

Maxxis 4 Sterownik Procesowy z Aplikacją BASIC



- Sterownik Procesowy dla automatycznego sterowania procesami - obsługuje jeden układ wagowy
- Opcjonalne interfejsy pozwalające na elastyczną integrację z systemami automatyki
- DAT, wielojęzyczny interfejs użytkownika, funkcja backup, raporty serwisowe, symulacja procesu
- Aplikacja BASIC z funkcjami ważenia, sprawdzania i zdalnego terminala
- Dodatkowe licencje: OPC serwer, korekcja nachylenia
- Wyposażony w Ethernet TCP/IP, Modbus TCP, RS 232, USB, czytnik kart SD

Maxxis 4 łączy w sobie precyzję pomiaru, łatwość integracji i funkcjonalność - oferując sterownik procesowy niepodobny do innych. Został specjalnie zaprojektowany w celu spełnienia wymogów współczesnego przemysłu. Maxxis 4 umożliwia łatwe sterowanie nowoczesnymi procesami produkcyjnymi.

Jako urządzenie wielofunkcyjne Maxxis 4 jest wstępnie zaprogramowany do sterowania szerokim zakresem procesów przemysłowych. Zespół programistów firmy Minebea Intec, we współpracy z klientami i partnerami, stworzył rozwiązanie pozwalające na łatwą integrację sterownika z dowolnym procesem produkcyjnym.

Użytkownik, który chce stworzyć swoje własne rozwiązanie może to łatwo uczynić wykorzystując język programowania IEC61131.

Wyposażony w wewnętrzny serwer sieci Maxxis 4 może być łatwo sterowany poprzez każdą przeglądarkę internetową lub przez zdalny wyświetlacz z funkcjami VNC. Dodatkowo szeroki zakres opcji interfejsu, złącza USB i port Ethernet pozwalają na łatwą integrację z różnymi systemami automatyki. Kompaktowa konstrukcja w obudowie panelowej umożliwia montaż w szafach sterowniczych.

Maxxis 4 posiada wszystkie cechy oczekiwane przez użytkownika dla uproszczenia sterowania procesem i zwiększenia jego dokładności. Automatyczne zapisywanie danych na karty SD pozwala na pełną przejrzystość i łatwość śledzenia procesu.

Łatwa w obsłudze funkcja help pozwala nawet niedoświadczonemu użytkownikowi na sterowanie złożonymi procesami przemysłowymi.

Nowa struktura menu i duży kolorowy wyświetlacz 4.3'' umożliwiają komfortową i intuicyjną pracę operatora.

Maxxis 4 z aplikacją BASIC posiada wiele funkcji związanych z ważeniem i wymianą danych. Niezależna komunikacja i predefiniowana lista poleceń mogą być wykorzystane do podłączenia PC lub PLC - łącząc tym samym w jeden system zadania ważenia i sterowania procesem. Użytkownik może także wybrać kombinacje prostych funkcji ważenia i korekcji nachylenia dla wykonania swoich własnych procedur wagowych.

Działanie aplikacji BASIC

Aplikacja BASIC jest poziomem podstawowym oferującym szeroki zakres funkcji takich jak ważenie, proste sprawdzanie ciężaru czy praca jako zdalny terminal. Po wykupieniu licencji można dodatkowo aktywować funkcję korekcji nachylenia.

Do Maxxis 4 można podłączyć jeden układ wagowy:

- Poprzez wejście analogowe można podłączyć jeden analogowy układ wagowy. Alternatywnie można, poprzez interfejs szeregowy RS 485, podłączyć jedną wagę cyfrową lub czujniki Pendeo.
- Maxxis 4, po wyposażeniu go w pamięć alibi, może wyświetlać zapamiętane wyniki na wyświetlaczu lub drukować na podłączonej drukarce.
- Za pomocą szerokiego zestawu opcji komunikacyjnych sterownik Maxxis 4 BASIC może wysyłać i odbierać potrzebne dane. Komunikacja z PC może zachodzić za pomocą OPC, poprzez Ethernet, lub za pomocą Modbus TCP. Dodatkowo PLC może zostać zintegrowany ze sterownikiem Maxxis 4 za pomocą interfejsu typu fieldbus, transmisji analogowej bądź szeregowej (cyfrowej).

