

## Terminal wagowy DISOMAT® B plus



- ☒ **Kompletny terminal wagowy**
- ☒ **Podświetlany, graficzny ekran ciekłokrystaliczny**
- ☒ **Możliwość podłączenia do magistrali przemysłowej (Fieldbus)**
- ☒ **Możliwość podłączenia dwóch systemów ważących – wag (opcja)**
- ☒ **Zintegrowana pamięć wyników ważeń (opcja)**
- ☒ **Standardowa alfanumeryczna klawiatura komputerowa (opcja)**
- ☒ **Konfiguracja 6 typowych aplikacji wagowych**
- ☒ **Możliwa wymiana wszystkich podzespołów terminalu bez konieczności powtórnego legalizowania wagi**

### Zastosowanie

Terminal wagowy DISOMAT® B plus znajduje optymalne zastosowanie niezależnie od tego, czy jego główne zadanie polega na obsłudze wagi, przetwarzaniu danych, sterowaniu procesem czy komunikowaniu się z systemami nadrzędnymi.

Typowe zastosowania to przede wszystkim 6 znormalizowanych aplikacji wagowych wstępnie skonfigurowanych w terminalu – łatwych do uaktywnienia.

Te tak zwane „powiązania stałe” dla:

- ☒ wagi drobnicowej,
- ☒ wagi suwnicowej,
- ☒ wagi napełniającej,
- ☒ wagi odważającej,

- ☒ wagi zliczającej,
  - ☒ automatycznej wagi odważającej
- umożliwiają każdemu użytkownikowi właściwy wybór. Dzięki odpowiedniemu powiązaniu bloków funkcyjnych można ponadto indywidualnie kształtować funkcjonalność terminalu DISOMAT® B plus.

### Wyposażenie

Ciężar znajdujący się na wadze jest w sposób ciągły pokazywany na podświetlanym, graficznym ekranie nawet wówczas, gdy obsługujący wagę dokonuje wpisów w 2-wierszowej części dialogowej ekranu lub gdy wyświetlane są meldunki dotyczące stanu pracy sterownika. Mogą to być na przykład informacje o postępie bieżącego dozowania (belkowy wskaźnik postępu), o stanie wejść

i wyjść lub też informacje pomocnicze dotyczące obsługi przyrządu. W specjalnym trybie pracy („alfabet telefoniczny”) można wprowadzać z klawiatury znaki alfanumeryczne. W celu podwyższenia komfortu obsługi, szczególnie w przypadku konieczności wprowadzania długich informacji tekstowych, przewidziano opcję podłączenia standardowej klawiatury komputerowej.

Do realizacji zadań sterowniczych można wykorzystać łącznie 4 wejścia binarne oraz 6 wyjść binarnych. Wszystkie wejścia i wyjścia są oczywiście w stanie przejmować nie tylko sygnały 24 V, lecz także 230 VAC. Funkcjonalność wejść i wyjść można dostosować do potrzeb użytkownika poprzez odpowiednie powiązanie bloków funkcyjnych.

# Terminal wagowy

W celu podłączenia przyrządów periferyjnych takich jak drukarka lub wskaźnik zewnętrzny, jak również powiązania z systemem komputerowym lub sterownikiem programowalnym PLC przewidziano 2 interfejsy szeregowo.

W razie potrzeby przyrząd można wyposażyć w 2 dodatkowe interfejsy szeregowo.

Połączenia z typowymi magistralami przemysłowymi (Profibus, Interbus) są możliwe za pomocą opcjonalnych kart sprzęgających.

Dodatkowa pamięć wyników ważeń (ok. 200.000 ważeń) wbudowana w sterownik uwalnia użytkownika od konieczności drukowania i archiwizowania wymaganych przez przepisy kwitów wagowych.

Dzięki wysokiej rozdzielczości i dużej prędkości pomiaru sterownik DISOMAT® B plus znajduje także zastosowanie przy pomiarach w trudnych warunkach ważenia, np. w przypadku wag pracujących przy niskim współczynniku wykorzystania przetworników tensometrycznych, wag których nośnia znajduje się w strefie zagrożonej wybuchem oraz realizacji szybkich procesów napełniania.

