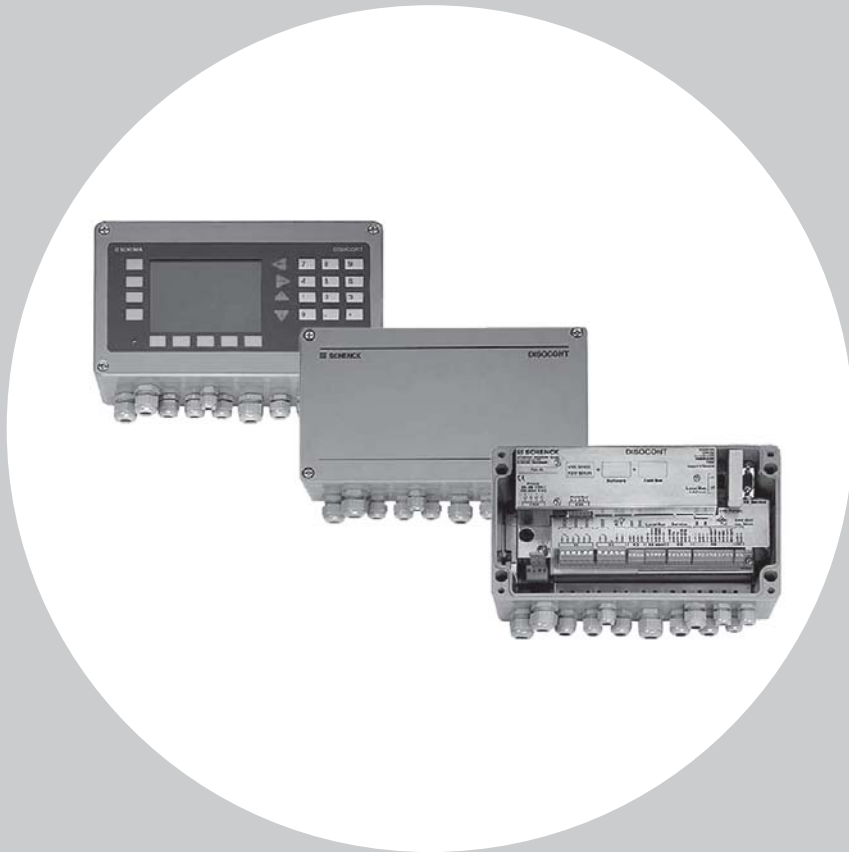


Uniwersalny sterownik wagowy DISOCONT



- ✦ **Możliwość zabudowy w konstrukcji mechanicznej wagi**
- ✦ **Zastosowanie do wag w systemie „mechatronicznym” – mechanika, elektronika i oprogramowanie zintegrowane razem**
- ✦ **Minimalne okablowanie zewnętrzne**
- ✦ **Moduły do komunikacji poprzez magistrale przemysłowe**

Zastosowanie

Disocont jest modułowym sterownikiem wagowym stosowanym do ważenia i dozowania. Może być wykorzystywany w układach:

- ✦ wag z pomiarem ubytku masy;
- ✦ dozujących wag przenośnikowych;
- ✦ przepływomierzy masowych;
- ✦ wag przenośnikowych.

Disocont jest stosowany w układach, gdzie należy mierzyć przepływ, strumienie masy lub dozować w sposób ciągły masę z zadaną dokładnością.

Disocont jest przystosowany do zabudowy lokalnie w urządzeniu.

Tak zbudowany system pomiarowy, określany jako system „mechatroniczny”, ma następujące zalety:

- ✦ nie wymaga adaptacji do lokalnych warunków zabudowy;

- ✦ nie wymaga szafy sterowniczej;
- ✦ okablowanie jest zredukowane tylko do zewnętrznych kabli zasilających i sygnałowych;
- ✦ zapewnia łatwość serwisowania układu zabudowanego w jednym miejscu.

W przypadku układów wymagających szczególnych warunków pracy, np. w obszarach zagrożonych wybuchem, istnieje możliwość zabudowy sterownika z zastosowaniem klasycznej metody okablowania i szaf sterowniczych.

Wielość dodatkowych modułów komunikacyjnych zapewnia pracę z różnymi systemami nadrzędnymi przy wykorzystaniu magistrali przemysłowych.

Wyposażenie

Sterownik wagowy składa się z jednostki systemowej i wielu modułów dodatkowych. Modułarna struktura umożliwia dopasowanie do potrzeb danej aplikacji przy jednoczesnej minimalizacji kosztów.

