



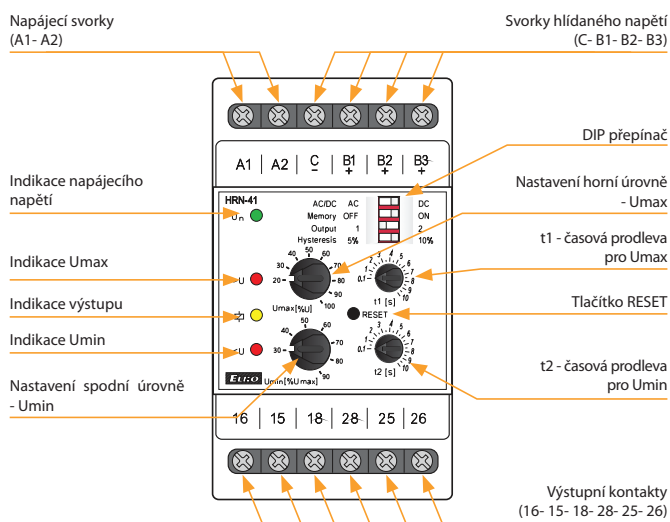
EAN kód  
 HRN-41/230V: 8595188140409  
 HRN-41/400V: 8595188140423  
 HRN-41/24V: 8595188140416  
 HRN-42/230V: 8595188140447  
 HRN-42/24V: 8595188140454

Technické parametry	HRN-41	HRN-42	
<b>Napájení</b>			
Napájecí svorky:	A1 - A2		
Napájecí napětí:	AC 230 V, AC 400 V nebo AC/DC 24 V (AC 50/60 Hz)		
Příkon max.:	5 VA/2,5 W (AC 230 V, AC 400 V), 2 VA/2,5 W (AC/DC 24 V)		
Max. ztrátový výkon (U <sub>n</sub> + svorky):	7 W (230 V, 400 V), 6 W (24 V)		
Tolerance napájecího napětí:	-15 %; +10 %		
<b>Měření</b>			
Hlídané rozsahy*:	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)
Hlídací svorky:	C - B1	C - B2	C - B3
Vstupní odpor:	212 kΩ	676 kΩ	2.12 MΩ
Max. trvalé napětí:	100 V	300 V	600 V
Špičkové přetížení <1ms:	250 V	700 V	1 kV
Časová prodleva pro U <sub>max</sub> :	nastavitelná 0.1 - 10 s		
Časová prodleva pro U <sub>min</sub> :	nastavitelná 0.1 - 10 s		
<b>Přesnost</b>			
Přesnost nastavení (mechanická):	5 %		
Opakovatelná přesnost:	< 1 %		
Závislost na teplotě:	< 0.1 %/°C		
Tolerance krajních hodnot:	5 %		
Hystereze (z chybového do normal):	volitelná 5 %/10 % z rozsahu		
<b>Výstup</b>			
Počet kontaktů:	2x přepínací (AgNi)		
Jmenovitý proud:	16 A/AC1		
Spínaný výkon:	4000 VA/AC1, 384 W/DC		
Špičkový proud:	30 A/< 3 s		
Spínané napětí:	250 V AC/24 V DC		
Indikace výstupu:	žlutá LED		
Mechanická životnost:	30.000.000 operací		
Elektrická životnost (AC1):	70.000 operací		
<b>Další údaje</b>			
Pracovní teplota:	-20 až +55 °C		
Skladovací teplota:	-30 až +70 °C		
Dielektrická pevnost:	4 kV (napájení - výstup)		
Pracovní poloha:	libovolná		
Upevnění:	DIN lišta EN 60715		
Krytí:	IP40 z čelního panelu/IP20 svorky		
Kategorie přepětí:	III.		
Stupeň znečištění:	2		
Průřez připojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5/ s dutinkou max. 1x 1.5		
Rozměr:	90 x 52 x 65 mm		
Hmotnost:	249 g (110 V, 230 V, 400 V), 146 g (24 V)		
Související normy:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27		

\* Může být připojen pouze jeden ze vstupů.

