

**Sumário**

**VFSK 41**

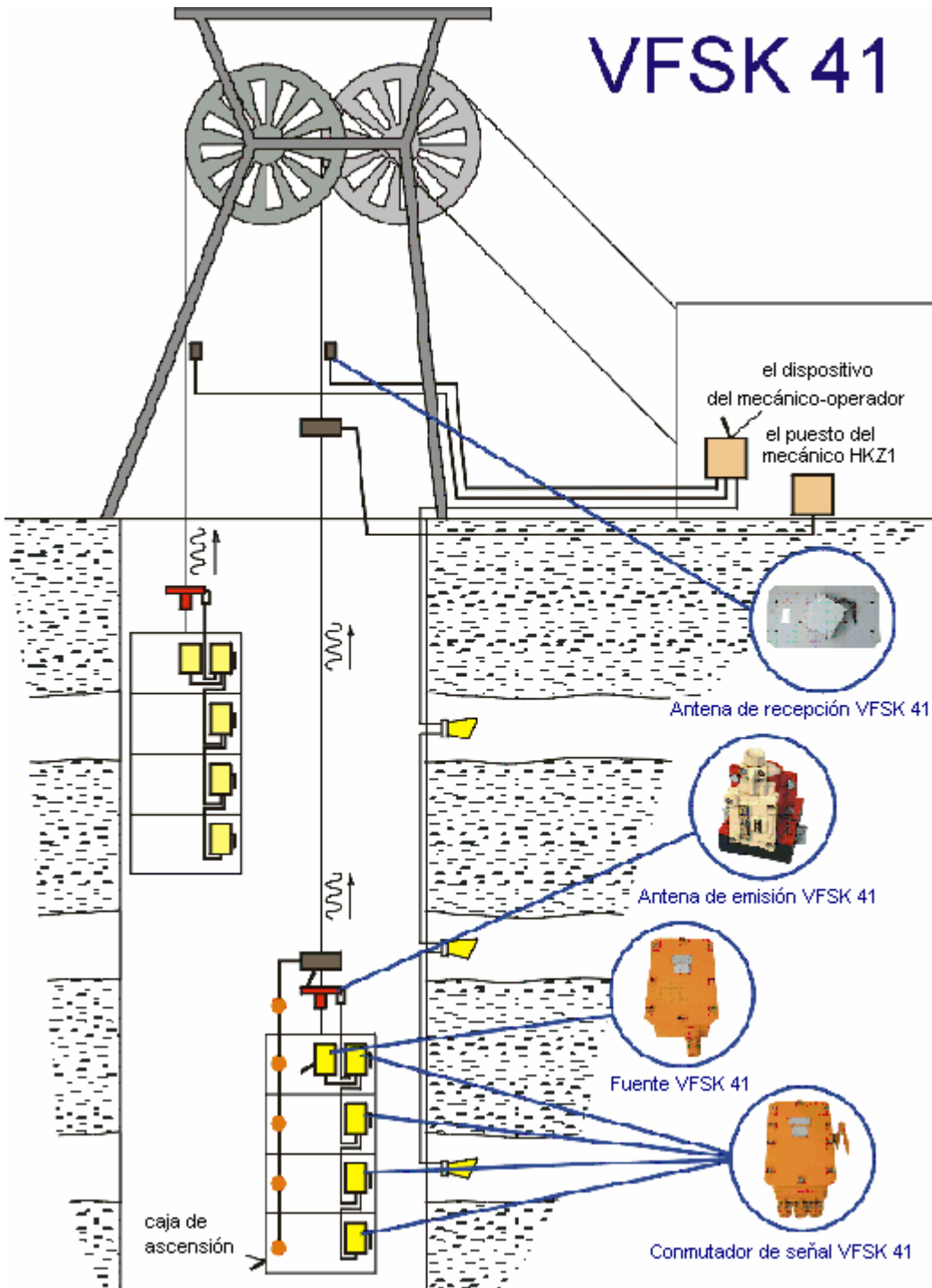
.....str. 2-4

---

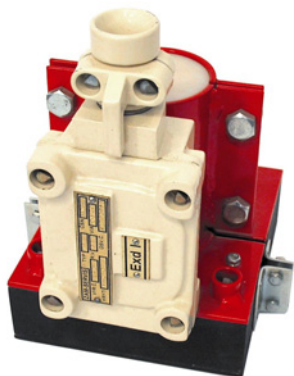


THE EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND AND THE MINISTRY  
OF INDUSTRY AND TRADE OF THE CZECH REPUBLIC  
SUPPORT INVESTMENT IN YOUR FUTURE

**VFSK 41 Señalización de alta frecuencia del depósito para dos pozos de extracción**



VFSK 41 Señalización de alta frecuencia del depósito para dos pozos de extracción



**Empleo:**

El dispositivo VFSK-41 sirve para la comunicación inalámbrica entre dos cajas de ascensión y el puesto del mando. El dispositivo se utiliza ante todo en pozos de las explotaciones subterráneas para las cajas de ascensión con el cable inferior de equilibrio y sin el mismo.