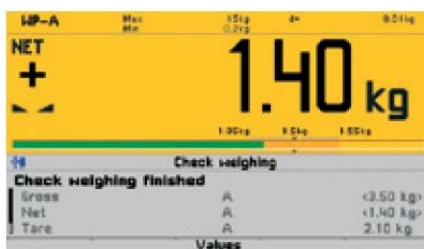
Funkcje dodatkowe:

- Konfigurowalne funkcje limitów z 3 wartościami zadanymi, dla 1 układu wagowego, w kombinacji z innymi warunkami.
- Konfigurowalne wejścia i wyjścia cyfrowe dla wykorzystania informacji z układu wagowego do np. powtórnego napełniania.

Korekcja nachylenia (po wykupieniu licencji)

Korekcja nachylenia pozwala, w połączeniu z funkcją ważenia, na szybką korektę w czasie rzeczywistym wyniku ważenia za pomocą innych parametrów.

Parametry te, jak np. dokładność położenia wagi, mogą być wprowadzone za pomocą wejścia analogowego. W układach legalizowanych zablokowana jest korekcja nachylenia.



Funkcja ważenia

- Kolorowy wyświetlacz graficzny pokazuje wynik ważenia w postaci 7 cyfrowej z punktem dziesiętnym i znakiem plus lub minus. Dostępne jednostki masy to t, kg, g, mg, lb i oz. Bieżąca wartość, w celu łatwiejszego jej rozpoznania, wyświetlana jest także w postaci bargrafu w odniesieniu do wartości maksymalnej.
- Wyniki ważenia mogą być drukowane jako konfigurowalny raport.
- Wprowadzone wartości tary mogą zostać zapamiętane i użyte dla wybranych procedur wagowych.
- Baza danych może zostać użyta do zapamiętania wielu informacji np. adresów klientów.
- Do pomocy operatorowi można wykorzystać funkcję dialogu.
- Można wprowadzić 3 poziomy dostęp do zapamiętywanych danych. Pozwoli to na lepsze zabezpieczenie danych krytycznych, takich jak np. dane kalibracyjne czy inne parametry pracy wagi.

Sprawdzenie ciężaru (Check Weighing)

- Funkcja sprawdzenia ciężaru może być użyta do łatwego sprawdzenia czy dana wartość mieści się w tolerancji +|0|-. Zintegrowany bargraf pokaże, dla łatwiejszego odczytu, ciężar produktu w odniesieniu do wcześniej określonych wartości odniesienia w kolorach żółtym, zielonym lub czerwonym.
- Wartości zadane, tak jak wartości min. i maks. mogą być zapamiętane i wyświetlane.
- Baza danych może zostać użyta do zapamiętania nazw produktów i innych zmiennych
- Wprowadzone wartości tary mogą zostać zapamiętane i ponownie użyte.
- Do pomocy operatorowi można wykorzystać funkcję dialogu.

Zdalny terminal

Maxxis 4 może być także używany jako zdalny terminal dzięki swojemu wyświetlaczowi i klawiaturze. Oznacza to, że mogą na nim być wyświetlane informacje z systemu nadrzędnego, prowadzony dialog z systemem oraz edytowane zmienne tekstowe i liczbowe.

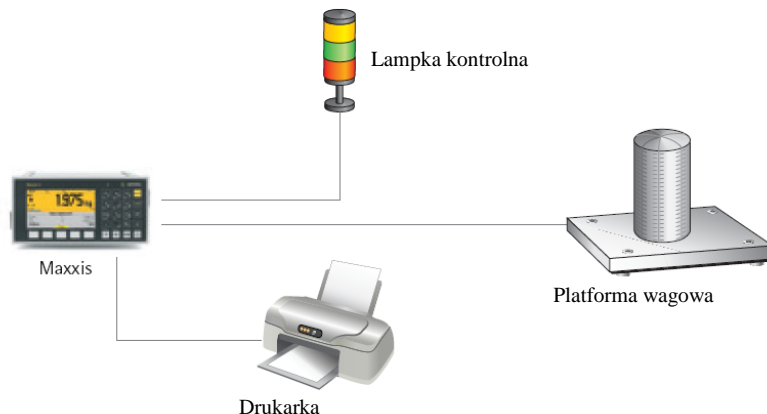
- Sterownik Maxxis 4 jest doskonałą kombinacją precyzyjnego przyrządu pomiarowego i systemu SCADA.
- Graficzny wyświetlacz, wspomagany przez przyciski funkcyjne i alfanumeryczne, umożliwia przejrzyste wyświetlanie przesyłanych poleceń. Wyświetlane komunikaty mogą być edytowane i powtórnie przesłane do systemu nadrzędnego.
- Sterownik posiada także bazę komunikatów odnoszących się do jego funkcji.

