



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

4841

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

1 марта 2009 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 08-07 от 28.08.2007 г.) утвержден тип

Формирователи телефонных соединений ПРИЗМА,

ФГУП "ЛОННИС", г. Санкт-Петербург, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером РБ 03 15 3499 07 и допущен к применению в Республике Беларусь с 28 августа 2007 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета

С.А. Ивлев

28 августа 2007 г.



Продлён до " — " 20\_\_ г.

НТК по метрологии Госстандарта

№ 08-07

28 АВГ 2007

секретарь НТК

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

## СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

Зам. генерального директора

ФГУП «ВНИИФТРИ»

М. В. Балаханов

19.11.2003г.

ФОРМИРОВАТЕЛИ  
ТЕЛЕФОННЫХ СОЕДИНЕНИЙ  
"ПРИЗМА"

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный номер  
Взамен №

Выпускаются по техническим условиям 4а2.770.061ТУ.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Формирователи телефонных соединений "ПРИЗМА" (далее – приборы) предназначены для формирования телефонных соединений с заданной длительностью и количеством соединений.

Область применения – электросвязь, телефония.

## ОПИСАНИЕ

Приборы представляют собой программно-аппаратные системы, каждая из которых состоит из блока формирователя и управляющего компьютера с пакетом специального программного обеспечения (ПО) PRIZMA, функционирующего в среде WINDOWS-9X. Приборы реализованы на процессорах цифровой обработки сигналов ADSP-2181, PLM Altera и микросхемах высокой степени интеграции, широко использованы также SMD-компоненты.

Приборы выпускаются в двух модификациях, отличающихся количеством информационно-измерительных каналов и конструктивным исполнением блока формирователя:

- "ПРИЗМА" 4а2.770.061 (8 информационно-измерительных каналов);
- "ПРИЗМА-16" 4а2.770.064 (16 информационно-измерительных каналов)

Связь приборов с управляющим компьютером осуществляется через СОМ-порт или по USB-шине, возможно также подключение через modem.

Приборы подключаются к абонентским телефонным линиям и позволяют устанавливать до 8-и (для «Призмы») и до 16-и (для «Призмы-16») телефонных соединений одновременно.

Приборы обеспечивают высокую автоматизацию процесса испытаний и поверки системы измерения длительности соединений (СИДС).

### *Основные функции приборов:*

- инициализация специального программного обеспечения (ПО) от управляющего компьютера с предустановленным в него пакетом ПО PRIZMA;
- исполнение программы измерений с задаваемыми оператором исходными данными, включая:
  - определение способа подключения приборов к управляющему компьютеру;
  - выбор типа АТС или коммутатора, к которым подключены приборы;
  - выбор типа набора номера (импульсный или частотный), параметров набора номера и критериев распознавания зуммерных сигналов;
  - установку собственных сетевых и набираемых телефонных номеров;
  - задание параметров для каждого этапа измерений и задание программы измерений – количества этапов, числа и длительности соединений;
  - задание допустимых значений критериев оценки результатов измерений;
  - выбор типа СИДС и задание данных для канала связи с СИДС.

- генерация вызовов по заданной программе измерений;
- формирование файлов данных по установленным вызовам и передача этих данных в управляющий компьютер;
- чтение файлов данных по установленным вызовам от СИДС;
- обработка и выдача следующих результатов измерений:
  - погрешности СИДС при измерении длительности соединений (разговорного состояния);
  - среднеквадратического отклонения погрешности;
  - верхней и нижней границ вероятности того, что погрешность СИДС не превышает заданной;
  - доверительных интервалов систематической и случайной составляющих погрешности и вероятность недостоверной работы СИДС.

