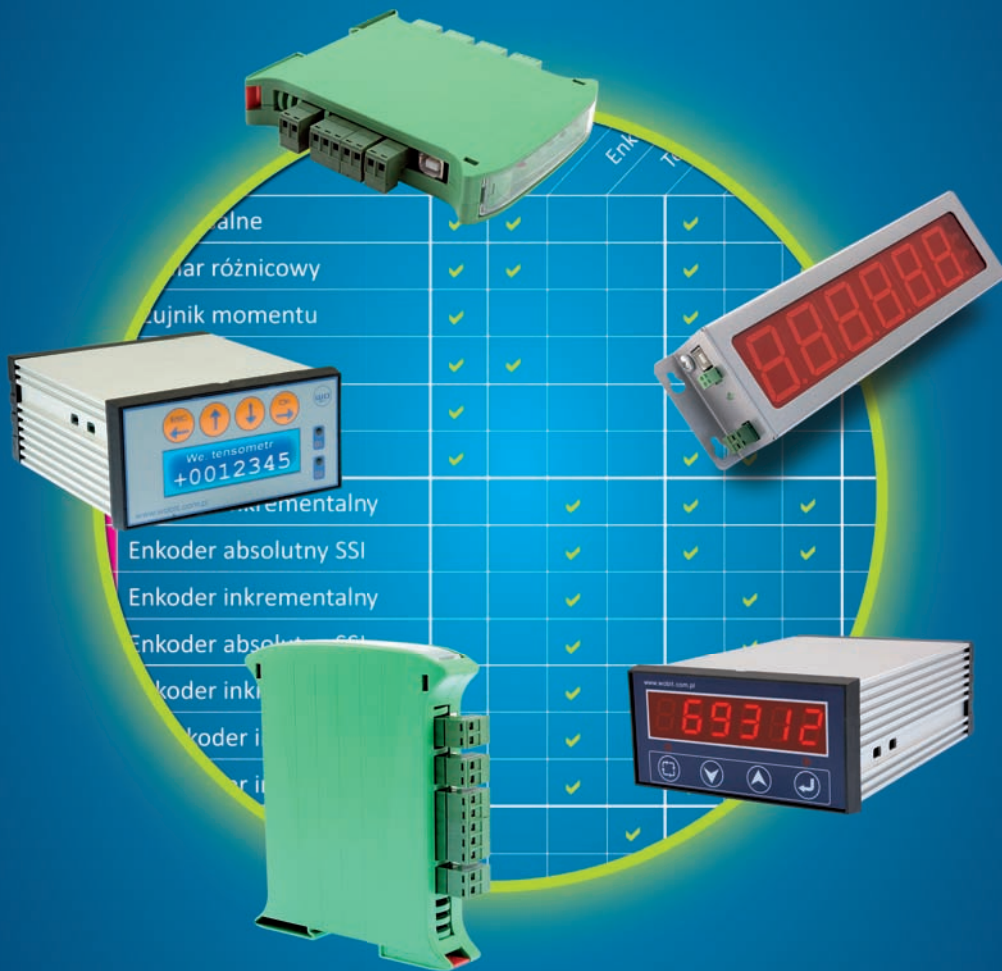


Urządzenia pomiarowe





www.wobit.com.pl



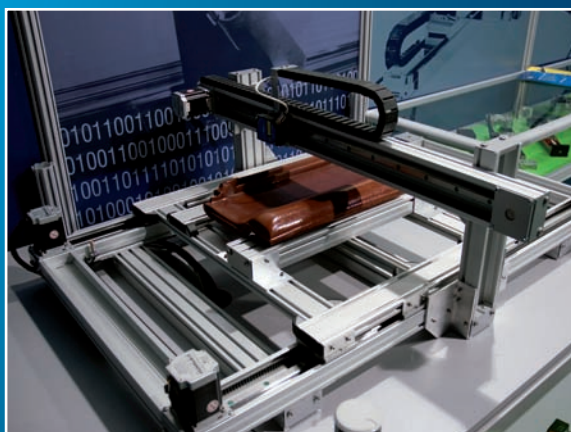
O nas

Firma WObit została założona w 1991 roku. Jej twórca Witold Ober początkowo rozwijał działalność tylko w oparciu o najbliższą rodzinę. Dzięki dobremu zarządzaniu w 2000 roku powstała siedziba w Poznaniu przy ulicy Gruszkowej, a w 2007 roku otwarto nowy oddział w Podpniewkach (50 km od Poznania). Otwarcie nowej siedziby firmy WObit w Dęborszycach w 2012 roku zamyka kolejny etap rozwoju firmy.

Zespół firmy WObit tworzą specjaliści posiadający duże doświadczenie i wiedzę inżynierską w takich dziedzinach jak pomiary, napędy i sterowanie oraz mechanika. Wysokie kompetencje i profesjonalizm sprawiają, że bez trudu rozwiązujemy nawet najbardziej skomplikowane problemy klientów. Naszą wiedzę dzielimy się również na kilku niezależnych stronach internetowych (www.silniki.pl, www.czujniki.pl, www.prowadnice.pl, www.ekodery.com, www.autonics.pl, www.silniki.com, www.micro-epsilon.pl, www.mobot.pl, www.eltrotec.pl, www.emechanika.com i wiele innych), co ułatwia dostęp do poszukiwanej informacji i stwarza możliwość edukacji technicznej.

Niezwykle bogata oferta naszych produktów, na którą składa się cała gama czujników od niezbędnych w automatyce czujników do pomiaru kąta i przemieszczenia liniowego w różnych technologiach, przez czujniki siły i ciśnienia, po czujniki zbliżeniowe, momentu czy czujniki koloru. Z zakresu napędów proponujemy silniki prądu stałego szczotkowe o mocach od 1W do 300W, silniki bezszczotkowe do 500W, a także silniki DC z przekładniami, silniki krokowe 2-, 3- i 5-fazowe i silniki serwo do 4 kW. Ofertę uzupełniają przydatne konstruktorom i elektronikom elementy z tworzywa sztucznego, panele HMI i wyświetlacze LCD oraz niezbędne w układach pozycjonowania prowadnice liniowe i śruby kulowe. Nasi fachowcy w oparciu o swoją wiedzę i produkty od ponad 30 dostawców z całego świata tworzą rozwiązania na specjalne zamówienie klienta charakteryzujące się zawsze wysoką jakością i atrakcyjną ceną.

Naszym celem jest podążanie ścieżką dynamicznego rozwoju, stałe podnoszenie kompetencji i poziomu jakości usług. Przyszłością firmy WObit jest pozycja lidera na polskim rynku w dziedzinie pomiarów i realizacji ruchu za pomocą małych napędów. Wierzmy, że dzięki solidnej pracy całego zespołu, rzetelności producentów oraz przede wszystkim dzięki zaufaniu naszych klientów z sukcesem zrealizujemy wszystkie plany.



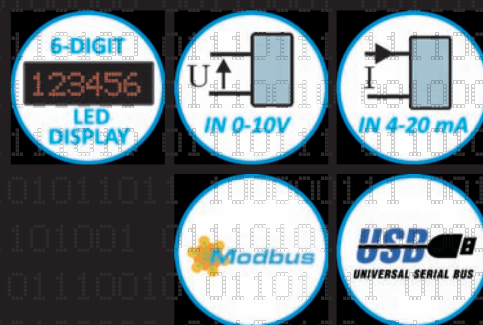
Czujniki linkowe



Zastosowanie			Wejścia				Wyjścia			Interfejs komunikacyjny	
			0...10V	4...20mA	Encoder	Tensometr	0...10V/4...20mA	Przełącznikowe	Tranzystorowe	USB	RS485 MODBUS Wyświetlacz
Wejścia analogowe	MD150A	Uniwersalne	1	1			2		✓	✓	✓
	ADA4U v2	Uniwersalne	4	4					✓	✓	
	MD152A	Pomiar różnicowy	2	2			2		✓	✓	✓
	MD150M	Czujnik momentu	1				2		✓	✓	✓
	MG-ME1	Czujnik momentu	1		2		2		✓	✓	✓
Wejścia licznikowe	MD150E	Encoder inkrementalny		1			2		✓	✓	✓
	MD150S	Encoder absolutny SSI		1			2		✓	✓	✓
	ADE4U	4x Encoder inkrementalny		4				5	✓	✓	
	MD400	3x Encoder inkrementalny		3				4	✓	✓	✓
Wejścia tensometryczne	MD150T	Czujnik siły			1	1	2		✓	✓	✓
	ADT42	Czujnik siły			4	1		2	✓	✓	
	WDT1	Czujnik siły			1	1				✓	
Wejścia mieszane	MG-TAE1	Uniwersalne	1	1	1	1	2		✓	✓	✓
	ADAE42U	Uniwersalne	4	4	2			6	✓	✓	
Akcesoria	DE38-MODBUS	Moduł wyświetlacza z interfejsem MODBUS-RTU									
	ZS8-10-M	Moduł napięcia referencyjnego 10 V dla czujników z wyjściem potencjometrycznym									
	SIMSCAD + USB-RS485 Converter Opto	Oprogramowanie SIMSCAD + Konwerter USB-RS485 służące do odczytu i rejestracji danych z urządzeń wyposażonych w interfejs MODBUS-RTU									