Pelny zakres potencjalnych zastosowań

Wolnostojący układ sprawdzenia ważenia (Check Weighing)

Sterownik Maxxis 4 podłączony do platformy wagowej (cyfrowej lub analogowej).

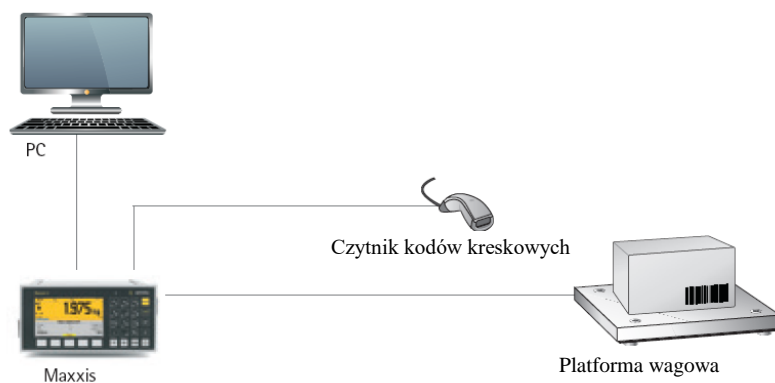
Wydruk i lampka kontrolna pokazują czy waga produktu mieści się w zakresie wcześniej określonej tolerancji.



Ważenie za pomocą PC

Sterownik Maxxis 4 podłączony do platformy wagowej (cyfrowej lub analogowej).

Podłączony czytnik kodów kreskowych pozwala na szybkie wprowadzenie dodatkowych informacji. Komputer PC steruje całym procesem za pomocą swojej funkcji zdalnego terminala. Komputer wysyła operatorowi polecenia wyświetlane natychmiastowo na wyświetlaczu sterownika wagowego.

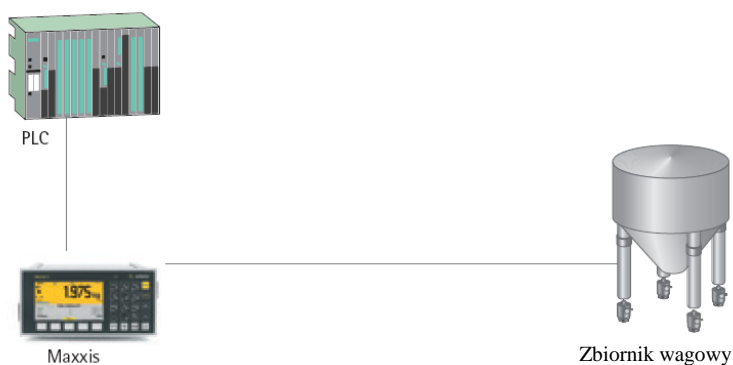


Ważenie pojedynczego punktu wagowego

Sterownik Maxxis 4 podłączony do pojedynczego zbiornika wagowego.

Informacja o bieżącej wadze jest przesyłana na bieżąco do sterownika PLC za pomocą np. interfejsu Profibus.

Funkcja limitu może spowodować powtórne napełnienie zbiornika za pomocą zintegrowanych wej./wyj. sterujących. Wyjścia sterujące mogą być bezpośrednio uruchamiane przez sterownik PLC.



