

## Použití

- přístroj je určen pro liniový záznam až tří fyzikálních veličin různých typů a rozsahů

## Výhody

- široká nabídka typů vstupních signálů
- snadná změna rozsahu výměnou rozsahové jednotky
- signalizace 4 mezních hodnot
- liniový záznam
- volitelná rychlost posuvu papíru
- přesnost 0,5 %

## Technické parametry

### Vstupní signál

|             |                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------|
| Napěťový ss | max. 0 až $\pm 20$ V<br>min. 0 až 5 mV          |
| Proudový ss | max. 0 až 20 mA<br>min. 0 až 50 $\mu$ A         |
| Odporový    | max. 0 až 300 $\Omega$<br>min. 0 až 10 $\Omega$ |

### Kompenzace srovnávacích konců termočlánků

|         |                                               |
|---------|-----------------------------------------------|
| Vnitřní | s přesností 0,5 °C                            |
| Vnější  | 0 °C, 20 °C, 50 °C nebo 70 °C<br>- nutno udat |

Kompenzace jednotlivých rozsahů může být libovolná

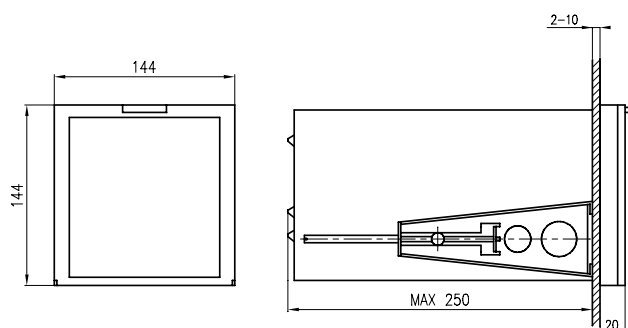
### Záznam (liniový)

|                         |                                                                                    |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Šíře záznamu            | 100 mm                                                                             |
| Přestavná doba pera     | menší než 0,5 s/100 mm                                                             |
| Viditelná délka záznamu | 80 mm (pro rolovaný papír)                                                         |
| Délka záznam. papíru    | rolovaný - 16 m<br>skládaný - 8m                                                   |
| Posuv záznam. papíru    | nastavitelný na 0, 10, 20, 60,<br>120, 240, 600, 1200, 3600,<br>7200, 1440 mm/hod. |

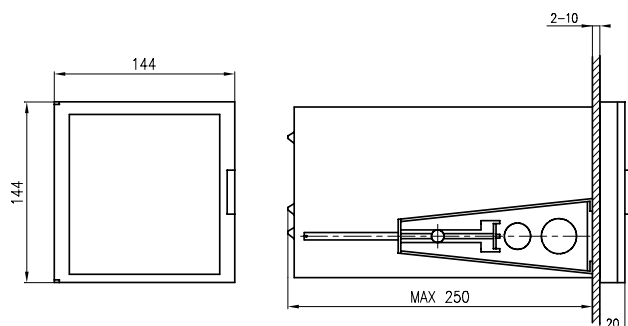
### Meze dovolené základní chyby

Se seřízenou rozsahovou jednotkou  
 $\pm 0,5$  %

Pro napěťové rozsahy menší než 10 mV a odpor. rozsahy  
menší než 20  $\Omega$   $\pm 1$  %



víko výklopné dolů (172 49x xx2)



víko otevírací do strany se zámkem (172 49x xx3)

### Ostatní údaje

|                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| Počet nastavitel. mezí     | 4                                     |
| Výstup signalizace         | přepínací kontakt relé                |
| Teplota okolního prostředí | 0 až 50 °C                            |
| Napájení                   | 230 V $\pm 10$ %, -15 % / 48 až 62 Hz |
| Příkon                     | 15 VA                                 |
| Krytí - skříň s víkem      |                                       |
| v provedení "dolů"         | IP 52                                 |
| v provedení "do strany"    | IP 54                                 |
| svorky                     | IP 20                                 |
| Hmotnost                   | cca 4 kg                              |

