



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АНУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

4508

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

1 декабря 2010 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 03-07 от 27.03.2007 г.) утвержден тип

Измерители длины кабелей Дельта-2,

ООО "ЭРМИС+", г. Томск, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 01 3264 07** и допущен к применению в Республике Беларусь с 27 марта 2007 г.

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

Заместитель Председателя комитета

С.А. Ивлев

27 марта 2007 г.



" _____ 20__ г.

НТК по метрологии Госстандарта

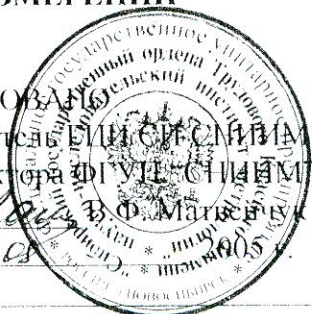
№ 03-07

27 MAR 2007

секретарь НТК

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
 Руководитель ЕИИ СИС МИА
 И.о. директора ФГУП «СНЦ ИИМТ»
 В.Ф. Матвеев
 "10" 03 2005



**ИЗМЕРИТЕЛИ ДЛИНЫ КАБЕЛЯ
 «ДЕЛЬТА-2»**

**Внесены в Государственный
 Реестр средств измерений
 Регистрационный № 21043-05
 Взамен № 21043-01**

Выпускаются по техническим условиям ТУ 3943-001-42372632-00
 и ТУ 3943-004-42372632-04

Назначение и область применения

Измерители длины кабеля модификаций «Дельта-2» и «Дельта-2.4» предназначены для измерений длины и линейной скорости движения кабеля и кабельных изделий по ГОСТ 12177 в процессе их производства предприятиями кабельной отрасли, а также для измерений длины кабеля при совершении торговых операций.

Описание

Принцип действия основан на обкате ролика по кабелю. Движущийся кабель прижат к ролику во избежание проскальзывания, длина рабочей поверхности ролика известна. Вращение ролика преобразуется в электрические импульсы, их число и частота подсчитывается, переводится в метры длины и линейную скорость электронным счетчиком и отображается на цифровом индикаторе.

Измеритель представляет собой измерительную установку, состоящую из метражного устройства «РУМБ» и электронного счетчика «Дельта», устанавливаемую стационарно на месте эксплуатации.

Измерители длины кабеля «Дельта-2» и «Дельта-2.4» отличаются незначительно по конструкции, основное их различие заключается в точности измерений и диапазоне измерений скорости.

Основные технические характеристики

	«Дельта-2»	«Дельта-2.4»
• Диапазон измерений длины кабеля и кабельных изделий диаметром (3 ÷ 30) мм, м:		
- с единицей младшего разряда индикации длины (ЕМР _{L1}) 0,1 м	(0 ÷ 100 000)	(0 ÷ 100 000)
- с ЕМР _{L2} 1 м	(0 ÷ 1 000 000)	(0 ÷ 1 000 000)
• Пределы допускаемой относительной погрешности измерений длины, %		
- в диапазоне измерений (1000 ÷ 1000 000) м	± 0,5	± 0,3
- в диапазоне измерений (0 ÷ 1000) м	± (0,5 + 100ЕМР _{L1} /L)	± (0,3 + 100ЕМР _{L1} /L)
• Диапазон измерений линейной скорости движения кабеля, м/мин:		
- с ЕМР _{V1} 0,1 м/мин	(0 ÷ 60)	(0 ÷ 60)
- с ЕМР _{V2} 1 м/мин	(60 ÷ 600)	(60 ÷ 1800)
• Пределы допускаемой относительной погрешности измерений линейной скорости, %		
.....	± (5 + 100ЕМР _V /V)	± (3 + 100ЕМР _V /V)
• Электропитание от сети переменного тока:		
- частотой, Гц	(50 ± 1)	(50 ± 1)
- напряжением, В	(220 ^{±2%} _{±3%})	(220 ^{±2%} _{±3%})
• Потребляемая мощность, В·А, не более	20	20

