

# PENKO ENGINEERING B.V.

Optimising Precision Weighing



Wskaźnik wagowy 1020

# PENKO Engineering B.V.

## Opis wskaźnika wagowego 1020

### Najlepsze rozwiązanie problemu ważenia platform i silosów

Wysokiej jakości model 1020 to innowacyjny wskaźnik, który można dostosować do szerokiej gamy aplikacji związanych z ważeniem. Umożliwia szybki i precyzyjny pomiar ciężaru na platformach, silosach, wagach pakujących, wagach kontrolnych i systemach dozowania. Szybka konwersja sygnału analogowego na cyfrowy zapewnia najwyższą wydajność i dokładność dla Twoich aplikacji. Kolorowy wyświetlacz sprawia, że obsługa wskaźnika jest prosta i przyjemna. Rewolucyjne filtry cyfrowe (w porównaniu do filtrów konwencjonalnych) znacznie poprawiają szybkość działania urządzenia.

Różne protokoły komunikacji przemysłowej umożliwiają użytkownikom tworzenie wyrafinowanych systemów ważenia w ramach całego systemu sterowania procesem za pomocą PLC.

### Szybka i łatwa konfiguracja

- Czytelne menu z interfejsem graficznym
- Kolorowy ekran TFT 2,8 cala o wysokiej rozdzielczości

### Większa elastyczność i funkcjonalność, przy jednoczesnym oszczędzaniu miejsca

- Technologia G-Cal™ (kalibracja geograficzna) służąca do szybkiej i dokładnej kalibracji bez użycia obciążników w dowolnym miejscu na świecie.
- Kompaktowa obudowa wyposażona w 3 wejścia i 4 wyjścia binarne.
- Rozwiązania typu Plug & Play do napełniania, ważenia kontrolnego, ważenia na taśmie i pomiaru siły.

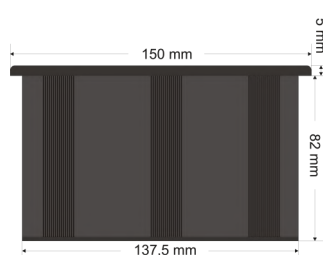
### Opcje komunikacyjne

- Interfejs RS232, RS422, Ethernet, USB, CAN, opcjonalnie Profibus
- Różne protokoły przemysłowe, takie jak Ethernet IP, Modbus TCP, Modbus RTU, FINS, opcjonalnie Profibus DP
- Wygodna komunikacja za pośrednictwem urządzeń zdalnych

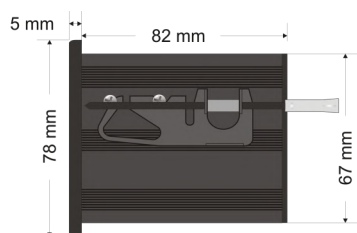
### Wysoka wydajność

- 1600 próbek na sekundę
- 24-bitowa rozdzielczość wewnętrzna
- Rozdzielczość wyświetlania do 100 000 działek

