

# Skrzynki i szafki sterowniczo-rozdzielcze **RS, BK, BS**

KI.06.2012



Certified acc. to  
ISO 9001:2000



**ISO 9001**  
Akredytacja PCA

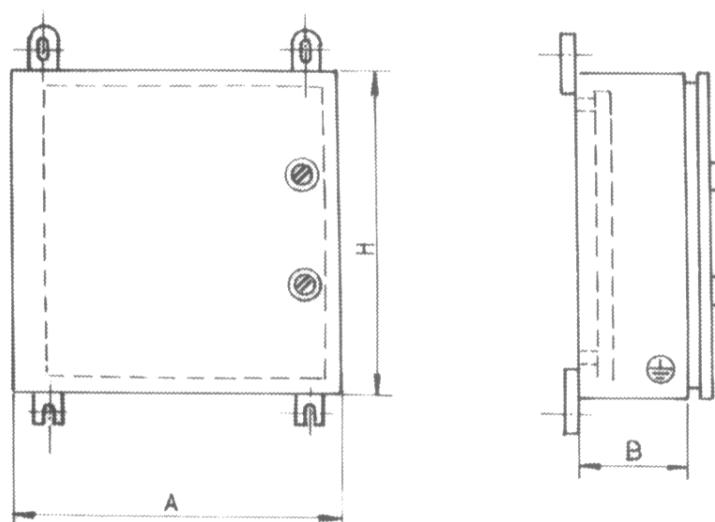


Skrzynki i szafki **RS**, **BK**, **BS** przeznaczone są do stosowania jako obudowy dla aparatów, przyrządów, urządzeń regulacyjnych i sterujących procesami technologicznymi, które zapewniają wymagane warunki pracy dla ich właściwego funkcjonowania nawet w bardzo trudnych warunkach atmosferycznych na lądzie i morzu.

## Obudowa typu RS

RS zapewnia stopień ochrony IP44. Wykonana jest w postaci skrzynki blaszanej jedno lub dwudrzwiowej. Wewnątrz obudowy na tylnej ścianie mocowana jest na stałe rama lub płyta montażowa dla instalowanej aparatury. Obudowa typu RS przystosowana jest do instalowania jako wisząca naścienna.

## Skrzynki serii RS IP44



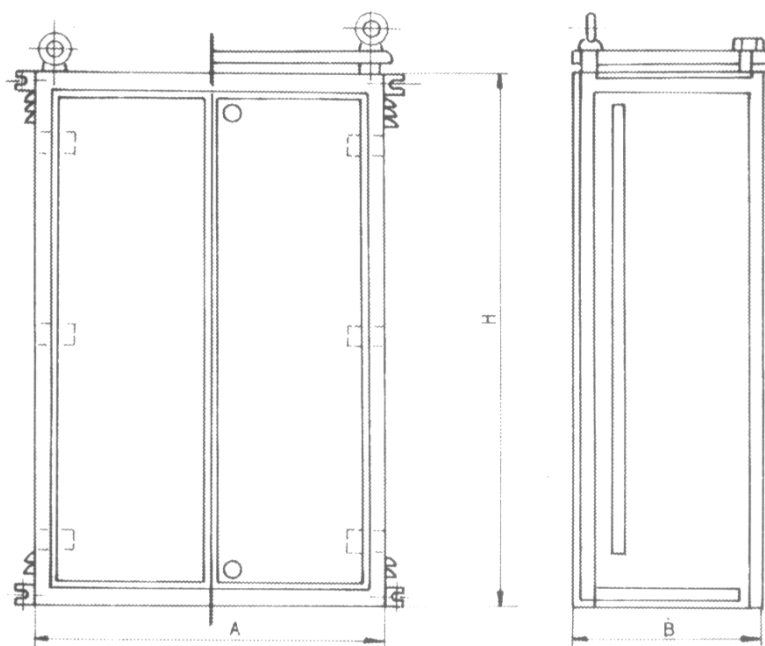
A	160	240	320	320	320	320	320	320	480
B	160	160	160	160	240	240	320	320	160
H	160	200	240	320	240	320	240	320	320
A	480	480	480	480	480	600	600	600	600
B	240	320	460	240	320	160	160	160	160
H	320	320	480	480	480	480	640	800	960
A	600	600	600	600	600	600	600	600	600
B	240	240	240	240	320	320	320	320	440
H	480	640	800	960	480	640	800	960	640
A	600	600	600	600	600	800	800	x	x
B	440	440	240	320	440	320	440	x	x
H	800	960	1200	1200	1200	1200	1200	x	x