Dane techniczne

Obudowa

Dla montażu panelowego
Klasa ochronna: IP20
Płyta czołowa: IP65
Materiał: Aluminium
Odpowiada RoHS

Wymiary

Patrz rysunek na następnej stronie

Wyświetlacz i wskaźnik stanu

TFT kolorowy wyświetlacz graficzny
4.3'' (16:9) 480 x 272 pikseli
Wyświetlacz ciężaru: 7-cyfr
Dostępne jednostki: t, kg, g, mg, lb i oz.
1 dioda LED do sygnalizacji stanu
wstrzymania

Klawiatura

25 przycisków, klawiatura foliowa

Języki / Zestaw znaków

ASCII, Latin 1
Latin Ext A
cyrylica
hiragana
karakana
CJK (tylko uproszczony chiński)

Standardowe interfejsy (wbudowane)

RS 232
Ethernet TCP/IP, Modbus TCP
USB 1.1 (maks. 300 mA)
gniazdo karty SD

Opcje interfejsu:

1 Analogowy / Cyfrowy Punkt Wagowy
2 gniazda
1 gniazdo dla kart Fieldbus
Więcej informacji znajdziesz w
zestawieniu opcji

Czujniki i wagi cyfrowe

Możliwość podłączenia cyfrowych
platform SBI/ XBPI (zasilanie jednej
platformy).
Możliwość podłączenia cyfrowych
czujników Pendeo (wymagane dodatkowe
zasilanie).
Dla podłączenia innych wag sprawdź
instrukcje obsługi.

Podłączenia czujników

Wszystkie czujniki tensometryczne;
połączenia 6- lub 4-przewodowe

Zasilanie czujników

12V, zabezpieczone przed zwarcieniem.
Możliwe zasilanie z zasilacza
zewnętrznego.

Minimalna impedancja czujnika

min. 75 Ohm
np. 6 czujników po 650 Ohm
lub 4 czujniki po 350 Ohm

Zasada pomiaru

Wzmacniacz pomiarowy:
Przetwornik Delta-Sigma
Czas pomiaru:
Min. 5 ms – maks. 1600 ms

Filtr cyfrowy

4-ro biegunowy dolno przepustowy,
Bessel, aperiodyczny lub Butterworth

Zakres wejściowy konwertera A/D

4,8 nV (około 7,5 mil. podziałów)
Użyteczna rozdzielczość: 0,2 μ V/d
Mierzony sygnał: 0 do 36 mV
(dla 100% nominalnego obciążenia)

Liniowość

< 0,002%

Napięcie zasilania

100 - 240 V_{AC}, (+10%/- 10%),
50 - 60 Hz maks. 14 W/ 32 VA
Opcjonalnie:
24 V_{DC} (+20%/- 10%), maks. 14 W

Wpływ temperatury

Zero: TK₀ m < 0.02 μ V/K RTI
Wzmocnienie: TKspan < +/- 2 ppm/K

Warunki zewnętrzne

Temperatura

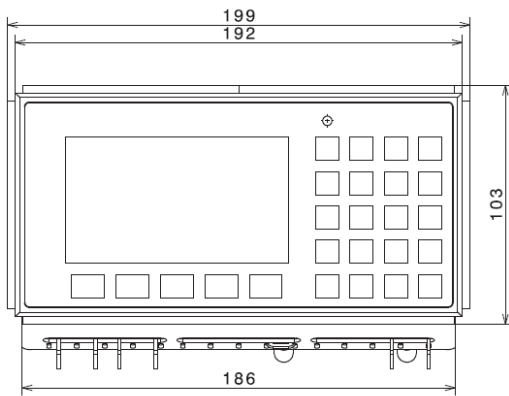
Praca: -10°C do +50°C
Magazynowanie: -20°C bis +70°C

