

**MONOCEROS Anna Czernik**

Gajlity 2

11-100 Lidzbark Warmiński

tel, 89 766 18 74

NIP 113-196-68-50

[www.monoceros.biz](http://www.monoceros.biz)

**Zastosowanie:** Elektrozawór WER HB 84 jest przeznaczony do sterowania napędów pneumatycznych odłączników wysokich napięć. Przystosowany jest do zabudowy w napowietrznych szafach sterujących. Dane znamionowe, opis:

TAB.1

Napięcie znamionowe	220V =		110V=
Ciśnienie znamionowe	2 MPa	1MPa	1MPa
Zakres ciśnień znamionowych	1 – 2MPa	0,5 – 1MPa	0,5 – 1MPa
Prąd cewki elektromagnesu głównego	2 A	2 A	1,5 A
Prąd cewki elektromagnesu blokady (załączenie/podtrzymanie)	0,7/0,1 A	0,7/0,1 A	0,9/0,2 A
Rezystor 25 W	1360 Ω	1360 Ω	470 Ω
Ciężar elektrozaworu: ok. 7,5 kg, Wymiary: 320 x 220 x 160 mm (Rys. 6)			

TAB. 2

Oznaczenie modelu (obowiązuje od styczeń 2015 r.)	Rezystor cewki blokady wbudowany do środka elektrozaworu	Rezystor cewki blokady montowany na zewnątrz elektrozaworu	Diody zabezpieczające przed napięciem wstecznym	Schemat
WER HB 84/1		X		Rys. 2
WER HB 84/1 D		X	X	Rys. 3
WER HB 84/2	X			Rys. 4
WER HB 84/2 D	X		X	Rys. 5

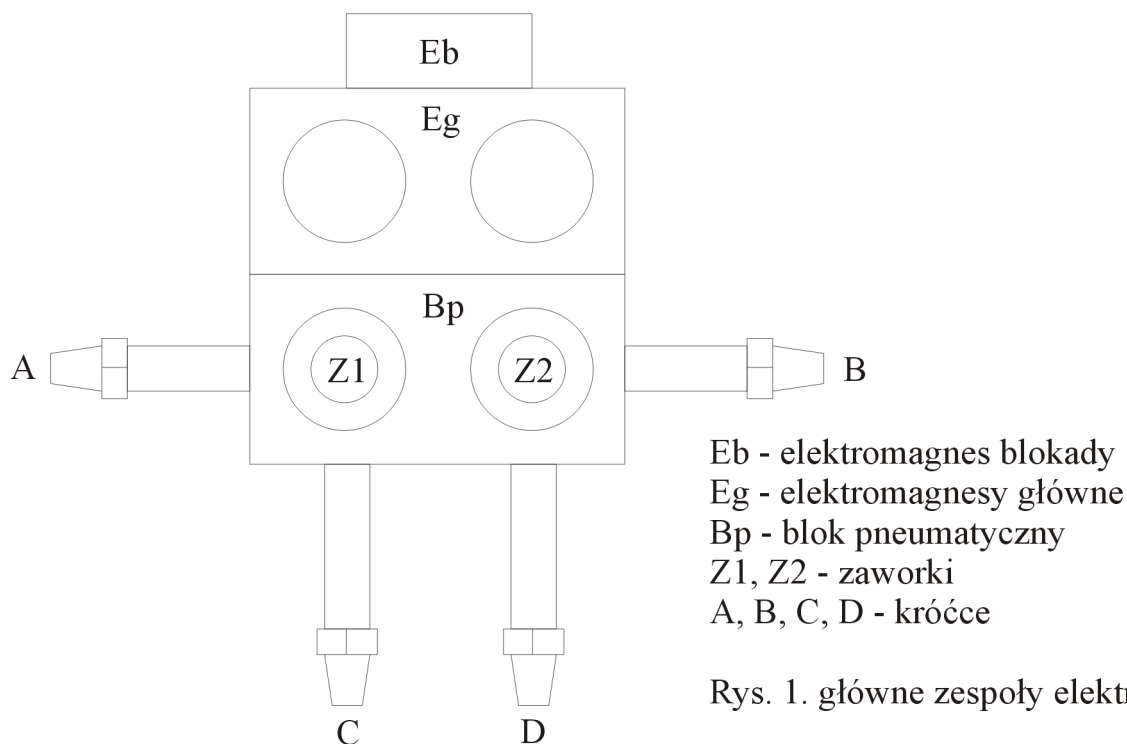
**Budowa i zasada działania:** Elektrozawór WER HB 84 składa się z bloku pneumatycznego zawierającego elementy sterujące przepływem sprężonego powietrza, elektromagnesów uruchamiających po przez elementy dźwigniowe elementy sterujące bloku pneumatycznego oraz układu elektromechanicznej blokady zabezpieczającej urządzenie przed przypadkowym załączeniem. Blok pneumatyczny (RYS. 1) posiada dwa niezależne układy sterowania przepływem sprężonego powietrza. Połączone wewnętrznie króćce A i B służą do doprowadzenia sprężonego powietrza. Króćce C i D są przeznaczone do przyłączenia obu komór napędu. Wciśnięcie główki zaworka Z umożliwia przepływ sprężonego powietrza z układu zasilania odpowiednio do jednej z komór napędu. Zwolnienie główki powoduje odpowietrzenie danej komory poprzez odpowietrznik umieszczony w podstawie elektrozaworu. Wciśnięcie główki zaworka i zasterowanie przepływem powietrza może nastąpić dopiero po zwolnieniu blokady. Układ blokady składa się z rygla blokującego system dźwigni, sprzęgniętego z nim przełącznika P znajdującego się w obwodzie zasilania elektromagnesów głównych E1 i E2 (Rys. 2, Rys. 3, Rys. 4, Rys. 5) oraz elektromagnesu rygla E3 służącego do zdalnego sterowania układem. Przyłączenie napięcia do cewki elektromagnesu rygla E3 powoduje podniesienie rygla zwalniającego blokadę układu dźwigni oraz zwarcie styków 3-4 przełącznika P (cewka elektromagnesu blokady zasilana jest poprzez rezystor R w celu zmniejszenia poboru prądu). Od tej chwili zwarcie styków łączników Ł1 lub Ł2 powoduje przyłączenie napięcia do cewek elektromagnesów głównych E1 lub E2 i zasterowanie przepływem powietrza w żądanym obwodzie. Przy zdalnie (elektrycznie) zwolnionej blokadzie można również sterować przepływem sprężonego powietrza ręcznie, wciskając sprzęgnięte z układem dźwigni przyciski (zielony-załączający, czerwony-wyłączający). W uzasadnionych przypadkach można również zwolnić blokadę mechaniczną ręcznie poprzez wciśnięcie metalowego przycisku, dostępnego po odkręceniu czarnego korka w pokrywie obudowy.