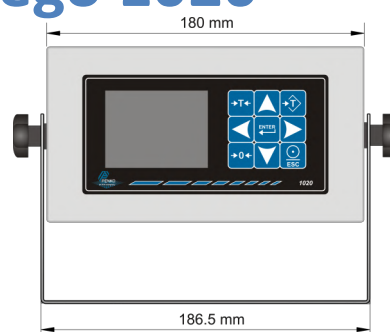
## Wymiary wskaźnika wagowego 1020



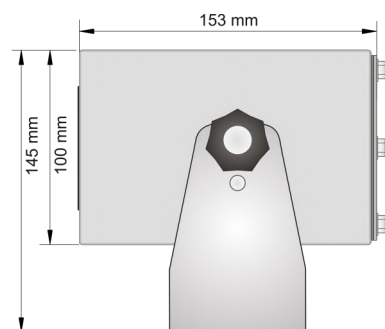
Widok z góry



Widok z boku



Widok z przodu



Widok z boku



# PENKO Engineering B.V.

## Specyfikacja wskaźnika wagowego 1020

| Typ                                           | Standard                                                         | RS232/RS422/CANBUS                                               | Profibus                                                         | Obudowa ze stali nierdzewnej                                     |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Okablowanie                                   | Z kompensacją                                                    | Z kompensacją                                                    | Z kompensacją                                                    | Z kompensacją                                                    |
| Typ kompensacji                               | Pasywna                                                          | Pasywna                                                          | Pasywna                                                          | Pasywna                                                          |
| Zasilanie                                     | 18-32 Vdc; 7,5 W maks.                                           | 18-32 Vdc; 7,5 W maks.                                           | 18-32 Vdc; 7,5 W maks.                                           | 18-32 Vdc; 7,5 W maks.                                           |
| Zasilanie czujników tens.                     | 5 Vdc                                                            | 5 Vdc                                                            | 5 Vdc                                                            | 5 Vdc                                                            |
| Czułość                                       | 0,1 $\mu$ V/d (bez legalizacji)<br>0,4 $\mu$ V/d (z legalizacją) | 0,1 $\mu$ V/d (bez legalizacji)<br>0,4 $\mu$ V/d (z legalizacją) | 0,1 $\mu$ V/d (bez legalizacji)<br>0,4 $\mu$ V/d (z legalizacją) | 0,1 $\mu$ V/d (bez legalizacji)<br>0,4 $\mu$ V/d (z legalizacją) |
| Zakresy pomiarowe                             | 1; 1,5; 2; 2,5; 3 mV/V                                           | 1; 1,5; 2; 2,5; 3 mV/V                                           | 1; 1,5; 2; 2,5; 3 mV/V                                           | 1; 1,5; 2; 2,5; 3 mV/V                                           |
| Napięcie wej. 1-biegun. @ 3mV/V               | Od -1 mV do +16 mV                                               | Od -1 mV do +16 mV                                               | Od -1 mV do +16 mV                                               | Od -1 mV do +16 mV                                               |
| Napięcie wej. 2-biegun. @ 3mV/V               | Od -16 mV do +16 mV                                              | Od -16 mV do +16 mV                                              | Od -16 mV do +16 mV                                              | Od -16 mV do +16 mV                                              |
| Szybkość konwersji sygnału A/D                | 1600/s                                                           | 1600/s                                                           | 1600/s                                                           | 1600/s                                                           |
| Maks. impedancja czuj. tens.                  | 1200 $\Omega$                                                    | 1200 $\Omega$                                                    | 1200 $\Omega$                                                    | 1200 $\Omega$                                                    |
| Min. impedancja czuj. tens.                   | 43,75 $\Omega$                                                   | 43,75 $\Omega$                                                   | 43,75 $\Omega$                                                   | 43,75 $\Omega$                                                   |
| Maks. liczba czujn. tens.                     | 8                                                                | 8                                                                | 8                                                                | 8                                                                |
|                                               | 1000 $\Omega$                                                    | 22                                                               | 22                                                               | 22                                                               |
| Maks. liczba działek pomiarowych              | 10.000                                                           | 10.000                                                           | 10.000                                                           | 10.000                                                           |
| Rozdzielczość wskazania                       | 100.000                                                          | 100.000                                                          | 100.000                                                          | 100.000                                                          |
| Wewnętrzna rozdzielczość                      | 24 bity                                                          | 24 bity                                                          | 24 bity                                                          | 24 bity                                                          |
| Krok wskazania                                | 1,2,5,10,20,50,100,200                                           | 1,2,5,10,20,50,100,200                                           | 1,2,5,10,20,50,100,200                                           | 1,2,5,10,20,50,100,200                                           |
| Rozmiar wyświetlacza                          | 2,8"; 320 x 240 pikseli                                          | 2,8"; 320 x 240 pikseli                                          | 2,8"; 320 x 240 pikseli                                          | 2,8"; 320 x 240 pikseli                                          |
| 3 wejścia (nie licząc wejścia na czuj. tens.) | 18-28Vdc, PNP lub NPN lub licznik $\leq 2,5$ kHz                 | 18-28Vdc, PNP lub NPN lub licznik $\leq 2,5$ kHz                 | 18-28Vdc, PNP lub NPN lub licznik $\leq 2,5$ kHz                 | 18-28Vdc, PNP lub NPN lub licznik $\leq 2,5$ kHz                 |
