



PSBI-01 – System transmisji informacji binarnej

Przeznaczenie:

Nadajnik systemu transmisji informacji binarnej PSBI-01 jest urządzeniem do transmitowania informacji binarnych w kierunku systemu sterującego.

Urządzenie PSBI-01 jest przeznaczone do pracy w środowisku zagrożonych wybuchem kopalni gazowych i jest wykonywane z zamknięciem stałym 1 M2(M1) Ex de [ia] I.

Opis:

Nadajnik systemu transmisji informacji binarnej (dalej tylko nadajnik PSBI) jest urządzeniem do transmitowania informacji binarnych w kierunku systemu sterującego.

Do zasilania i transmisji informacji nadajnik PSBI wykorzystuje jedną parę przewodów telefonicznych w postaci skrętki z modulacją fali sinusoidalnej. Dodatkowo połówki fali służą do zasilania a ujemne są wykorzystywane do transmisji informacji binarnej. PSBI-01 jest urządzeniem w pełni kompatybilnym z DAP 128.

Nadajnik PSBI jest zamknięty w stalowej obudowie, do której jest przykręcona blaszana część przyłączeniowa. W tej części szafki znajdują się zaciski do podłączenia czujników i linii doprowadzających.

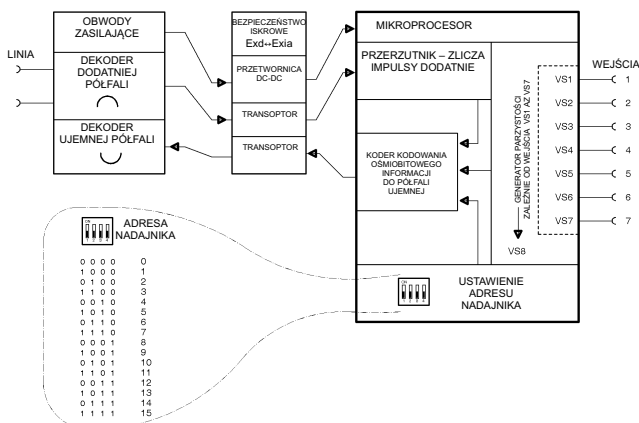
W jednym systemie transmisji informacji binarnej może pracować do 16 podłączonych nadajników. Wszystkie te nadajniki PSBI mają identyczne obwody elektryczne, różnią się jedynie adresem nadajnika, który programuje się za pośrednictwem przełączników.

Każdy z 16 nadajników PSBI jest podłączony do jednej pary telefonicznej. Na powierzchni ta para łączy się z systemem sterowania.

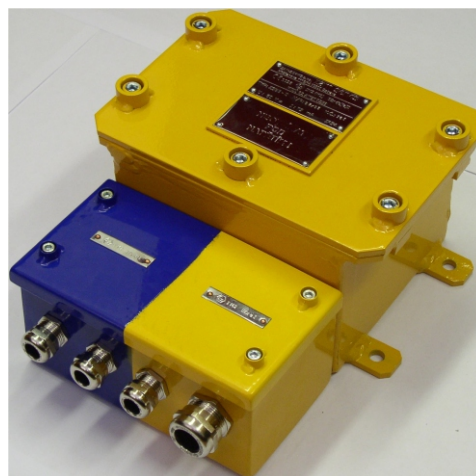
System sterowania na powierzchni generuje sinusoidalny sygnał o 128 okresach. Dodatnie połówki służą do zasilania i jednocześnie zegar sterujący wewnętrznym odczytem z nadajników PSBI. Ujemne połówki są wykorzystywane, jako nośnik do transportu informacji binarnej.