- ✦ *Jednostka systemowa* – do pomiaru, sterowania i regulacji, z wejściem serwisowym do podłączenia notebooka lub panelu obsługowego do konfiguracji, kalibracji i serwisu, z wymiwalnym modułem pamięci parametrów wagi.
- ✦ *Wymienne moduły komunikacyjne* – do systemów nadrzędnych.
- ✦ *Układy wejścia/wyjścia* – do obsługi elementów zewnętrznych wagi.
- ✦ *EasyServe* – program PC do uruchamiania, parametryzacji i serwisowania.
- ✦ *Graficzny panel obsługowy* z możliwością parametryzacji i konfiguracji sterownika.

Uniwersalny sterownik

- ❖ **Układ obsługi systemów wagowych** – do obsługi, nadzoru i sterowania grupy wag.

Wewnętrzna szyna danych umożliwia swobodną konfigurację modułów wejścia/wyjścia. Wszystkie komponenty pracują w systemie „Plug & Play”.

Różnorodność obudów umożliwia zabudowę zarówno w wersji „mechatronicznej”, jak i w szafach sterowniczych.

Własności metrologiczne

- ❖ Dokładność przyrządu pomiarowego lepsza niż 0,05%.
- ❖ Izolacja galwaniczna wejść i wyjść.
- ❖ Wyjmowalny, odporny na brak zasilania moduł pamięci danych.
- ❖ Ustawienia pierwotne podstawowych parametrów ułatwiający uruchomienie systemu.
- ❖ Różne wersje językowe.
- ❖ Pamięć stanów, zdarzeń, parametrów i ilości materiałów.
- ❖ Możliwość naważania porcji ze sterowaniem adaptacyjnym.
- ❖ Wewnętrzny system diagnostyki z układem samotestowania.
- ❖ Praca w systemie symulacyjnym umożliwiającym testowanie i próbny obsługa.

Funkcje

Disocont mierzy wartość rzeczywistą zadanej wydajności [kg/min; t/h] poprzez pomiar:

- ❖ obciążenia i prędkości taśmy;
- ❖ zmianę masy produktu dozowanego na jednostkę czasu w wagach z ubytkiem masy;
- ❖ siłę reakcji w przepływomierzach;
- ❖ przepływ masy w przepływomierzach opartych na wykorzystaniu siły Coriolisa.

W zastosowaniach dla systemów dozujących określana jest różnica pomiędzy wartością zadaną a rzeczywistą. W zależności od rodzaju wagi Disocont podaje sygnał:

- ❖ do regulowanego napędu taśmy dozownika;
- ❖ do regulowanego organu dozującego w wagach z ubytkiem masy;
- ❖ do układu sterowania przepływomierzy.

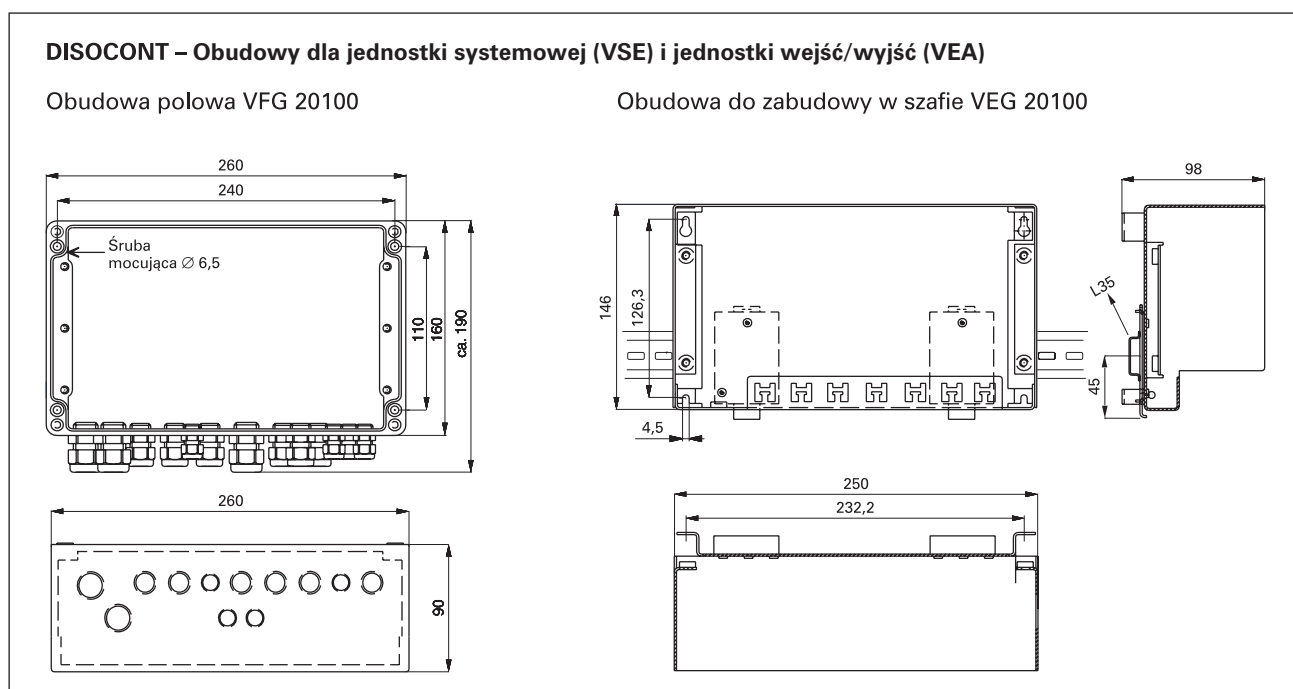
Układ regulacji zapewnia optymalne wysterowanie wielkości rzeczywistej do wielkości zadanej.