MD150A

Wskaźnik pomiarowy 0..10V/4..20mA



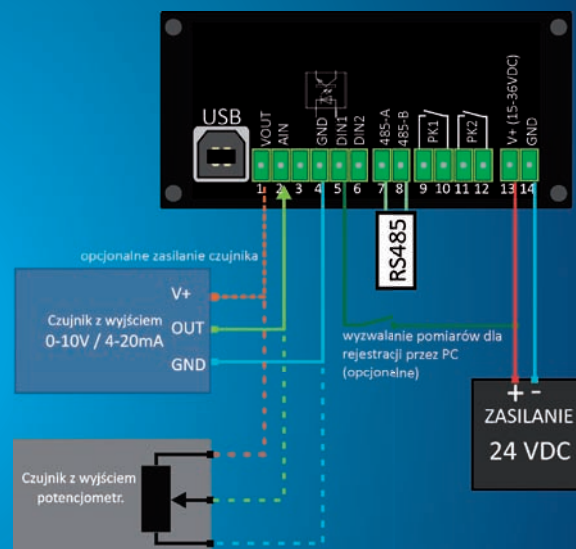
MD150A to uniwersalny wskaźnik przeznaczony do pomiarów analogowych 0..10V / 4..20mA. Może współpracować z dowolnym czujnikiem z wyjściem napięciowym lub prądowym. Dodatkowe wyjście zasilające V_{OUT} pozwala także na bezpośrednie podłączenie czujnika potencjometrycznego.

Wartość zmierzona może być przekonwertowana na dowolną jednostkę i wyświetlana z ustaloną precyzją.

Złącze USB umożliwia bezpośrednie połączenie wskaźnika z komputerem PC, a interfejs MODBUS-RTU pozwala na komunikację z urządzeniami przemysłowymi (PLC, HMI).

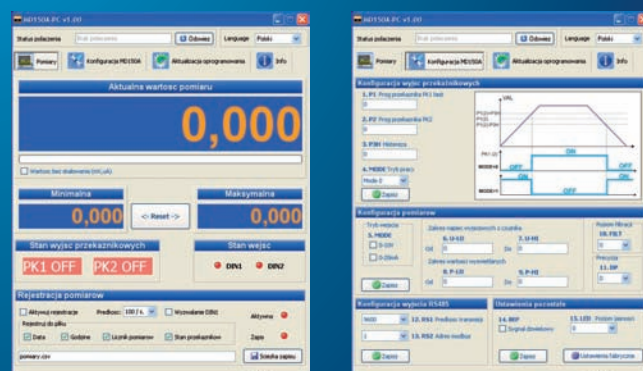
Dwa wyjścia przekąźnikowe mogą sygnalizować ustalone przez użytkownika progi pomiarowe.

Obudowa z pełnego profilu aluminiowego gwarantuje dużą wytrzymałość mechaniczną i odporność na niekorzystne warunki zewnętrzne.



Schemat podłączenia czujnika z wyjściem napięciowym lub potencjometrycznym do wskaźnika MD150A.

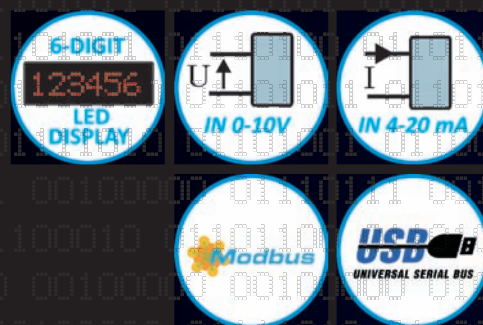
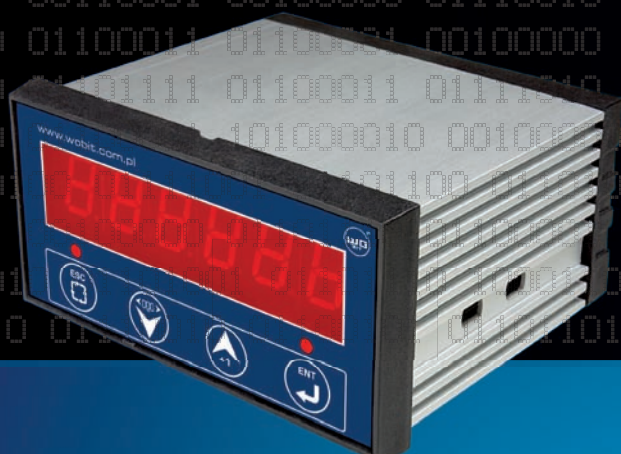
Dane techniczne	
Model	MD150A
Zasilanie	15..36 VDC, min. 250mA
Wejście pomiarowe	1 kanał 0..10V/4..20mA Rozdzielczość: $\pm 1\text{mV}$ ($\pm 4\mu\text{A}$) Częstotliwość pomiarów: 100Hz
Wyjścia przekąźnikowe	2x 1A/125 VAC, 2A/30 VDC
Komunikacja	RS485: MODBUS-RTU, USB: 2.0
Zakres temperatur pracy	0..50°C
Stopień ochrony	IP40, od czoła panelu IP65
Obudowa /mocowanie	Profil zgodny z normą DIN43700, uchwyty śrubowe



Przykładowe okno z programu MD150A-PC do szybkiej konfiguracji wskaźnika i rejestracji pomiarów.

MD152A

Wskaźnik 0..10V/4..20mA do pomiarów różnicowych

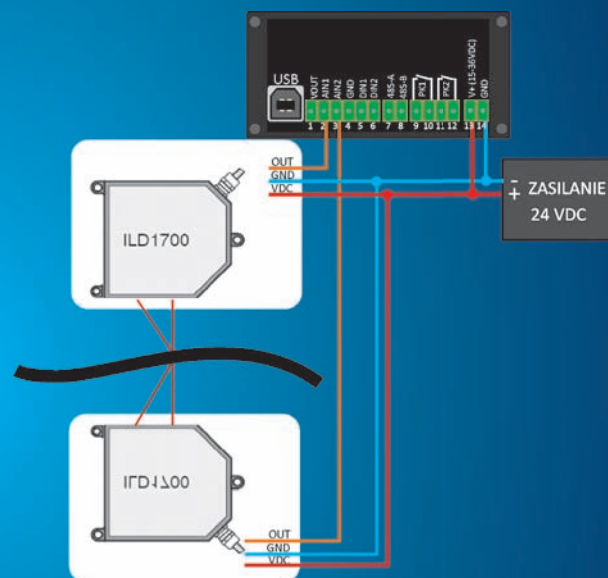


MD152A to wskaźnik z dwoma wejściami 0..10V / 4..20mA dedykowany do pomiarów różnicowych (np. pomiar grubości detalu w „locie” z wykorzystaniem dwóch bezstykowych czujników odległości).

Złącze USB umożliwia szybką konfigurację wskaźnika i rejestrację pomiarów do pliku. Interfejs MODBUS-RTU pozwala z kolei na komunikację wskaźnika z urządzeniami przemysłowymi (PLC, HMI).

Dwa wyjścia przekaźnikowe mogą sygnalizować ustalone przez użytkownika progi pomiarowe.

Obudowa z pełnego profilu aluminiowego gwarantuje dużą wytrzymałość mechaniczną i odporność na niekorzystne warunki zewnętrzne.



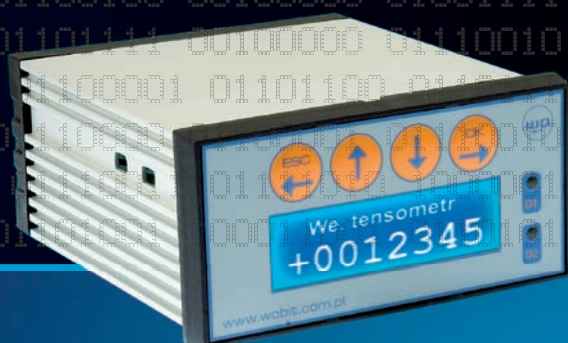
Przykładowy schemat ideowy podłączenia dwóch dalmierzy optycznych do bezstykowego pomiaru grubości detalu.

