

Terminal wagowy DISOMAT® Opus



- ❖ Do wielu zastosowań wymagających legalizacji
- ❖ Podświetlany i czytelny, graficzny ekran ciekłokrystaliczny
- ❖ Obudowa umożliwiająca ustawienie na stole lub zamontowanie na ścianie, wykonana ze stali szlachetnej, klasa ochrony IP 65
- ❖ Zintegrowana niekasowalna pamięci wyników (opcja)
- ❖ Pozwala na podłączenie magistrali Fieldbus
- ❖ Złącze Ethernet może być wykorzystane do parametryzacji terminala
- ❖ Port USB do podłączenia standardowej alfanumerycznej klawiatury komputerowej
- ❖ Możliwa wymiana wszystkich podzespołów terminalu bez konieczności powtórnej legalizacji wagi

Zastosowanie

Terminal wagowy DISOMAT® Opus jest idealnym rozwiązaniem dla wag podlegających legalizacji, wymagających zapamiętania, wyświetlenia i wydrukowania wyników ważenia.

DISOMAT® Opus może być wykorzystany także w prostych układach sterowania procesami technologicznymi. Zastosowanie terminala w procesach obróbki danych i sterowania wagami nie sprawia najmniejszych problemów ze względu na pełną obsługę wszystkich dostępnych magistrali przemysłowych pozwalających na komunikację z układami PLC lub komputerami PC.

Przykładowe zastosowania:

- ❖ wagi platformowe niewymagające zaawansowanego sterowania procesem,

- ❖ wagi zbiornikowe (wskazywanie stanu napełnienia, naważanie, odważanie),
- ❖ wagi samochodowe,
- ❖ wagi suwnicowe.

Wyposażenie

DISOMAT® Opus dostępny jest w trzech wersjach:

- ❖ wersja podstawowa DISOMAT® Opus MINI VKG 20710 posiada port szeregowy i wyjście analogowe,
- ❖ wersja rozszerzona DISOMAT® Opus MAXI VKG 20700 posiada dodatkowo:
 - większą ilość portów szeregowych,
 - We/Wy cyfrowe,
 - szeroką gamę komunikacyjnych magistrali przemysłowych (opcja).

Obydwa terminale posiadają standardową obudowę wykonaną ze stali szlachetnej, stopień ochrony IP 65, przeznaczoną do ustawienia na stole lub zamontowania na ścianie (podłączenie okablowania terminala od dołu).

Terminal w dwóch wyżej wymienionych wersjach posiada czytelny wyświetlacz ciekłokrystaliczny wskazujący wagę i parametry konfiguracyjne terminala. Dane wprowadzane są za pośrednictwem klawiatury z 9 lub 21 klawiszami,

- ❖ wersja terminala VEG 20700 do zabudowy w szafach sterowniczych „na szynie montażowej” posiadająca także możliwość legalizacji i własny wyświetlacz.

Terminal wagowy

Także i ta wersja terminala posiada szeroką gamę komunikacyjnych magistrali przemysłowych pozwalających na komunikację z układami PLC lub komputerami PC.

Wszystkie wersje sterownika mogą być swobodnie konfigurowane za pośrednictwem programu DISOPLAN instalowanego na komputerze PC.

Wychodząc naprzeciw rosnącym oczekiwaniom rynku zarówno Opus MAXI, jak i Opus w wersji do zabudowy w szafie sterowniczej są standardowo wyposażone w 100 Mbit/s port sieciowy.

Dostępne opcje dla terminala DISOMAT® Opus:

- ❖ dodatkowa pamięć wyników,
- ❖ klawiatura PC (tylko Opus maxi).
- ❖ karty Profibus DP-V0 lub DeviceNet.

Komunikacja

Posiadający trzy porty szeregowo DISOMAT® Opus jest optymalnie dostosowany do przekazywania danych. Przykładowa instalacja:

- ❖ drukarka,
- ❖ duży zewnętrzny wyświetlacz,
- ❖ transmisja danych do EPD.

Wszystkie trzy zadania mogą być realizowane równolegle. Dwa interfejsy szeregowo RS 232 pozwalają na obsługę urządzeń peryferyjnych, natomiast trzeci port (RS 485 2/4-żyłowy) pozwala na transmisję danych na większe odległości, np. do komputera PC z zainstalowanym u użytkownika oprogramowaniem wagowym.

