

Przełącznik czteroprogowy EVEREST 214-S



INSTRUKCJA OBSŁUGI

BAMO POLSKA

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź
Nr tel. +48 42 236 70 09

www.bamo.pl
info@bamo.pl

Przełącznik czteroprogowy
EVEREST 214-S

10-11-2021

M-232.04-PL-AB

RE

232-04 /1

SPIIS TREŚCI

UWAGI DOTYCZĄCE INSTALACJI	3
OPIS	3
CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	3
KONSERWACJA	3
WŁĄCZANIE NAPIĘCIA ZASILAJĄCEGO	4
STEROWANIE	4
PRZEKAŹNIKI 1 ... 4	4
WARTOŚĆ GRANICZNA	4
OPÓŹNIENIE	4
HISTEREZA	5
WYBÓR : OTWARTY/ZAMKNIĘTY	5
PRZYPISANIE PRZEKAŹNIKA DO WEJŚCIA E1 LUB E2	5
WSKAŹNIK PRZEKROCZENIA	5
ZEGAR	5
SKALOWANIE WEJŚCIA 1 I 2	6
CZAS FILTROWANIA	6
FUNKCJA HOLD	6
RESET DO USTAWIEŃ FABRYCZNYCH	6
MENU OPERACYJNE	7
POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE	8

UWAGI DOTYCZĄCE INSTALACJI

- Instalacja, uruchomienie oraz konserwacja muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.
- Zasilanie musi być zgodne z wartościami opisanymi w charakterystyce technicznej.
- Przed interwencją lub zadaniami konserwacyjnymi należy odłączyć wszelkie źródła zasilania.
- Eksploatacja urządzenia musi być wykonywana zgodnie z zastosowaniem, takich jak wymienione poniżej.

OPIS

Dwukanałowy przekaźnik EVEREST 214S to sterowany procesorem uniwersalny wyświetlacz do montażu na szynie. Posiada wbudowany zegar i może zasilac czujniki napięciem 24V DC. Służy jako przetwornik do prostej konwersji sygnałów analogowych na wartości graniczne. Możliwość swobodnego skalowania wejść i przekaźników daje uniwersalne możliwości stosowania.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Napięcie zasilania	100...240 V AC 50/60 Hz lub 10...30 V DC i 12...24 V AC
Zużycie	1...5 W
Wejścia pomiarowe	2 wejścia: 4...20mA (ustawienie fabryczne) skalowalne do 0...25mA
Zasilanie czujnika	24V DC maks. 100mA oraz 5V DC maks. 100mA
Dokładność pomiarowa	0,5% ±0,5 Znaku
Filtr mierzonych wartości	nastawny 0,1...9,9s
Histeresa	Nastawna 1...99%
Wartości graniczne przekaźników	250V AC, 2A / 30V DC, 1A

Uwaga:

Styki nie są zabezpieczone przed przeciążeniem! Zapewnij zewnętrzne elementy ochronne!

Wyjścia przekaźnikowe S1, S2, S3	3 x wspólne źródło Przełączana funkcja Otwarty/Zamknięty
Wyjście przekaźnikowe S4	Przełączana funkcja Otwarty/Zamknięty lub Zegar 1s - 24h
Wyświetlacz	2½-cyfrowy wyświetlacz LED 5x7 z matrycą punktową 4x LED= Stan przekaźników 1x LED biały= Wejście 1 1x LED zielony= Wejście 2
Rozdzielczość wyświetlacza	1%
Ustawianie	Pokrętko obrotowe z przyciskiem
Przyłącze elektryczne	Zacisk śrubowy, przekrój kabla maks. 1,5 mm²

Uwaga:

Ochrona przed kontaktem zgodnie z normą DIN EN 61010-1 jest gwarantowana tylko w przypadku instalacji w zamkniętej obudowie o stopniu ochrony co najmniej IP54.

Temperatura otoczenia	-10...+45 °C
Obudowa	Do szyny 35x7,5mm (DIN EN 50 022), stopień ochrony IP40 zgodnie z EN 60 529

Zgodność CE: Urządzenie spełnia wymagania prawne aktualnych Dyrektyw Europejskich.

