

## PR 5110 Wskaźnik Wtórny



- Wskaźnik wtórny z dopuszczeniem do legalizacji
- Wyświetlacz LCD umożliwia dobry odczyt w trudnych warunkach oświetlenia np. przy bezpośrednim świetle słonecznym
- Możliwość podłączenia do 8 wyświetlaczy do jednej wagi oraz do 8 wag do jednego wyświetlacza
- Dopuszczenie ATEX do pracy w strefie 1 i 21 (zasilanie i kom. poprzez PR 1625/60)
- Wersje 100/230 V<sub>AC</sub> i 24 V<sub>DC</sub>
- Możliwość podłączenia do wskaźników i wzmacniaczy wagowych: PR 16xx, PR 17xx, PR 52xx, PR 5410 (X3), PR 5510 (X4), PR 5610 (X5), PR 5710 (X6) i Combics PRO

### Opis urządzenia

Wskaźnik PR 5110 służy, jako wskaźnik dodatkowy, do wyświetlania wartości ciężaru wraz z informacjami o statusie układu ważącego.

Wskaźnik jest dostępny w obudowie do zabudowy panelowej lub też w obudowie wolnostojącej z uchwytem montażowym. Po skonfigurowaniu wskaźnika, z uwzględnieniem zastosowanego interfejsu oraz wymagań dotyczących obsługi, 6 przycisków foliowych oraz wyświetlacz pozwalają na:

- wyświetlenie wartości ciężaru z uwzględnieniem znaku, kropki dziesiętnej oraz jednostki, trybu ważenia, wartości zadanej,  $\pm 1/4d$ , stan uspokojenia, przyczyny alarmu
- wybór trybu ważenia (brutto, netto, tara), wybór punktu wagowego (A, B, C, ..., H)
- zdalne sterowanie nadrzędnym urządzeniem wagowym w zakresie zerowania, drukowania, tarowania, testu analogowego

Wskaźnik wtórny PR 5110 posiada dopuszczenie do legalizacji oraz jest dostępny w wersji Ex do zabudowy w strefach ATEX 1/21 i 2/22.

### Funkcje

Wskaźnik wtórny może komunikować się z nadrzędnym wskaźnikiem wagowym poprzez RS 232 lub RS 422/485.

Do komunikacji w strefach Ex wykorzystujemy pętlę prądową (TTY). Można podłączyć do 8 wag do jednego wskaźnika wtórnego oraz do 8 wskaźników do jednej wagi. Wskaźnik wtórny jest kompatybilny ze wszystkimi urządzeniami wagowymi rodziny PR 16xx, PR 17xx, PR 52xx, Combics PRO czy sterownikami wagowymi rodziny X.