Parametry wagi wraz z parametrami kalibracji są zapisane w kluczu sprzętowym (Dongle).

Dzięki temu w przypadku uszkodzenia każdy z podzespołów sterownika może zostać wymieniony – bez konieczności powtórnej kalibracji lub legalizacji. System pracuje zatem dalej z tą samą dokładnością i w sposób legalny (zalegalizowany).

Modułowa budowa przyrządu skraca czas przestojów i minimalizuje koszty napraw.

Dostępne są następujące rodzaje obudów:

- ☒ obudowa stołowa,
- ☒ obudowa przystosowana do zabudowy w szafie sterowniczej,
- ☒ obudowa ze stali szlachetnej,
- ☒ obudowa polowa (do pracy na wolnym powietrzu),
- ☒ 19" rama montażowa zapewniających właściwą ochronę odpowiednio do warunków zewnętrznych.

## Obsługa i nastawy

Polskie menu obsługi terminalu DISOMAT® B plus (w standardzie dostępna jest wersja niemiecka i angielska).

Wszystkie parametry łącznie z parametrami kalibracyjnymi są bezpiecznie zapamiętane w razie zaniku zasilania.

Parametry procesowe i dane wagowe są podtrzymywane przez co najmniej 7 dni. Tak samo długo pracuje zegar czasu rzeczywistego.

## Drukowanie

Swobodne formatowanie wzorców wydruku pozwala na dowolne kształtowanie kwitu wagowego. Oprócz wartości ciężaru mogą być drukowane następujące dane:

- ☒ data i godzina,
- ☒ numer bieżący,
- ☒ sumy bilansowe,
- ☒ liczba zbilansowanych ważeń,
- ☒ 5 tekstów (nazw), każdy długości 25 znaków,
- ☒ 3 zapamiętane teksty po 26 znaków każdy.

Układ danych dotyczących wydruku ustala się w tzw. formularzu wydruku. Łącznie można zapamiętać 3 różne formularze wydruku.

## Obudowy

### Obudowa stołowa VTG 20400

- stopień ochrony: IP 54, tworzywo sztuczne
- 10 wejść kablowych łącznie z przyłączem sieciowym i kablem pomiarowym od przetworników tensometrycznych
- ciężar: 3,7 kg



### Obudowa VEG 20400

- przystosowana do zabudowy w szafie sterowniczej
- stopień ochrony: płyta czołowa IP 54, pozostałe IP 20, tworzywo sztuczne
- ciężar: 3,5 kg



# DISOMAT® B plus

## 19" – rama montażowa VNG 20400

- głębokość 195 mm + 25 mm na kabel podłączeniowy
- stopień ochrony: płyta czołowa IP 54, pozostałe IP 20
- ciężar: 7,5 kg



## Obudowa polowa

- (do pracy na wolnym powietrzu) z blachy stalowej
- stopień ochrony: IP 54
  - ciężar: 11 kg



## Dodatkowo obudowy ze stali nierdzewnej

- VKG 20400 (IP 65) – obudowa stołowa
- VKG 20410 (IP 65) – obudowa naścienna

## Dane techniczne

Ekran	Ciekłokrystaliczny (LCD), graficzny, 240 x 64 punktów, 127 x 34 mm Wysokość cyfr wskaźnika ciężaru 14 mm, 1 wiersz wskazań statusu, 2 wiersze dialogowe, Wysokość znaków 4 mm
Klawiatura	Klawiatura foliowa z 30 klawiszami o wielokrotnej zajętości, w tym 8 klawiszy do skonfigurowania jako klawisze funkcyjne
Procesor	Siemens SAB 167, 256 kB RAM, 1 MB Flash-EPROM, 16 kB EEPROM
Napięcie zasilające	230 VAC, - 10% + 15%, 47-63 Hz 115 VAC, - 10% + 15%, 47-63 Hz 24 VDC (18-36 VDC)
Pobór mocy	Maks. 20 VA
Zakres temperatur	Użytkowania: - 10°C do + 50°C W zastosowaniach do legalizacji: + 40°C Składowania: - 20°C do + 60°C
Sygnał wejściowy	0 do 35 mV
Czułość	0,5 mV/d
Częstość pomiaru	132 pomiary na sekundę
Działka odczytowa	1, 2, 5 itd. nastawna w zakresie 0,01-5000
Jednostka	kg, g, t, lb
Liczba działek	Wagi do legalizacji maks. 6000 d Waga wielozakresowa 3 x 4000 d Waga wielodziałkowa 3 x 4000 d Brak ograniczeń dla wag niepodlegających legalizacji
Urządzenie zerujące	Nastawne maks. 20% Automatyczne utrzymanie wskazania zerowego 0,5 d/s, odłączalne

