

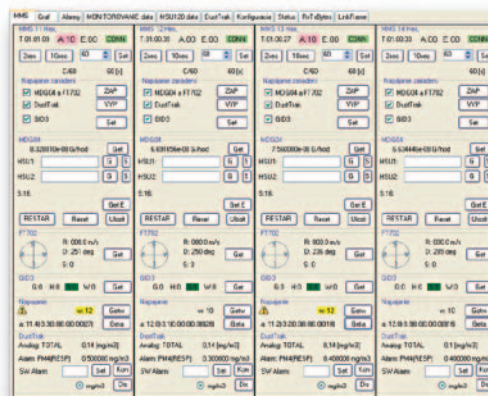
Charakteristika

ABRA je prenosný, viacbodový, automatický biologický, radiačný a chemický výstražný systém. Skladá sa z prijímacieho a riadiaceho pracoviska (PRP) a monitorovacích a meracích satelitov (MMS), ktoré prenášajú namerané hodnoty do PRP pomocou vlastnej rádiovkej siete. MMS porovnáva namerané hodnoty aerosolov, rádiologických a chemických parametrov ovzdušia s nastavenými hraničnými hodnotami. Pri ich prekročení okamžite vysiela aktuálne údaje spolu s ostatnými nameranými údajmi, čo PRP vyhodnotí a upozorní obsluhu opticky aj akusticky. Všetky údaje sú zaznamenané do databázy. Programové vybavenie umožňuje grafické zobrazenie zo všetkých MMS na monitore PRP.



Základné vlastnosti

- Monitor aerosolových častíc: rozsah 0,1-15 μm rozdelený na 5 hmotnostných frakcií, s možnosťou kalibrácie na špecifický aerosol; Meranie hustoty od 0,002 mg/m^3 ;
- Radiačný detektor: 2 x GM trubica, dávkový príkon 0,00001-1000 cGy/hr ;
- IMS detektor TCHL v základnom vyhotovení detekcia: GA, GB, GD, VX, HD a L;
- Meteo sonda s kompasom: 0-50 m/s , 0-360°;
- Monitorovacie satelity: 4 v základnej zostave, voliteľne až 10;
- Rádiomodem UHF 350-470 MHz, 0,1-5W, max. 21,68 kbit/s;
- Grafické zobrazenie informácií a rozmiestnenia MMS v reálnom čase;
- Zobrazenie MMS a PRP na digitálnej mape;
- Napájanie MMS: 12V / 51Ah akumulátor, PRP: sieťový adaptér 16V;
- Váha: MMS 29 kg; Akumulátor MMS 21 kg; PRP 15 kg; Anténa PRP 5,6 kg;
- Rozsah pracovných teplôt: -20°C až + 45°C;
- Rozmery:
 - MMS statívom: 700 mm x 500mm x 300 mm;
 - Akumulátor MMS: 350 mm x 300 x 150 mm;
 - PRP: 500 mm x 390 mm x 190 mm;



Characteristics

ABRA is a portable multipoint automated NBC Remote Detection and Warning System. It consists of evaluation centre (PRP) and several remote monitoring units (MMS) which transfer chemical, biological and radiological detection information via local radio net. Meteo station enables to measure wind speed and direction. Measured values of aerosols, chemical and radiological data in MMS are compared with adjusted limiting values, and, by exceeding, immediate message is transferred to PRP, where the optic and acoustic alarm is activated. All information in PRP, received from MMS is archived, evaluated and compared with limiting values.



Main features

- Aerosol detection: particle size range 0,1 to 15 μm , size segregated mass fractions, concentrations corresponding to PM1, PM2.5, Respirable, PM10 and Total PM mass fractions, concentration range 0.001 to 150 mg/m³;
- Radiation detection: 2 x GM-tube, dose rate 0,00001-1000 cGy/hr;
- IMS detection of CWA: GA, GB, GD, VX, HD and L;
- Wind speed and wind direction: 0-50m/s, 0-360°;
- 4 MMS as a standard, optional up to 10 MMS;
- Telemetry radio link: UHF 350-470 MHz, 0,1-5W, max. 21,68 kbit/s;
- PRP graphically displays location and real-time status of remote units;
- MMS and PRP location on digital map;
- Power supply: MMS: 12V/51 Ah accu battery, PRP: 16V DC;
- Operating temperature: -20°C to + 45°C;
- Weight: MMS 29 kg; Battery MMS 21 kg; PRP 15 kg; Antenna PRP 5.6 kg;
- Dimmensions:
 - MMS with special tripod: 700 mm x 500 mm x 300 mm;
 - Accumulator MMS: 350mm x 300 mm x 150 mm;
 - PRP: 500mm x 390 mm x 190mm;