Funkcje wagowe

W zależności od zainstalowanej wersji oprogramowania mamy do dyspozycji następujące funkcje:

- ❖ dla wag przenośnikowych i dozujących:
 - dokładny pomiar prędkości taśmy, kontrola prawidłowości obiegu taśmy, przesunięcie punktu odniesienia sterowania do punktu zrzutu materiału z taśmy, kompensacja wpływu taśmy (BIC), autokalibracja, samoczynne tarowanie, układ regulacji dla stałej prędkości taśmy i regulowanego elementu nasypu;
- ❖ dla wag przepływowo-dozujących:
 - dopasowanie do różnorodnych charakterystyk rynien pomiarowych, ręczne lub automatyczne zerowanie;
- ❖ dla wag z pomiarem ubytku masy:
 - układ redukcji zakłóceń FUZZY, automatyczna korekcja właściwości przepływowych materiału w fazie napełniania, stabilna dokładność dozowania.

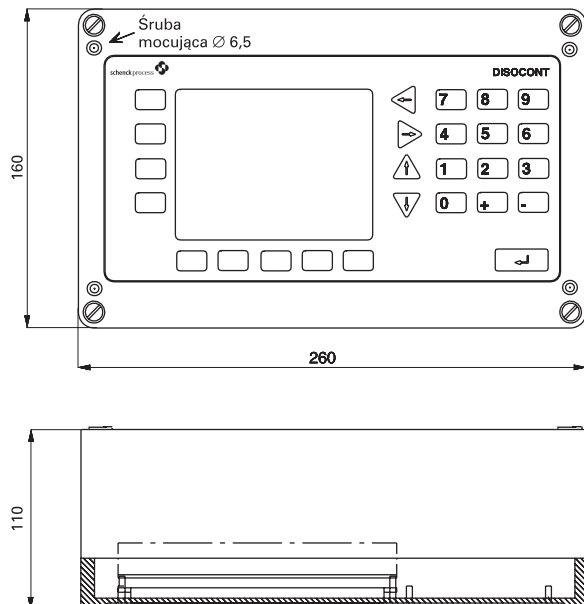
Wymiary [mm]



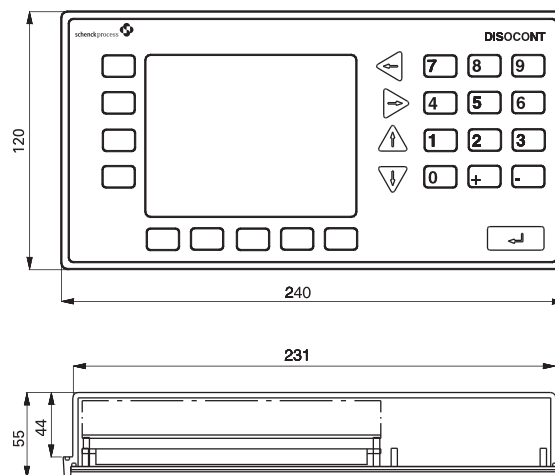
ik wagowy DISOCONT

DISOCONT – Panel obsługowy

Obudowa połowa VLB 20120



Obudowa do szafy sterowniczej VLB 20100



DISOCONT – moduły podstawowe

Jednostka systemowa VSE 20100

Moduł pamięci VSM 20100

Obudowa bez elektroniki VFG 20100 (przystosowana do jednostki systemowej, układów wejścia/wyjścia)

Obudowa do szaf sterowniczych bez elektroniki VFG 20100 (przystosowana do jednostki systemowej, układów wejścia/wyjścia)

DISOCONT – układy rozszerzenia

Układy wejścia/wyjścia VEA 20100 z zasilaczem

Jednostki obsługi VLB 20120 w obudowie połowej

Jednostki obsługi VLB 20100 w zabudowie do nastawni/szafy sterowniczej z kablem 2 m do połączenia z modułem VEA