Dane techniczne	
Model	MD152A
Zasilanie	15..36 VDC, min. 250mA
Wejście pomiarowe	2 kanały 0..10V/4..20mA Rozdzielczość: $\pm 1\text{mV}$ ($\pm 4\mu\text{A}$) Częstotliwość pomiarów: 100Hz
Wyjścia przekaźnikowe	2x 1A/125 VAC, 2A/30 VDC
Komunikacja	RS485: MODBUS-RTU, USB: 2.0
Zakres temperatur pracy	0..50°C
Stopień ochrony	IP40, od czoła panelu IP65
Obudowa / mocowanie	Profil zgodny z normą DIN43700, uchwyty śrubowe



MG-ME1

Wskaźnik dla czujników momentu



MG-ME1

Wskaźnik dla czujników momentu NCTE serii 3000/4000

Właściwości:

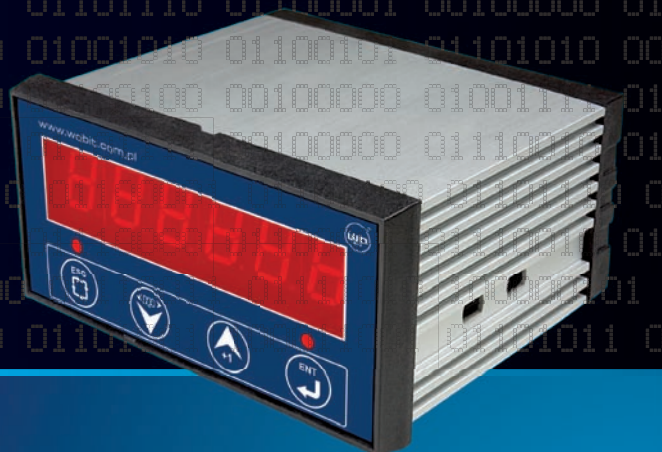
- Pomiar momentu (wejście 0-5V / 0-10V)
- Pomiar kąta, ilości obrotów, prędkości (wejście enkoderowe)
- Zapis pomiarów na kartę pamięci
- Złącze USB + dedykowane oprogramowanie PC
(konfiguracja, rejestracja danych do PC)

Dane techniczne	
Zasilanie	15..30 VDC
Wejście pomiarowe	0-10 V, Rozdzielczość: $\pm 2,5$ mV (12 bit), Dokładność $< \pm 0,05$ Enkoder TTL A B
Wejście cyfrowe uniwersalne x2	Stan niski: < 1 V Stan wysoki: $+5 \dots +24$ V
Wyjścia przekaźnikowe x2	1 A / 125 VAC lub 2 A / 30 VDC
Komunikacja	RS485, USB, slot karty SD
Temperatura pracy	5-50°C
Stopień ochrony	IP40

101001 01110010 01101101 01100001 00100000 01010111 01001111 01100010
1000010 01100001 00100000 01111010 01100001 101000010 01101111 101111100
111001 00110001 00100000 01110010 01101111 01101011 01110101 00101110
110010 01100011 01100001 00100000 01010111 01101001 01110100 01101111
110000 01101111 01100011 01111010 100000101 01110100 01101011 01101111
101010 01100001 101000010 00100000 01100100 01111010 01101001 01100001
01110100 01111001 01101100 01101011 01101111 00100000 01110111 00100000
101111 00100000 01101110 01100001 01101010 01100010 01101100 01101001
1111010 01101001 01101110 100011001 00101110 00100000 00100000 01000100
1100010 01110010 01100101 01101101 01110101 00100000 01111010 01100001

MD150M

Wskaźnik dla czujników momentu



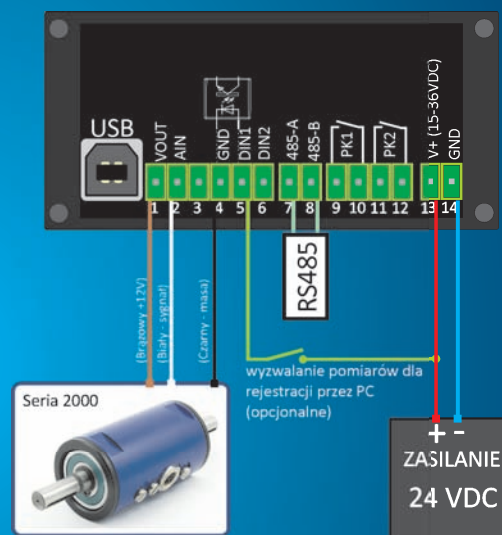
Wskaźnik MD150M przeznaczony jest do współpracy z bezstykowymi czujnikami momentu obrotowego. Czujniki te pozwalają na pomiar z rozdzielczością do 0,1% zakresu mierzonego przy prędkościach obrotowych dochodzących do 5000 [obr/min]

MD150M wyposażony został w dwa interfejsy komunikacyjne. Złącze USB wraz z oferowaną przez producenta darmową aplikacją MD150M-PC pozwalają na szybką konfigurację wskaźnika oraz rejestrację pomiarów do pliku lub na wykresie.

RS485 MODBUS-RTU pozwala na komunikację wskaźnika z urządzeniami przemysłowymi takimi jak panele HMI czy sterowniki PLC.

MD150M posiada ponadto 2 wyjścia przekaźnikowe, które mogą sygnalizować ustalone przez użytkownika progi.

Obudowa z pełnego profilu aluminiowego gwarantuje dużą wytrzymałość mechaniczną i odporność na niekorzystne warunki zewnętrzne.



Schemat podłączenia czujnika momentu serii 2000 do wskaźnika MD150M.

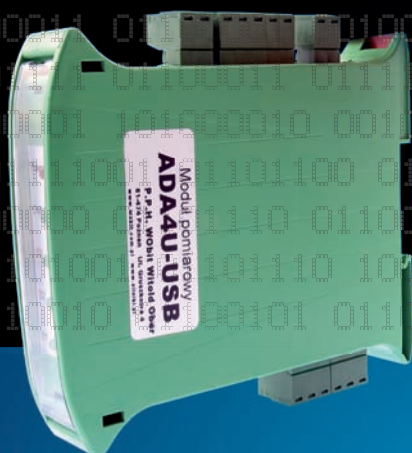
Dane techniczne

Model	MD150M
Zasilanie	15..36 VDC, min. 250mA
Wejście pomiarowe	1 kanał dla czujnika momentu (NTCE 2000, 3000, 4000) Rozdzielczość: $\pm 1\text{mV}$ Częstotliwość pomiarów: 100Hz
Wyjścia przekaźnikowe	2x 1A/125 VAC, 2A/30 VDC
Komunikacja	RS485: MODBUS-RTU, USB: 2.0
Zakres temperatur pracy	0..50°C
Stopień ochrony	IP40, od czoła panelu IP65
Obudowa /mocowanie	Profil zgodny z normą DIN43700, uchwyty śrubowe



ADA4

4-kanałowy moduł pomiarowy 0..10V

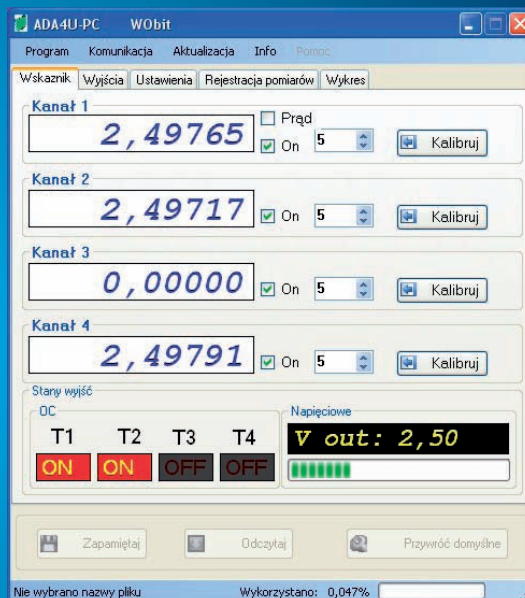


ADA4 to 4-kanałowy moduł przeznaczony do pomiaru sygnałów analogowych 0..10V. Może on współpracować z różnorodnymi czujnikami dającymi na wyjściu sygnał napięciowy lub potencjometryczny.

Komunikacja z modulem odbywa się za pomocą łącza USB (opcja RS232). Urządzenie współpracuje z programem ADA4U-PC, który umożliwia jego konfigurację, wizualizację wyników oraz rejestrację pomiarów do pliku.

Dane techniczne

Model	ADA4U
Zasilanie	15..24 VDC, min. 100mA
Wejście pomiarowe	4 kanały (4 x 0..10V lub 3 x 0..10V + 4..20mA) Rozdzielczość: $\pm 20\mu V$ Częstotliwość pomiarów: 100Hz / kanał
Wyjścia tranzystorowe	4 x OC (NPN), maks. 500mA/wyjście
Komunikacja	USB: 2.0 lub RS232: 57600 bps, otwarty protokół komunikacyjny
Zakres temperatur pracy	0..50°C
Stopień ochrony	IP20
Obudowa / mocowanie	PC/ABS; uchwyt na szynę DIN

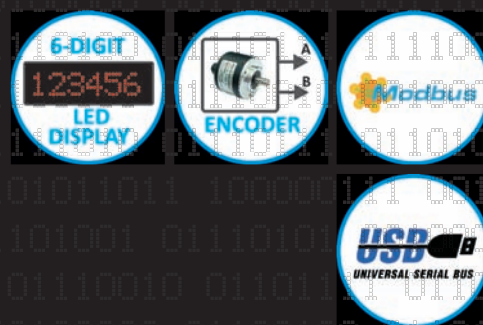


Przykładowe okno z programu ADA4U do konfiguracji pomiarów, odczytu i rejestracji mierzonych wartości.