*Основные технические характеристики:*

- диапазон формирования длительности телефонных соединений .....от 1 до 10800 с
- пределы допускаемой абсолютной погрешности формирования длительности телефонных соединений:
  - в диапазоне длительностей соединений (1...3600) с .....± 0,25 с
  - в диапазоне длительностей соединений (3601...10800) с .....± 0,5 с
- параметры импульсного набора номера:
  - период импульса в серии .....(100 ± 0,5) мс
  - импульсный коэффициент .....1,4 - 1,6
  - межсерийный интервал .....(400 - 1000) мс.
- параметры частотного набора номера:
  - значение уровня частотных составляющих:
    - I группа .....минус (6 ± 2) дБ
    - II группа.....минус (3 ± 2) дБ
  - отклонение по частоте частотных составляющих не более.....± 1,8 %, ✓
- рабочие условия применения:
  - температура окружающего воздуха, .....от 10 до 40 °C
  - относительная влажность воздуха , при температуре 25 °C .....90 %
  - атмосферное давление .....от 84 до 106,7 кПа
- средняя наработка на отказ прибора, не менее.....10000 часов
- средний срок службы прибора, не менее ..... 8 лет.
- питание: от сети переменного тока (220 ± 22) В, (50 ± 0,5) Гц.
- масса, габаритные размеры, потребляемая мощность блоков формирователя телефонных соединений приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Масса, кг, не более	Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	Потребляемая мощность, ВА, не более
Блок формирователя телефонных соединений «ПРИЗМА»	4a6.115.112	4	290x260x120	25
Блок формирователя телефонных соединений «ПРИЗМА-16»	4a6.115.111	5	290x260x160	40

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт, руководство по эксплуатации типографским или иным способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность приборов приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Вариант исполнения		Примечание
		«Призма» 4a2.770.061	«Призма-16» 4a2.770.064	
		Количество, шт.		
1 Блок формирователя телефонных соединений	4a6.115.112 4a6.115.111	1 -	- 1	
2 Компьютер управляющий				Покупн. изд., поставка по желанию за- казчика
3 Программное изделие "Призма"	4a3.060.045	1	1	на CD
4 Комплект монтажных частей в со- ставе: - кабель RS232 - вилка DHS-44M, D-SUB 130-026 - корпус DP- 25C 130-038 - шнур питания SCZ-1 240-006 - кабель USB тип А-В, "SCUAB-1", 1,5 m	4a4.075.159 4a4.859.224	1 2 2 1 1	1 2 2 1 1	Покупн. изд. Покупн. изд. Покупн. изд. Покупн. изд. Покупн. изд.
5 Комплект эксплуатационных доку- ментов в составе: - руководство по эксплуатации - паспорт - паспорт	4a2.770.061 РЭ 4a2.770.061 ПС 4a2.770.064 ПС	1 1 -	1 - 1	
6 Упаковка - упаковка - упаковка	4a4.170.261 4a4.170.316	1 -	- 1	

### ПОВЕРКА

Проверка производится в соответствии с документом «Формирователь телефонных соединений «ПРИЗМА». Методика поверки» 4a2.770.061 МП, утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 19.11.2003 г.

Основные средства поверки:

- измеритель параметров импульсных номеронабирателей ИПН-1;
- магазин сопротивлений Р-33;
- генератор низкочастотный ГЗ-109;
- вольтметр универсальный цифровой В7-35;
- частотомер электронно-счетный ЧЗ-64;
- микровольтметр селективный В6-9.

Межповерочный интервал - один год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».
- 4а2.770.061 ТУ. Формирователи телефонных соединений "ПРИЗМА". Технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип формирователей телефонных соединений «ПРИЗМА» утвержденных с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

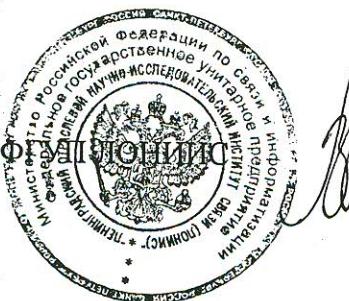
## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ФГУП ЛОНИИС

Адрес: 196128. Г. Санкт-Петербург, ул. Варшавская, дом 11.

Телефон (812) 389-3867, Телефакс (812) 389-3878

Директор ФГУП ЛОНИИС



В. В. Макаров