Ciężar

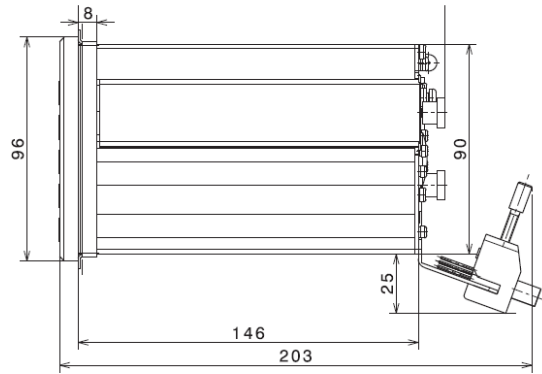
Netto: 2 kg
Brutto: ok. 3 kg

Rysunki techniczne

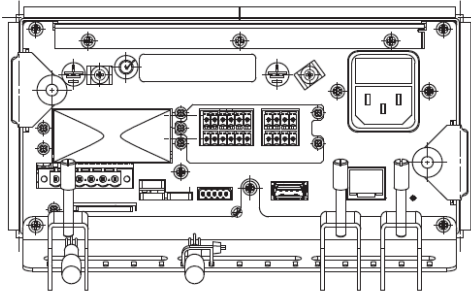
Widok z przodu



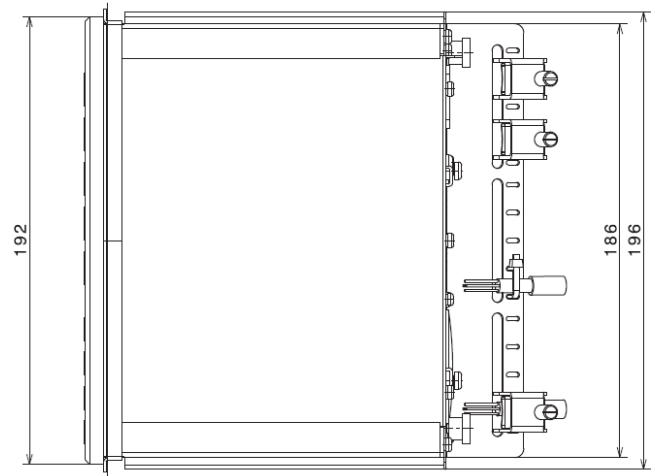
Widok z boku



Widok z tyłu



Wycięcie dla panelu



Maxxis 4 Sterownik procesowy

Typ	Opis	Nr katalogowy
Maxxis 4	Sterownik procesowy, zawierający Ethernet TCP IP i Modbus TCP 1x RS 232, 1 x USB, 1 x czytnik kart SD	9405 155 00000
Opcje dla Maxxis 4		
Punkt ważący		Gniazdo A
W1	Konwerter A D	0
Obudowa		
L14	Mocowanie przewodów	
L15	Ramka montażowa dla bezpiecznej instalacji Maxxis 4 w szafach o grubości ścianki mniejszej niż 1.5 mm	
Zasilanie		
L0	110 240 V AC	Standard
L8	24 V DC	
Aplikacje i licencje		
H0	Aplikacja BASIC	Standard
I4	Aplikacja PHASE (zawiera OPC)	
I6	Aplikacja BATCHING	
I11	Aplikacja IBC – dozowanie jednoskładnikowe	
I12	Licencja dla korekcji przechylenia (wymagane oprogramowanie BASIC)	
E5	Licencja do pamięć alibi	
E6	Licencja serwera OPC (zawiera Accesslt 2.0)	
E9	Specjalna licencja “Batch Modes” dla indywidualnego programowania	
Karty interfejsu		Gniazdo 1 2
B15 B25	Karta interfejsu szeregowego 2 x RS 485 (zawiera zasil. dla 1 platformy IS)	0 0
B16 B26	Karta interfejsu 1 wej. analog. 1 wyj. analog. 0/4 – 20mA	0 0
B17 B27	Karta interfejsu cyfrowego 4 wyj. przekaźnikowe 4 wej. opto. aktywne	0 0
B18 B28	Karta interfejsu cyfrowego 4 wyj. przekaźnikowe 4 wej. opto. pasywne	0 0
B19 B29	Karta interfejsu cyfrowego 8 wyj. opto. 6 wej. opto. pasywnych	0 0
C21	Karta Profibus DP	- 0
C24	Karta DeviceNet	- 0
C25	Karta CC-Link	- 0
C26	Karta Profinet	- 0
C27	Karta Ethernet IP	- 0
Maxxis 4 – numery katalog. dla ustalonej konfiguracji, nie może być zmieniona dodatk. opcjami		
PR 5500/00	Maxxis 4 z opcjami: konwerter A D (W1), 110 230 V (L0), aplikacja Basic (H0), mocowanie przewodów (L14)	9405 155 00001
PR 5500/01	Maxxis 4 z opcjami: konwerter A D (W1), 24 V (L8), aplikacja Basic (H0), mocowanie przewodów (L14)	9405 155 00011
PR 5500/20	Maxxis 4 z opcjami: konwerter A D (W1), 110 230 V (L0), 6/8 wej./wyj. cyfrowych (B19), aplikacja Batch (I6), mocowanie przewodów (L14)	9405 155 00201
PR 5500/21	Maxxis 4 z opcjami: konwerter A D (W1), 24 V (L8), 6/8 wej./wyj. cyfrowych (B19), aplikacja Batch (I6), mocowanie przewodów (L14)	9405 155 00211
PR 5500/30	Maxxis 4 z opcjami: konwerter A D (W1), 110 230 V (L0), 6/8 wej./wyj. cyfrowych (B19), aplikacja IBC (I11), mocowanie przewodów (L14)	9405 155 00301
PR 5500/31	Maxxis 4 z opcjami: konwerter A D (W1), 24 V (L8), 6/8 wej./wyj. cyfrowych (B19), aplikacja IBC (I11), mocowanie przewodów (L14)	9405 155 00311
PR 5500/90	Maxxis 4 z opcjami: konwerter A D (W1), 110 230 V (L0), aplikacja Phase (I4), mocowanie przewodów (L14)	9405 155 00901
PR 5500/94	Maxxis 4 z opcjami: konwerter A D (W1), 24 V (L8), aplikacja Phase (I4), mocowanie przewodów (L14)	9405 155 00941