MD150E

Licznik impulsów, prędkości



MD150E to uniwersalny, programowalny licznik przeznaczony do zliczania impulsów z enkoderów inkrementalnych lub źródeł sygnałów prostokątnych. MD150E może określić także częstotliwość sygnału oraz przeskalać zliczoną wartość na wymaganą jednostkę (obroty, mm, obr/sek itp.).

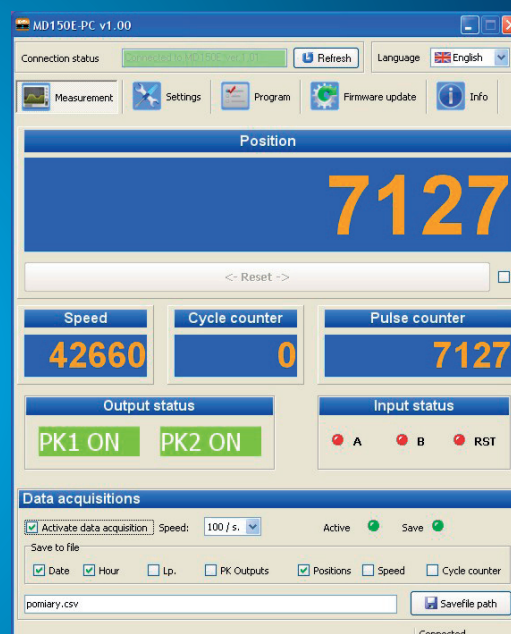
Złącze USB umożliwia bezpośrednie połączenie wskaźnika z komputerem PC, a interfejs MODBUS-RTU pozwala na komunikację z urządzeniami przemysłowymi (PLC, HMI).

MD150M posiada 2 wyjścia przekaźnikowe, które mogą sygnalizować ustalone przez użytkownika progi oraz wejście zerujące stan licznika.

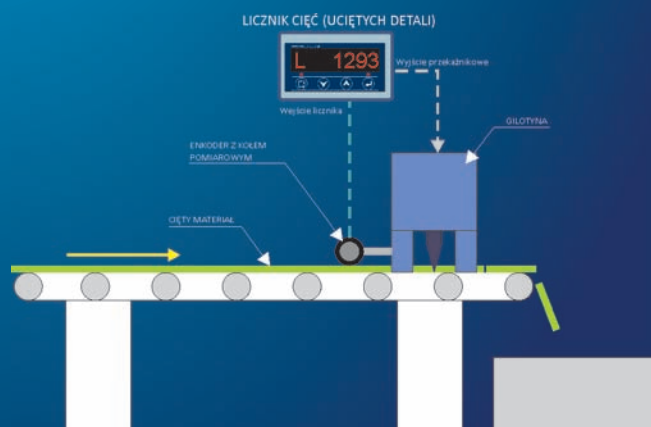
Obudowa z pełnego profilu aluminiowego gwarantuje dużą wytrzymałość mechaniczną i odporność na niekorzystne warunki zewnętrzne.

Dane techniczne

Model	MD150E
Zasilanie	12..36 VDC, min. 250mA
Wy. zasilania czujnika	+5 VDC, maks. 500mA
Wejścia licznika A,B Wejście zerujące RST	Różnicowe, optoizolowane Stan niski: <2V, stan wysoki: +5...+24V Częstotliwość: < 2Mhz
Tryby pracy wejść A,B licznika	- Tryb kwadratury (dla enkodera) - Tryb Góra(B)-Dół(A) - Tryb Krok(B)-Kierunek(A)
Wyjścia przekaźnikowe	2x 1A/125 VAC, 2A/30 VDC
Komunikacja	RS485 MODBUS-RTU, USB: 2.0
Zakres temperatur pracy	0..50°C
Stopień ochrony	IP40, od czoła panelu IP65
Obudowa / mocowanie	Profil zgodny z normą DIN43700, uchwyty śrubowe



Przykładowe okno z programu MD150E-PC do szybkiej konfiguracji wskaźnika i rejestracji pomiarów.



Przykład wykorzystania licznika MD150E w aplikacji do odmierzania długości i ilości ściniek materiału na linii produkcyjnej.

MD150S

Wskaźnik dla enkoderów absolutnych SSI



WEJŚCIA LICZNIKOWE

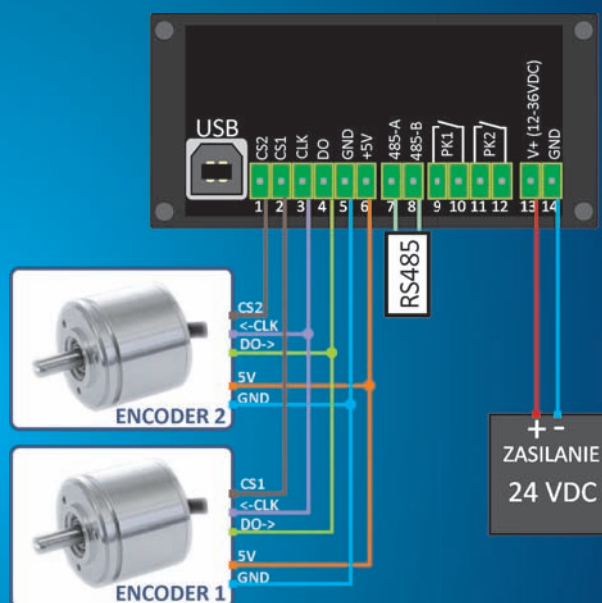
MD150S to programowalny wskaźnik przeznaczony do odczytu pozycji z dwóch enkoderów absolutnych z wyjściem typu SSI. Urządzenie dedykowane jest do współpracy z enkoderami serii MABxx, oferowanymi przez WObit lub innymi z wyjściem typu SSI.

Enkodery serii MAB pozwalają na odczyt kąta z dokładnością $\pm 0.09^\circ$ (12-bit) bez utraty pozycji po wyłączeniu zasilania. MD150S może określić także prędkość obrotową oraz ilość wykonanych przez enkoder obrotów.

Złącze USB umożliwia bezpośrednie połączenie wskaźnika z komputerem PC, a interfejs MODBUS-RTU pozwala na komunikację z urządzeniami przemysłowymi (PLC, HMI).

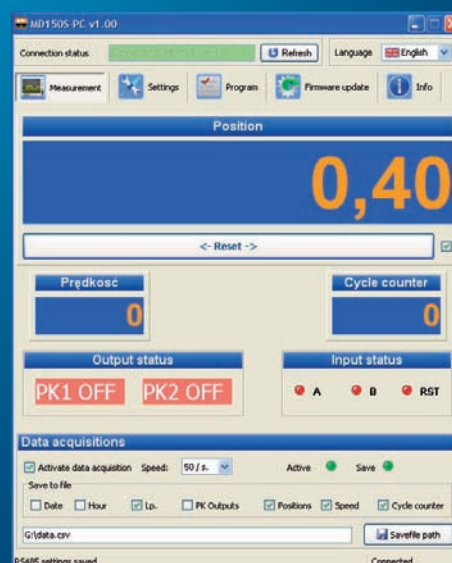
MD150S posiada 2 wyjścia przekaźnikowe, które mogą sygnalizować ustalone przez użytkownika progi.

Obudowa z pełnego profilu aluminiowego gwarantuje dużą wytrzymałość mechaniczną i odporność na niekorzystne warunki zewnętrzne.



Schemat połączeń dwóch enkoderów absolutnych do wskaźnika MD150S.

Dane techniczne	
Model	MD150S
Zasilanie	12..36 VDC, min. 250mA
Wy. zasilania czujnika	+5 VDC, maks. 500mA
Wejścia enkodera	2 x SSI (CLK, DO, CSn)
Wyjścia przekaźnikowe	2x 1A/125 VAC, 2A/30 VDC
Komunikacja	RS485 MODBUS-RTU, USB: 2.0
Zakres temperatur pracy	0..50°C
Stopień ochrony	IP40, od czoła panelu IP65
Obudowa / mocowanie	Profil zgodny z normą DIN43700, uchwyty śrubowe



Przykładowe okno z programu MD150S-PC do szybkiej konfiguracji wskaźnika i rejestracji pomiarów.