**Instalacja i użytkowanie:** Elektrozawór należy przymocować w położeniu pionowym do elementów konstrukcyjnych szafy, 4-ma śrubami M8. Przewody powietrzne winny być wykonane rurkami  $\Phi 10 \times 1$ . Po nałożeniu na końce rurek nakrętek króćców należy ich wyloty stożkowo rozszerzyć. Przed skręceniem rurek z króćcami elektrozaworu należy przedmuchać je sprężonym powietrzem upewniając się, że w przewodach zasilających nie ma żadnych zanieczyszczeń. Jednym doprowadzeniem sprężonego powietrza można zasiląć kilka elektrozaworów łącząc je szeregowo króćcami A-B. W przypadku przyłączenia tylko jednego elektrozaworu, na drugi króciec zasilający należy nakręcić zaślepioną nakrętkę. (zaśleпка montowana fabrycznie w nakrętce króćca A, (Rys. 1) Instalację elektryczną należy wykonać przewodem  $1,5 \text{ mm}^2$ , wprowadzając je do wnętrza elektrozaworu poprzez dwa dławiki umieszczone w podstawie obudowy. Połączenia elektryczne winny być wykonane zgodnie ze schematem (Rys. 2, Rys. 3, Rys. 4, Rys. 5 – w zależności od wersji – patrz Tab. 2). Uwaga: podłączenie odwrotnej polaryzacji napięcia (model WER HB 84/1 D oraz WER HB 84/2 D) uszkodzi elektrozawór. Rezystor (model WER HB 84/1 oraz WER HB 84/1D) należy zamocować do elementów konstrukcyjnych szafy w pobliżu elektrozaworu. Uwaga: podczas pracy elektrozaworu na zaciskach rezystora występuje napięcie zasilające. Ze względu na duży prąd wsteczny cewek, układ sterowania powinien być wyposażony w styki o dużej mocy i szerokim rozwarciu (ze względu na możliwość ciągnięcia łuku).

Aby zapewnić bezawaryjną pracę należy zasiląć elektrozawory czystym, pozbawionym zanieczyszczeń stałych, bezwodnym i odolejonym sprężonym powietrzem. Podczas instalacji należy zwrócić uwagę aby numer pokrywy (z tabliczki znamionowej) zgadzał się z numerem podstawy elektrozaworu (naniesiony w prawym dolnym rogu podstawy oraz na naklejce z prawej strony bloku pneumatycznego). Podczas sterowania nie należy przekraczać 30 sek. pracy dla cewek elektromagnesów głównych oraz 180 sek pracy dla cewki elektromagnesu blokady. Zaleca się przeprowadzenie testów zadziałania urządzenia raz w miesiącu.

