

**ZASILACZ TYPU EZMS-01****Widok zasilacza typu EZMS-01****PRZEZNACZENIE**

Zasilacz typu EZMS-01 jest elementem wchodzącym w skład układu do sterowania i diagnostyki maszyn górniczych z napędem spalinowym stosowanych w podziemnych zakładach górniczych. Zasilacz ma charakter uniwersalny i znajduje zastosowanie również w innych aplikacjach, gdzie wymagane są różne napięcia iskrobezpieczne. Zasilacz dostarcza pięciu napięć iskrobezpiecznych. Zawiera dodatkowe układy zabezpieczające i kontrolne. Wyposażony został również w rozbudowany system diagnostyczny. Dzięki modułowej budowie zapewnia szybkie diagnozowanie i usuwanie jakichkolwiek usterek.

CHARAKTERYSTYKA

Zasilacz typu EZMS-10 dostarcza pięciu napięć iskrobezpiecznych do zasilania obwodów sterowniczych i wykonawczych maszyny. Zasilacz typu EZMS-01 wyposażony jest w rozbudowany układ diagnostyki, przeznaczony do szybkiej oceny ewentualnych usterek w jego pracy. Układ składa się z czterech ośmiowieściowych portów zamontowanych na poszczególnych płytach drukowanych połączonych magistralą I²C z jednostką centralną (procesorem) monitora, zamontowanego w obudowie sterownika ECMS-01. Monitor zasilacza, wyświetla na czterocyfrowym wyświetlaczu kody błędów w pracy zasilacza. Z analizy monitora można uzyskać m.in. informacje o: przeciążeniach wyjść poszczególnych zasilaczy, o obniżonych napięciach wyjściowych, o przekroczeniu dopuszczalnej temperatury wewnątrz obudowy, o przepalonych bezpiecznikach i szeregu innych informacji umożliwiających szybką diagnostykę i naprawę poprzez wymianę uszkodzonego modułu. Moduły zasilacza są zbudowane w postaci wymiennych kart połączonych z resztą zasilacza 32 stykowymi złączami, co czyni ich wymianę szybką i prostą.

BUDOWA

Zasilacz typu EZMS-01 zabudowany jest w standardowej osłonie ognioszczelnej typu OS/OG-01 produkcji firmy Carboautomatyka S.A. o wymiarach 576x576x217mm, stopniu ochrony obudowy IP 54, wyposażonej w dodatkowe uchwyty mocujące oraz 14 wpustów kablowych typu WKS. Skrzynia posiada dwie komory: aparaturową i przyłączową, oddzielone od siebie przegrodą z ognioszczelnymi izolatorami przepustowymi. Komora aparaturowa zawiera płytki drukowane zasilacza z konstrukcją wsporczą, natomiast komora przyłączowa zawiera zaciski do podłączenia napięć obwodów iskrobezpiecznych. W komorze przyłączowej zainstalowana została również przetwornica separująca zawierająca podłączenia napięć obwodów nieiskrobezpiecznych. Układ posiada zabezpieczenie termiczne. W przypadku przekroczenia temperatury 60°C wewnątrz zasilacza, następuje jego wyłączenie.

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

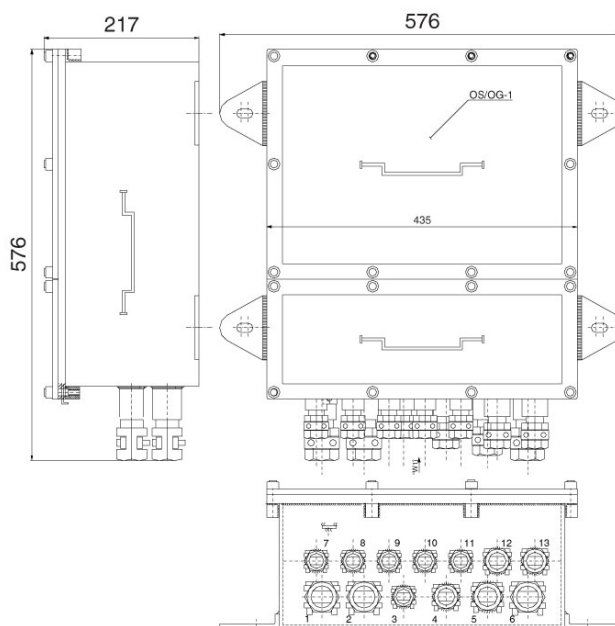
1. Maksymalne napięcie zasilania z prądnicy ognioszczelnej U_m	30 V
2. Maksymalny prąd prądnicy ognioszczelnej I_m	10 A



3. Prąd pobierany z prądnicy ognioszczelnej	5,0 A
4. Parametry iskrobezpiecznych obwodów:	
- zasilania z baterii iskrobezpiecznych	$U_i = 16,5 \text{ V}$; $I_i = 4,2 \text{ A}$; $P_i = 16,9 \text{ W}$
- wyjściowych i wejściowych zasilacza:	
- napięcie zasilające nr 1	$U_o = 13,7 \text{ V}$; $I_o = 1,43 \text{ A}$; $P_o = 20 \text{ W}$
- napięcie zasilające nr 2	$U_o = 13,7 \text{ V}$; $I_o = 1,43 \text{ A}$; $P_o = 20 \text{ W}$
- zasilanie zewnętrzne obwodu startu zasilacza	$U_o = 13,2 \text{ V}$; $I_o = 70 \text{ mA}$; $P_o = 0,25 \text{ W}$
- obwód klucza startowego zasilacza	$U_o = 16,5 \text{ V}$; $I_o = 10 \text{ mA}$; $P_o = 0,15 \text{ W}$
- napięcie zasilające nr 3	$U_o = 13,7 \text{ V}$; $I_o = 1,43 \text{ A}$; $P_o = 20 \text{ W}$
- sygnalizacja napięcia alternatora	$U_i = 16,5 \text{ V}$; $I_i = 10 \text{ mA}$; $P_i = 27 \text{ mW}$
- obwód kontroli izolacji	$U_i = 16,5 \text{ V}$; $I_i = 10 \text{ mA}$; $P_i = 27 \text{ mW}$
- obwód załączenia reflektorów	$U_i = 14 \text{ V}$; $I_i = 2 \text{ A}$; $P_i = 22 \text{ W}$
- napięcie układu diagnostyki	$U_o = 5,9 \text{ V}$; $I_o = 0,63 \text{ A}$; $P_o = 1,9 \text{ W}$
- napięcie zasilające nr 4	$U_o = 13,7 \text{ V}$; $I_o = 1,43 \text{ A}$; $P_o = 20 \text{ W}$
5. Stopień ochrony obudowy	IP 54
6. Masa bez kabla	ok. 45 kg
7. Grupa, kategoria, rodzaj budowy przeciwwybuchowej	I M2 Ex d [ib] I

CERTYFIKATY

– KDB 05ATEX308 z dnia 28.09.2005 wydany przez Główny Instytut Górnictwa (Nr 1453).



ZASILACZ TYPU EMS-01 – rysunek katalogowy

GWARANCJA I SERWIS

Zapewniamy kompleksową obsługę w ramach świadczenia usług gwarancyjnych i pogwarancyjnych urządzeń naszej produkcji. Usługi te realizowane są wyłącznie przez producenta lub autoryzowany punkt serwisowy.

W sprawie dodatkowych informacji prosimy kontaktować się z producentem.

**ELSTA**

Wieliczka

ELSTA Sp. z o. o.
PL-32020 Wieliczka, ul. Janińska 32
tel. +4812 3501350, fax. +4812 3501360
e-mail: office@elsta.pl, www.elsta.pl

