

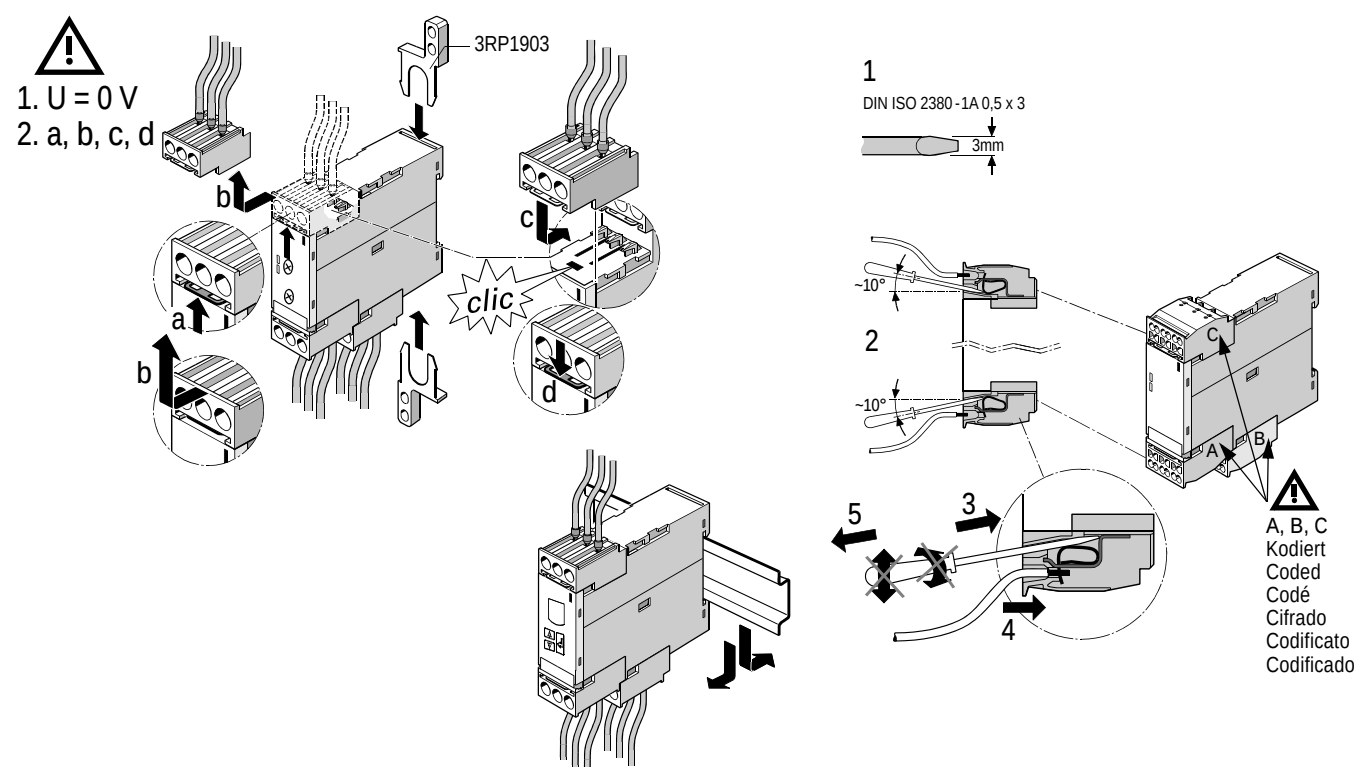
Instalaci, uvádění do provozu a údržbu je možné provést, až když si prostudujete a pochopíte tento návod k používání.




⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečné napětí.
Nebezpečí smrti nebo těžkého poranění.
 Před zahájením prací na zařízení odpojit přístroj i zařízení od napětí.

Správná a bezpečná funkce přístroje je zaručena pouze s certifikovanými komponenty.



Česky

Popis:

Monitorovací relé je napájeno napětím monitorované napájecí sítě.

Monitorovací relé 3UG4615 monitoruje a vyhodnocuje sled fází, výpadek jedné ze tří fází a nastavenou hodnotu podpětí nebo přepětí v 3fázové napájecí síti. Relé 3UG4616 monitoruje navíc obvod N vodiče.

Upozornění: Monitorovací relé 3UG4615/16 je určeno pro monitorování v 3fázových sítích s kmitočtem 50/60 Hz!