ADE4U

4 kanałowy moduł pomiarowy dla enkoderów

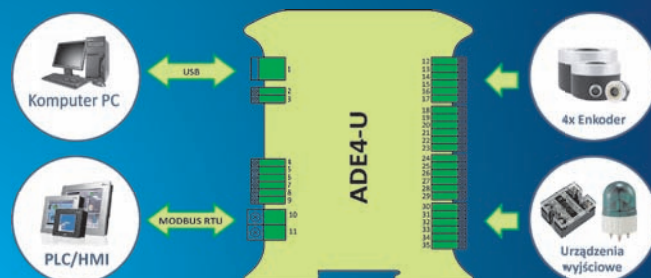


ADE4U przeznaczony jest do współpracy z dowolnymi przetwornikami z wyjściem kwadraturowym (enklodery, liniały magnetyczne). Urządzenie pozwala na odczyt ilości impulsów (pozycji) oraz prędkości w 4 niezależnych kanałach pomiarowych.

ADE4U wyposażony jest w port USB oraz RS485. USB pozwala na komunikację bezpośrednio z komputerem PC w celu konfiguracji urządzenia i rejestracji mierzonych wartości do pliku.

RS485 (protokół MODBUS-RTU) umożliwia komunikację ze sterownikiem PLC czy panelem HMI.

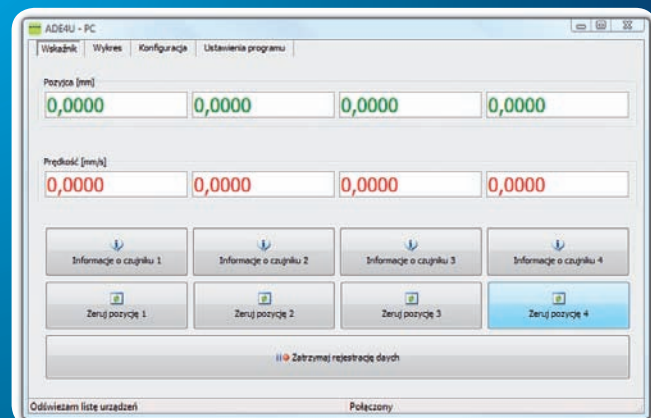
Urządzenie posiada ponadto pięć wyjść tranzystorowych typu OC z konfigurowanym progiem załączania oraz wyłączania zależnym od pozycji danego enkodera.



Możliwości połączeń elementów zewnętrznych do modułu ADE4U.

Dane techniczne

Model	ADE4U
Zasilanie	8...36 VDC, min. 250mA
Wejścia enkodera	4 kanały, różnicowe, optoizolowane Stan niski: <2V, stan wysoki: +5...+24V Częstotliwość: < 2Mhz
Wyjścia tranzystorowe	5 x OC (NPN), maks. 500mA/wyjście
Komunikacja	RS485 MODBUS-RTU, USB: 2.0
Zakres temperatur pracy	0...50°C
Stopień ochrony	IP20
Obudowa / mocowanie	PC/ABS; uchwyt na szynę DIN



Przykładowe okno z programu ADE4U-PC do konfiguracji przetworników oraz odczytu pozycji i prędkości.

MD400

3-kanalowy licznik dla enkoderów

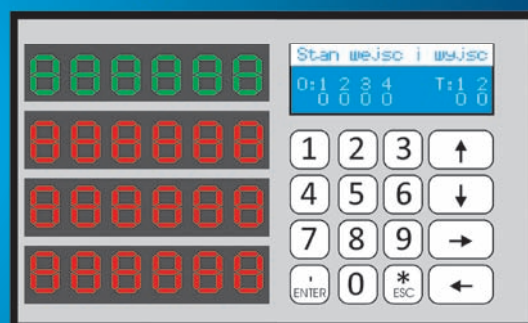


MD400E jest wskaźnikiem panelowym przeznaczonym do odczytu pozycji lub prędkości z 3 enkoderów inkrementalnych, liniiów magnetycznych bądź innych przetworników drogi z wyjściem kwadraturowym.

Urządzenie zostało wyposażone w cztery wyświetlacze LED do wskazywania pozycji lub prędkości oraz jeden wyświetlacz graficzny, który wraz z klawiaturą numeryczną stanowi interfejs do komunikacji z operatorem.

Złącze USB umożliwia bezpośrednie połączenie wskaźnika z komputerem PC, a interfejs MODBUS-RTU pozwala na komunikację z urządzeniami przemysłowymi (PLC, HMI).

Wbudowane 4 wyjścia tranzystorowe typu OC mogą sygnalizować ustalone przez użytkownika progi pomiarowe.



Dane techniczne	
Model	MD400E
Zasilanie	10...36 VDC, min. 600mA
Wejścia enkodera	3 kanały, różnicowe, optoizolowane Stan niski: <2V, stan wysoki: +5...+24V Częstotliwość: < 2Mhz
Wyjścia tranzystorowe	4, OC (NPN) Obciążenie maks. 200mA/wyjście
Komunikacja	RS485 MODBUS-RTU, USB: 2.0
Zakres temperatur pracy	0...50°C

Przykład połączeń elementów zewnętrznych do licznika MD400E. Każdy z wyświetlaczy może zostać skonfigurowany do niezależnego wyświetlania pozycji/prędkości z danego przetwornika.

ADT42

4-kanalowy moduł pomiarowy dla czujników siły



ADT42

4-kanalowy moduł pomiarowy dla czujników siły z wyjściem 0-10V/4-20mA, USB, RS485 MODBUS

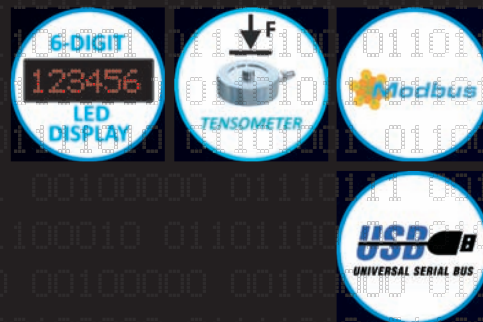
Właściwości:

- Pomiar z 4 czujników siły
- Konwersja na siłę w N lub ciężar w g, kg, T, f
- Możliwość odczytu z każdego kanału niezależnie lub sumy z kanałów
- Funkcje filtracji pomiarów
- Wyjście 0-10V / (0)4-20mA z możliwością skalowania
- 2 optoizolowane wejścia (tarujące i uniwersalne)
- 2 wyjścia tranzystorowe z konfigurowalnymi progami zadziałania
- Interfejs RS485 do komunikacji z innymi urządzeniami w standardzie MODBUS-RTU
- Złącze USB do konfiguracji przetwornika i akwizycji danych pomiarowych

Dane techniczne	
Zasilanie	12 - 24 VDC
Wejścia pomiarowe	4x kanał pomiarowy, ± 39 mV, Rozdzielczość: 0,001% FS, Częstotliwość pomiarów: 80 Hz
Wyjścia analogowe	0-10V / (0)4-20mA z możliwością skalowania
Wyjścia tranzystorowe	2
Komunikacja	RS485 MODBUS-RTU, USB 2.0
Temperatura pracy	5..50°C

MD150T v2

1-kanalowy wskaźnik pomiarowy dla czujników siły z wyjściami przekaźnikowymi, USB, RS485 MODBUS, 0-10V

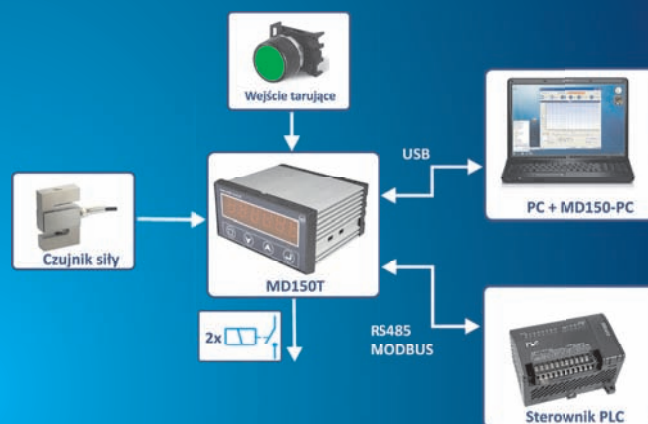


MD150T przeznaczony jest do współpracy z tensometrycznymi czujnikami siły. Pozwala on na dokonywanie pomiarów z rozdzielczością dochodzącą do 0,001% zakresu pomiarowego. Wynik może zostać przeskalowany na dowolną jednostkę siły lub masy. Urządzenie posiada także możliwość rejestrowania wartości maksymalnej.

MD150T wyposażony jest w złącze USB współpracujące z aplikacją MD150T-PC, służącą do akwizycji pomiarów do pliku lub na wykresie, a także w interfejs RS485 MODBUS-RTU do komunikacji z urządzeniami przemysłowymi takimi jak panele HMI czy sterowniki PLC.

MD150T posiada ponadto 2 wyjścia przekaźnikowe oraz wejście tarujące. Wbudowane tryby pracy pozwalają zastosować urządzenie np. w aplikacjach dozujących z pominięciem dodatkowych kontrolerów sterujących.