Parametry techniczne PSBI-01:

Wykonanie	I M2 (M1) Ex d e [ia] I
Napięcie zasilania	Max. 30VDC
Prąd	Max. 10mA
Częstotliwość robocza	200Hz do 300Hz
Rezystancja po włączeniu wejścia	Maks. 2000Ω
Liczba nadajników w systemie	Maks. 16
Liczba binarnych informacji	Maks. 8
Przekrój podłączanych przewodów	Maks. 2,50mm ²
Temperatura otoczenia	0°C do +40°C
Wilgotność względna	95% bez kondensacji pary wodnej
Stopień ochrony	IP 54
Wymiary	290 x 240 x 140mm
Ciężar	10kg
Parametry iskrobezpieczne	
Uo	5,36VDC
Io	56mA
Po	75,5mW
Co	1000uF
Lo	100mH



Schemat blokowy nadajnika

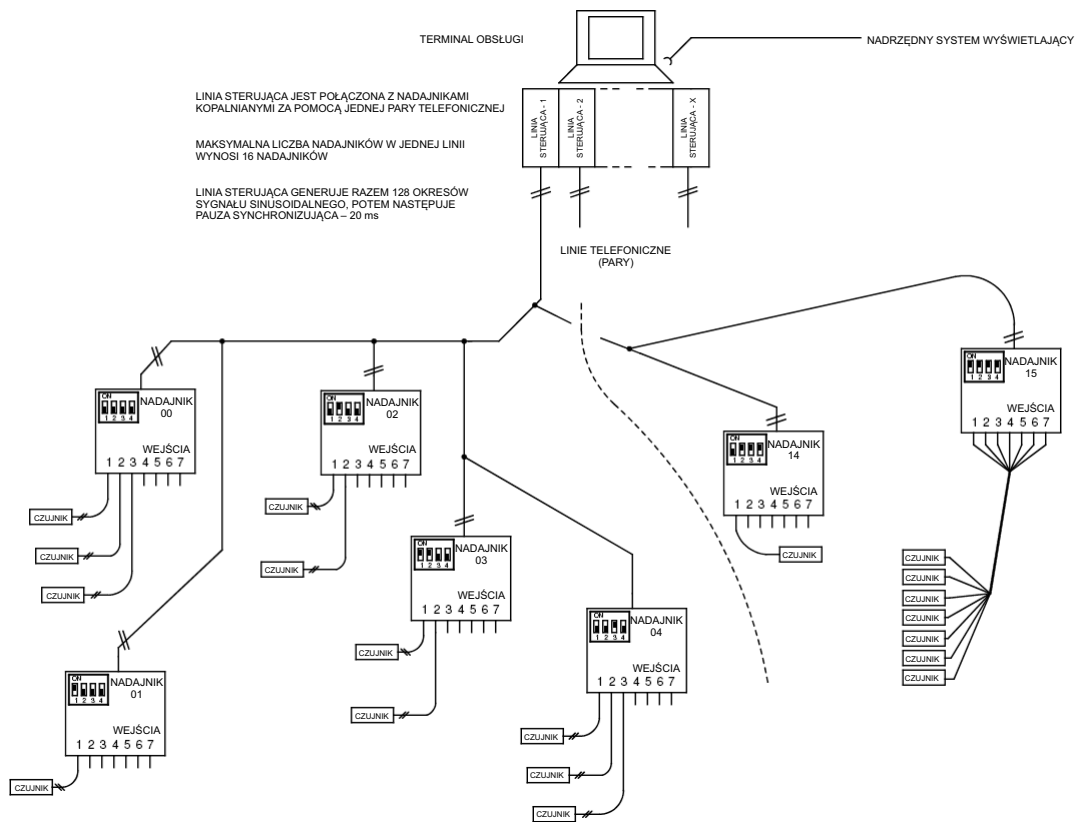


Szafka urządzenia PSBI-01

W karcie katalogowej są wybrane tylko najważniejsze parametry potrzebne do podjęcia decyzji. Do projektowania zawsze należy wystąpić o instrukcję użytkownika tego wyrobu i ewentualnie o konsultację techniczną co do możliwości zastosowania.



PSBI-01 – System transmisji informacji binarnej



Schemat blokowy systemu

W karcie katalogowej są wybrane tylko najważniejsze parametry potrzebne do podjęcia decyzji. Do projektowania zawsze należy wystąpić o instrukcję użytkownika tego wyrobu i ewentualnie o konsultację techniczną co do możliwości zastosowania.