Pracovní režim (RUN):

Pokud hodnota napětí napájecí sítě není v dovoleném rozsahu, zobrazí se místo skutečné hodnoty napětí na horním řádku displeje 3 vodorovné čárky (--- V). Pokud je ke svorkám relé připojeno napětí napájecí sítě v dovoleném rozsahu, zobrazuje displej číslice, písmena a symboly (viz Menu stana 5/6). Jsou-li fáze připojeny ve správném sledu ke svorkám L1-L2-L3 **a** monitorované napětí (U_{x-y}) je zároveň větší než nastavená dolní mezní hodnota (U▼, podpětí) **a** zároveň menší než nastavená horní mezní hodnota (U▲, přepětí), monitorovací relé spíná a signalizuje podle zvoleného režimu - princip klidového proudu (NC) nebo princip pracovního proudu (NO). Viz grafické znázornění funkcí.

Relé 3UG4615 zobrazuje na displeji skutečnou hodnotu napětí mezi krajními vodiči L1 a L2, relé 3UG4616 zobrazuje skutečnou hodnotu napětí mezi fází L1 a vodičem N.

Jestliže se skutečné parametry sítě liší od požadovaných hodnot, jsou jejich skutečné hodnoty zobrazeny na displeji a grafické symboly určují druh odchylky. Všechny údaje na displeji přitom blikají. Takto jsou vyhodnocovány: nesprávný sled fází, výpadek fáze, přerušení obvodu N vodiče (pouze 3UG4616), podpětí a přepětí. Napětí je vyhodnocováno jak symetricky, tj. ve všech fázích současně, tak asymetricky, tj. pouze v jedné fázi.

Vyhodnocení sledu fází a výpadku fáze / N vodiče

Pokud není sled fází správný a zároveň je zvolen princip klidového proudu, relé nespíná, je-li však zvolen princip pracovního proudu kontakty přepnou. Je-li vyhodnocen výpadek fáze nebo přerušení N vodiče (pouze 3UG4616), relé odpadne (princip klidového proudu), popř. přitáhne (princip pracovního proudu) okamžitě bez řízeného zpoždění.

Vyhodnocení přepětí / podpětí

Jestliže je vyhodnocena jiná hodnota napětí než požadovaná, příslušný kontakt spíná po uplynutí nastavené doby zpoždění (U▼Del, U▲Del) podle zvoleného režimu pracovního nebo klidového proudu. Při podpětí (pokles napětí) spíná přepínací kontakt 11-12-14, přepětí (zvýšení napětí) signalizuje přepínací kontakt 21-22-24.

Paměť poruchového stavu (Memory)

V menu se dá rovněž nastavit způsob resetu při zapůsobení relé. Pokud je zvolen režim **s pamětí poruchového stavu** (Memory = yes), zůstává relé ve stavu porucha (údaje na displeji blikají), i když skutečné hodnoty parametrů sítě opět odpovídají požadovaným hodnotám. Tento režim odpovídá ručnímu resetu. Paměť poruchového stavu se vynuluje stisknutím tlačítek  (nahoru) a  (dolů) současně po dobu 2 s na přístroji.

V režimu **bez paměti poruchového stavu** (Memory = no) se relé vrací do původního stavu samočinně, pokud skutečné hodnoty parametrů sítě opět odpovídají požadovaným hodnotám s přihlédnutím k hysterezi (Hyst). Údaje na displeji přestanou blikat. Tento režim odpovídá automatickému resetu.

Režim nastavování (SET)

Režim nastavování se zvolí stisknutím tlačítka  po dobu cca 2 s. V tomto režimu lze měnit hodnoty níže uvedených parametrů tlačítky  (nahoru) a  (dolů). Tlačítkem  se potom potvrdí zvolená hodnota a zároveň se přechází k nastavování následujícího parametru. Nastavování se ukončí stisknutím tlačítka  po dobu cca 2 s, tím se přejde z režimu nastavování do pracovního režimu (RUN - monitorování).

Hystereze (Hyst):

Zamezuje nežádoucímu spínání výstupního obvodu relé (kontaktu), jestliže skutečná hodnota kolísá okolo žádané (nastavené) hodnoty. Rozsah nastavení je 1 až 20 V.