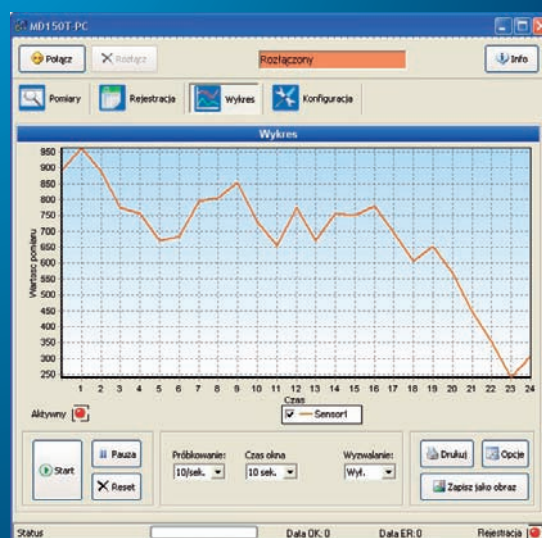
Obudowa z pełnego profilu aluminiowego gwarantuje dużą wytrzymałość mechaniczną i odporność na niekorzystne warunki zewnętrzne.



Możliwości połączeń elementów zewnętrznych do wskaźnika MD150T.

Dane techniczne

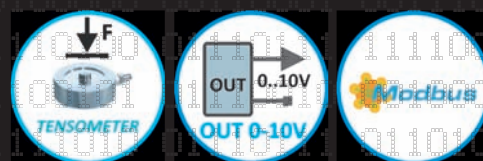
Model	MD150T
Zasilanie	12...36 VDC lub 230 VAC
Wejście pomiarowe	1 kanał pomiarowy, $\pm 39\text{mV}$ Rozdzielczość: 0,001% FS Częstotliwość pomiarów: 80 Hz
Wyjścia analogowe	0-10V
Wyjścia przekaźnikowe	2x 1A/125 VAC, 2A/30 VDC
Wejście tarujące	Stan niski: <2V, stan wysoki: +5...24V
Komunikacja	RS485 MODBUS-RTU, USB: 2.0
Zakres temperatur pracy	0...50°C
Stopień ochrony	IP40, od czoła panelu IP65



Przykładowe okno z programu MD150T-PC do konfiguracji wskaźnika i rejestracji mierzonej siły na wykresie.

WDT1

Wzmacniacz dla czujników siły



WDT1 to prosty wzmacniacz pomiarowy przeznaczony do współpracy z mostkowymi czujnikami tensometrycznymi. Pozwala on na przetwarzanie sygnałów z czujnika na sygnał napięciowy w zakresie 0...10V, proporcjonalny do mierzonej siły lub na postać cyfrową (RS485 - MODBUS-RTU).

Przełączniki konfiguracyjne pozwalają ustawić stałą charakterystyczną mostka (wartości 1mV/V, 1.5mV/V, 2mV/V, 2,5mV/V), co pozwala dostosować urządzenie do większości dostępnych na rynku czujników.

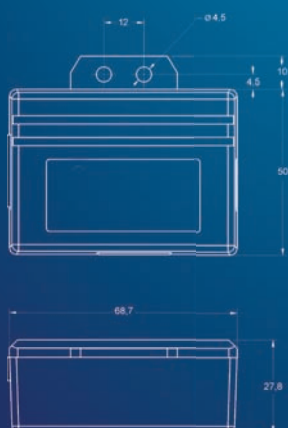
Wbudowany interfejs RS485 z protokołem MODBUS-RTU umożliwia połączenie na jednej magistrali do 32 urządzeń (adres wybierany za pomocą przełączników).



Przykład połączeń elementów zewnętrznych do wzmacniacza WDT1.

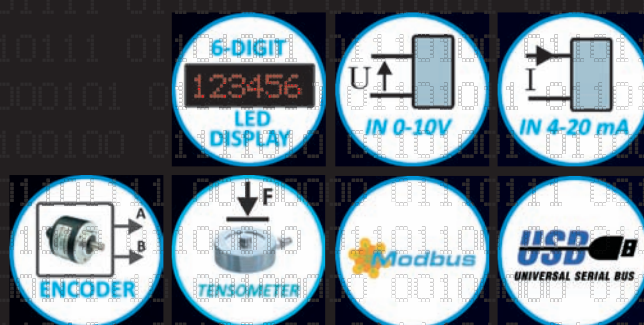
Dane techniczne

Model	WDT1
Zasilanie	15...24 VDC, 60mA
Wejście pomiarowe	1 kanał, $\pm 39\text{mV}$ Rozdzielczość: 0,001% FS Częstotliwość pomiarów: 80Hz
Wyjście napięciowe	0..10V, rozdzielczość 1mV
Komunikacja	RS485: MODBUS-RTU, 38400 bps
Zakres temperatur pracy	0..50°C
Stopień ochrony	IP50
Obudowa / mocowanie	ABS; otwory montażowe



MG-TAE1

Rejestrator siły, napięcia, impulsów

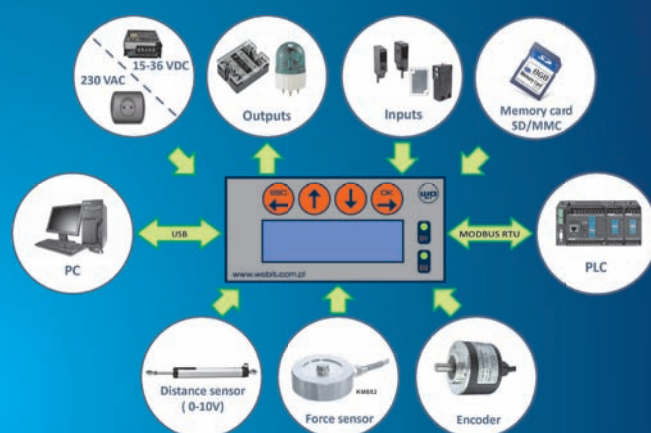


MG-TAE1 jest wielofunkcyjnym urządzeniem przeznaczonym do pomiaru siły (wejście dla czujnika tensometrycznego), napięcia/prądu (wejście 0...10V lub 4...20mA) oraz impulsów (wejście kwadraturowe dla enkodera).

Może on znaleźć zastosowanie w aplikacjach, w których oprócz pomiaru siły potrzebny jest jednoczesny pomiar drogi (np. badanie rozciągliwości materiału, próby zrywania itp.).

MG-TAE1 ma możliwość rejestracji mierzonych wartości na kartę pamięci oraz przesyłania pomiarów w czasie rzeczywistym do komputera PC (producent udostępnia darmową aplikację).

Urządzenie posiada także złącze RS485 (MODBUS-RTU) do komunikacji z urządzeniami przemysłowymi (HMI, PLC), uniwersalne wejścia oraz wyjścia przekaźnikowe sygnalizujące ustalone przez użytkownika progi pomiarowe.

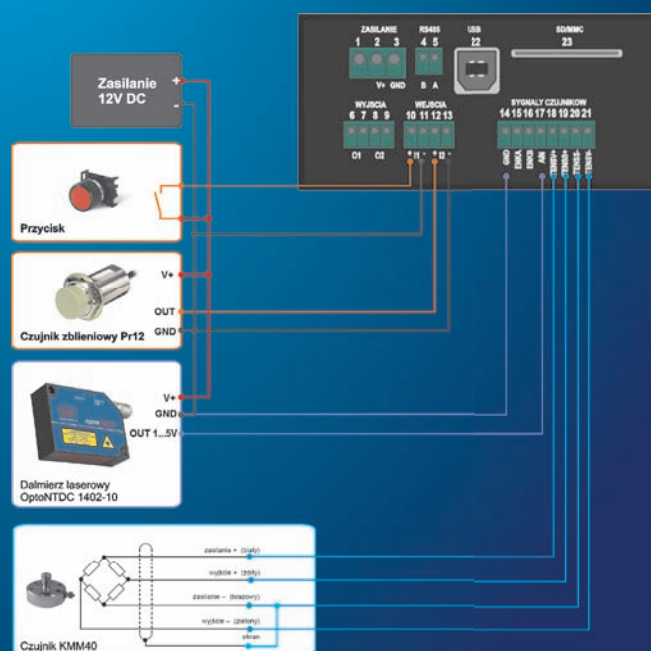


Dane techniczne

Model	MG-TAE1
Zasilanie	15 ... 36 VDC, lub 230 VAC, 50/60Hz
Wejście czujnika siły	Rozdzielczość 0,001% FS Częstotliwość pomiarów: 80Hz
Wejście 0...10V (4...20mA)	Rozdzielczość $\pm 2,5\text{mV}$ ($\pm 5\mu\text{A}$) Częstotliwość pomiarów: 100Hz
Wejście licznika	Stan niski: $<1\text{V}$, stan wysoki: $+2...6\text{V}$ Częstotliwość: $<1\text{Mhz}$
Wejścia uniwersalne	Stan niski: $<2\text{V}$, stan wysoki: $+5...24\text{V}$
Wyjścia przekaźnikowe	2x 1A/125 VAC, 2A/30 VDC
Komunikacja	RS485 MODBUS-RTU, USB: 2.0
Zakres temperatur pracy	0...50°C
Stopień ochrony	IP40, od czoła panelu IP65
Obudowa / mocowanie	Profil zgodny z normą DIN43700, uchwyty śrubowe



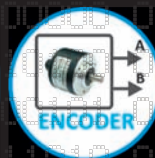
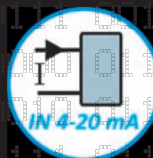
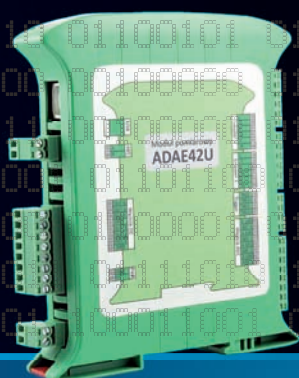
Możliwości podłączeń elementów zewnętrznych do MG-TAE1.



