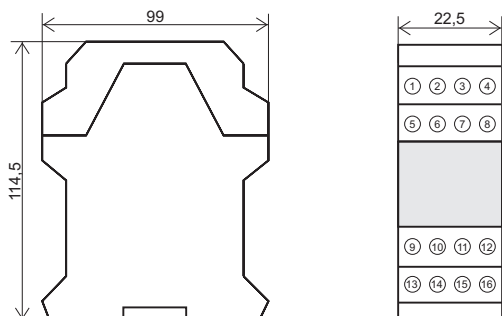


# MM 5014 A



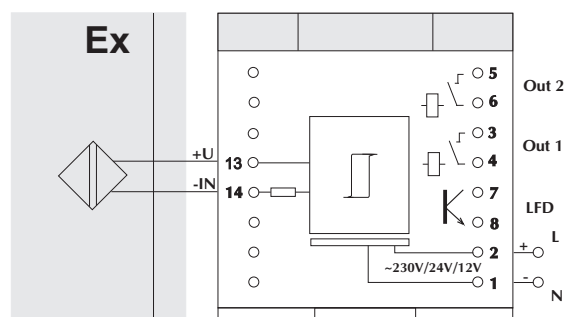
Jiskrově bezpečné relé (spínací zesilovač) jednokanálové,  
výstup 2x kontakt relé - dual output, detekce poruchy vedení, výstup LFD



## Zapojení svorek:

- 1 - -Ucc/N (napájení 24(12)V DC)/230 V AC
- 2 - +Ucc/L (napájení 24(12)V DC)/230 V AC
- 3 - spínací kontakt relé 1
- 4 - střed relé 1
- 5 - spínací kontakt relé 2
- 6 - střed relé 2
- 7 - kolektor LFD
- 8 - emitor LFD

- jiskrově bezpečný vstup
- jednokanálový spínací zesilovač
- vstupní obvod dle DIN 19234 (NAMUR)
- galvanické oddělení vstupního a výstupního obvodu
- galvanické oddělení napájecího napětí od vstupních a výstupních obvodů
- výstup - 2 x spínací kontakt relé
- detekce poruchy vedení (LFD) s indikací LED a možností deaktivace výst. relé
- výstup LFD, otevřený kolektor



## Možnost varianty SW - viz relé MM 5011SW ..

Zesilovače typu MM 5014 A jsou jednokanálové spínací zesilovače s duálním reléovým výstupem. Vstupní obvody odpovídají DIN 19234 (NAMUR) pro připojení magnetických, indukčních nebo kapacitních senzorů, proměnných rezistorů nebo beznapěťových mechanických kontaktů. Výstup zesilovače je opatřen dvěma výstupními relé a funkcí LFD s tranzistorovým výstupem.

Při připojení senzoru dle schématu uvedeného na boční straně výrobku spíná výstupní relé v režimu pracovní proud čidlem. Při požadavku sepnutí výstupního relé v režimu klidový proud čidlem, je nutné uvést do objednávky příslušný kód. (viz. technická data). Přítomnost napájecího napětí je signalizována zelenou LED, sepnutí výstupního relé signalizuje žlutá LED. Poruchový stav, červená LED.

The amplifiers type MM5014A are single channel, dual input relay connecting amplifiers with DIN 19234 (NAMUR) compliant input circuits for connecting of magnetic, inductive, capacitive and variable resistors or no load mechanical contacts. The output of this amplifier has two output relays, and LFD function with transistor output.

The output relay will connect in working current via sensor mode, if the sensor is connected and used according the circuit scheme that is printed on the side of the product. An alternative resting current via sensor mode is available. The alternative mode must be special ordered. Please note the different product code. (See specifications for details) The presence of supply voltage is signalized by a green light LED. The activation of the output transistor into an ON position is signalized by a yellow light LED and system problem is signalized by red LED.