Zpoždění při poruše (U▼Del, U▲Del):

Zamezuje spínání kontaktu, je-li podpětí nebo předpětí pouze krátkodobé, tj. doba trvání poruchy je kratší než nastavená doba zpoždění. Kontakt spíná teprve po uplynutí tohoto zpoždění. U▼Del je zpoždění při vyhodnocení podpětí, U▲Del je zpoždění při vyhodnocení přepětí.

Paměť poruchového stavu (Mem):

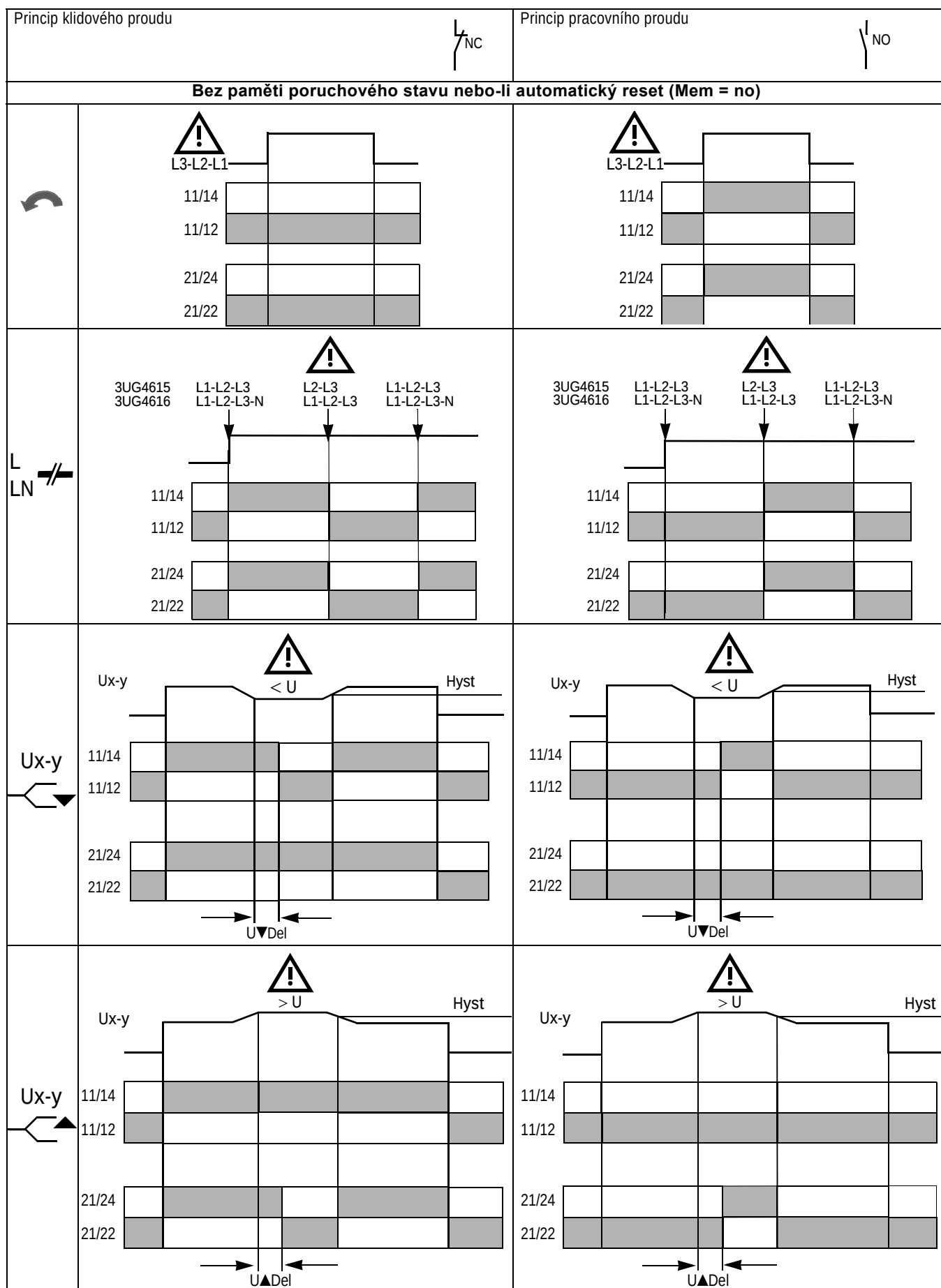
Režim bez paměti poruchového stavu (**Mem = no**, automatický reset):