Akcesoria dla Maxxis 4

Typ	Opis	Nr katalogowy
PR 5500/10	Konwerter A D	9405 355 00101
PR 5500/04	Karta interfejsu szeregowego 2 x RS 485 (zawiera zasil. dla 1 platformy IS)	9405 355 00041
PR 5500/12	Karta interfejsu cyfrowego 4 wej. opto. pasywne 4 wyj. przekaźnikowe	9405 355 00121
PR 5500/13	Karta interfejsu cyfrowego 4 wej. opto. aktywne 4 wyj. przekaźnikowe	9405 355 00131
PR 5500/17	Karta interfejsu cyfrowego 8 wyj. opto. 6 wej. opto. pasywne	9405 355 00171
PR 5500/07	Karta interfejsu 1 wej. analog. 1 wyj. analog. 0/4 – 20mA	9405 355 00071
PR 1721/61	Karta Profibus DP	9405 317 21611
PR 1721/64	Karta DeviceNet	9405 317 21641
PR 1721/65	Karta CC-Link	9405 317 21651
PR 1721/66	Karta Profinet	9405 317 21661
PR 1721/67	Karta Ethernet IP	9405 317 21671
PR 5500/81	Aplikacja PHASE (zawiera OPC)	9405 355 00811
PR 5500/83	Aplikacja BATCHING	9405 355 00831
PR 5500/86	Aplikacja IBC – dozowanie jednoskładnikowe	9405 355 00861
PR 5500/87	Licencja na korekcję przechylenia (wymagane oprogramowanie BASIC)	9405 355 00871
PR 5500/91	Licencja do pamięć alibi	9405 355 00911
PR 5500/92	Licencja serwera OPC (zawiera AccessIt 2.0)	9405 355 00921
PR 5500/93	Specjalna licencja "Batch Modes" dla indywidualnego programowania	9405 355 00931

Minebea Intec GmbH
Meiendorfer Straße 205
22145 Hamburg, Germany
Tel. +49.40.67960.303
Email: info@minebea-intec.com
www.minebea-intec.com

wersja 03.2015

Przedstawiciel techniczno-handlowy:
ELWAG Sp. z o.o.
ul. Kościuszki 1c
44-100 Gliwice
tel./fax: +48 32 331 37 11
e-mail: biuro@elwag.pl ; www.elwag.pl