Schemat połączeń sygnałów do rejestratora MG-TAE1.

ADAE42U

6 - kanałowy moduł do pomiarów 0..10V, 4..20mA oraz impulsów

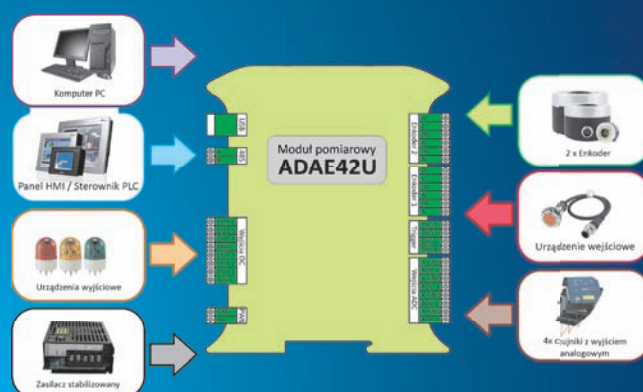


ADAE42U jest wielofunkcyjnym urządzeniem dedykowanym do współpracy z 4 czujnikami z wyjściem 0..10V lub 4..20mA oraz 2 przetwornikami impulsowymi z sygnałami przesuniętymi o 90° (np. enkoder inkrementalny, liniał magnetyczny).

Wejścia analogowe mogą pracować w trybie różnicowym, co pozwala na wykorzystanie urządzenia w systemach pomiarowych np. do kontroli grubości detalu z wykorzystaniem bezstykowych czujników odległości. Wejścia enkoderowe pozwalają na jednoczesną kontrolę długości detalu.

Dodatkowo ADAE42U posiada 6 wyjść tranzystorowych typu OC z konfigurowanym progami załączania.

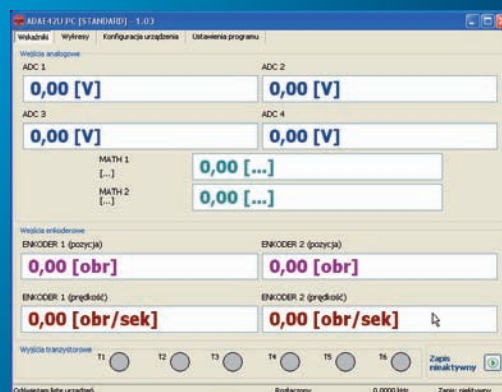
ADAE42U wyposażony jest w złącze USB do jego konfiguracji oraz akwizycji pomiarów do pliku lub na wykresie, a także w interfejs RS485 MODBUS-RTU do komunikacji z urządzeniami przemysłowymi takimi jak panele HMI czy sterowniki PLC.



Możliwości podłączeń elementów zewnętrznych do modułu ADAE42U

Dane techniczne

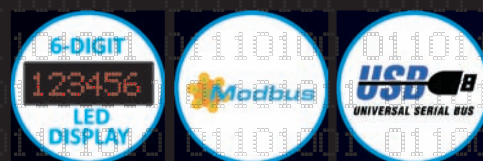
Model	ADAE42U
Zasilanie	10..36 VDC, 250mA
Wejścia 0..10V/4...20mA	4 kanały Rozdzielczość: $\pm 20\mu V$ Częstotliwość pomiarów: 1kHz / kanał
Wejścia enkoderowe	2 kanały, różnicowe, optoizolowane Stan niski: <2V, stan wysoki: +5...24V Częstotliwość: < 1Mhz
Wyjścia tranzystorowe	6 x OC (NPN), obciążenie maks. 500mA/wyjście
Komunikacja	USB: 2.0, RS485: MODBUS-RTU
Zakres temperatur pracy	0..50°C
Stopień ochrony	IP20
Obudowa / mocowanie	PC/ABS; uchwyt na szynę DIN



Przykładowe okno z programu ADAE42U do konfiguracji urządzenia i odczytu pomiarów z wejść enkoderowych i analogowych.

DE38-MODBUS

Moduł wyświetlacza z interfejsem MODBUS-RTU



AKCESORIA

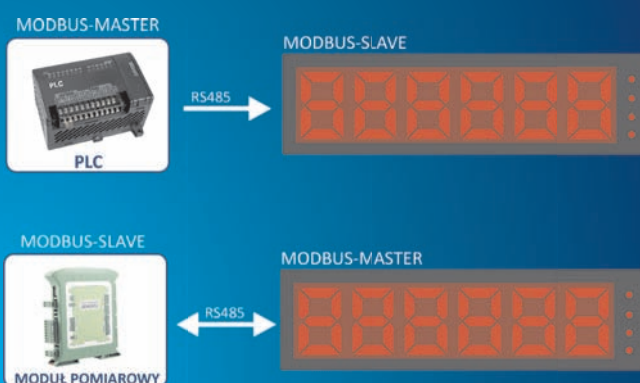
DE38-MODBUS to uniwersalny, sześciocyfrowy moduł wyświetlacza współpracujący z urządzeniami z interfejsem MODBUS-RTU.

Dzięki swojej uniwersalności urządzenie może pracować zarówno w trybie MASTER (jako nadrzędna jednostka odpytująca moduły pomiarowe) lub jako SLAVE pełniąc rolę rozszerzenia na przykład dla sterowników PLC.

Zastosowany czerwony, siedmiosegmentowy wyświetlacz o wysokości cyfry 38 mm sprawia, że urządzenie znajduje zastosowanie wszędzie tam, gdzie wymagane jest wyraźne wskazanie wartości pomiaru lub jej widoczność z odległości kilku/kilkunastu metrów.

Dodatkowe 4 diody LED mogą sygnalizować wyświetlanie jednej z 4 wartości.

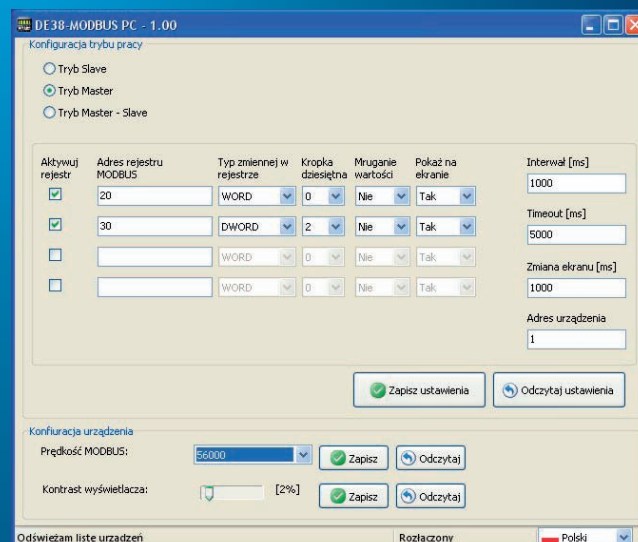
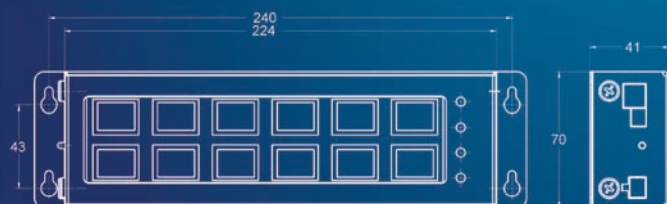
Konfiguracja urządzenia odbywa się za pomocą złącza USB oraz dedykowanej aplikacji na PC.



Przykład pracy wyświetlacza DE38-MODBUS jako urządzenie typu SLAVE wyświetlające wartości przekazywane ze sterownika PLC (górny schemat) oraz jako urządzenie typu MASTER odpytujące moduł pomiarowy o wartość pomiaru (dolny schemat).