KONSERWACJA

Urządzenie używane zgodnie z przeznaczeniem nie wymaga konserwacji

BAMO POLSKA

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź

Nr tel. +48 42 236 70 09

www.bamo.pl
info@bamo.pl

**Przekaźnik czteroprogowy
EVEREST 214-S**

10-11-2021

M-232.04-PL-AB

RE

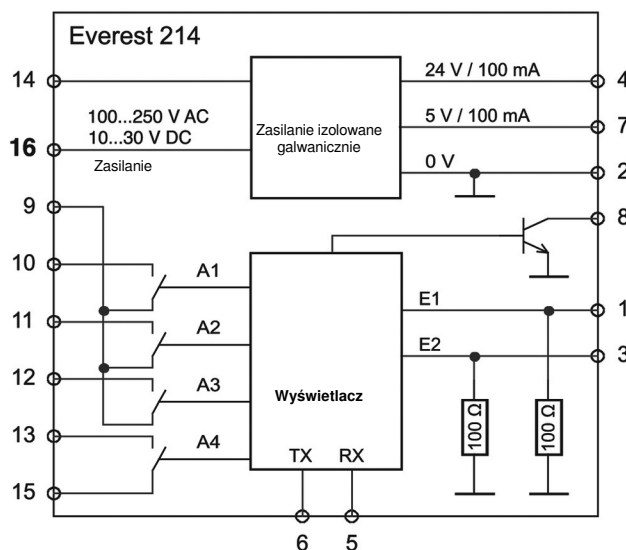
232-04/3

WŁĄCZANIE NAPIĘCIA ZASILAJĄCEGO

Po włączeniu napięcia zasilającego urządzenie rozpoczyna procedurę testową, w której aktywowane są wszystkie diody LED i wyświetlacz cyfrowy (test lamp).

Wersja oprogramowania jest wyświetlana przez krótki czas po ok. 1 sekundzie.

Następnie wyświetlacz przechodzi do poziomu menu 0 (wyświetlanie wartości mierzonych).



STEROWANIE

Zobacz menu operacyjne na ostatniej stronie

Obracaj pokrętle ±

Poziom menu 0 = wybór wyświetlania wejścia 1 lub wejścia 2

Poziom menu 1 = wybór ustawień przekaźników wartości granicznych 1 ... 4

Poziom menu 2 ... 6 = wartości zadane

Naciśnij pokrętko

Wybór podmenu 1 ... 6

Jeśli pokrętko nie zostanie wciśnięte przez ponad 15 sekund, wyświetlacz automatycznie przełączy się z powrotem na wyświetlanie wartości mierzonej (menu 0).

PRZĘKAŹNIKI 1 ... 4

żółta dioda świeci = przekaźnik wzbudzony = styk zamknięty

WARTOŚĆ GRANICZNA

Zakres regulacji 2...100 %

Związany z wybranym zakresem mA, MIN, MAX

Wartość progowa nie może być ustawiona na niższą lub równą aktualnie ustawionej histerezie.

(Ustawienie domyślne: A1 = 80%, A2 = 60%, A3 = 40%, A4 * = 20%)

OPÓŹNIENIE

Zakres regulacji 0,1...9,9 s

Przekaźnik przełącza się po przekroczeniu ustawionego progu oraz po upływie czasu opóźnienia.

Ustawienie fabryczne : 0,1s

BAMO POLSKA

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź

Nr tel. +48 42 236 70 09

www.bamo.pl
info@bamo.pl

Przekaźnik czteroprogowy
EVEREST 214-S

10-11-2021

M-232.04-PL-AB

RE

232-04 /4

HISTEREZA

Zakres regulacji 1...99 %

Przełącznik przełącza się z powrotem tylko wtedy, gdy zmierzona wartość spadnie poniżej wybranej wartości procentowej. Histereza nie może być ustawiona na większą lub równą aktualnie ustawionej wartości progowej.

Ustawienie fabryczne : 1 %

WYBÓR : OTWARTY/ZAMKNIĘTY

no = normally open = styk jest otwarty tak długo, jak mierzona wartość jest mniejsza od ustawionej wartości progowej

nc = normally closed = styk jest zamknięty tak długo, jak mierzona wartość jest mniejsza od ustawionej wartości progowej

Ustawienie fabryczne : no

Uwaga: w przypadku awarii zasilania lub uszkodzenia urządzenia wszystkie styki przełącznika są rozwarne

PRZYPISANIE PRZEKĄŹNIKA DO WEJŚCIA E1 LUB E2

Wartość mierzona na wejściu E1 lub E2 może być przypisana do każdego pojedynczego przełącznika wyjściowego A1 - A4.