### Warunki zewnętrzne

#### Wyładowania elektrostatyczne

Zgodnie z EN 61000-4-2

#### Pole elektromagnetyczne

Zgodnie z EN 61000-4-3  
80 MHz do 3 GHz

#### Interferencja, wpływ na zasilanie, wejście / wyjście

Zgodnie z EN 61000-4-4  
EN 61000-4-5  
EN 61000-4-6  
EN 61000-4-11

#### Tłumienie sygnału radiowego

Zgodnie z EN 55011 i EN 61326  
wartość graniczna klasa A

## Dane techniczne

|                         | PR 5110/00  | PR 5110/10                         | PR 5110/01                   | PR 5110/11                         | PR 5110/60  | PR 5110/70                         |
|-------------------------|---|------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|---|------------------------------------|
| Wyświetlacz             | LCD, podświetlany, transfective   |                                    |                              |                                    |   |                                    |
| Wartość wyświetlana     | wyświetlacz 7 segmentowy, 18 mm wys.  |                                    |                              |                                    |   |                                    |
| Jednostki masy          | g, kg, t lub lb   |                                    |                              |                                    |   |                                    |
| Klawiatura              | 6 przycisków ( Setup, Tara in/out, przełącz. Brutto   Netto   Tara, Zerowanie, Wydruk, Wybór punktu wagowego) |                                    |                              |                                    |   |                                    |
| Napięcie zasilania      | 100...240 V <sub>AC</sub>   | 100...240 V <sub>AC</sub>          | 24 V <sub>DC</sub>           | 24 V <sub>DC</sub>                 | 12 V <sub>DC</sub>  | 12 V <sub>DC</sub>                 |
| Tolerancja              | -15%   +10%   | -15%   +10%                        | -25%   +25%                  | -25%   +25%                        | -   | -                                  |
| Limity zasilania        | 85...264 V <sub>AC</sub>  | 85...264 V <sub>AC</sub>           | 18...36 V <sub>DC</sub>      | 18...36 V <sub>DC</sub>            | 10...12,6 V   | 10...12,6 V                        |
| Częstotliwość           | 47...440 Hz   | 47...440 Hz                        | -                            | -                                  | -   | -                                  |
| Pobór mocy              | < 5 VA  | < 5 VA                             | < 1,5 VA                     | < 1,5 VA                           | < 0,53 VA   | < 0,53 VA                          |
| Interfejsy              | RS232   RS485   | RS232   RS485                      | RS232   RS485                | RS232   RS485                      | TTY<br>(do PR 1625/60)  | TTY<br>(do PR 1625/60)             |
| Podłączenia             | 2 x SUB-D9<br>(męski)   | dławiki<br>zaciski wewnętrz.       | 2 x SUB-D9<br>(męski)        | dławiki<br>zaciski wewnętrz.       | 1 x SUB-D9<br>(żeński)  | dławiki<br>zaciski wewnętrz.       |
| Obudowa                 | panelowa  | wolnostojąca                       | panelowa                     | wolnostojąca                       | panelowa  | wolnostojąca                       |
| Materiał obudowy        | aluminium   | stal nierdzewna<br>elektropolerow. | aluminium                    | stal nierdzewna<br>elektropolerow. | aluminium   | stal nierdzewna<br>elektropolerow. |
| Klasa ochronności       | IP 30<br>(płyta czoł. IP 65)  | IP 65                              | IP 30<br>(płyta czoł. IP 65) | IP 65                              | IP 30<br>(płyta czoł. IP 65)  | IP 65                              |
| Temperatura:<br>pracy   | -10°C... +60°C  | -10°C... +60°C                     | -10°C... +60°C               | -10°C... +60°C                     | Gaz: -10°C... +40°C dla T6,<br>-10°C... +50°C dla T5<br>Pył: -10°C... +50°C |                                    |
| magazynowania           | -20°C... +70°C  | -20°C... +70°C                     | -20°C... +70°C               | -20°C... +70°C                     | -20°C... +70°C  | -20°C... +70°C                     |
| Ciężar (brutto   netto) | 1,5 kg   1,0 kg   | 2,3 kg   1,4 kg                    | 1,5 kg   1,0 kg              | 2,3 kg   1,4 kg                    | 1,5 kg   1,0 kg   | 2,3 kg   1,4 kg                    |