## Certifikace

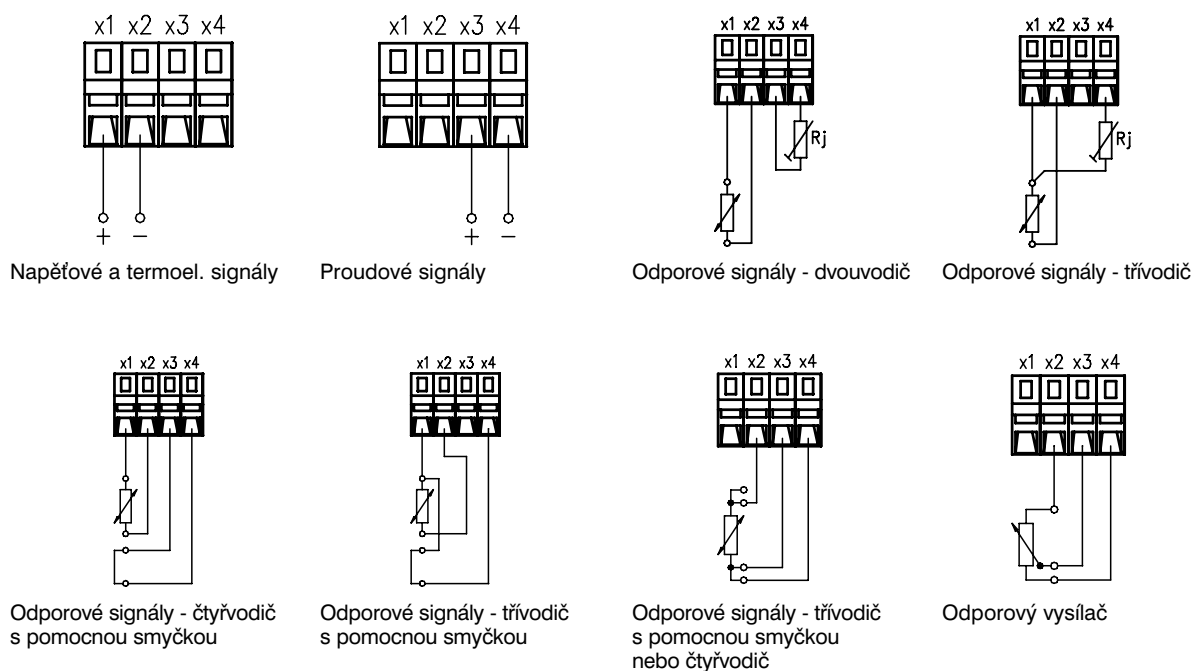
- prohlášení o shodě č.: ES-172490
- seismická odolnost