Ustawienie fabryczne: wszystkie przełączniki są przypisane do wejścia 1 (E1)

WSKAŹNIK PRZEKROCZENIA

Sygnal pomiarowy > wartość mA MAX -> wyświetlacz cyfrowy = ↑

Sygnal pomiarowy < mA-MIN wartość -> wyświetlacz cyfrowy = ↓

ZEGAR

Alternatywnie przełącznik 4 może być również używany jako generator zegarowy. Zegar jest włączany, gdy tylko czas włączenia i wyłączenia jest większy niż 0.

-> Oznacza to, że nastawy wartości granicznej przełącznika 4 stają się nieaktywne

Czas-ON

Dopóki płynie ustawiony czas załączenia, styk przełącznika wyjściowego 4 jest zwarty

Zakres ustawień: od 1 sekundy do 24 godzin

Dostępne wartości ustawień:

0*, 1, 2, 5, 10, 30 s

→ nie świeci się żaden punkt dziesiętny

1, 2, 5, 10, 30 min

→ 1 punkt dziesiętny miga

1, 2, 3, 6, 12, 24 h

→ 2 punkty dziesiętne migają

Ustawienie fabryczne: 0



= 10 sekund



= 10 minut



= 12 godzin

Czas-OFF

Dopóki płynie ustawiony czas wyłączenia, styk przełącznika wyjściowego 4 jest rozwartry

Ustawienie wartości jak wyżej

Ustawienie fabryczne : 0

Uwaga: Po awarii zasilania (restartowaniu urządzenia) program uruchamia się w czas-ON.

Jeśli jeden z czasów zostanie zmieniony podczas pracy, nowy czas zaczyna obowiązywać natychmiast.

BAMO POLSKA

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź

Nr tel. +48 42 236 70 09

www.bamo.pl

info@bamo.pl

Przełącznik czteroprogowy
EVEREST 214-S

10-11-2021

M-232.04-PL-AB

RE

232-04/5

SKALOWANIE WEJŚCIA 1 I 2

mA wartość min.:

Zakres regulacji : 0...24 mA

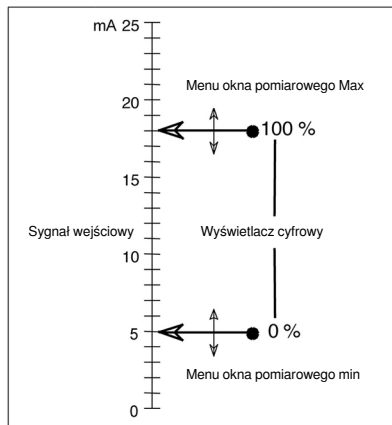
Ustawienie fabryczne : 4 mA

mA wartość maks.:

Zakres regulacji : 1...25 mA

Ustawienie fabryczne : 20 mA

W menu SKALOWANIE wyświetlacz procentowy może być przypisany do zakresu sygnału pomiarowego mA.



Przykład E1 :

Sygnał 5 mA = Wyświetlanie = 0%

Sygnał: 18 mA = Wyświetlanie = 100%

Wymagane ustawienie:

Menu: Skalowanie E1 / mA-MIN = 5

Menu: Skalowanie E1 / mA-MAX = 18

CZAS FILTROWANIA

Filtr do „tłumienia” wahań i zakłóceń wartości mierzonych

Czas integracji : 0,1...9,9s

Ustawienie fabryczne : 0,1s

FUNKCJA HOLD

Dla każdego wejścia można aktywować funkcję HOLD

Umożliwia to zatrzymanie ostatniej zmierzonej wartości, gdy generator zegarowy jest aktywny.

Dostępne wartości ustawień

oF: funkcja Hold wyłączona (ustawienie fabryczne)

on: funkcja Hold włączona

Funkcja HOLD działa tylko wtedy, gdy zegar jest włączony (Czas-ON).