### Ex dopuszczenie ATEX Strefa 1/21

**dla PR 5110/60**  
KEMA 10ATEX00090 X  
II 2G Ex ib IIC T6 (+40°C) / T5 (+50°C) Gb

**dla PR 5110/70**  
KEMA 10ATEX00090 X  
II 2G Ex ib IIC T6 (+40°C) / T5 (+50°C) Gb  
II 2D Ex ib IIIC T80°C Db

### Ex dopuszczenie ATEX Strefa 2/22

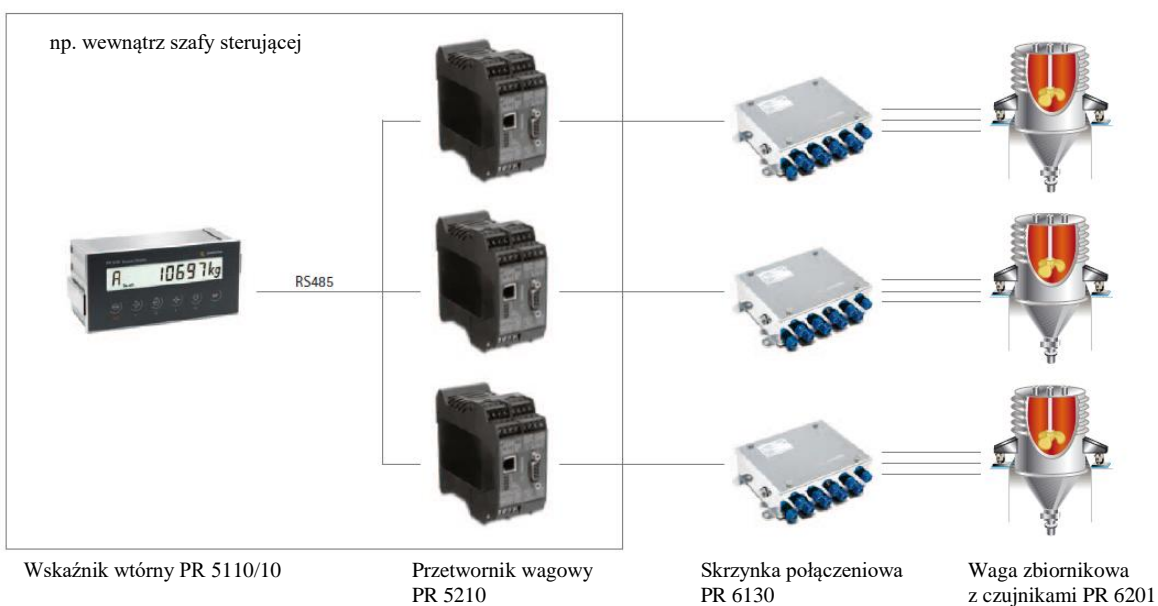
**dla PR 5110/10 i PR 5110/11**  
SHH11ATEX001X  
II 3G Ex nA ic IIC T6 Gc  
II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc

## Przykładowe aplikacje

### Wskaźnik wtórny dla wagi zbiornikowej z przetwornikiem wagowym

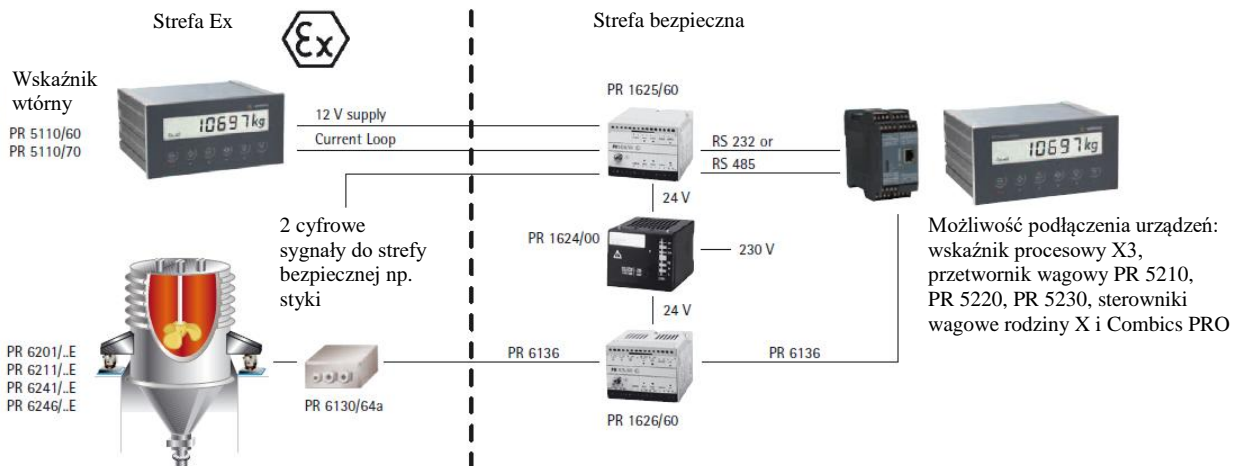


### Wskaźnik wtórny dla 3 wag zbiornikowych z przetwornikami wagowymi



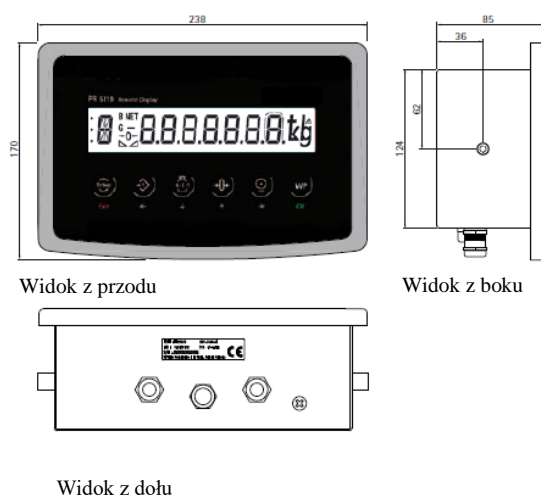
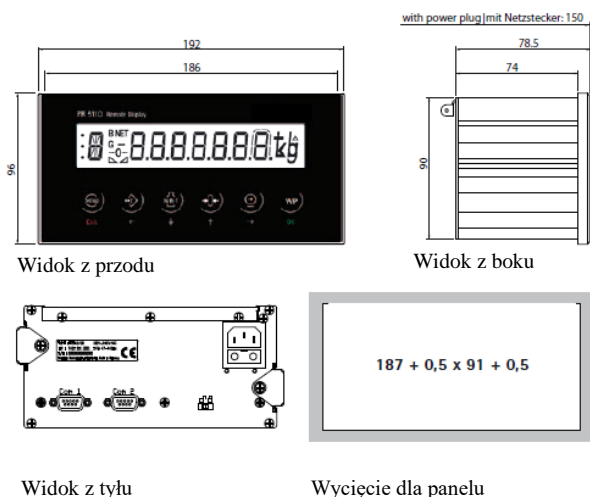
### Przykładowa aplikacja Ex

Przykładowa aplikacja dla PR 1624, PR 1625, PR 1626



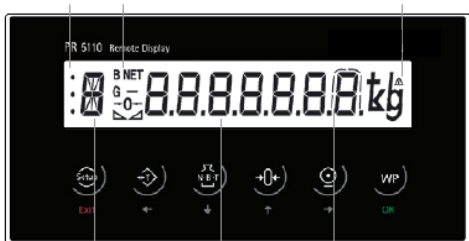
## Obudowa panelowa

## Obudowa wolnostojąca



## Możliwości wyświetlacza

Zakres ważenia | Typ wskazania | znak | uspokojenie | Symbol | jedn. masy



Punkt ważący | Wartość ciężaru | Opcjonalnie framing

| Value type | Polarity sign                   | Standstill                                 | Symbols  | Mass unit |
|------------|---------------------------------|--|--|-----------|
| G          | Gross weight                    | - Negative value                           | Value not permissible in legal metrology (e.g. 10-fold resolution) | g         |
| NET        | Net weight (net = gross - tare) | ↔ The weight value is within ± ¼ d of zero |  | kg        |
| T          | Tare weight                     | ⏏ Stability of the weight value            |  | t         |
|            |                                 |  |  | lb        |

| Weighing range         | Weighing points                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| • range 1, 2, 3 active | A . B . C . d . E . F . G . H        |
|                        | max. 8 weighing points in token ring |

If no more data for the weighing point are received, the display shows: -----

Wymiary w mm

## Informacje dotyczące zamówienia

| Typ        | Opis  | Nr katalogowy  |
|------------|---|----------------|
| PR 5110/00 | Wskaźnik wtórny w obudowie panelowej 230 V <sub>AC</sub>        | 9405 351 10001 |
| PR 5110/01 | Wskaźnik wtórny w obudowie panelowej 24 V <sub>DC</sub>         | 9405 351 10011 |
| PR 5110/10 | Wskaźnik wtórny w obudowie wolnostojącej 230 V <sub>AC</sub>    | 9405 351 10101 |
| PR 5110/11 | Wskaźnik wtórny w obudowie wolnostojącej 24 V <sub>DC</sub>     | 9405 351 10111 |
| PR 5110/60 | Ex – Wskaźnik wtórny w obudowie panelowej dla strefy 1          | 9405 316 10601 |
| PR 5110/70 | Ex – Wskaźnik wtórny w obudowie wolnostojącej dla strefy 1 i 21 | 9405 351 10701 |

Minebea Intec GmbH  
 Meindorfer Straße 205  
 22145 Hamburg, Germany  
 Tel. +49.40.67960.303  
 Email: info@minebea-intec.com  
 www.minebea-intec.com

Wersja 6.2011

Przedstawiciel techniczno-handlowy:  
**ELWAG Sp. z o.o.**  
 ul. Kościuszki 1c  
 44-100 Gliwice  
 tel./fax + 48 32 331 37 11  
 e-mail: [biuro@elwag.pl](mailto:biuro@elwag.pl) ; [www.elwag.pl](http://www.elwag.pl)