



SEFAR-AB1 – System bezprzewodowej komunikacji w wyrobiskach górniczych

Certyfikat: ATEX, UK, Po



Parametry techniczne:

Certyfikacja	ATEX, IM1, IM2
Częstotliwość	160-175 MHz
Max. liczba wzmacniaczy pomiędzy dwiema GO	19
Max. osiągalny zasięg w linii prostej	18 000m
Max. odległość między dwoma wzmacniaczami	350m
Odległość stacji ręcznej od anteny, zasięg.	max 50m
Typ	VLCY-ZAM
Impedancja	50 ohm
Kolor obudowy	czarna

Zastosowanie

Radiowy system łączności SEFAR AB1 jest przeznaczony do bezprzewodowych połączeń głosowych pracowników w kopalniach w środowisku z wysokim zagrożeniem wybuchem metanu, albo pyłu węglowego za pomocą radiowych stacji ręcznych typu SEFAR C.

Za pomocą tego systemu można wytworzyć globalną kopalnianą sieć radiową łącznie z połączeniem między sygnalistą w klatce kopalnianej maszyny wyciągowej a maszynistą w maszynowni kopalni albo połączeniem pomiędzy pracownikami wzdłuż przenośników taśmowych albo do porozumiewania się z maszynistą lokomotywy, obsługą, czy dyspozytorem.

Podłączenie adaptera słuchawek, który mocuje się do zwykle używanego kasku ochronnego umożliwia korzystanie z tego systemu nawet w bardzo hałaśliwych miejscach.

Opis:

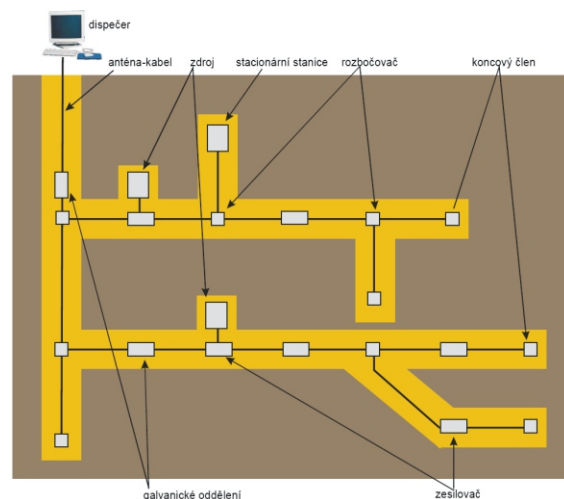
System SEFAR AB1 jest skonstruowany tak, żeby odpowiadał ciężkim warunkom środowiska w kopalni. Jak już wyżej wspomniano, jest przeznaczony do głośnej komunikacji głosowej. Transmisja danych jest w przygotowaniu. Podstawowym elementem systemu jest kabel koncentryczny typu VLCY, który w systemie pełni rolę anteny. System pracuje na częstotliwości 172 MHz.

Do właściwego połączenia głosowego służy ręczna radiostacja typu SEFAR C. Głównym urządzeniem w systemie jest stacja stacjonarna typu SEFAR B1, do której jest podłączona antena. Stacja stacjonarna może być na przykład umieszczona na górnym piętrze szybu kopalni. Stąd jest z jednej strony podłączona przez separator galwaniczny i przetwornik z dyspozytornią a z drugiej strony jest spuszczana, i przymocowana w szybie kopalni z tym, że na każdym piętrze jest za pomocą modułu rozgałęźnika realizowane odgałęzienie, które dalej może się rozdzielać.

Żeby było można zapewnić dostateczny sygnał do połączenia wstawia się w antenę co 350 m liniowy wzmacniacz typu SEFAR LZ a co 10 albo 19 wzmacniaczy zasilacz SEFAR Z, każda gałąź musi być zakończona członem końcowym typu KC 01. Jeżeli chcemy rozdzielać antenę, to musimy zastosować rozgałęźnik antenowy typu SEFAR R.

Z powodu zapewnienia iskrobezpieczeństwa urządzenia należy jeszcze wbudowywać do anteny wzmacniacz separujący typu SEFAR GO tak, żeby oddzielić galwaniczne zasilania z kolejnych źródeł SEFAR Z.

Połączenie pomiędzy ręczną radiostacją a przewodem antenowym można osiągnąć z maksymalnej odległości 50 m od anteny, konkretna odległość zależy od warunków otoczenia. Stacja ręczna jest wyposażona w „blokujący” wyłącznik, po którego uruchomieniu, stacja stacjonarna rozłączy styk pomocniczy, którym można zablokować działanie odpowiedniej maszyny.



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.