- Relé určeno pro hlídání DC i AC napětí ve 3 rozsazích.
- Kontroluje velikost napětí ve dvou nezávislých úrovních (U<sub>min</sub>, U<sub>max</sub>).
- Nastavení hlídání úrovně U<sub>max</sub> (v % z rozsahu).
- Nastavení hlídání úrovně U<sub>min</sub>.  
(v % z rozsahu - pro HRN-42 - funkce OKNO),  
(v % z nastavené horní meze - pro HRN-41 - funkce HYSTEREZE).
- Funkce druhého relé (samostatně/paralelně).
- Nastavitelná prodleva pro eliminaci krátkodobých výpadků a špiček pro každou úroveň nezávisle.
- Galvanicky oddělené napájení od hlídacích vstupů.
- Výstupní kontakt pro každou sledovanou úroveň napětí.

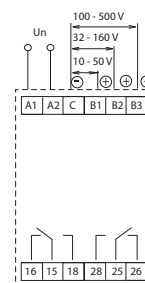
### Popis přístroje



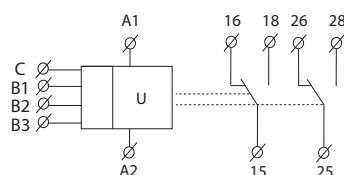
### Popis a význam DIP přepínačů

AC/DC AC	<input type="checkbox"/>	DC	Měřené napětí AC/DC
Memory OFF	<input type="checkbox"/>	ON	Paměť chybového stavu
Output 1	<input type="checkbox"/>	2	Nastavení funkce relé
Hysteresis 5%	<input type="checkbox"/>	10%	Nastavení hystereze

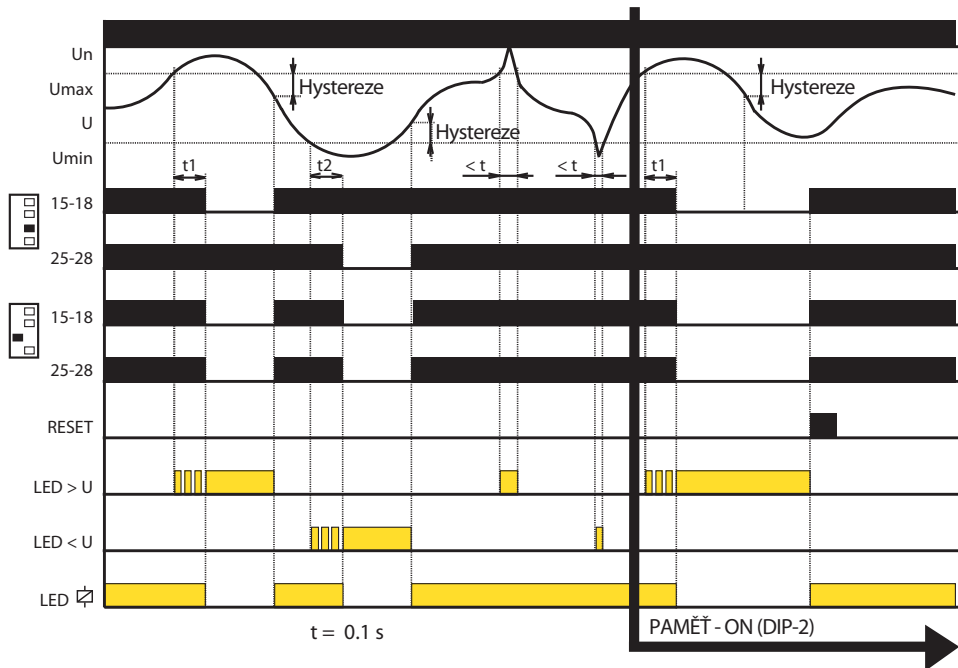
### Zapojení



### Symbol



Funkce



- Je-li hodnota hlídaného napětí v pásmu mezi nastavenou horní a spodní mezí, nastává stav OK - jsou sepnuta obě relé a svítí žlutá LED. Je-li hodnota hlídaného napětí mimo nastavené meze ( $> U_{max}$  nebo  $< U_{min}$ ), nastává chybový stav.
- Při přechodu do chybového stavu  $U > U_{max}$  časaže zpoždění  $t_1$  a současně bliká červená LED  $> U$ . Po odčasování  $t_1$  červená LED  $> U$  svítí a příslušné relé rozezne.
- Při přechodu do chybového stavu  $U < U_{min}$  časaže zpoždění  $t_2$  a současně bliká červená LED  $< U$ . Po odčasování  $t_2$  červená LED  $< U$  svítí a příslušné relé rozezne.
- Při přechodu z chybového stavu do stavu OK okamžitě zhasne příslušná červená LED a sepne odpovídající relé.