El dispositivo VFSK-41 se puede utilizar en zonas con peligro amenazador de explosión del metano SNM 2.

**Descripción:**

El dispositivo VFSK-41 es el sistema para el mecánico - operador, es la unidad que consta de emisores y receptores con la interpretación de señales. Si hay 4 cajas en un pozo, serán necesarios 2 dispositivos VFSK-41.

El dispositivo instalado en la jaula de ascensión constituyen las cajas inexplorables con emisores, las inexplorables con fuentes de alimentación y antenas de emisión. Para la señalización sirven los conmutadores instalados en las secciones superpuestas de las jaulas de ascensión.

El emisor está instalado en la caja tipo VFSK-41/A y está equipado con el conmutador para la señalización. La caja está equipada con tres tubos que sirven para la conexión del emisor con la fuente de alimentación, con los conmutadores en otras secciones superpuestas y con la antena de emisión.

La fuente de batería está instalada en la caja tipo VFSK-41/B con un tubo que permite la alimentación del emisor.

El dispositivo del mecánico - operador está instalado en el distribuidor cerca de la bocamina del pozo, a la cercanía de la caja de ascensión. El cable coaxial que conecta la antena de recepción S-A21 con este dispositivo está llevado al distribuidor. El dispositivo contiene módulo, fuentes, receptores, interpretadores de señales y unidades de relé.

Antena de emisión VAM (VAV)



Fuente



Conmutador de señal

**Construcción:**

Las antenas de emisión se fijan en el cable de izaje en la distancia aprox. 2 m por arriba de la candaliza. Todos tipos están equipados con la pieza protectora de alcamid que impide el deterioro mecánico del cable. La interconexión de la antena de emisión con el emisor por el cable.

La caja del emisor se instala en la cubierta de la caja de ascensión o en la primera sección. La palanca de maniobra del emisor será de fácil acceso. En las otras secciones superpuestas se instalan conmutadores tensores que se conectan con el emisor por un cable.

Si se instala en el pozo un conjunto de VFSK-41, los emisores se ajustan a los canales A y C, eventualmente B y D. Si se instalan dos conjuntos VFSK-41, los emisores se ajustan a los canales en orden B - D - A - C.

Las cajas con las fuentes de alimentación por acumulador estarán en un lugar de fácil acceso.

Las antenas de recepción se fijan debajo del volante para cables en la construcción de la torre de extracción lo más cerca posible al cable de izaje de modo que la caja de bornes sea de fácil acceso. La conexión con receptores por el cable coaxial.

**VFSK 41 Señalización de alta frecuencia de la jaula para dos pozos de extracción**

**Características técnicas:**

**Dispositivo en la jaula emisor**

frecuencia de emisión	canal A 253,935 kHz canal B 294,892 kHz canal C 335,850 kHz canal D 376,806 kHz
frecuencia de modulación	f1 512Hz, f2 1024Hz
estabilidad frecuencia emisión	+ - 0,01 %
estabilidad frecuencia modul.	+ - 0,01 %
control de transmisión	en intervalos de 32 s
consumo de reposo	7mA
consumo impulsos de control	50 mA máx.
consumo de señalización	90 mA máx.

**caja de emisor**

tipo de concepción	IM2 EExd I
dimensiones	430 x 250 x 136mm
peso	12,5kg

**caje de fuente**

tipo de concepción	IM2 EExd I
dimensiones	430 x 230 x 136mm
peso	12,5kg
tensión de fuente	12V

**antena V.A.V**

tipo de concepción	IM2 EExm I
dimensiones	210 x 210 x 220mm
peso	7,1kg

**antena V.A.M**

tipo de concepción	IM2 EExm I
dimensiones	165 x 170 x 220mm
peso	6kg

**antena S-A21**

tipo de concepción	IM2 EExm I
dimensiones	538 x 300 x 35mm
peso	8kg

**régimen de funcionamiento**

temperatura ambiente	-10°C ... +40°C
humedad relativa	95%
tensión de alimentación	12V + - IV

**Dispositivo para el mecánico fuente**

alimentación	230V +10% - 20% / 50Hz
potencia de entrada	15W
protección	2x 0,1A

**receptor**

frecuencia recibida	240 – 390kHz
sensibilidad	40uV
frecuencia mf	455kHz
amplitud de banda	8kHz

**dispositivo de interpretación**

impulsos de control	1024Hz + - 45Hz
impulsos de señal.	512Hz + - 45Hz

**relé**

relé impulsos control	12V/DC
relé impulsos señal.	12V/DC

**caja**

dimensiones	520 x 400 x 251mm
peso	30,3kg
protección	IP 54