

OPIS STANÓW WSKAŹNIKA.

Sposób świecenia diod	Stan (objawy)
Nie świeci żadna dioda	(Brak napięcia zasilania)
Pierwsza dioda czerwona pulsuje	Prąd wejściowy mniejszy od I_{min} Przerwa w obwodzie wejściowym
Dowolna ilość diod od 1-22 świecą światłem ciągłym	Wyświetla proporcjonalnie wartość sygnału wejściowego
Ostatnia 22 niebieska dioda pulsuje	Prąd wejściowy większy od I_{max} Na odpowiadające kanałowi wyjście podawane jest napięcie U_z

Uwagi:

Bargraph nie posiada separacji napięciowej, więc zaciski **1, 3, 5, 11, 13** są na potencjale **U_z**(-).

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-
HANDLOWO - USŁUGOWE

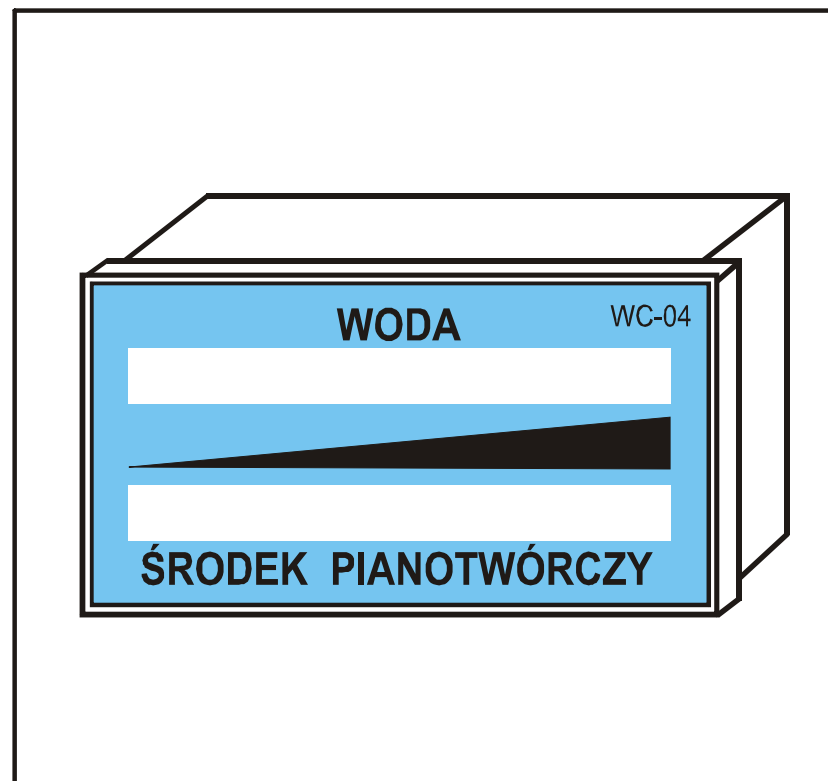
“**ELBOK**”

40-772 KATOWICE, ul. Nad Strumieniem 3

tel./fax 032-2524-085; 032-2058-831

www.elbok.com.pl, e-mail: biuro@elbok.com.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNA
WSKAŹNIK BARGRAPH typ **WC04**



PRZEZNACZENIE

Wskaźnik bargraph typu **WC04** przeznaczona jest do wskazywania wartości sygnałów dwóch sygnałów analogowych, reprezentujących poziom cieczy lub tym podobnym, przy pomocy dwóch 22 pozycyjnych linijek diodowych.

DANE TECHNICZNE

sygnał wejściowy	4 – 20 mA DC
rozdzielczość	4,5% zakresu
ilość kanałów wejściowych	2
Oporność wejściowa kanału	0,1k
kolor diod kanału 1	czerwona+20 żółtych+niebieska
kolor diod kanału 2	czerwona+20 zielonych+niebieska
temperatura pracy	-40°C ÷ +80°C
napięcie zasilania	od 21 do 37 VDC
pobór mocy bargraphu	min 0,12W max 1,5W
wymiary kasety (wys. × szer. × głęb.) [mm]	36 × 72 × 60
wymiary wycięcia (wys. × szer.) [mm]	32,5 × 68
masa	0,1kg
zabezpieczenie	ZKS 0,16A

ZASADA DZIAŁANIA

Wskaźnik typ **WC-04** odwzorowuje za pomocą 2 linijek świetlnych, proporcjonalnie zaświecając kolejne diody (począwszy od lewej strony) wartość dwóch prądów na wejściu. Maksymalny zakres sygnałów na wejściu 4 – 20 mA DC.

Kanał 1.

Po podaniu sygnału analogowego na złącze wejściowe **11 (-)** oraz **12 (+)** **I_{min}** (fabrycznie 4mA) pierwsza z lewej dioda czerwona w dolnym rzędzie, świeci światłem ciągłym. Jeżeli wartość sygnału jest mniejsza od **I_{min}** dioda pulsuje.