Złącze sieciowe (10/100 Mbit/s) pozwala na obsługę terminala za pomocą protokołu MODBUS/TCP. Inną możliwością to wywoływanie zapisanych w pamięci terminala stron HTML za pomocą standardowej przeglądarki internetowej. Złącze sieciowe może być także wykorzystane do konfiguracji terminala.

Oprócz powyższych możliwości komunikacji, także standardowe magistrale przemysłowe

- ❖ Profibus DP-V0 i
- ❖ DeviceNet

mogą być podłączone po zainstalowaniu stosownych kart rozszerzeń.

Równoległa wymiana sygnałów

Dla procesów sterowania DISOMAT® Opus posiada następujące wejścia i wyjścia (z wyjątkiem Opus mini):

- ❖ 4 wejścia przekaźnikowe z optoizolacją 24 V,
- ❖ 2 wejścia NAMUR (np. dla czujników zbliżeniowych),
- ❖ 4 wyjścia przekaźnikowe, 230 V AC, np. do sterowania sygnalizatorami świetlnymi,
- ❖ dodatkowe 24 V wyjście z optoizolacją do szybszego przekazywania sygnałów.

Oprócz ww. cech, wszystkie terminale (**włącznie z MINI**) posiadają 12-bitowe wyjście analogowe mogące przekazywać wskazanie wagi do PLC lub na wyświetlacz.

Konfiguracja

Standardowo DISOMAT® Opus posiada menu w języku polskim, a wszystkie funkcje są przejrzyste.

Terminal pozwala na szybką i bezproblemową zmianę języka obsługi za pomocą oprogramowania DISOPLAN instalowanego na komputerze PC.

Dostępne są następujące wersje językowe: włoski, francuski, holenderski, angielski, niemiecki, słowacki, hiszpański, czeski, węgierski i rosyjski. (Inne wersje językowe mogą być wykonane na zamówienie).

DISOPLAN pozwala także na realizację następujących procedur:

- ❖ konfiguracja parametrów terminala,
 - ❖ kalibracja wagi,
 - ❖ konfiguracja wzorca wydruku,
 - ❖ odczytywanie i wskazywanie wagi, przeglądanie i zachowywanie całej konfiguracji terminala,
 - ❖ odzyskiwanie zachowanych danych do terminala DISOMAT®Opus.
- Oznacza to możliwość przeprowadzenia bardzo szybkich zmian konfiguracji terminala.

Wszystkie zapisane parametry terminala zachowywane są w pamięci nawet pomimo odłączenia zasilania.

Zegar czasu rzeczywistego pracuje co najmniej 7 dni bez zasilania.

Funkcje

Oprócz podstawowych funkcji terminala wagowego, takich jak:

- ❖ zapisywanie i zerowanie Tary,
- ❖ zerowanie wagi,
- ❖ drukowanie,

DISOMAT® Opus może także obsługiwać dodatkowe funkcje.

W celu ich użycia należy aktywować jeden z wariantów funkcyjnych. Uruchomienie jednego z nich wprowadza DISOMAT® Opus w tryb konfiguracji przeznaczonej dla określonej aplikacji, przypisując określone działania dla 6 klawiszy funkcyjnych i przyporządkowując wejścia i wyjścia terminala do ustalonych sygnałów.

Oferowane są następujące warianty funkcyjne:

- ❖ waga drobnicowa (ważenie / drukowanie / tarowanie),
- ❖ naważanie (dozowanie jednego komponentu),
- ❖ odważanie (dozowanie jednego komponentu),
- ❖ waga suwnicowa.

Drukowanie

Możliwość edycji wzorów wydruków kwitów wagowych pozwala na ich dowolne dopasowanie do własnych potrzeb. Poza wskazaniem wagi można np. wydrukować następujące dane:

- ❖ data i czas,
- ❖ numer ważenia,
- ❖ suma ważenia,
- ❖ liczba zsumowanych ważeń,
- ❖ 5 ciągów znaków po 25 każdy,
- ❖ 3 zapamiętane teksty z 26 znakami każdy.

Istnieje możliwość prostego i łatwego modyfikowania wzorów wydruków w programie DISOPLAN. Użytkownik samodzielnie dostosowuje wzór wydruku – bez konieczności długiego i skomplikowanego programowania terminala.

DISOMAT® Opus

Niekasowalna pamięć wyników ważeń

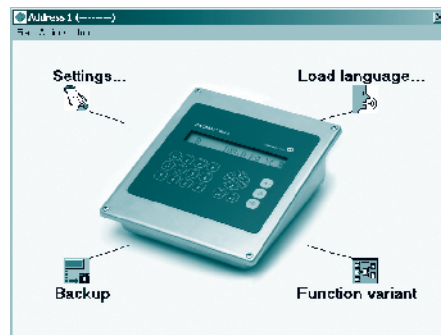
Dodatkowa pamięć wyników ważeń pozwala na posiadanie niezależnej bazy danych wykonanych ważeń.

