

BNS-94

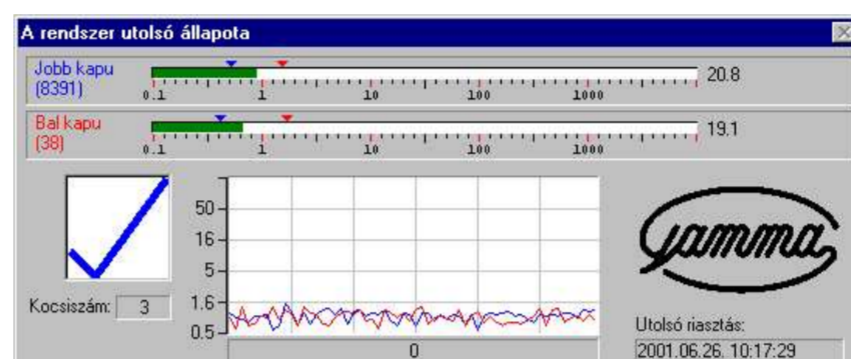


SUGÁRKAPU

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- Határforgalom ellenőrzése, illegális izotóp és nukleáris anyag szállítmányok felderítésére, beleértve a plutónium csempészetet is.
- Hulladék lerakók ellenőrzése
- Fémhulladék forgalom ellenőrzése
- Védelmi rendszerek
- Kohók, Öntödék

Esemény ideje	Áll.	Esemény leírása	Érték	Típus
2000.08.14. 11:32:24	19	Kapu bekapcsol	----	----
2000.08.14. 11:32:24	16	Kapu bekapcsol	----	----
2000.08.14. 11:32:24	18	Kapu bekapcsol	----	----
2000.08.14. 11:34:51	17	Háttér mérés vége	21.9	----
2000.08.14. 11:34:51	19	Háttér mérés vége	25.5	----
2000.08.14. 11:34:51	16	Háttér mérés vége	18.7	----
2000.08.14. 11:34:51	18	Háttér mérés vége	17.1	----
2000.08.14. 11:36:04	19	Riasztás kezdete	64.0	----
2000.08.14. 11:36:17	19	Riasztás vége sugárszint/háttér:	5.6	Nea ponts
2000.08.14. 11:36:22	17	Riasztás kezdete	59.0	----
2000.08.14. 11:36:44	17	Riasztás vége sugárszint/háttér:	5.0	Nea ponts
2000.08.14. 11:36:57	19	Riasztás kezdete	74.0	----



VIZSGÁLHATÓ TÁRGYAK

- Vasúti szerelvények
- Közúti szállítmányok
- Hajórakományok
- Konténerek



A Gamma Műszaki zRt. által kifejlesztett BNS-94 sugárkapu egy különösen nagy érzékenységgű eszköz sugárforrások és nukleáris anyagok felderítésére. A BNS-94 sugárkapu egy gamma és neutron sugárzásra érzékeny szcintillációs detektorral rendelkezik. A készülékben alkalmazott szabadalmaztatott mérési eljárás szerint a riasztási szint meghatározásához automatikusan figyelembe veszi a háttérsugárzás pillanatnyi értékét, a jármű haladási sebességét, árnyékoló hatását, és ennek alapján állapítja meg az optimális riasztási szintet. Az aktuális sugárzás szintjéről és az egyes állapotokról fél másodpercenként adatcsomagot küld a naplózást végző számítógépnek. Szignifikáns növekedés esetén riasztási jelet küld a szolgálati helyiségben elhelyezett riasztó egység felé.

Műszaki jellemzők

Detektor

NaI(Tl) + bórpoliészter szendvics kristály beépített nagyfeszültségű tápegységgel ólom kollimátorban

Gamma energia tartomány

25 keV ... 2.5 MeV

Mintavételi idő

0.5 s

Riasztási szintek

automatikus

- háttérsugárzás kompenzáció
- sebesség kompenzáció
- jármű árnyékoló hatás kompenzáció

Riasztási szint gamma sugárzásra

aktuális háttérsugárzás 1.02 ... 2,3 szerese

Riasztási szint neutron sugárzásra

árnyékolás nélkül: 0.5g Pu-239 (2m)
10mm ólom árnyékolással: 50g Pu-239 (2m)

Látószög

kúpos $\pm 30^\circ$

Felépítés

A detektort a vizsgálathoz szükséges magasságú állvánnyal szállítjuk, melynek tömege kb. 60 kg. Légmentes, környezetálló kivitelben készül

Hőmérséklet tartomány

-25°C ... +50°C