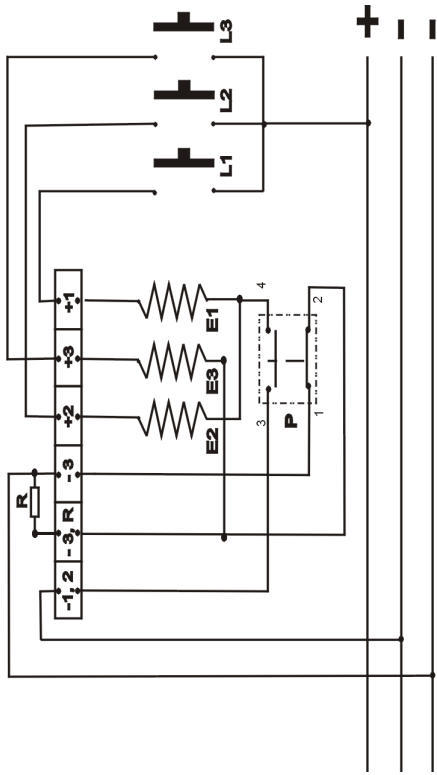
**Magazynowanie:** Elektrozawory powinny być przechowywane w opakowaniach fabrycznych, w pomieszczeniach o wilgotności względnej nie większej niż 70% i temperaturze otoczenia  $278-303^\circ \text{ K}$ , wolnych od pyłu i żrących wyziewów chemicznych i składowane maksymalnie w 4 warstwach.

**Gwarancja:** Wytwórca udziela 24 miesięcznej gwarancji na dostarczone przez siebie elektrozawory licząc od daty sprzedaży, pod warunkiem, że elektrozawory były używane zgodnie z przeznaczeniem i ich parametrami technicznymi, oraz odbiorca nie wykonywał samodzielnie napraw i przeróbek. Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania niewielkich zmian służących poprawie jakości produkowanych wyrobów. Zaleca się serwisowanie co 5 lat pracy urządzenia.