RESET DO USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

Włącz zasilanie

Przez 3s (= podczas procedury testowej) przytrzymaj pokrętkę wciśniętą przez ok. 5s:

Wyświetlacz →

1, 2, 3, 4 ... 99, ST

→ wszystkie wartości ustawień zostaną zresetowane do wartości fabrycznych

(Wartości domyślne)

BAMO POLSKA

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź

Nr tel. +48 42 236 70 09

www.bamo.pl

info@bamo.pl

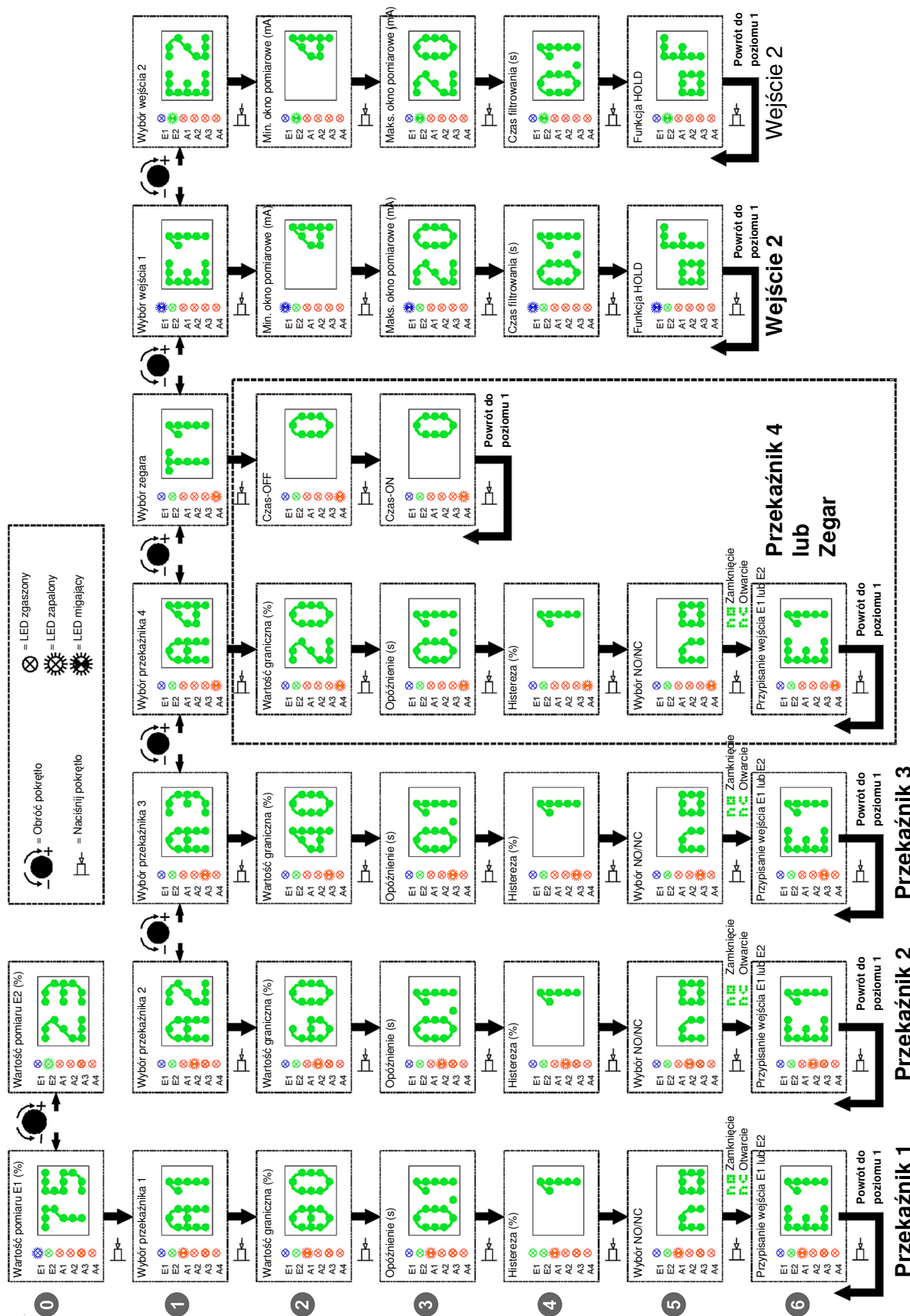