Filtry	Tłumiące zakłócenia synchroniczne sieci zasilającej $\geq 100$ dB Ograniczniki wartości dolnych $\geq 110$ dB Filtry software'owe, stała czasu 0-10 s
Dokładność	Błąd nieliniowości: $\leq 0,003\%$ Stabilność punktu zerowego: $\leq 0,05 \mu\text{V/K}$ Stabilność zakresu: $\leq 2$ ppm/K
Data / godzina	Zegar czasu rzeczywistego (RTC) Czas buforowania min. 7 dni
Impedancja przetworników tensometrycznych	Min. 43 W (odpowiada 8 x 350 W) ewentualnie $> 20$ przetworników RT po 4000 $\Omega$
Napięcie zasilania przetworników tensometr.	12 V napięcia przemiennego
Wejścia binarne	4 wejścia z separacją galwaniczną, 18-36 VDC, 90-250 VAC (47-63 Hz), $> 10$ mA, do dyspozycji napięcie pomocnicze 24 V do wysterowania wejść maks. 100 mA
Wyjścia binarne	6 wyjść z separacją galwaniczną (przełącznikowych), biernych Obciążalność 24 VAC/DC maks. 500 mA 90-250 VAC maks. 300 mA Częstość aktualizacji wyjść w funkcji „szybki komparator” 132 razy na sekundę
Interfejsy szeregowo	2 interfejsy dla drukarki, EPD lub wyświetlacza zewnętrznego, ustawne na RS 232, RS 422/485 4-przewodowe, RS 485 2-przewodowe Ustawienia dokonuje się software'owo (nie ma żadnych mostków) Maks. szybkość transmisji: 19200 bit/s
Protokoły transmisji do EPD	Siemens 3964R, S5 (RK512), Modbus, Schenck-Normprozedur DP8672, Schenck-Pollprozedur DDP8785
Protokoły transmisji do wyświetlacza zewn.	DTA, DDP8861, DDP8850

## Opcje

Standardowa dodatkowa klawiatura komputerowa do wprowadzania danych	Złącze PS-2
Pamięć VMM20400 wyników ważenia	Pojemność pamięci 8 MB, dla typowych 200.000 ważeń
Wyjście analogowe VEA20400	0(4)–20 mA, obciążenie wtórne maks. 500 W Rozdzielczość: 10.000 Częstość aktualizacji: 10/s Błąd nieliniowości: $< 0,15\%$ Stabilność punktu zerowego: $< 0,25\%$ / 10 K Stabilność zakresu: $< 0,25\%$ / 10 K
Karta rozszerzeń interfejsów VSS20400	2 interfejsy szeregowo RS232
Karta sprzęgająca VPB20100 do Profibus	Protokół transmisji Profibus DP wg DIN 19245 lub EN 50170, Maks. 12 Mbaud
Karta sprzęgająca DIB 500 Interbus-S	
Zewnętrzny pulpit obsługi DT(A) 204xx	Do obsługi terminalu DISOMAT® B plus, np. ze strefy zagrożonej wybuchem
Moduły zewnętrzne	Możliwość podłączenia modułów zewnętrznych wejścia / wyjścia – cyfrowe wejścia analogowe – dodatkowe wyjścia analogowe Miernik temperatury



Schenck Polska Sp. z o.o.  
01-378 Warszawa, ul. Półczyńska 10  
tel. (022) 665 40 11  
faks (022) 665 40 27  
e-mail: schenck@schenck.com.pl  
http://www.schenck.com.pl



We make processes work