### Výběr doporučených rozsahů

| Termočlánky          | Odporové teploměry               | Proudové a napěťové |
|----------------------|----------------------------------|---------------------|
| 0 až 200 °C (J)      | -25 až +25 °C (Pt100)            | 0 až 5 mV           |
| 0 až 300 °C (J)      | 0 až +40 °C (Pt100)              | 0 až 10 mV          |
| 0 až 400 °C (J)      | 0 až +50 °C (Pt100)              | 0 až 20 mV          |
| 0 až 600 °C (J)      | 0 až +60 °C (Pt100)              | 0 až 30 mV          |
| 0 až 800 °C (J)      | 0 až +100 °C (Pt100)             | 0 až 40 mV          |
| 0 až 900 °C (J)      | 0 až +150 °C (Pt100)             | 0 až 50 mV          |
| 0 až 600 °C (K)      | 0 až +200 °C (Pt100)             | 0 až 60 mV          |
| 0 až 900 °C (K)      | 0 až +250 °C (Pt100)             | 0 až 80 mV          |
| 0 až 1200 °C (K)     | 0 až +400 °C (Pt100)             | 0 až 100 mV         |
| 0 až 1200 °C (S)     | 0 až +600 °C (Pt100)             | 1 až 5 mV           |
| 0 až 1400 °C (S)     | 0 až +800 °C (Pt100)             | 2 až 10 mV          |
| 0 až 1600 °C (S)     | 15 až +40 °C (Pt100)             | 4 až 20 mV          |
| 0 až 100 °C (J)      | 50 až +100 °C (Pt100)            | 6 až 30 mV          |
| 0 až 150 °C (J)      | 50 až +150 °C (Pt100)            | 8 až 40 mV          |
| 0 až 800 °C (K)      | 100 až +200 °C (Pt100)           | 10 až 50 mV         |
| 0 až 1000 °C (K)     | 100 až +300 °C (Pt100)           | 12 až 60 mV         |
| 0 až 1000 °C (S)     | 100 až +400 °C (Pt100)           | 16 až 80 mV         |
| 100 až 300 °C (J)    | 200 až +600 °C (Pt100)           | 20 až 100 mV        |
| 200 až 400 °C (J)    | 400 až +600 °C (Pt100)           | -5 až +5 V          |
| 200 až 600 °C (J)    | 400 až +800 °C (Pt100)           | -10 až +10 V        |
| 300 až 600 °C (J)    | -200 až -100 °C (Pt100)          | -20 až +20 V        |
| 400 až 800 °C (J)    | -100 až +50 °C (Pt100)           | 0 až 1 V            |
| 300 až 600 °C (K)    | -60 až +80 °C (Pt100)            | 0 až 5 V            |
| 300 až 1200 °C (K)   | -50 až 0 °C (Pt100)              | 0 až 10 V           |
| 400 až 800 °C (K)    | -30 až +50 °C (Pt100)            | 0 až 20 V           |
| 600 až 1200 °C (K)   | -25 až 0 °C (Pt100)              | 1 až 5 V            |
| 600 až 1600 °C (S)   | 0 až +25 °C (Pt100)              | 2 až 10 V           |
| 100 až 200 °C (J)    | 0 až +80 °C (Pt100)              | 4 až 20 V           |
| 100 až 400 °C (J)    | 0 až +500 °C (Pt100)             | 0 až 5 mA           |
| 150 až 350 °C (J)    | 0 až +550 °C (Pt100)             | 0 až 10 mA          |
| 150 až 450 °C (J)    | 0 až +300 °C (Pt100)             | 0 až 20 mA          |
| 200 až 500 °C (J)    | 200 až +400 °C (Pt100)           | 1 až 5 mA           |
| 250 až 450 °C (J)    | 300 až +550 °C (Pt100)           | 2 až 10 mA          |
| 400 až 600 °C (J)    | 300 až +650 °C (Pt100)           | 4 až 20 mA          |
| 500 až 800 °C (J)    | 500 až +800 °C (Pt100)           | 0 až 1 mA           |
| 200 až 600 °C (K)    | 0 až +60 °C (Ni100)              | 0 až 2 mA           |
| 300 až 900 °C (K)    | 0 až +100 °C (Ni100)             | -1 až +1 mA         |
| 400 až 1200 °C (K)   |                                  | -2 až +2 mA         |
| 500 až 1000 °C (K)   |                                  | -10 až +10 $\mu$ A  |
| 600 až 1000 °C (K)   |                                  | -20 až +20 $\mu$ A  |
| 800 až 1200 °C (K)   |                                  | -50 až +50 $\mu$ A  |
| 600 až 1200 °C (S)   | Odporový vysílač<br>100 $\Omega$ | -100 až 100 $\mu$ A |
| 700 až 1300 °C (S)   |                                  | -200 až 200 $\mu$ A |
| 800 až 1400 °C (S)   |                                  | -500 až 500 $\mu$ A |
| 800 až 1600 °C (S)   |                                  | 0 až 20 $\mu$ A     |
| 1000 až 1600 °C (S)  |                                  | 0 až 50 $\mu$ A     |
| 0 až 200 °C Fe-ko    |                                  | 0 až 100 $\mu$ A    |
| 0 až 300 °C Fe-ko    |                                  | 0 až 200 $\mu$ A    |
| 0 až 400 °C Fe-ko    |                                  | 0 až 500 $\mu$ A    |
| 0 až 600 °C Fe-ko    |                                  | 4 až 20 $\mu$ A     |
| 0 až 800 °C Fe-ko    |                                  | 10 až 50 $\mu$ A    |
| 200 až 400 °C Fe-ko  |                                  | 20 až 100 $\mu$ A   |
| 300 až 600 °C Fe-ko  |                                  | 100 až 500 $\mu$ A  |
| 400 až 800 °C Fe-ko  |                                  | 0,2 až 1 mA         |
| 300 až 1600 °C (B) * |                                  |                     |