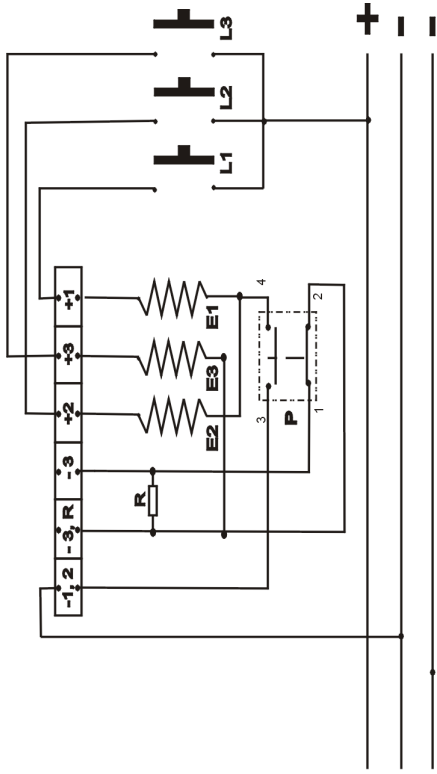
Rys. 1. główne zespoły elektrozaworu

Schemat połączeń elektrozasoru WER HB 84/1



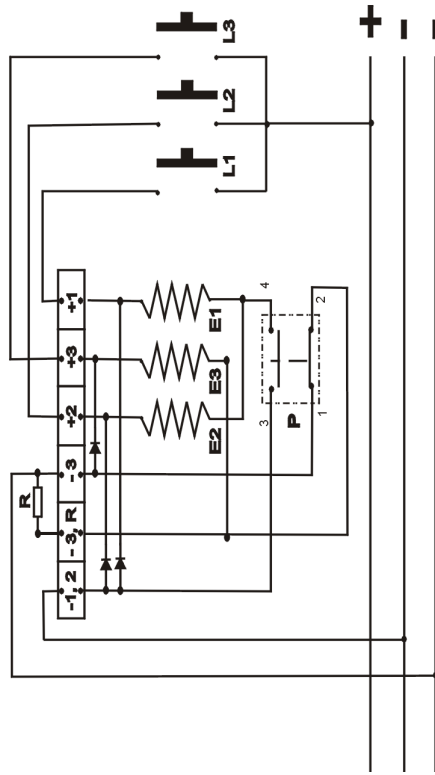
Rys. 2

Schemat połączeń elektrozasoru WER HB 84/2



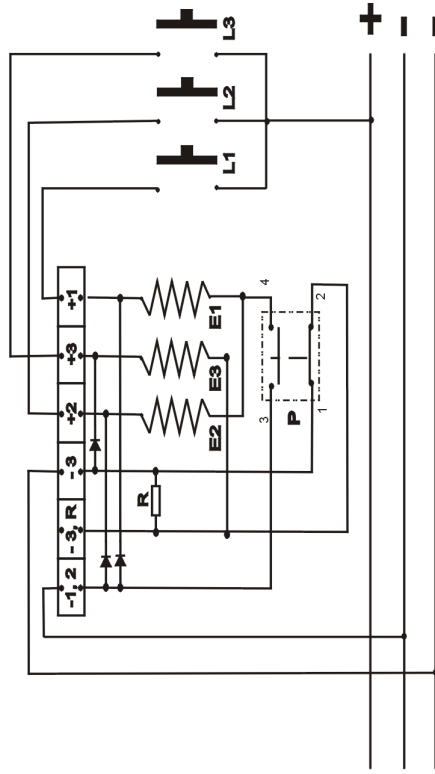
Rys. 4

Schemat połączeń elektrozasoru WER HB 84/1 D

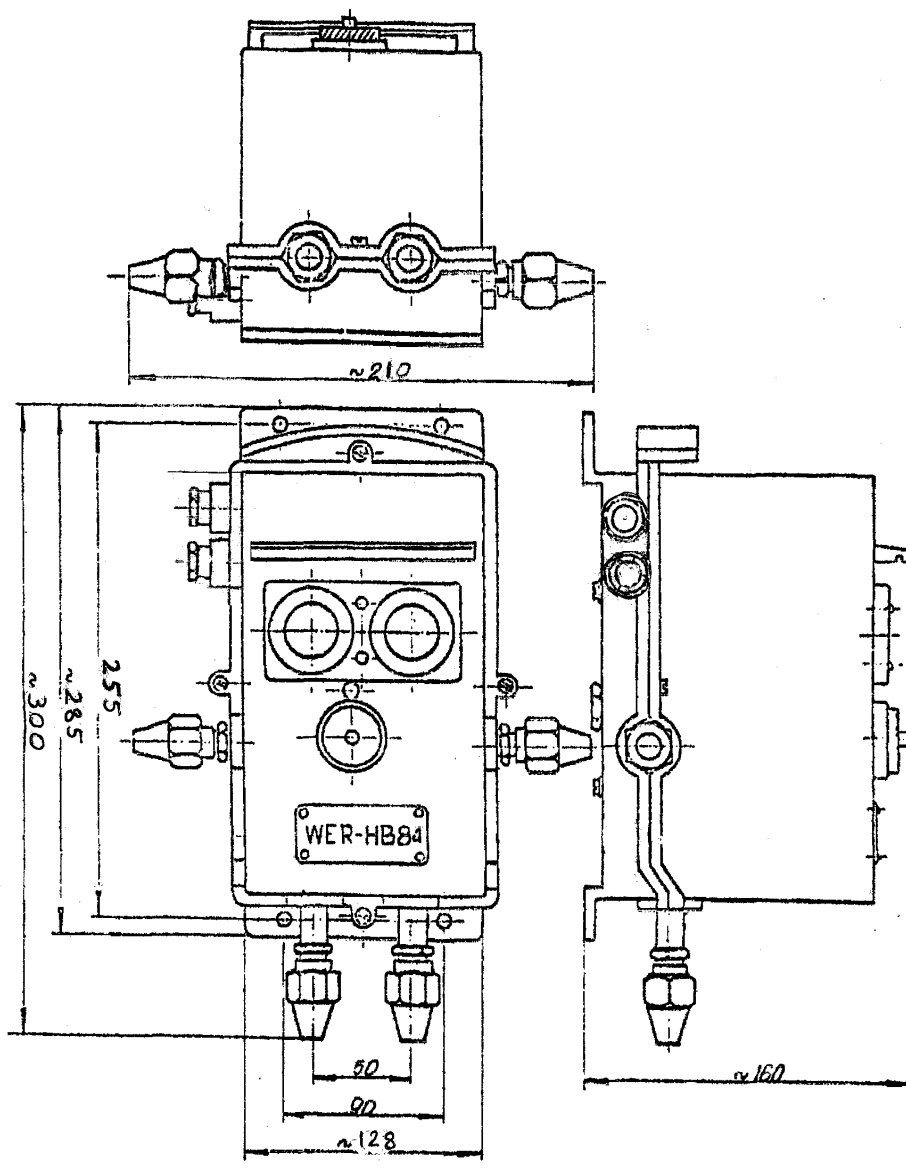


Rys. 3

Schemat połączeń elektrozasoru WER HB 84/2 D



Rys. 5



Rys. 6