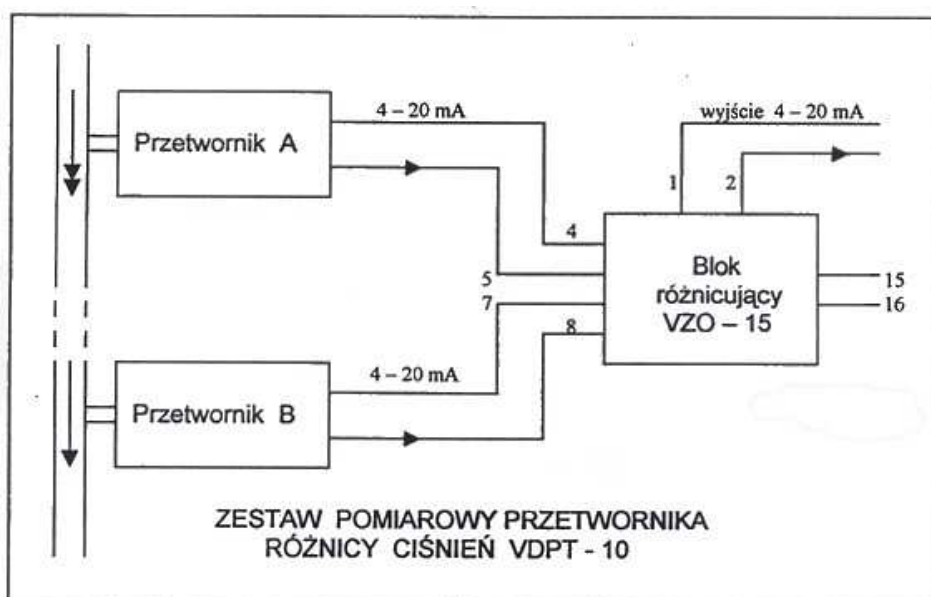


Przetwornik różnicy ciśnień

1. OPIS DZIAŁANIA:

Przetwornik **VDPT – 10** przetwarza różnicę ciśnień, występujących pomiędzy dwoma wybranymi punktami instalacji, na sygnał prądowy w standardzie **4 – 20 mA**.

W skład przetwornika różnicy ciśnień **VDPT – 10** wchodzi dwa przetworniki ciśnienia **VPT** lub poziomu **VLT** oraz blok różnicujący **VZO – 15**. Przetworniki, np. przetworniki ciśnienia typu **VPT – 10**, przetwarzają ciśnienia na sygnały prądowe **A** i **B** w standardzie **4 – 20 mA**. Sygnały te doprowadzone są do dwóch wejść bloku **VZO – 15**, który przetwarza je na sygnał różnicowy **A – B**. Blok służy ponadto jako źródło zasilania przetworników wchodzących w skład zestawu pomiarowego. Schemat działania przetwornika różnicy ciśnień pokazany jest na rysunku.



2. OPIS TECHNICZNY:

Zestaw pomiarowy przetwornika różnicy ciśnień **VDPT – 10** charakteryzuje się dużą ilością opcji umożliwiającą pomiary w różnych środowiskach. Możliwe jest wykorzystanie następujących przetworników:

1. **VPT – 10** pomiary ciśnień w cieczech i gazach (również aktywnych chemicznie); dostępnych jest **13** zakresów pomiarowych: od **0 – 40 kPa** do **0 – 10 MPa**,
2. **VPT – 11** pomiary podciśnień w gazach oraz pomiary ciśnień w gazach i cieczech nieaktywnych chemicznie oraz nieprzewodzących elektrycznie; dostępnych jest **6** zakresów pomiarowych: od **0 – 5 kPa** do **0 – 250 kPa**,
3. **VPT – 13** pomiary ciśnień w cieczech i gazach (również aktywnych chemicznie); dostępnych jest **11** zakresów pomiarowych: od **0 – 25 kPa** do **0 – 2,5 MPa**.
4. **VLT – 10** pomiary poziomów cieczy o różnych gęstościach właściwych (również aktywnych chemicznie); dostępnych jest **10** zakresów pomiarowych : od **0-2 m** do **0-50 m**. Dla cieczy czystych zalecana jest wersja **VLT-10/ 26**, dla cieczy zanieczyszczonych (np. ścieków) wersja **VLT-10 / 64**.

Na życzenie możliwe jest również zestawienie pary z dowolnie wybranych, wyżej wymienionych przetworników.

Szczegółowe dane techniczne przetworników **VPT** oraz **VLT** znajdują się w kartach informacyjnych tych wyrobów.

W zależności od sposobu przedstawienia i wykorzystania sygnału różnicy ciśnień, istnieją następujące opcje bloku różnicującego **VZO – 15** :

1. **VZO – 15 – 0** wyprowadzenie zewnętrzne sygnału różnicy ciśnień w standardzie **4 – 20 mA**,
2. **VZO – 15 – 1** zasilanie przetworników oraz wyprowadzenie zewnętrzne sygnału różnicy ciśnień w standardzie **4 – 20 mA**,
3. **VZO – 15 – 2** zasilanie przetworników oraz bieżące wyświetlanie różnicy ciśnień w uzgodnionych jednostkach ciśnienia,
4. **VZO – 15 – 3** zasilanie przetworników oraz sterowanie pracą urządzeń zewnętrznych wykonawczych (np. pomp) przy pomocy wyjść przekaźnikowych.

Możliwe jest również łączenie ww. funkcji w zależności od wymagań Zamawiającego.