### Obudowa typu BK

BK zapewnia stopień ochrony IP23. Wykonana w postaci skrzynki lub szafki blaszanej jedno lub dwudrzwiowej wzmocnionej od wewnątrz ramą kątownikową. Wewnątrz obudowy na tylnej ścianie mocowana jest stała bądź wychylna rama lub płyta montażowa na której instaluje się aparaty i osprzęt elektryczny. Obudowa w zależności od wykonania przystosowana jest do instalowania jako stojąca lub wisząca naścienna.

### Skrzynki i szafki serii BK IP 22÷23

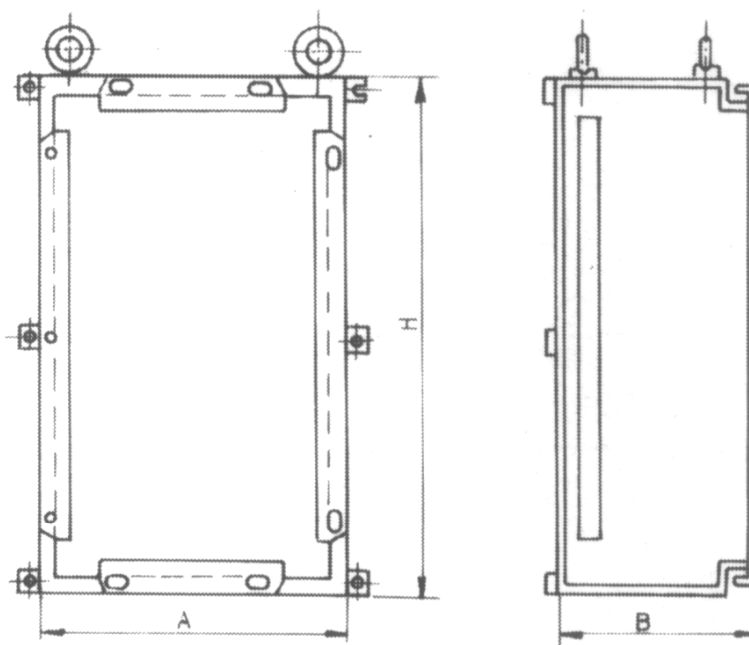


A	315	400	500	500	630	630	630	630	800
B	160	250	250	315	250	315	315	400	315
H	200	315	400	400	500	500	800	800	1000
A	800	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000
B	500	315	500	315	500	315	500	315	500
H	1000	1400	1400	1800	1800	1800	1800	2000	2000

## Obudowa typu BS

BS zapewnia stopień ochrony IP56. Wykonana jest w postaci szafki lub skrzynki blaszanej jednodrzwiowej. Drzwi obudowy wyposażone są w zawiasy śrubowe. Na obrzeżu drzwi znajduje się kanał uszczelniający wewnątrz którego umieszczona jest prostokątna uszczelka gumowa. Obudowa przystosowana jest do instalowania jako stojąca lub wisząca.

## Skrzynki i szafki serii BS IP56



A	315	400	500	500	630	630
B	160	250	250	315	250	315
H	200	315	400	400	500	500
A	630	630	800	800	800	800
B	315	400	315	500	315	500
H	800	800	1000	1000	1400	1400

## Pokrycia ochronne

Skrzynki i szafki chronione są przed korozją powłokami malarskimi piecowymi. Rodzaj i grubość powłoki malarskiej uzależniony jest od warunków środowiskowych w jakich będą one eksploatowane. Obudowy malowane są na kolor wybrany przez klienta. Kolorem standardowym jest RAL 7038 (jasny popiel)

Zamawiający może określić inny sposób pokrycia antykorozyjnego uzgodniony z wytwórcą.

