

Spis treści

GE 2000

.....str.2

GE 2000 – Aparat do ciągłego pomiaru popiołowości węgla



Jednostka porównawcza



Część czujnikowa

Zastosowanie:

Gama popiolomierz typu GE 2000 jest przeznaczony dla środowiska kopalni z niebezpieczeństwem wybuchu. Gama popiolomierz typu GE 2000 wykorzystuje bezstykową metodę pomiaru gama promieniotwórczości o dwu różnych energiach, przechodzących przez węgiel. Objętość zawartości popiołu w węglu powoduje zmianę absorpcji gama promieniotwórczości w węglu, co powoduje zmiany sygnału elektrycznego aparatury pomiarowej. Gama popiolomierz składa się z czujnikowej i sterującej części. Stopień czujnikowy jest montowany na konstrukcję przenośnika taśmowego i posiada sondę ze źródłem promieniotwórczości (Am 241 i Cs 137) oraz elektronikę sondy. Elektronika posiada blok inteligentny z jednochipowym procesorem i odbiornik napięcia rezerwowego 24 V/DC. Stopień sterujący jest przeznaczony do ustawienia połączenia ze stopniem czujnikowym, do oceny obliczeń pomiarów i przetransformowania na jednostki właściwe w ustawionych pasmach. Stopień sterujący jest zasilany ze źródła bateriowego, które jest rezerwowe. Komunikacja między częściami czujnikową i sterującą odbywa się metodą numeryczną protokołu RS 485 (odległość w kilometrach).

Wyjścia z bloku sterującego są oddzielone galwanicznie, wyjściem analogowym 4 – 20mA i wyjściem numerycznym protokołu RS 485.

Są umieszczane niezależnie w skrzyniach niewybuchowych sondy z elektroniką sondy i blokiem sterującym.

Funkcje:

- stale obliczanie popiołowości i temperatury spalania węgla w realnym czasie
- Kontrola ilości węgla na przenośniku w tonach za godzinę.
- Wyważenie ilości węgla na przenośniku z klasyfikacją na podstawie zawartości popiołu.
- Statystyka dobową i zmianową w kategoriach jakościowych.
- Blokowanie pomiarów przy zatrzymaniu taśmy.
- Obliczenie różnic od wartości danych.
- Sortowanie zależności kalibracyjnych.
- Automatyczny rozruch.
- Możliwość kalibracji próbek

Parametry:

Szerokość taśmy przenośnika: nieskończona
 Prędkość przenośnika: nieograniczona
 Ziarnistość badanego węgla: do 300mm
 Wysokość narastania węgla: nieprzerwana 20 – 350mm
 Rozpiętość pomiarów: regulowane w/g wymagań
 Dokładność umieszczenia pojemnika z resztkami popiołu: ±2% absolutnie dla stałego składu resztek popiołu

Parametry techniczne:

Zasilanie:	230V, 50Hz, 100VA
Wykonanie:	Exd I
Stopień ochrony:	IP 54
Temperatura robocza - stopień detekcyjny:	nieograniczona
Temperatura robocza – stopień sterujący	0- 35°C
Wyjścia:	oddzielone galwanicznie analogowe 4-20 mA
	oddzielone galwanicznie szeregowo RS 485
	przekaznikowe