Pozostałe dane techniczne bloków różnicujących **VZO – 15** znajdują się w karcie informacyjnej bloków zasilających – odczytujących **VZO – 12** oferowanych przez **J+J AUTOMATYCY**.

3. INSTALACJA ZESTAWU PRZETWORNIKA RÓŻNICY CIŚNIEŃ VDPT – 10

1. Przetworniki ciśnienia lub poziomu dołączyć do instalacji ciśnieniowej.
2. Przetworniki ciśnienia lub poziomu przyłączyć linią dwuprzewodową do wejść:
 - **przetwornik A** (na wyższy zakres ciśnienia lub poziomu) do zacisków (3) lub (4) i (5) bloku różnicującego,
 - **przetwornik B** (na niższy zakres ciśnienia lub poziomu) do zacisków (6) lub (7) i (8) bloku różnicującego.
3. **Oporność linii** winna spełniać wymagania podane w kartach informacyjnych przetworników, typowo nie powinna przekroczyć wartości **250 Ω**.
4. W przypadku, gdy przetworniki są zasilane z bloku **VZO – 15**, wejścia (+) przetworników dołączyć należy do wyprowadzeń (4) i (7).
5. W przypadku, gdy przetworniki nie są zasilane z bloku **VZO – 15**, wejścia (+) przetworników dołączyć należy do wyprowadzeń (3) i (6).
6. Niezależnie od sposobu zasilania przetworników, wejścia (-) przetworników dołączyć należy do wyprowadzeń (5) i (8).
7. Podłączyć napięcie zasilania zestawu (**230VAC**) do zacisków (15) i (16).
8. Nie używać zacisku serwisowego (0) **pod rygorem utraty gwarancji**.
9. Istnieje możliwość wyprowadzenia sygnału różnicowego (**A – B**) w postaci napięciowej (np. **0 – 10 V DC**) lub prądowej (**4 – 20 mA**) linią dwuprzewodową.

4. INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA:

W zamówieniu podać należy następujące informacje :

- **zakres pomiarowy:** różnicy ciśnień, poziomów cieczy, temperatur itp.,
- **maksymalne wartości ciśnienia:** poziomu, temperatury w instalacji,
- **rodzaj medium pomiarowego:** jego temperaturę i gęstość właściwą
- **typ przetworników:** (**VPT – 10**, **VPT – 11**, **VPT – 12**, **VLT – 10** lub inne),
- **opcja lub opcje bloku różnicującego,**
- **potrzeba wyprowadzenia sygnału:** różnicowego oraz jego parametry,
- **inne uwagi:** i wymagania ważne z punktu widzenia Zamawiającego.

Wyposażenie dodatkowe:

VPT-10	Przetwornik ciśnienia (ciecze i gazy), zasilanie 24 VDC , wyjście 4-20 mA , dokładność 0,3% .
VPT-11	Przetwornik ciśnienia (ciecze i gazy), zasilanie 24 VDC , wyjście 4-20 mA , dokładność 0,4% .
VPT-12	Przetwornik ciśnienia (ciecze i gazy), zasilanie 24-40 VDC , wyjście 0-5 V/0-10 V/0-15 V , dok. 0,3% .
VPT-13	Przetwornik ciśnienia (ciecze i gazy), zasilanie 24 VDC , wyjście 4-20 mA , dokładność 0,5% .
VPT-14	Przetwornik ciśnienia (ciecze i gazy), zasilanie 24 VDC , wyjście 4-20 mA , dokładność 0,5% .
VPTS-10/12	Przetwornik ciśnienia (spożywczy), zasilanie 13-35 VDC , wyjście 0-20 mA/4-20 mA , atest PZH Przetwornik ciśnienia (spożywczy), zasilanie 24-40 VDC , wyjście 0-5 V/0-10 V/0-15 V , atest PZH
VLTS	Przetwornik poziomu (spożywczy), zasilanie 24 VDC , wyjście 0-20 mA , dokładność 0,3% .
VLT-10/64	Przetwornik poziomu (ścieki komunalne), zasilanie 24 VDC , wyjście 4-20 mA , dokładność 0,5% .
VLT-10/26	Przetwornik poziomu (woda czysta), zasilanie 24 VDC , wyjście 4-20 mA , dokładność 0,5% .
VLT-12/64	Przetwornik poziomu (ścieki komunalne), zasilanie 24-40 VDC , wyjście 0-5 V/0-10V/ 0-15V , 0,5% .
VLTT-12	Przetworniki poziomu z sondą temperaturową (parametry według indywidualnych potrzeb klienta)
VTT-10	Przetwornik temperaturowy, zasilanie 24 VDC , wyjście 4-20 mA , zakres od -50 do 300 °C .
VMP	Wyświetlacz LED o rozdzielczości 3½ cyfry, wyjściem 0-10 V .
VZO-12	Blok zasilająco-odczytujący-sterujący zasilany z sieci 230 V AC .
VRA-2N	Rejestrator pomiarów 4 lub 8 wejść pomiarowych, zasilany z sieci, RS 232 C + program dla PC .
ALGA	Zasilacz impulsowy 230 VAC / 24 V DC 100 mA .



J+J AUTOMATYCY Janusz Mazan

80-388 Gdańsk ul. Beniowskiego 2E5

BIURO TECHNICZNO-HANDLOWE

80-259 Gdańsk ul. Obywatelska 1

tel./fax: +48 (058) 520-27-26

NIP: 584-165-64-40

REGON:192813850

www.jjautomatycy.pl

jjautomatycy@jjautomatycy.pl