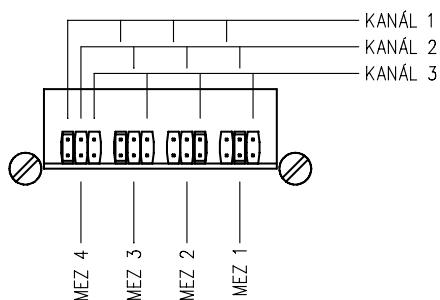
\*) kompenzace srovnávacích konců se neprovádí

## Schéma připojení

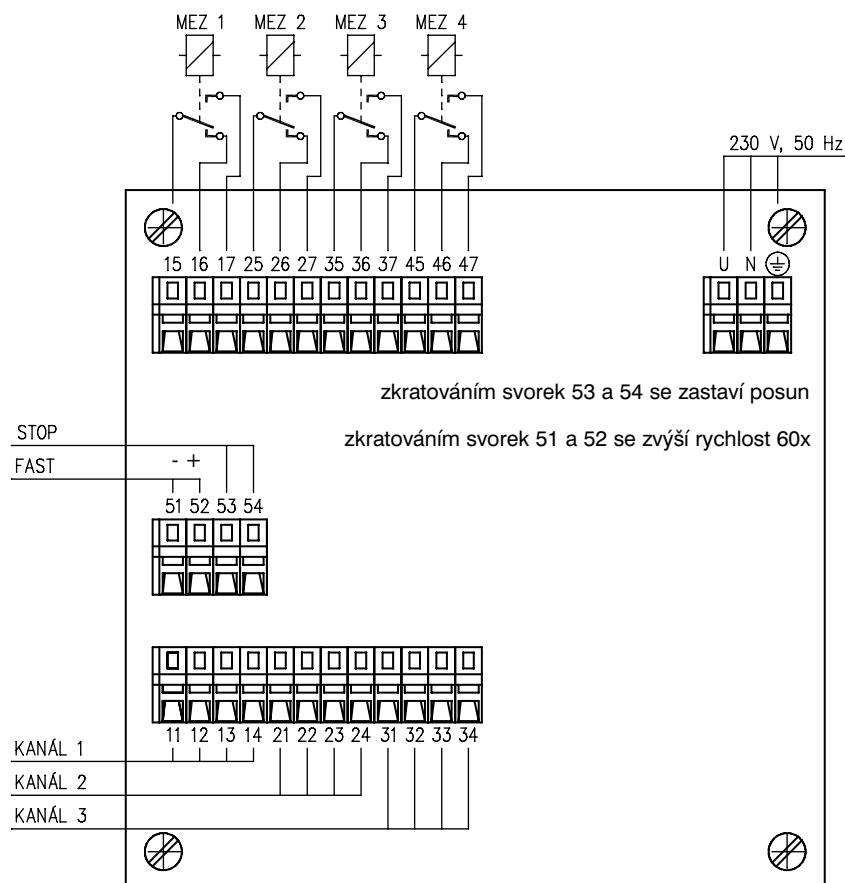


## Nákres propojovacích polí

PROPOJOVACÍ POLE SIGNALIZACE



## Nákres svorkovnice



Druh svorek:

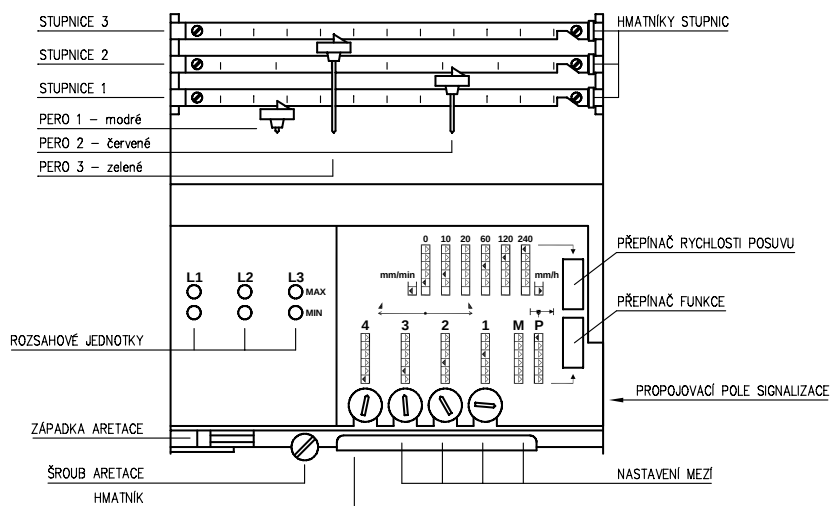
Bezšroubové WAGO 236 pro průřez vodičů 0,14 až 2,5 mm<sup>2</sup>.

