

Государственный комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1332

Действителен до
01 октября 2003 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов
Государственных испытаний утвержден тип

приборов кабельных ИРК-ПРО,

ООО "Связьприбор", г. Тверь, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под
№ РБ 03 16 1189 00 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к
настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
20 сентября 2000 г.

Продлено до " _____ " _____ г.

Председатель Госстандарта

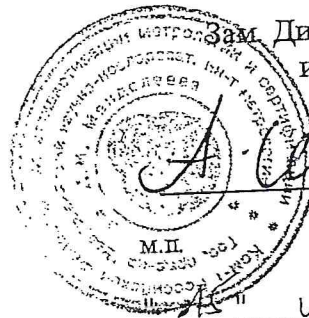
В.Н. КОРЕШКОВ
_____ 20 ____ г.

ЖТК № 6 от 14.09.00

Летт А.В. Леконцев

ОПИСАНИЕ
ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Зам. Директора ГЦИ СИ ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева

В.С. Александров

_____ г.

Прибор кабельный ИРК-ПРО

(наименование средств измерений и обозначение их типа)

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный №

17719-98

Взамен № _____

Выпускается

согласно ТУ 468К-А001-002-98
(обозначение стандартов и (или) технических условий)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор ИРК-ПРО предназначен для определения расстояния до участка с пониженным сопротивлением изоляции всех типов симметричных кабелей; измерения сопротивления изоляции, сопротивления шлейфа и электрической емкости кабеля; определения омической асимметрии.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на измерении электрических параметров кабеля и вычислении искомых величин. Конструктивно представляет собой переносной модуль
(принцип действия и описание конструкции,

Модификации отсутствуют.

число модификаций, их обозначение и особенности)

- *Переходное сопротивление в месте понижения сопротивления изоляции* $0 \div 20 \text{ МОм}$.
- *Диапазон измерения сопротивления шлейфа* $0 \div 10 \text{ кОм}$.
- *Диапазон измерения сопротивления изоляции* $1 \text{ кОм} \div 30 \text{ ГОм}$.
- *Диапазон измерения электрической емкости* $1 \div 2000 \text{ нФ}$.
- *Испытательное напряжение не менее* 350 В .
- *Питание переменным напряжением* $50 \text{ Гц}, 220 \text{ В} \pm 20 \text{ В}$.
- *Питание постоянным напряжением* $10 \div 24 \text{ В}$.
- *Потребляемая мощность* *не более 1,5 Вт*.
- *Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения сопротивления шлейфа:*
 - *в диапазоне $0 \div 3000 \text{ Ом}$* $\pm(0,001R + 0,1 \text{ Ом})$,
 - *в диапазоне $3 \text{ кОм} \div 10 \text{ кОм}$* $\pm 0,1 \text{ кОм}$.
- *Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения сопротивления изоляции* $\pm(0,1R + 1 \text{ кОм})$.
- *Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения расстояния до места утечки:*

Для кабелей с сопротивлением шлейфа более 50 Ом/км согласно Таблице 1.

Таблица 1

R_n , МОм	Длина кабеля							
	1км	2км	5км	10км	15км	20км	40км	60км
0	2м	3м	4м	10 м	15 м	30 м	50 м	70 м
3	3м	4м	5м	12 м	20 м	40 м	65 м	80 м
10	8 м	12 м	15м	30 м	40 м	80 м	120 м	180 м
15	15 м	20 м	30 м	65 м	90 м	120 м	200 м	300 м

Для кабелей с сопротивлением шлейфа более 32 Ом/км согласно Таблице

Таблица 2

R_n , МОм	Длина кабеля							
	1км	2км	5км	10км	15км	20км	40км	60км
0	2м	3м	4м	10 м	15 м	30 м	50 м	70 м
3	3м	4м	5м	12 м	20 м	40 м	65 м	80 м
10	8 м	12 м	15м	30 м	40 м	80 м	120 м	180 м
15	15 м	20 м	30 м	65 м	90 м	120	200 м	300 м

Примечание: испытания проводятся в диапазоне $R_n 0 \div 3 \text{ МОм}$, для $R_n > 3 \text{ МОм}$ погрешность может отличаться от нормируемой.

- *Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения электрической емкости кабеля не более* $\pm(0,1C + 1 \text{ нФ})$.
- *Габаритные размеры прибора ИРК-ПРО:* $230 \times 190 \times 70 \text{ мм}$.
- *Масса без источников питания не более:* $2,5 \text{ кг}$.

- По тепло-, холодо- и влагоустойчивости прибор должен удовлетворять нормам, установленным для приборов 3 группы ГОСТ 22261, за исключением требований к диапазону рабочих температур: $-10 \div +50^{\circ}\text{C}$
- Прибор в сумке для переноски должен быть устойчив к воздействию температуры от -50 до $+50^{\circ}\text{C}$.
- Прибор в сумке для переноски должен выдерживать воздействие относительной влажности 95% при 30°C .
- Прибор в транспортной таре должен выдерживать без повреждений транспортную тряску с ускорением 30 м/с при частоте ударов от 80 до 120 в минуту.
- Средний срок службы прибора должен быть не менее 8 лет.

(основные технические характеристики типа в целом, включая нормируемые метрологические характеристики, и при необходимости его отдельных модификаций с указанием обозначений, включая показатели надежности)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Наносится на переднюю панель прибора методом сеткографии,
(место и способ нанесения знака на образцы и (или)

на титульный лист документации - типографским способом
(эксплуатационную документацию)

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	кол-во	Примечание
1	Прибор ИРК-ПРО	1	
2	Сумка для переноски	1	
3	Набор измерительных проводов	1	
4	Ложемент для батареек	1	8 x 1,5 В
5	Провод питания с разъемом 12V	1	
6	Техническое описание	1	

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с разделом 8 "Методика поверки" Технического описания и инструкции по эксплуатации

(наименование и обозначение нормативного документа по поверке)

При поверке используются

- Мегомметр М1102/1, класс точности 1, диапазон измерений 1 МОм \div 10 ГОм
 - Магазин сопротивлений Р4831, класс точности 0,02, диапазон измерений 0,01 Ом \div 10 кОм
 - Магазин сопротивлений Р40103, ТУ 25-7762.003-86, класс точности 0,1; диапазон измерений 1 МОм \div 10 ГОм
 - Магазин емкостей Р5025, класс точности 0,1, диапазон измерений 100 пФ \div 100 мкФ
- Межповерочный интервал составляет 1 год.

перечень основного оборудования, необходимого для поверки средств измерений в условиях эксплуатации или после ремонта, межповерочный интервал)

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 468К-А001-002-98, Прибор кабельный ИРК-ПРО Техническое описание и инструкция по эксплуатации)

(основные НТД на средства измерений конкретного типа, в том числе международные)


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прибор кабельный ИРК-ПРО соответствует требованиям НТД.
(о соответствии типа средств измерений требованиям НТД)

Изготовитель ООО "СВЯЗЬПРИБОР" 170021, г. Тверь, Новоторжская 16 б.
тел. (0822)44-18-21, фс кс (0822)31-62-92
(предприятие и его адрес)

Директор ООО "Связьприбор"
(Руководитель организации Заявителя)




(подпись)

В.В. Ленев
(инициалы, фамилия)