Dane techniczne

Model	DE38-MODBUS
Zasilanie	10..36 VDC, min. 500mA
Wyświetlacz LED	6-cyfry, wysokość 38mm, czerwony
Komunikacja	RS485 MODBUS-RTU (Master / Slave) USB: 2.0
Zakres temperatur pracy	0..50°C
Stopień ochrony	IP40
Obudowa / mocowanie	Metalowa, 4 otwory montażowe



Okno z programu DE38-MODBUS-PC do konfiguracji wyświetlacza, trybu pracy i wyboru rejestrów MODBUS.

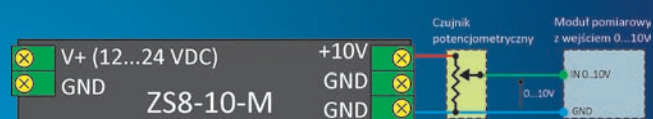
ZS8-10-M

Moduł napięcia referencyjnego 10V



Moduł ZS8-10-M jest uniwersalnym zasilaczem o napięciu wyjściowym równym 10V przeznaczonym do współpracy z czujnikami potencjometrycznymi.

Urządzenie generuje napięcie referencyjne 10V, mogące zasilić dowolny czujnik z wyjściem potencjometrycznym, który może je zamienić na sygnał zgodny z przemysłowym standardem 0...10V.

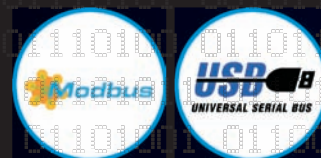


Przykładowy schemat połączenia ZS8-10-M z czujnikiem potencjometrycznym i urządzeniem pomiarowym z wejściem 0...10V.

Dane techniczne

Model	ZS8-10-M
Zasilanie	12...24 VDC
Napięcie wyjściowe	10 VDC
Prąd wyjścia	100mA @24 VDC, 500mA @12 VDC
Zakres temperatur pracy	0...50°C
Stopień ochrony	IP20
Obudowa / mocowanie	Mocowanie na szynie DIN 35mm

SIMSCAD + USB-RS485 Converter Opto

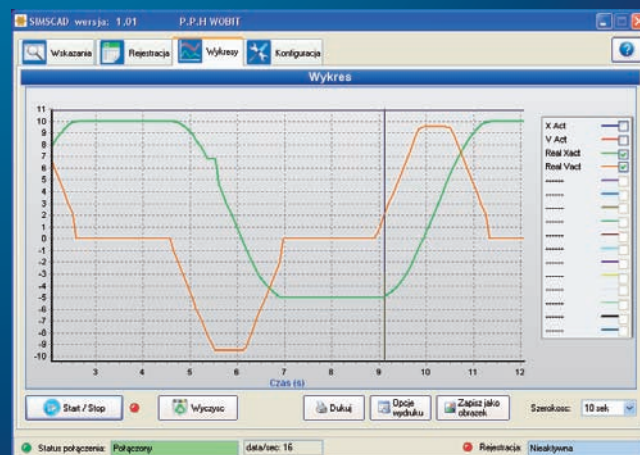
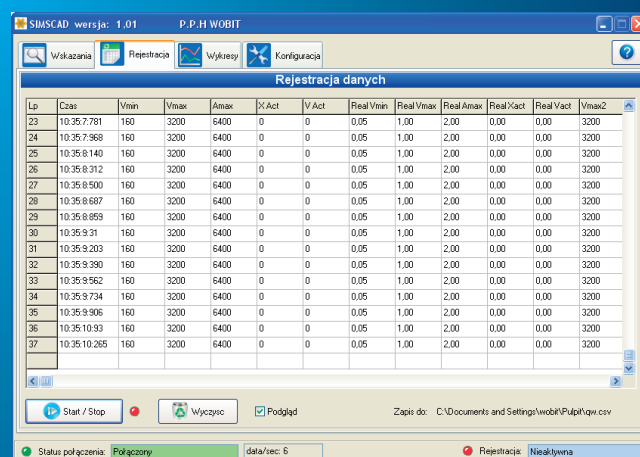
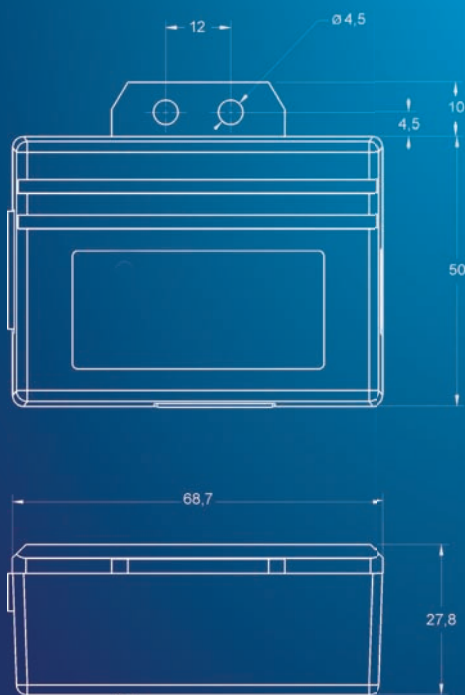
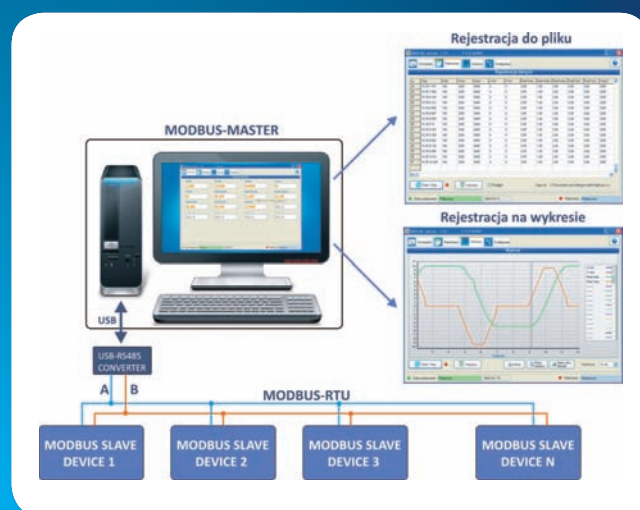


Oprogramowanie SIMSCAD służy do odczytu i rejestracji danych z urządzeń wyposażonych w interfejs MODBUS-RTU.

Program działa jako urządzenie MODBUS-MASTER i komunikuje się z urządzeniami SLAVE za pomocą konwertera USB-RS485.

SIMSCAD w wersji standard umożliwia odczyt do 16 rejestrów przechowywujących wartości typu INT, DINT, WORD, DWORD lub REAL. Dla każdego odczytywanego rejestru możliwe jest ustawienie indywidualnych parametrów komunikacji, takich jak adres urządzenia slave, numer rejestru urządzenia, timeout, typ odczytywanej zmiennej.

Odczytywane wartości są wyświetlane w oknie programu. Mogą być także rejestrowane na wykresie oraz do pliku w celu dalszej obróbki.



PRZEMYSŁOWE STEROWNIKI PLC PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER



Niniejsza ulotka nie stanowi oferty w rozumieniu prawa, zawarte dane mają charakter informacyjny.

Darmowe oprogramowanie **Kinco**



od
389zł

seria **CPU304**

Zasilanie AC85-265V
I/O 8/6
Timer/Licznik 64/64
RS232/RS485
Brak możliwości rozbudowy



od
611zł

seria **CPU306**

Zasilanie DC 24V
I/O 14/10
Timer/Licznik 128/128
Zegar RTC
RS232/RS485



od
645zł

seria **CPU308**

Zasilanie AC85-265V
I/O 24/16
Timer/Licznik 256/256
Zegar RTC
RS232/RS485



od
516zł

seria **CPU304EX**

Zasilanie AC85-265V
I/O 8/6
Timer/Licznik 128/128
Zegar RTC
RS232/RS485



od
669zł

seria **CPU306EX**

Zasilanie AC 85-265V
I/O 14/10
Timer/Licznik 256/256
Zegar RTC
RS232/RS485



od
109zł

Moduły rozszerzeń I/O

Cyfrowe tranzystorowe/przełącznikowe
Analogowe 4~20mA, 0~20mA, 1~5V, ±10V
Temperaturowe RTD, NTC, termopara J, K
Moduły zasilania +5V, +24V

Podane ceny są cenami netto

Wyłączny dystrybutor w Polsce:

P.P.H. WObit E.K.J. Ober S.C.
62-045 Pniewy, Dęboryce 16
+48 61 22 27 422
email: wobit@wobit.com.pl
www.wobit.com.pl

Kinco
www.kinco.com.pl

W ofercie również:



Przetworniki liniowe



Przetworniki linkowe



Bezstykowe czujniki dystansu



Czujniki siły



Czujniki momentu



Czujniki ciśnienia



**Przetworniki obrotowe
(enkodery)**



**Czujniki wychylenia
(inklinometry)**



Czujniki koloru