• Габаритные размеры, мм:		
- метражного устройства «Румб».....	390×270×210	336×224×169
- электронного счетчика «Дельта».....	190×190×75	190×190×75
• Масса составных частей измерителя, кг, не более:		
- метражного устройства «Румб».....	9,5	7,5
- электронного счетчика «Дельта».....	3,5	1,1
• Рабочие условия эксплуатации по группе В2 ГОСТ 12997, рабочий диапазон температуры окружающего воздуха, °С.....	(20 ⁺²⁰ ₋₁₀)	20 ⁺²⁰ ₋₁₅)
• Средний срок службы, лет, не менее.....	5	5
• Время непрерывной работы, ч, не менее.....	5	5

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средств измерений наносят на специальные таблички на лицевых панелях электронного счетчика «Дельта» и метражного устройства «РУМБ» методом интампелевания, на титульные листы эксплуатационных документов типографским способом.

Комплектность

Наименование	«Дельта-2»		«Дельта-2.4»		Примечание
	Обозначение	Количество, шт.	Обозначение	Количество, шт.	
Метражное устройство	«РУМБ-2.20» ЭРМС. 304341.002	1	«РУМБ-2.33» ДКШС. 304341. 016	1	
Счетчик электронный	«Дельта-2.41» ЭРМС. 401161.009	1	«Дельта-2.42» ДКШС. 401161. 009 (Интерфейс RS485)	1	
Кабель датчика	«КС-2.01» ЭРМС. 685692.003	1	«КС-2.01» ДКШС. 685692.003	1	2-50 м ***
Стойка основная «СТ-1.30»	ЭРМС.401911.103	1	ДКШС.401911.103	1	
Стойка счетчика «СТ-2.20»	ЭРМС.401911.203	1*	ДКШС.401911.203	1*	
Планка монтажная	ЭРМС.741134.002	2*	ДКШС.741134.002	2*	
ЗИП «Дельта-2»(комплект)	ЭРМС.401914.002	1	ДКШС.401914.002	1	
Руководство по эксплуатации	3943-001-42372632-00 РЭ	1	ДКШС.400110.009 РЭ	1	
Паспорт	3943-001-42372632-00 ПС	1	ДКШС.400110.009 ПС	1	
Методика поверки**	3943-001-42372632-00МП 3943-004-42372632-04МП	1	3943-004-42372632- 04МП	1	
* Поставляется по дополнительной заявке в случае монтажа метражного устройства и счетчика совместно на единой стойке.					
** МП может входить в руководство по эксплуатации.					
*** Длина кабеля выбирается по требованию Заказчика.					

Поверка

Поверку измерителей «Дельта-2» проводят в соответствии с документом 3943-001-42372632-00 МП «Измерители длины кабеля «Дельта-2». Методика поверки», утвержденным ГП

СНИИМ в декабре 2000 г., измерителей «Дельта-2» и «Дельта-2.4» - документом 3943-004-42372632-04 МИ «Измерители длины кабеля “Дельта-2”. Методика поверки», утвержденным ФГУП «СНИИМ» в июле 2005 г.

В перечень основного поверочного оборудования входит:

- для измерителей «Дельта-2» - испытательный стенд «Сапфир-Д» ИЛИ эталонный измеритель длины кабеля “Дельта-2Э”;

- для измерителей «Дельта-2.4» - испытательный стенд «Сапфир-Д» ИЛИ эталонный измеритель длины кабеля “Дельта-2.4Э”;

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия

ГОСТ 12177-79 Кабели, провода и шнуры. Методы поверки конструкции

ГОСТ Р 51350-00 (МЭК 61010-1-90) Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования, часть 1. Общие требования

ТУ 3943-001-42372632-00 Измерители длины кабеля “Дельта-2”. Измерители длины кабеля эталонные “Дельта-2Э”. Технические условия.

ТУ 3943-004-42372632-04 Измерители длины кабеля “Дельта-2.4”. Измерители длины кабеля эталонные “Дельта-2.4Э”. Технические условия.

Заключение

Тип “Измерители длины кабеля «Дельта-2»” утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО «ЭРМИС+», 634034, г. Томск, а/я 409 тел/факс: (3822) – 55-80-03

E-mail: ermis@mail.Tomsknet.ru

Директор ООО «ЭРМИС+»



Т.В. Свендровская