



## HRN-41 HRN-42

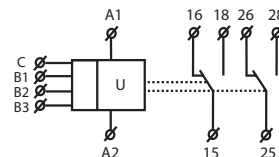
Relee de monitorizare a tensiunii în 1F - AC/DC



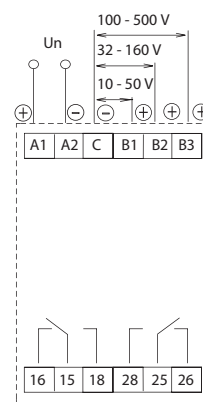
### Caracteristici

- Releul este conceput pentru monitorizarea tensiunii AC sau DC în trei domenii.
- Monitorizează mărimea tensiunii în două niveluri independente (Umin, Umax).
- Setarea nivelului superior monitorizat (Umax) în % din interval.
- Setarea nivelului inferior monitorizat (Umin):
  - în % din nivelul superior stabilit (HRN-41, funcția HISTEREZIS)
  - în % din interval (HRN-42, funcția FEREAȘTRĂ)
- Funcție selectabilă a contactelor de ieșire (independent/paralel).
- Temporizare reglabilă pentru fiecare nivel în mod independent
- (eliminarea căderilor și a vârfurilor pe termen scurt).
- Tensiune de alimentare izolată galvanic față de intrările de monitorizare.
- Contact de ieșire pentru fiecare nivel de tensiune monitorizat.

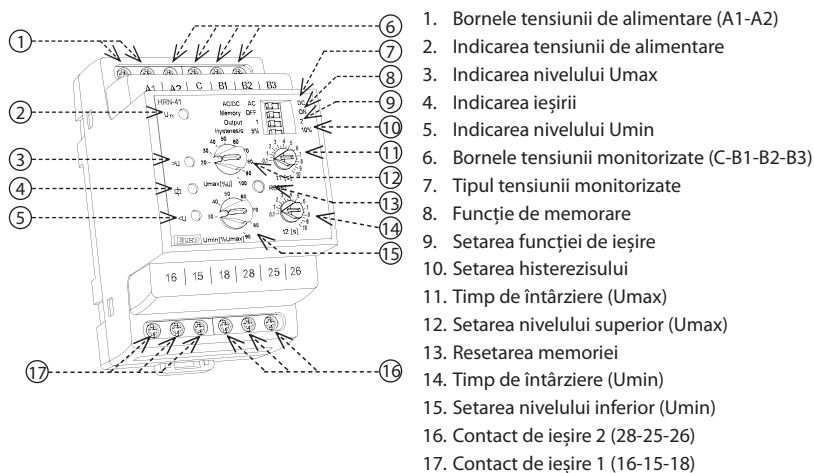
### Simbol



### Conexiune



### Descriere



Tipul sarcinii	 cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a necompensata	AC5a compensata	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. contactelor AgNi, contacte 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Tipul sarcinii	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. contactelor AgNi, contacte 16A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

## HRN-41

## HRN-42

<b>Alimentare</b>			
Terminalele pentru alimentare:		A1-A2	
Tensiunea de alimentare:	UNI	AC/DC 24 – 240 V (AC 50-60 Hz)	
Consum (max.):		3 VA/1 W	
Tensiunea de alimentare:	400V	AC 400 V (50-60 Hz)	x
Consum (max.):		5 VA/2.5 W	
Tol. la tensiunea de alimentare:		-15 %; +10 %	

## Circuitul de măsură

Terminale:	C-B1	C-B2	C-B3
Domenii de intensitate*:	AC/DC 10 – 50 V (AC 50-60 Hz)	AC/DC 32 – 160 V (AC 50-60 Hz)	AC/DC 100 – 500 V (AC 50-60 Hz)
Input resistance:	212 k $\Omega$	676 k $\Omega$	2.12 M $\Omega$
Max. permanent current:	100 V	300 V	600 V
Curentul de suprasarcină < 1ms:	250 V	700 V	1 kV
Întârzierea pentru U <sub>max</sub> :	reglabil, 0,1 - 10 s		
Întârzierea pentru U <sub>min</sub> :	reglabil, 0,1 - 10 s		

## Precizia

Precizia măsurărilor:	5%
Sensibilitatea repetărilor:	< 1%
Dependența de temperatură:	< 0.1 % / °C
Toleranța valorilor limită:	5 %
Hysteresis:	selectabi 5 % / 10 % din valoarea intervalului superior