Program PC Easy Serve VPC 20150 na CD

DISOCONT – moduły funkcyjne oprogramowania

Waga przenośnikowa

Waga taśmowa dozująca

Waga z pomiarem ubytku masy

Przepływomierze masowe

Przepływomierze dozujące

Opcje – moduły komunikacyjne

MULTICONT – SE-Bus-, Modbus-, J-Bus- lub 3964 (R) – moduł VSB 20100

DeviceNet (CAN) – moduł VCB 20100

INTERBUS-S – moduł VIB 20100

PROFIBUS DP – moduł VPB 20100

Dane techniczne

DISOCONT – Jednostka systemowa VSE 20100

Zasilanie	24 V DC \pm 20% 110 V AC \pm 20%; 230 V AC \pm 20%
Temperatura pracy	-25°C do 50°C w obudowie
Wejścia*	wejście pomiarowe (\pm 6 V, max. 4 czujniki 350 Ω) 2 NAMUR-wejścia (0,03-3000 Hz dla prędkości obiegu taśmy/sygnalizacji stanu zasuwy) 2 bezpotencjałowe wejścia cyfrowe (24 V, 20 mA, separowane bezpiecznie)
Wyjścia*	1 bezpotencjałowe wyjście analogowe (0/4...20 mA, max. 11 V) 4 wyjścia przekaźnikowe, separowane bezpiecznie (24 V lub 230 V z kombinacją 3 x 24 V i 1 x 230 V; lub 3 x 230 V i 1 x 24 V; 8 A om./1 A ind.)
Interfejsy	RS 232 (PC) Wewnętrzny Disocont-Bus (DeviceBus)

* Układy we/wy są dowolnie wzajemnie konfigurowalne

Obudowa do szafy sterowniczej VEG 20100 dla jednostki systemowej lub układów wejścia/wyjścia

Materiał	Stal nierdzewna
Wymiary	250 mm x 146 mm x 98 mm Do zamocowania na szynie
Stopień ochrony	IP 20 (wg ICE 60 529)

DISOCONT – jednostka obsługi VLB 20120 w zabudowie polowej

Materiał	Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknami szklanymi
Wymiary	260 mm x 160 mm x 110 mm
Stopień ochrony	IP 65 (wg ICE 60 529)
Wyświetlacz	LCD graficzny (100 mm x 75 mm) Wysokość znaków (3,5 mm wzgl. 9 mm)
Klawiatura	Klawiatura foliowa
Zasilanie	24 V DC \pm 20%; 110 V AC \pm 20% lub 230 V AC \pm 20% (50 Hz lub 60 Hz)
Temperatura pracy	-20°C do 50°C w obudowie
Interfejsy	Wewnętrzny Disocont-Bus (DeviceNet)

DISOCONT – Jednostka wejścia/wyjścia VEA 20100

Zasilanie	24 V DC \pm 20% 110 V AC \pm 20%; 230 V AC \pm 20%
Temperatura pracy	-25°C do 50°C w obudowie
Wejścia*	1 bezpotencjałowe wejście analogowe (0/4...20 mA/250 Ω) 4 bezpotencjałowe wejścia cyfrowe (24 V, 20 mA, separowane bezpiecznie)
Wyjścia*	1 bezpotencjałowe wyjście analogowe (0/4...20 mA, max. 11 V) 1 wyjście impulsowe (max. 50 mA) 5 wyjść przekaźnikowych, separowanych bezpiecznie (24 V lub 230 V z kombinacją 4 x 24 V, 1 x 230 V lub 4 x 230 V, 1 x 24 V; 8 A om./1 A ind.)
Interfejsy	RS 232 (drukarka) Wewnętrzny Disocont-Bus (DeviceNet)

* Układy we/wy są dowolnie wzajemnie konfigurowalne

Obudowa połowa VFG 20100 dla jednostki systemowej lub układów wejścia/wyjścia

Materiał	Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknami szklanymi
Wymiary	260 mm x 160 mm x 90 mm
Stopień ochrony	IP 65 (wg ICE 60 529)

DISOCONT – jednostka obsługi VLB 20100 w zabudowie do nastawni/szafy sterowniczej

Materiał	Tworzywo sztuczne
Wymiary	240 mm x 120 mm x 30 mm Wycięcie 231 + 0,5 mm x 111 + 0,5 mm
Stopień ochrony	Przód: IP 65 (wg ICE 60 529) Tył: IP 20 (wg ICE 60 529)
Wyświetlacz	LCD graficzny (100 mm x 75 mm) Wysokość znaków (3,5 mm wzgl. 9 mm)
Klawiatura	Klawiatura foliowa
Zasilanie	Z układu wejścia/wyjścia
Temperatura pracy	0°C do 50°C w obudowie
Interfejsy	