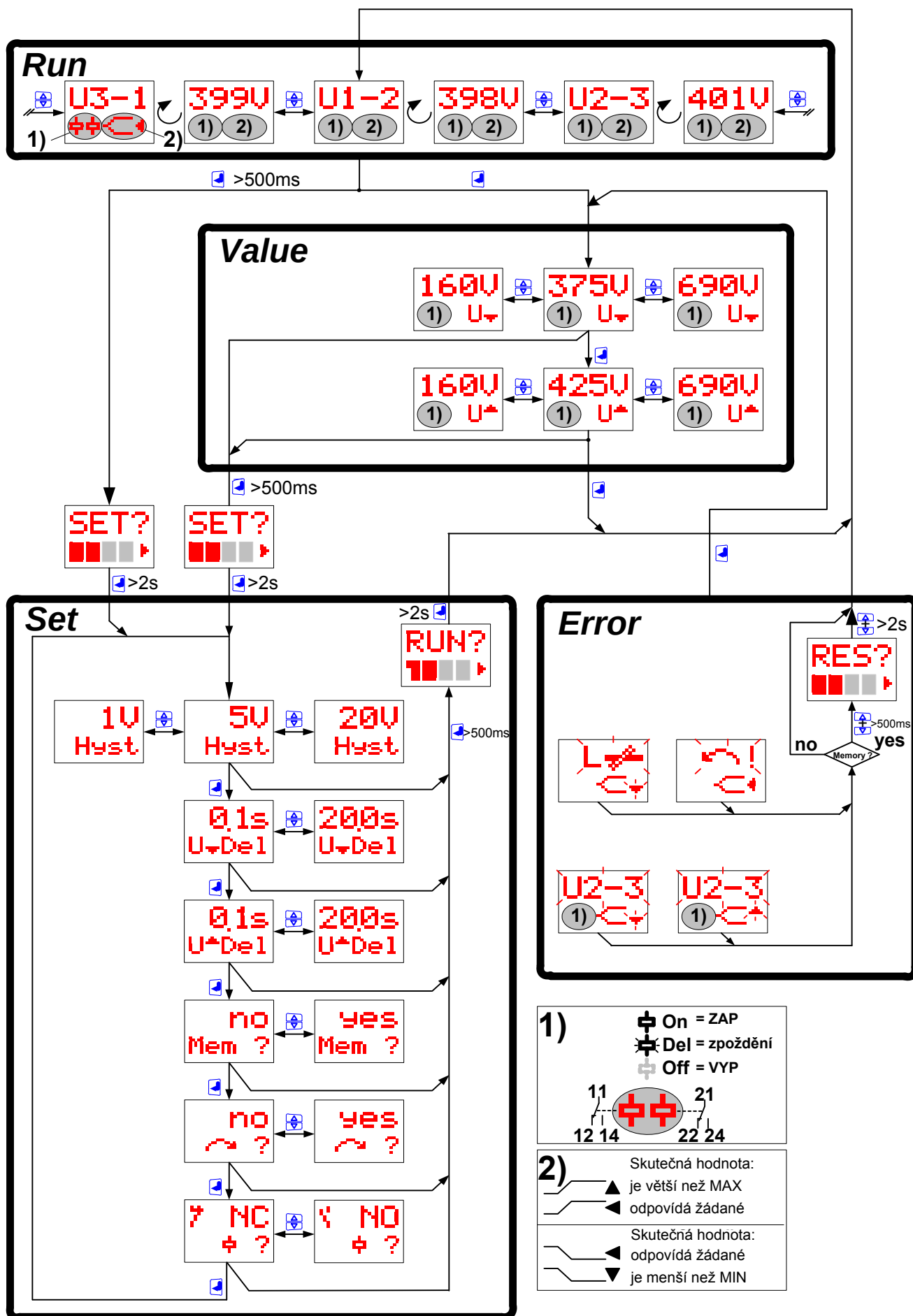
- ze stavu porucha (údaje na displeji blikají) se kontakt vrací do původní polohy samočinně, pokud skutečná hodnota opět odpovídá žádané hodnotě s přihlédnutím k hysterezi (**Hyst**), údaje na displeji přestanou blikat.

