



## Miernik stopy błędów

# Bertest 2009

---

### *Pomiar bitowej stopy błędów*

---

### *Pomiar ilości błędów bitowych*

---

### *Pomiar strat synchronizacji w wybranym trakcie*

---

### *Obsługa wzorców testowych*

---

### *Metalowa obudowa zabudowana w walizce transportowej*

---

Miernik stopy błędów Bertest 2009 przeznaczony jest do stosowania w zestawach sprzętu przewodnego (np. aparatowniach) i stacjonarnego. Służy do badania jakości systemów telekomunikacyjnych w oparciu o pomiar bitowej stopy błędów BER (ang. *Bit Error Rate*). Urządzenie jest przeznaczone do współpracy z dowolnym urządzeniem cyfrowym wyposażonym w styki EUROCOM D/1, STANAG 4210, G.703 lub styk optyczny  $\lambda = 1310$  nm z kodowaniem bifazowym.

Miernik stopy błędów Bertest 2009 umożliwia:

- pomiar bitowej stopy błędów;
- pomiar liczby błędów bitowych;
- pomiar liczby strat synchronizacji na interfejsach: Eurocom, Stanag, G.703 oraz optycznym;
- wstrzykiwanie błędów o zadanej stałej stopie (rozkład równomierny);
- wstrzykiwanie paczek błędów w ilości 10, 100 lub 1000 (z odstępem 100 bitów między błędami) lub błędów pojedynczych.

Urządzenie posiada sygnalizację wizualną stanu pomiarowego i możliwość sterowania poprzez pulpit użytkownika.

Miernik stopy błędów Bertest 2009 kwalifikuje się do grupy N.1-UZ-II(A i B) wg NO-06-A101 i NO-06-A103, w zakresie temperatur pracy wynoszącym od plus 5°C do plus 40°C oraz odstępstwem w zakresie temperatur granicznych (przechowywania) wynoszącym od minus 40°C do plus 50°C.



## PARAMETRY TECHNICZNE

### PODSTAWOWE MOŻLIWOŚCI FUNKCJONALNE

Realizacja pomiarów bitowej stopy błędów, ilości błędów bitowych oraz strat synchronizacji

Możliwość tworzenia pętli lokalnej i traktowej

Funkcja wyboru źródła synchronizacji zegara, rodzaju i szybkości traktu oraz timer'a

Wyposażenie w zegar czasu rzeczywistego (RTC) i pamięć nieulotną

Współpraca z komputerem sterującym, wyposażonym w interfejs 10/100Base-T/TX

### INTERFEJSY

#### Dwa interfejsy traktowe elektryczne TRAKT 1 i TRAKT 2

Typ złącza 8D0C11W35SN Souriau

zgodne z normami:

**STANAG**

Przepływność 256 kb/s, 512 kb/s, 1024 kb/s, 2048 kb/s

**Eurocom**

Przepływność 256 kb/s, 512 kb/s, 1024 kb/s, 2048 kb/s

**G.703**

Przepływność 2048 kb/s, 8448 kb/s

#### Dwa interfejsy traktowe optyczne TRAKT 3 i TRAKT 4

Typ złącza

ST (wielomodowe, bifazowe)

Przepływność

256 kb/s, 512 kb/s, 1024 kb/s, 2048 kb/s,  
8448 kb/s, 34 Mb/s

Długość fali

1310 nm

Moc optyczna nadajnika

-12(±2) dBm

Czułość odbiornika

28 dB

Złącze zasilania

27V

Typ złącza

8D0C13W04PN Souriau

Złącze do podłączenia komputera sterującego

ETH (10/100Base-T/TX)

Typ złącza

RJFTV21G AMPHENOL

Przepływność

10/100 Mb/s

### ZASILANIE

Napięcie zasilające

+27 V (-18%, +10%)

Pobór mocy

<20 W

### INNE PARAMETRY TECHNICZNE

Wymiary urządzenia (WxSxG)

207x232x106 mm

Wymiary walizki transportowej (WxSxG)

265x365x153 mm

Masa urządzenia

<4 kg

Masa urządzenia z walizką transportową,

zasilaczem i przewodami pomiarowymi  
<7 kg

Klasyfikacja mechaniczno-klimatyczna

Grupa N.1-UZ-II(A i B),  
wg NO-06-A101+108  
(sprzęt wielokrotnego użycia oraz pracy ciągłej)

Zakres temperatur pracy

Od +5°C do +40°C

Zakres temperatur granicznych

Od -40°C do +50°C

Odporność na wilgotność

95-98% przy +40°C

### POZOSTAŁE WŁAŚCIWOŚCI

#### Wewnętrzny zegar odniesienia

Dokładność

±2 ppm

Odstrojenie zegara traktowego

±150 ppm z krokiem o rozdzielczości  
nie gorszej niż 1ppm

Wzorce testowe

Obsługiwane wzorce testowe

2<sup>9</sup>-1, 2<sup>11</sup>-1, 2<sup>15</sup>-1, 2<sup>20</sup>-1, 2<sup>23</sup>-1,  
„00000000”, „11111111”, „01010101”,  
„00110011”, „01111111”, „10000000”,  
„01110111”, „10001000”,  
użytkownika (długość max.16 bitów)

### INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

Wyświetlacz

LCD (monochromatyczny) umieszczony  
pionowo, o rozdzielczości 240x128.

Klawiatura

Główna 18-klawiszowa i dwie  
4-klawiszowe klawiatury programowe