| 4 wyjścia                                     | Maks. 35V/0,5A, PNP lub NPN                                      | Maks. 35V/0,5A, PNP lub NPN                                      | Maks. 35V/0,5A, PNP lub NPN                                      | Maks. 35V/0,5A, PNP lub NPN                                      |
| Wyjście analogowe (opcjonalnie)               | 0/4-20/24mA, 10.000d                                             | 0/4-20/24mA, 10.000d                                             | 0/4-20/24mA, 10.000d                                             | 0/4-20/24mA, 10.000d                                             |
| Komunikacja                                   | RS232                                                            | Nie                                                              | Tak                                                              | Nie                                                              |
|                                               | RS422                                                            | Nie                                                              | Tak                                                              | Nie                                                              |
|                                               | Ethernet                                                         | Tak                                                              | Tak                                                              | Tak                                                              |
|                                               | USB                                                              | Tak                                                              | Tak                                                              | Tak                                                              |
|                                               | CAN                                                              | Nie                                                              | Tak                                                              | Nie                                                              |
|                                               | Profibus                                                         | Nie                                                              | Nie                                                              | Tak                                                              |
| Temperatura pracy                             | Od -10°C do +40°C                                                | Od -10°C do +40°C                                                | Od -10°C do +40°C                                                | Od -10°C do +40°C                                                |
| Temperatura przechowywania                    | Od -20°C do +70°C                                                | Od -20°C do +70°C                                                | Od -20°C do +70°C                                                | Od -20°C do +70°C                                                |
| Wilgotność względna                           | Maks. 85% bez kondensacji                                        | Maks. 85% bez kondensacji                                        | Maks. 85% bez kondensacji                                        | Maks. 85% bez kondensacji                                        |
| Wersja sterownika: dozowanie                  | Opcja                                                            | Opcja                                                            | Opcja                                                            | Opcja                                                            |
| Wersja sterownika: waga kontrolna             | Opcja                                                            | Opcja                                                            | Opcja                                                            | Opcja                                                            |
| Wersja sterownika: waga taśmowa               | Opcja                                                            | Opcja                                                            | Opcja                                                            | Opcja                                                            |
| Wersja sterownika: pomiar siły                | Opcja                                                            | Opcja                                                            | Opcja                                                            | Opcja                                                            |
| Stopień ochrony                               | IP45                                                             | IP45                                                             | IP45                                                             | IP65                                                             |
| Stopień ochrony w zabudowie                   | IP65                                                             | IP65                                                             | IP65                                                             | IP65                                                             |
| Masa                                          | $\pm 700$ g                                                      | $\pm 700$ g                                                      | $\pm 700$ g                                                      | $\pm 2.100$ g                                                    |



Ten produkt jest przeznaczony do użycia z zasilaniem Klasy 2 lub z ograniczeniem prądowym, o napięciu 18 - 32 Vdc, 0.2A@24Vdc.





## Certifications

PENKO sets high standards for its products and product performance to ensure they meet - and even - exceed metrology industry guidelines. As of 2016 PENKO is ISO9001 certified, giving our long term quality work the official stamp of approval. Additional certificates are available on: [www.penko.com](http://www.penko.com)

PENKO is a member of the Association of Dutch Suppliers of Weighing Equipment (VLW) and represented in the European Weighing Association (CECIP).



PENKO Engineering B.V. ■ Schutterweg 35, 6718XC Ede ■ The Netherlands Tel +31 (0) 318525630 ■ Fax +31 (0) 318529715 ■ [info@penko.com](mailto:info@penko.com) ■ [www.penko.com](http://www.penko.com) Copyright © 2015 ETC All rights reserved. 7600L1081 EN R9 1020 INDICATOR