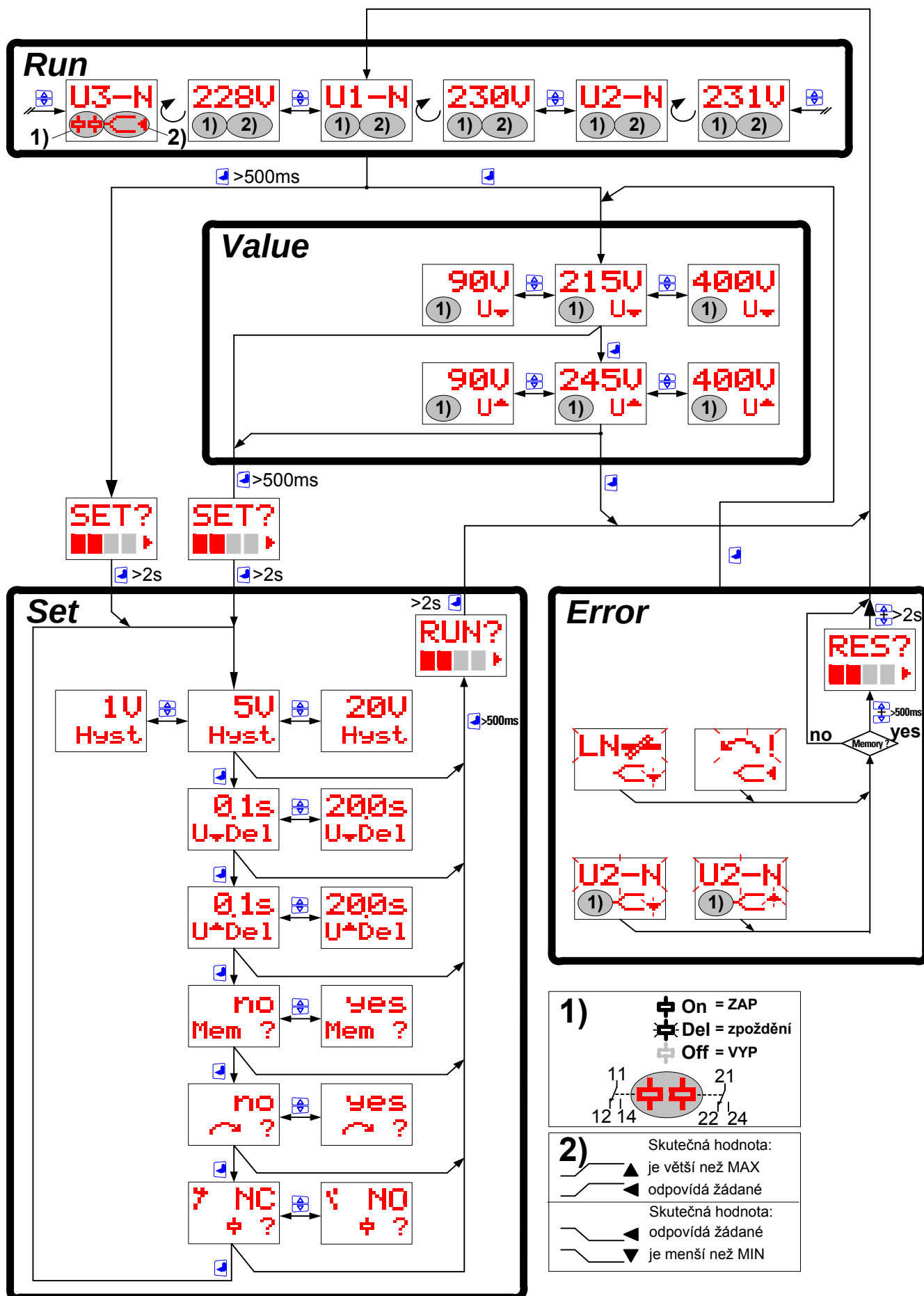
Režim s pamětí poruchového stavu (**Mem = yes**, ruční reset):

- relé zůstává ve stavu porucha (údaje na displeji blikají), i když skutečná hodnota opět odpovídá žádané hodnotě. Paměť poruchového stavu se vynuluje stisknutím tlačítek  (nahoru) a  (dolů) současně po dobu 2 s.