## Warunki pracy

Obudowy typu BK, RS i BS przeznaczone są do instalacji wewnętrznych i napowietrznych. Temperatura otoczenia dla urządzeń napowietrznych. Temperatura otoczenia powietrza nie powinna przekraczać +40°C, a jej średnia wartość w ciągu 24 h nie powinna przekraczać +25°C. Dolna granica temperatury otaczającego powietrza nie niższa niż -5°C. Temperatura otoczenia dla urządzeń napowietrznych. Temperatura otaczającego powietrza nie powinna przekraczać +40°C, a jej średnia wartość w ciągu 24h nie powinna przekraczać +35°C.

Dolna granica temperatury otaczającego powietrza wynosi  $-25^{\circ}\text{C}$  dla klimatu umiarkowanego i  $-50^{\circ}\text{C}$  dla klimatu arktycznego.

Użytkowanie skrzynek i szafek w klimacie arktycznym należy uzgodnić z wytwórcą.

#### **Warunki atmosferyczne dla urządzeń wewnętrznych**

Wilgotność względna nie powinna przekraczać 50% przy najwyższej temperaturze  $+40^{\circ}\text{C}$ . Większa wilgotność względna jest dozwolona przy niższej temperaturze np. 90% przy  $+20^{\circ}\text{C}$ .

#### **Warunki atmosferyczne dla urządzeń napowietrznych**

Wilgotność względna może krótkotrwale osiągnąć wartość odpowiadającą wilgotności 100% przy najwyższej temperaturze otoczenia  $+25^{\circ}\text{C}$ .

Jeżeli zastosowane elementy wyposażenia skrzynek i szafek nie są przeznaczone do pracy w tych warunkach należy uzgodnić z wykonawcą środków zapewniające należyte działanie tych elementów np. podgrzewanie, wentylacja.

#### **Specjalne warunki pracy takie jak:**

- zmiany temperatury i ciśnienia powietrza są tak szybkie, że jest bardzo prawdopodobne wystąpienie znacznej kondensacji pary wodnej wewnątrz obudów,
- duże zanieczyszczenie powietrza kurzem, dymem, substancjami powodującymi korozję parą lub solą,
- narażenie na silne wibracje i wstrząsy,
- narażenie na zbyt wysokie temperatury np. na skutek promieniowania słonecznego lub pieców.

#### **Transport i magazynowanie**

Skrzynki przewożone środkami transportu bezpośrednio od wytwórcy do miejsca zainstalowania zabezpieczone są przed uszkodzeniem powłok malarskich pokrowcami z folii poliwinitowej.

Warunki długotrwałego transportu skrzynek i szafek powinny być uzgadniane z wytwórcą. W przypadku gdy istnieje możliwość bezpośredniego zainstalowania skrzynek i szafek w miejscu pracy powinny być one przechowywane w warunkach środowiskowych nie gorszych niż te w których mają być użytkowane.

Jeżeli nie uzgodniono inaczej w czasie transportu i magazynowania dopuszcza się temperaturę w zakresie  $-25^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$ , a przez okres nie przekraczający 24h do  $+70^{\circ}\text{C}$ .

#### **Instalowanie**

Szafki przewidziane do instalowania jako stojące przykręcone są do ramy fundamentowej zainstalowanej w miejscu posadowienia za pomocą śrub lub mocowane do podłoża za pomocą śrub rozporowych. W przypadku wystąpienia wstrząsów i drgań w miejscu instalowania szafy mogą być mocowane na amortyzatorach. Skrzynki wiszące mocuje się do ściany wykorzystując do tego celu uchwyty mocujące. Rozstaw i wielkość otworów w elementach mocujących szafek i skrzynek podane są na rysunkach wymiarowych poszczególnych obudów.

#### **Przyłącza zewnętrzne**

Do skrzynek i szafek kable doprowadzone mogą być od dołu lub od góry przez przepusty kablowe lub dławnice. Ilość kabli, ich typ oraz miejsce wprowadzenia powinna zawierać dokumentacja techniczna dostarczona wykonawcy.

---

## **ELMOR S.A.**

**ul. Spadochroniarzy 20, 80-298 Gdańsk**

TEL: +48 (58) 763-44-88; 785-36-70 Sekretariat  
+48 (58) 762-93-64; 785-36-77 Biuro Marketingu

FAX: +48 (58) 762-93-19; 785-36-79

e-mail: [elmor@elmor.com.pl](mailto:elmor@elmor.com.pl)

Web: <http://www.elmor.com.pl>