# MM 5014 A



**Jiskrově bezpečné relé (spínací zesilovač) jednobanálové,  
výstup 2x kontakt relé - dual output, detekce poruchy vedení, výstup LFD**

## Technická data:

Typové označení:	MM 5014 A AC (230 V)	MM 5014A DC (24 V)	MM 5014 A DC (12 V)
Relé sepnuto při prac. proudu: Relé sepnuto při klidovém proudu:	<b>Ident. číslo - code</b> 5014A 230 01 00 5014A 230 00 00	<b>Ident. číslo - code</b> 5014A 024 01 00 5014A 024 00 00	<b>Ident. číslo - code</b> 5014A 012 01 00 5014 A 012 00 00
<b>Napájení:</b> Frekvence sítě Příkon Galvanické oddělení	196 - 253 V AC 48 - 52 Hz 1,3 VA vstup vůči výstupu a napájení	19 - 28 V DC ----- 1,3 W vstup vůči výstupu a napájení	11 - 15 V DC ----- 1,3 W vstup vůči výstupu a napájení
<b>Výstup do bezpečného prostředí:</b> Spínané napětí Spínaný proud Spínaný výkon Frekvence spínání Materiál kontaktů	2x spínací kontakt relé 250 V AC/120V DC 10 A 100 VA/60 W 10 Hz Ag + 3 um Au	2x spínací kontakt relé 250 V AC/120 V DC 10 A 100 VA/60 W 10 Hz Ag + 3 um Au	2x spínací kontakt relé relé 250 V AC/120 V DC 10 A 100 VA/60 W 10 Hz Ag + 3 um Au
<b>Vstup z prostředí s neb. výbuchu:</b> Provozní hodnoty - napětí - proud	<b>NAMUR 19234</b>  8 V 8 mA	<b>NAMUR 19234</b>  8 V 8 mA	<b>NAMUR 19234</b>  8 V 8 mA
<b>Prahová úroveň sepnutí výst. tranzistoru:</b> relé sepne při $I_{lin} > 2.1$ mA nebo $R_{in} < 2$ kV relé vypne při $I_{lin} < 1.2$ mA nebo $R_{in} > 10$ kV hystereze $250 \pm 100$ $\mu$ A			-
<b>Indikace LED:</b> - napájení - stav výstupu - hlášení poruchy	zelená žlutá červená	zelená žlutá červená	zelená žlutá červená
<b>Detekce poruchy vedení (LFD)</b> <b>Line fault detection:</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>
<b>Impedance vstup. vedení LFD:</b>	v sérii s kontaktem 500 až 1000 VV paralelně s kontaktem 20 až 25 kV		
<b>Výstup LFD - otevřený kolektor</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>
<b>Klasifikace:</b>	II 2 G /EEx ia/ IIC, II 1 G /EEx ia/ IIC, I M1 /EEx ia/ I.	II 2 G /EEx ia/ IIC, II 1 G /EEx ia/ IIC, I M1 /EEx ia/ I.	II 2 G /EEx ia/ IIC, II 1 G /EEx ia/ IIC, I M1 /EEx ia/ I.
<b>Skříňka:</b> - šířka - výška - hloubka - materiál - třída zhášivosti - upevnění - připojení - průřez vodiče - stupeň krytí - provozní teplota	16 - ti svorková, 22,5 mm 99 mm 114,5 mm polycarbonat/ABS V-0 dle UL94 lišta DIN 35 šroub. svorky max. 2 x 2,5 mm2 IP 20 -25 - 60°C	16 - ti svorková, 22,5 mm 99 mm 114,5 mm polycarbonat/ABS V-0 dle UL94 lišta DIN 35 šroub. svorky max. 2 x 2,5 mm2 IP 20 -25 - 60°C	16 - ti svorková, 22,5 mm 99 mm 114,5 mm polycarbonat/ABS V-0 dle UL94 lišta DIN 35 šroub. svorky max. 2 x 2,5 mm2 IP 20 -25 - 60°C

Při použití bezpotenciálového kontaktu s požadavkem pokrytí kontrolou celé vedení mezi kontaktem a oddělovacím spínacím zesilovačem, musí být připojen ke kontaktům modul s vhodnými odpory, viz. obr. Tento je možné objednat pod typovým označením MR 1, code 5000. U vícekanálových přístrojů s kontrolou vedení by měly být vstupy nepoužívaných kanálů opatřeny (překlenuty) odporem 20 až 25 k. Tím je zajištěno, že nedochází k falešnému hlášení poruchy.