Wyposażenie

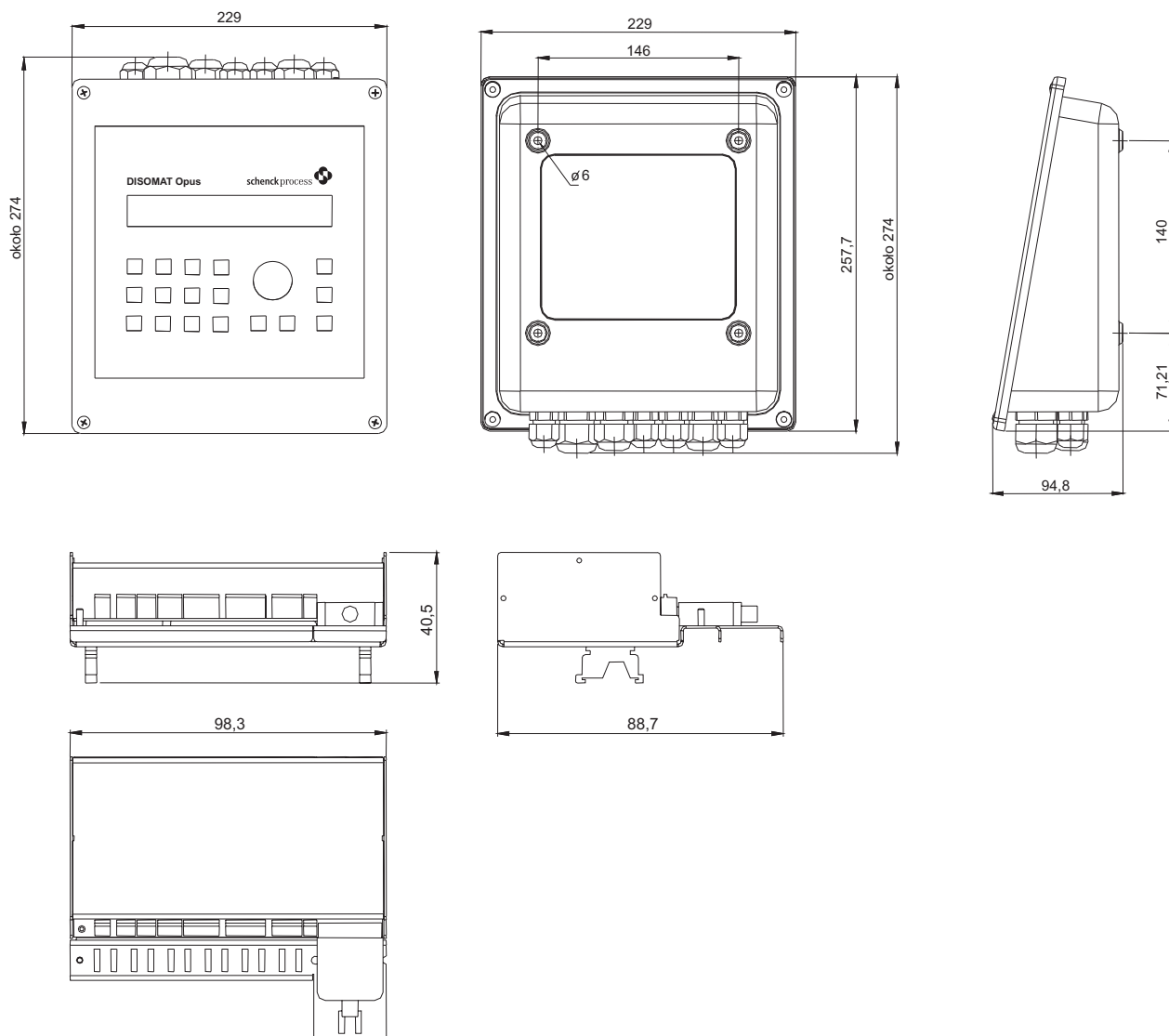
DISOMAT® Opus posiada bardzo dużą wydajność dzięki zastosowaniu 32-bitowego procesora ARM. Wykorzystanie tak szybkiego procesora pozwala na szybką obsługę procesu ważenia i komunikację.