Przełącznik czteroprogowy
EVEREST 214-S

10-11-2021

M-232.04-PL-AB

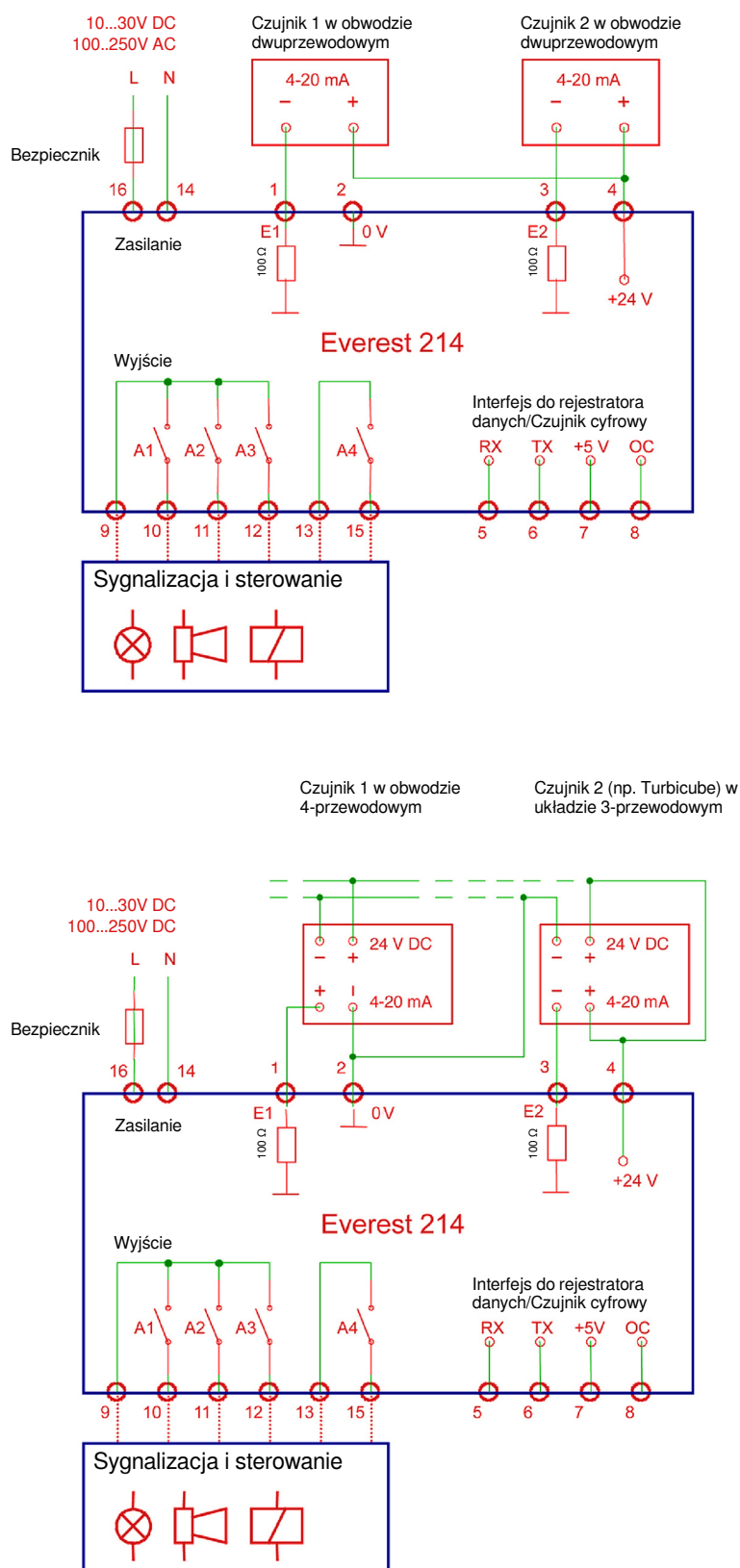
RE

232-04/6



POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Przykłady podłączenia czujników w układzie 2-przewodowym lub 3/4-przewodowym



BAMO POLSKA

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź
Nr tel. +48 42 236 70 09

www.bamo.pl
info@bamo.pl

**Przełącznik czteroprogowy
EVEREST 214-S**

10-11-2021

M-232.04-PL-AB

RE

232-04/8