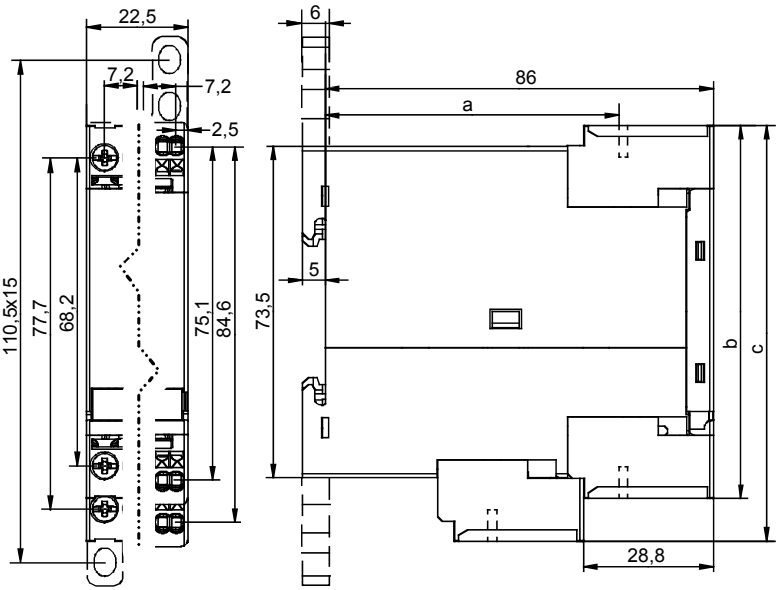
Funkční diagram 3UG4615/16





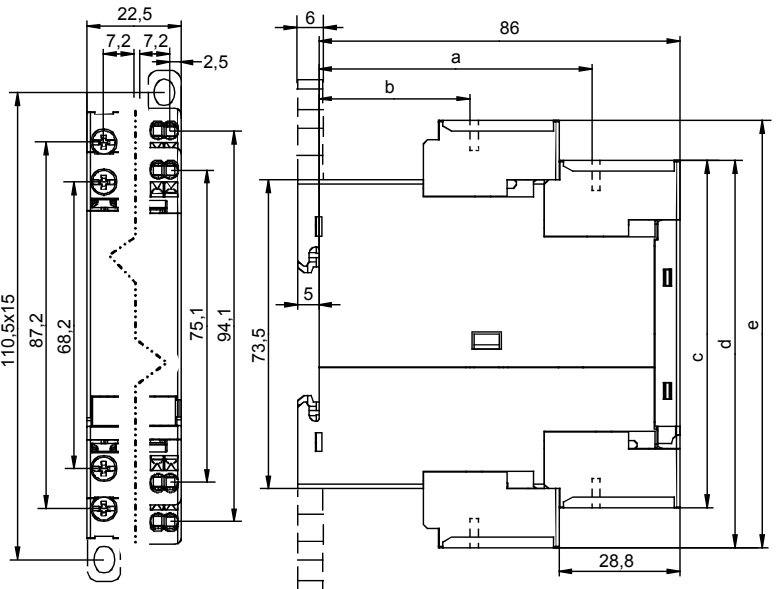


3UG4615

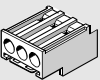
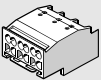
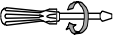


	a	b	c
3UG4615-1CR20	65	82,6	92,2
3UG4615-2CR20	—	84,4	93,9

3UG4616



	a	b	c	d	e
3UG4616-1CR20	65	36	82,6	92,2	101,6
3UG4616-2CR20	—	—	84,4	93,9	103,4

	3UG4615/16-1...	3UG4615/16-2...
		
 Ø 5 ... 6 mm / PZ2	0,8 ... 1,2 Nm 7 ... 10,3 lb-in	—
	1 x 0,5 ... 4,0 mm ² 2 x 0,5 ... 2,5 mm ²	2 x 0,25 ... 1,5 mm ²
	2 x 0,5 ... 1,5 mm ² 1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	2 x 0,25 ... 1,5 mm ²
	—	2 x 0,25 ... 1,5 mm ²
AWG	2 x 20 ... 14	2 x 24 ... 16

Technická podpora:	Telephone: +420 800 122 552 E-mail: iadtsupport.cz@siemens.com Internet: www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance
Technical Support:	Telephone: +49 (0) 180 50 50 222