g	63 g
Standarde relevante:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27	



Releul din rețeaua trifazată monitorizează mărimea tensiunilor de fază. Pot fi setate două niveluri independente de tensiune pentru a monitoriza separat subțensiunea și supratensiunea.

În condiții normale, contactul de ieșire rămâne închis, dacă tensiunea este în limitele setate, LED-ul roșu nu este aprins. Dacă tensiunea depășește sau scade sub nivelurile setate, contactul de ieșire se deschide și LED-ul roșu se aprinde pentru a indica o stare de eroare (clipește în timpul întârzierii).

Dacă tensiunea monitorizată scade sub 60% U_n (nivel inferior U_{OFF}, întrerupere de fază), contactul de ieșire se deschide imediat fără întârziere de reacție (t₂), iar LED-ul roșu indică starea de eroare ca în cazul anterior. Dacă apare o întrerupere de fază în timpul unei reacții întârziate în curs, contactul de ieșire se va deschide imediat.

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 întrerupătorul 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.