DONGLE

Parametry wagi wraz z parametrami kalibracji zapisywane są w kluczu sprzętowym (DONGLE). Dzięki temu w przypadku uszkodzenia każdy z podzespołów terminala może zostać wymieniony bez konieczności powtórnej kalibracji lub legalizacji. System pracuje zatem dalej z tą samą dokładnością i może być wykorzystywany do ważenia legalizowanego.



Wymiary zewnętrzne DISOMAT® Opus VKG



Dane techniczne

Wyświetlacz	Ciekłokrystaliczny LCD. 1 rząd 20 znaków Wielkość znaku 12 mm
Klawiatura	Klawiatura foliowa Opus maxi, VKG 20700: 21 klawiszy Opus mini, VKG 20710: 9 klawiszy VEG 20700 do zabudowy w szafie sterowniczej: brak klawiszy
Napięcie zasilające dla VKG 20700/710	85-250 VAC, 50-60 Hz, maks. 10 VA
Obudowa stół/ściana	
Napięcie zasilające VEG 20700 do zabudowy w szafie	18-36 VDC
Zakres temperatur	Użytkowania: -30 do +60°C Wagi legalizowane: -20 do +40°C Składowania: -40 do +80°C
Kanały pomiarowe	1
Napięcie zasilania przetworników tensometrycznych	5 V napięcia przemiennego
Sygnal wejściowy	0 do 15 mV
Czułość	0,6 μ V/d
Jednostka	kg, g, t, lb, N, kN
Działka odczytowa	1, 2, 5 itd. nastawna w zakresie 0,01-5000
Liczba działek	Wagi legalizowane: maks. 6000 d Waga wielozakresowa: 3 x 4000 d Waga wielodziałkowa: 3 x 4000 d Brak ograniczeń dla wag niepodlegających legalizacji
Tarowanie	Do 100% zakresu ważenia
Urządzenie zerujące	Nastawne maks. 20% Automatyczne utrzymanie wskazania zerowego 0,5 d/s
Impedancja przetworników tensometrycznych	Min. 47 Ω (odpowiada 8 x 350 Ω na czujnik lub > 20 przetworników RT po 4000 Ω)
Data / czas	Zegar czasu rzeczywistego (RTC) Czas buforowania min. 7 dni
Obudowa (model VKG)	Stal szlachetna 1,4301 Klasa ochrony IP 65
Wejścia binarne*	4 x przekaźnikowe, 18-36 VDC, typu 5 mA 2 x NAMUR, maks. 8 V
Wyjścia binarne*	4 x przekaźnikowe, 230 VAC, maks. 60 W 1 x z optoizolacją, 18-36 VDC, maks. 50 mA
Wyjście analogowe	1 x 0(4) – 20 mA, 12 Bit, maks. 500 Ω

Interfejsy szeregowo	3 interfejsy dla drukarki, transmisji danych lub dodatkowego wyświetlacza Interfejs 1: RS 232 Interfejs 2: RS 232* Interfejs 3: 485, 2/4-żyłowy* Maks. szybkość transmisji: 38400
Protokoły transmisji do EPD	Siemens 3964R S5 (RK512) DDP8672 – procedura Schenck Process DDP8785 – procedura Schenck Process MODBUS
Protokoły transmisji do wyświetlaczy zewnętrznych	DTA DDP 8861 DDP 8850
Interfejs Ethernet*	10/100 Mbit/s, na płycie
Interfejs USB*	Na płycie, do podłączenia klawiatury PC
Fieldbus (opcja)	Profibus DP-V0 DeviceNet
Inne opcje	Klawiatura PC (USB)* Pamięć wyników ważeń

* tylko VKG 20700 (Opus MAXI) i VEG 20700

Numery katalogowe:

V040000.B01	DISOMAT® Opus MAXI, VKG 20700 Stal szlachetna, IP 65
V040001.B01	DISOMAT® Opus MINI, VKG 20710 Stal szlachetna, IP 65
V040002.B01	DISOMAT® Opus VKG 20700 – wykonanie do zabudowa w szafie sterującej
V040030.B01	Moduł interfejsu Profibus, VPB 020
V040031.B01	Interfejs DeviceNet, VCB 020
V029352.B01	Pamięć wyników ważeń, VMM 20490



Schenck Process Polska Sp. z o.o.
01-378 Warszawa, ul. Połczyńska 10
tel. +48 (0) 22 / 665 40 11
faks +48 (0) 22 / 665 40 27
e-mail: schenck@schenckprocess.pl
www.schenckprocess.pl



We make process work