Pro upevnění se použije šroubovák 3,5 × 0,5 mm.

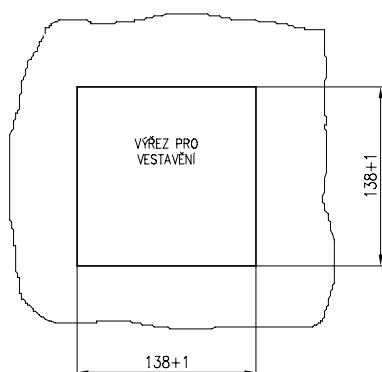
Pozn.:

Osazení svorek KANÁL 2, KANÁL 3, STOP, FAST a svorek MEZ 1 - MEZ 4 podle provedení

## Nákres konstrukce



## Nákres pro vestavění do panelu



## Objednávání

|                                                                  |   |   |   |   |                                                                              |                                                                                                                    |                  |   |                                                         |
|------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---------------------------------------------------------|
| 1                                                                | 7 | 2 | 4 | 9 | 1                                                                            | <b>Barva krytu</b>                                                                                                 |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | 7                                                                            | standardní                                                                                                         |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | 0                                                                            | pro MESSMU (černá)                                                                                                 |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | 2                                                                            | 3                                                                                                                  | <b>Provedení</b> |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | - bez signalizace                                                            |                                                                                                                    |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | 10                                                                           | jednokřivkový                                                                                                      |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | 20                                                                           | dvoukřivkový                                                                                                       |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | 30                                                                           | tříkřivkový                                                                                                        |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | - se signalizací                                                             |                                                                                                                    |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | 50                                                                           | jednokřivkový                                                                                                      |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | 60                                                                           | dvoukřivkový                                                                                                       |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | 70                                                                           | tříkřivkový                                                                                                        |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | 4                                                                            | <b>Viko (dvířka)</b>                                                                                               |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | 2                                                                            | výklopná dolů                                                                                                      |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | 3                                                                            | otevírací do strany, se zámkem                                                                                     |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | kód                                                                          | <b>Zvláštní provedení *</b>                                                                                        |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | SEI                                                                          | zapisovač vyhovuje podmínkám seismické odolnosti na úrovni zrychlení $30 \text{ m/s}^2$ ve frekv. pásmu 1 až 33 Hz |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | A1                                                                           | řízení posuvu záznamového papíru vnějšími pulsy v řadách: 50, 100, 200, 600, 1200                                  |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | A2                                                                           | řízení posuvu záznamového papíru vnějšími pulsy v řadách: 200, 400, 800, 2400, 4800                                |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | v objednávce uveďte číslo měřeného místa a požadovaný rozsah (viz. strana 2) |                                                                                                                    |                  |   |                                                         |
|                                                                  |   |   |   |   | * provedení pouze po dohodě jako zvláštní požadavek                          |                                                                                                                    |                  |   |                                                         |
| 1                                                                | 7 | 2 | 4 | 9 | 1                                                                            | 2                                                                                                                  | 3                | 4 | <b>měřené místo, el. měřicí rozsah, rozsah stupnice</b> |
|                                                                  |   |   |   |   |                                                                              |                                                                                                                    |                  |   | /                                                       |
| Př. objednávky 1 7 2 4 9 7 7 0 2 / 1 * 4 až 20 mA * 0 až 600°C J |   |   |   |   |                                                                              |                                                                                                                    |                  |   |                                                         |