Po zwiększeniu sygnału wejściowego zapalają się kolejne diody linijki świetlnej (koloru żółtego), proporcjonalnie do wartości prądu. Po przekroczeniu wartości sygnału **I_{max}** (fabrycznie 20mA) ostatnia 22 dioda niebieska pulsuje (przekroczenie prądu maksymalnego), oraz podawane jest napięcie **U_z** na złącze wyjściowe **3 (-)**, **4 (+)**.

Kanał 2.

Kanał drugi działa identycznie jak pierwszy z różnicami :

- złącze wejściowe **13 (-)**, **14 (+)**
- złącze wyjściowe **5 (-)**, **6 (+)**
- kolor diod czerwona, 20 zielonych, niebieska.

RODZAJE PRACY WSKAŹNIKA.

Wskaźnik może pracować samodzielnie lub równolegle z innymi wskaźnikami **WC04**.

Przy pracy samodzielnej należy zwrócić na złączu samozaciskowym **7 z 8** dla kanału pierwszego, oraz **9 z 10** dla kanału drugiego.

Przy pracy równoległej jeden z wskaźników musi mieć założone mostki **7 z 8** oraz **9 z 10**, a pozostałe bez mostków.

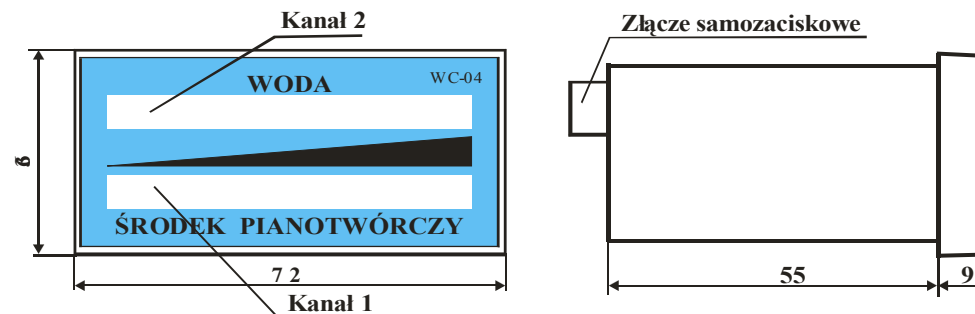
PROGRAMOWANIE WSKAŹNIKA.

Programowanie pierwszego kanału:

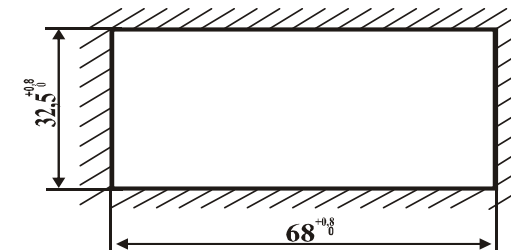
- wyjąć wskaźnik z obudowy (wyjąć złącze samozaciskowe, wykręcić tylną ściankę kasety, zdjąć ramkę przednią, zdjęć płytę czołową, wypchnąć płytkę bargraphu do przodu)
- podłączyć zasilanie

- podłączyć sygnał wejściowy kanału 1
 - naciśnąć mikrowyłącznik **S1** (pierwsza dioda czerwona świeci światłem ciągłym)
 - ustawić poziom wybranego sygnału **I_{min}** np. 5 mA
 - naciśnąć mikrowyłącznik **S1** -pierwsza dioda gaśnie (ustawiony prąd minimalny), a 22 dioda niebieska świeci światłem ciągłym)
 - ustawić poziom wybranego sygnału **I_{max}** np. 18 mA
 - naciśnąć przycisk **S1** -(ustawiony prąd maksymalny), wyjście z programowania
- Kanał pierwszy został zaprogramowany.

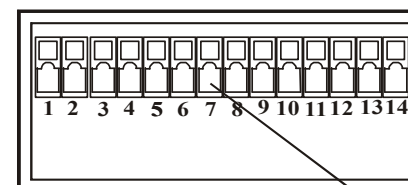
Dla zaprogramowania drugiego kanału należy wykonać te same czynności jak dla kanału pierwszego z użyciem przycisku **S2**.



Rys. 1 Wymiary wskaźnika **WC04**



Rys.2 Wymiary wycięcia



złącze samozaciskowe

Rys.3 Rozmieszczenie złącza

Opis złącza samozaciskowego:

1. Uz (-)
2. Uz (+)
3. Wy kanał 1 (-)
4. Wy kanał 1 (+)
5. Wy kanał 2 (-)
6. Wy kanał 2 (+)
- 7-8. Mostek przy pracy samodzielnej dla kanału 1
- 9-10. Mostek przy pracy samodzielnej dla kanału 2
11. We kanał 1 (-)
12. We kanał 1 (+)
13. We kanał 2 (-)
14. We kanał 2 (+)