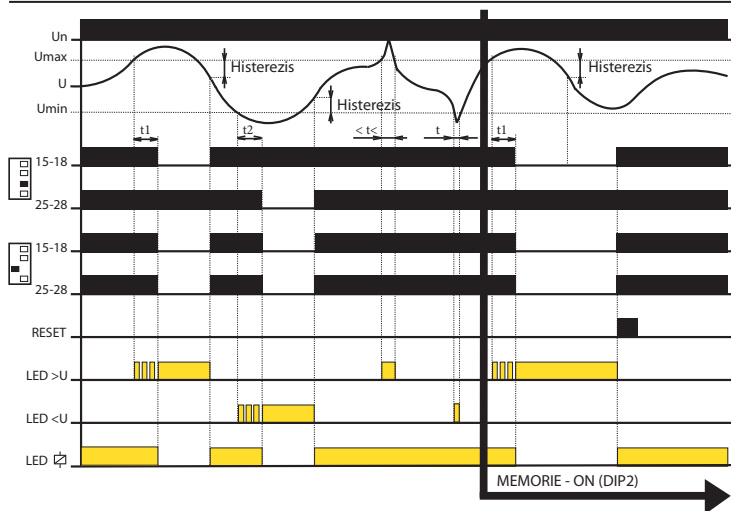
## Ieșiri

Număr de contacte:	2x contact comutator (AgNi)
Curentul evaluat:	16 A/AC1
Comutarea iesirii:	4000 VA/AC1, 384 W/DC1
Varful de curent:	30 A / < 3 s
Tensiunea comutată:	250 V AC/24 V DC
Indicare releu ieșire activ:	2.4 W
Durata de viață mecanică:	10.000.000
Durata de viață electrică (AC1):	100.000

## Alte informații

Temperatura de operare:	-20 .. +55 °C
Temperatura de stocare:	-30 .. +70 °C
Puterea dielectrică:	
alimentare - ieșire	AC 4 kV
ieșire 1 - ieșire 2	AC 4 kV
Poziția de funcționare:	orice poziție
Montaj:	Șină DIN EN 60715
Gradul de protecție:	IP40 din panoul frontal / terminalele IP20
Categoria de supratensiune:	III.
Nivelul de poluare:	2
Secțiunea conductorului - completă/sărat cu goli (mm <sup>2</sup> ):	max. 1x 2.5, 2x 1.5/ max. 1x 2.5
Dimensiuni:	90 x 52 x 65 mm
Masa:	UNI – 148 g, 400 V – 249 g
Standarde:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27

\* Doar una dintre iesiri poate fi conectata.



- Dacă valoarea tensiunii monitorizate se află în banda dintre nivelul superior și cel inferior setat, apare starea OK, ambele contacte de ieșire sunt activate și LED-ul galben este aprins. Dacă valoarea tensiunii monitorizate se află în afara limitelor stabilite (> U<sub>max</sub> sau < U<sub>min</sub>), apare o stare de eroare.
- La trecerea la starea de eroare (U > U<sub>max</sub>), se scurge timpul de întârziere t<sub>1</sub> și, în același timp, LED-ul roșu >U clipește. După întârzierea t<sub>1</sub>, LED-ul roșu >U se aprinde și contactul de ieșire corespunzător se deschide.
- La trecerea la starea de eroare (U < U<sub>min</sub>), se scurge timpul de întârziere t<sub>2</sub>, în același timp, LED-ul roșu <U clipește. După întârzierea t<sub>2</sub>, LED-ul roșu <U se aprinde și contactul de ieșire corespunzător se deschide.
- La trecerea de la starea de eroare la starea OK, LED-ul roșu corespunzător se stinge imediat și contactul de ieșire corespunzător cuplează.

## Avertizare

Dispozitivul este proiectat pentru conectare la rețeaua de alimentare monofazată de AC/DC 24 – 240 V, AC 400 V și trebuie instalat în conformitate cu reglementările și standardele în vigoare în țara respectivă. Instalarea, conectarea, setarea și operarea pot fi efectuate numai de către o persoană cu calificare electrotehnică corespunzătoare, care este familiarizată cu instrucțiunile și cu funcționarea dispozitivului. Dispozitivul conține protecții împotriva vârfurilor de supratensiune și a impulsurilor perturbatoare din rețeaua de alimentare. Cu toate acestea, pentru funcționarea corectă a acestor protecții, în instalație trebuie să fie instalate protecții adecvate de un nivel superior (A, B, C) și, în conformitate cu standardul, trebuie asigurată suprimarea dispozitivelor de conectare (contactoare, motoare, sarcini inductive etc.). Înainte de a începe instalarea, asigurați-vă că echipamentul nu este sub tensiune și că întrerupătorul principal este în poziția „OPRIT”. Nu instalați dispozitivul în apropierea surselor de interferențe electromagnetice excesive. Prin instalarea corectă a dispozitivului se asigură o circulație perfectă a aerului, astfel încât temperatura maximă admisă de funcționare a dispozitivului să nu fie depășită în timpul funcționării continue și la temperaturi ambiante mai ridicate. Pentru instalare și reglare, utilizați o șurubelniță cu lățimea de aproximativ 2 mm. Rețineți că acesta este un dispozitiv complet electronic și procedați la instalare în consecință. Funcționarea fără probleme a dispozitivului depinde, de asemenea, de modul de transport, depozitare și manipulare anterior. Dacă găsiți orice semne de deteriorare, deformare, funcționare defectuoasă sau lipsă a vreunei piese, nu instalați acest dispozitiv și reclamați-l la vânzător. La sfârșitul duratei sale de viață utilă, produsul trebuie tratat ca deșeu electronic.