

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Тепловизоры портативные переносные SAT модели MiniR 80, MiniR 100, PK-160, HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN, HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR, HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S, G-95, G-96, D300, D320, D500, UPC160, UPC384, UPC640

Назначение средства измерений

Тепловизоры портативные переносные SAT модели MiniR 80, MiniR 100, PK-160, HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN, HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR, HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S, G-95, G-96, D300, D320, D500, UPC160, UPC384, UPC640 предназначены для неконтактных измерений пространственного распределения температуры поверхностей объектов по их собственному тепловому излучению и отображения этого распределения на экране ЖК-дисплея.

Описание средства измерений

Принцип действия тепловизоров портативных переносных SAT модели MiniR 80, MiniR 100, PK-160, HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN, HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR, HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S, D300, D320, D500, G-95, G-96, UPC160, UPC384, UPC640 основан на фиксировании инфракрасного (теплового) электромагнитного излучения, исходящего от каждого нагретого объекта. Через оптическую систему на приёмник, представляющий собой неохлаждаемую микроболометрическую матрицу, фокусируется инфракрасное (тепловое) электромагнитное излучение. Далее инфракрасное (тепловое) электромагнитное излучение посредством электронного блока преобразуется в цифровой сигнал. Цифровой сигнал после математической обработки отображается в виде термограммы на ЖК-дисплее.

Термограмма представляет собой спектрозональную картину, отображающую распределение температуры на поверхности объекта или на границе разделения различных сред. Измерение температуры осуществляется в любой точке термограммы, значение температуры отображается в цифровой форме. При этом размеры отображаемой поверхности объекта на термограмме определяются угловым полем зрения камеры инфракрасной.

В тепловизорах портативных переносных SAT модели MiniR 80, MiniR 100, PK-160, HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN, HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR, HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S, D300, D320, D500, G-95, G-96, UPC160, UPC384, UPC640 предусмотрена возможность установки значения излучательной способности объекта.

Отличаются тепловизоры портативные переносные SAT модели MiniR 80, MiniR 100, PK-160, HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN, HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR, HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S, D300, D320, D500, G-95, G-96, UPC160, UPC384, UPC640 метрологическими и техническими характеристиками.

Общий вид средства измерений представлен на рисунках 1 - 6.

MiniR 80, MiniR 100

PK-160



Место нанесения знака утверждения типа

Рисунок 1 - Общий вид тепловизоров портативных переносных SAT моделей MiniR 80, MiniR 100, PK-160

Место нанесения знака утверждения типа



Рисунок 2 - Общий вид тепловизоров портативных переносных SAT моделей HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN

HotFind VN, HotFind VT,
HotFind VG

HotFind VR



Место нанесения знака утверждения типа

Рисунок 3 - Общий вид тепловизоров портативных переносных SAT моделей HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR

HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG,
HotFind LR

HotFind S



Место нанесения знака утверждения типа

Рисунок 4 - Общий вид тепловизоров портативных переносных SAT моделей HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S

S-280

G-95

G-96



Место нанесения знака утверждения типа

Рисунок 5 - Общий вид тепловизоров портативных переносных SAT моделей S-280, G-95, G-96

UPC160, UPC384, UPC640

D300, D320

D500



Место нанесения знака утверждения типа

Рисунок 6 - Общий вид тепловизоров портативных переносных SAT моделей D300, D320, D500, UPC160, UPC384, UPC640

Корпус тепловизоров портативных переносных SAT моделей MiniR 80, MiniR 100, PK-160, HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN, HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR, HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S, D300, D320, D500, G-95, G-96 состоит из нескольких частей, соединенных винтами. Для исключения возможности непреднамеренных и преднамеренных изменений измерительной информации и для предотвращения несанкционированного доступа, стык двух частей корпуса защищен разрушающейся при вскрытии наклейкой.

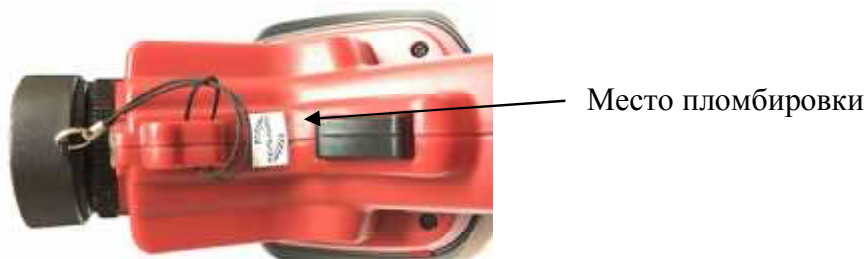


Рисунок 7 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа

Программное обеспечение

Внутреннее (встроенное) программное обеспечение (ПО) устанавливается при изготовлении тепловизоров портативных переносных SAT моделей MiniR 80, MiniR 100, PK-160, HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN, HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR, HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S, D300, D320, D500, G-95, G-96, UPC160, UPC384, UPC640 и не имеет возможности к считыванию и модификации.

Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

	MiniR 80	MiniR 100	PK-160
Идентификационные данные (признаки)	Значение		
Идентификационное наименование ПО	MiniR 80	MiniR 100	PK-160
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.1.13 NEV		не ниже Android 4.2.2
Цифровой идентификатор ПО	-		

Таблица 2 - Идентификационные данные программного обеспечения

	HotFind E8N	HotFind E8TN	HotFind E8GN
Идентификационные данные (признаки)	Значение		
Идентификационное наименование ПО	HotFind E8N	HotFind E8TN	HotFind E8GN
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.1.13 NEV		
Цифровой идентификатор ПО	-		

Таблица 3 - Идентификационные данные программного обеспечения

	HotFind VN	HotFind VT	HotFind VG	HotFind VR
Идентификационные данные (признаки)	Значение			
Идентификационное наименование ПО	HotFind VN	HotFind VT	HotFind VG	HotFind VR
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.1.06 NEV32			
Цифровой идентификатор ПО	-			

Таблица 4 - Идентификационные данные программного обеспечения

	HotFind LN	HotFind LT	HotFind LG	HotFind LR
Идентификационные данные (признаки)				
Идентификационное наименование ПО	HotFind LN	HotFind LT	HotFind LG	HotFind LR
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.1.06 NEV32			
Цифровой идентификатор ПО	-			

Таблица 5 - Идентификационные данные программного обеспечения

	G-95	G-96
Идентификационные данные (признаки)	Значение	
Идентификационное наименование ПО	G-95	G-96
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.1.06 NEV32	не ниже 1.1.07 NEV32
Цифровой идентификатор ПО	-	

Таблица 6 - Идентификационные данные программного обеспечения

	HotFind S	D300	D320	D500
Идентификационные данные (признаки)	Значение			
Идентификационное наименование ПО	HotFind S	D300	D320	D500
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.1.08 NEV32			
Цифровой идентификатор ПО	-			

Таблица 7 - Идентификационные данные программного обеспечения

	UPC160	UPC384	UPC640
Идентификационные данные (признаки)	Значение		
Идентификационное наименование ПО	UPC160	UPC384	UPC640
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.1.1NEV		
Цифровой идентификатор ПО	-		

Внешнее ПО, устанавливаемое на ПК, не является метрологически значимым и предназначено для подключения тепловизоров портативных переносных SAT моделей MiniR 80, MiniR 100, PK-160, HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN, HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR, HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S, D300, D320, D500, G-95, G-96, UPC160, UPC384, UPC640 к ПК с целью копирования термограмм, визуализации, сохранения и обработки.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 8 - Метрологические характеристики для моделей MiniR 80, MiniR 100, PK-160

	MiniR 80	MiniR 100	PK-160
Наименование характеристики	Значение		
Диапазон измерений температуры, °С	от -20 до +250		Диапазон 1 от -20 до +150 Диапазон 2 от +150 до +350
Дискретность отображения температуры, °С	0,1		

	MiniR 80	MiniR 100	PK-160
Наименование характеристики	Значение		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в диапазоне от -20 до +100 °С включ., °С	±2		
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры св. +100 °С, %	±2		
Пороговая температурная чувствительность (при +30 °С), °С, не более	0,08		
Угол поля зрения, °, не менее	10×7,5	12,5×9,4	28×21

Таблица 9 - Метрологические характеристики для моделей HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN

	HotFind E8N	HotFind E8TN	HotFind E8GN
Наименование характеристики	Значение		
Диапазон измерений температуры, °С	от -20 до +250		
Дискретность отображения температуры, °С	0,1		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в диапазоне от -20 до +100 °С включ., °С	±2		
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры св. +100 °С, %	±2		
Пороговая температурная чувствительность (при +30 °С), °С, не более	0,1		
Угол поля зрения, °, не менее	20×15		

Таблица 10 - Метрологические характеристики для моделей HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR

	HotFind VN	HotFind VT	HotFind VG	HotFind VR
Наименование характеристики	Значение			
Диапазон измерений температуры, °С	Диапазон 1 от -20 до +250 Диапазон 2 от +200 до +600* от +200 до +1000* Диапазон 3 от +1000 до +1500*			
Дискретность отображения температуры, °С	0,1			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в диапазоне от -20 до +100 °С включ., °С	±2			

	HotFind VN	HotFind VT	HotFind VG	HotFind VR
Наименование характеристики	Значение			
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры св. +100 °С, %	±2			
Пороговая температурная чувствительность (при +30 °С), °С, не более	0,08			
Угол поля зрения, °, не менее	20×15			
*- поставляется по заказу				

Таблица 11 - Метрологические характеристики для моделей HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S

	HotFind LN	HotFind LT	HotFind LG	HotFind LR	HotFind S
Наименование характеристики	Значение				
Диапазон измерений температуры, °С	Диапазон 1 от -20 до +250 Диапазон 2 от +200 до +600* от +200 до +1000* Диапазон 3 от +1000 до +1500*				Диапазон 1 от -20 до +150 Диапазон 2 от +140 до +600
Дискретность отображения температуры, °С	0,1				
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в диапазоне от -20 до +100 °С включ., °С	±2				
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры св. +100 °С, %	±2				
Пороговая температурная чувствительность (при +30 °С), °С, не более	0,05				
Угол поля зрения, °, не менее	24×18				
*- поставляется по заказу					

Таблица 12- Метрологические характеристики для моделей G-95, G-96

	G-95	G-96
Наименование характеристики	Значение	
Диапазон измерений температуры, °С	Диапазон 1 от -20 до +250 Диапазон 2 от +200 до +600* от +200 до +1000* Диапазон 3 от +800 до +1500* от +800 до +2000*	Диапазон 1 от -20 до +140 Диапазон 2 от +120 до +600* Диапазон 3 от +500 до +2000*

	G-95	G-96
Наименование характеристики	Значение	
Дискретность отображения температуры, °С	0,1	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в диапазоне от -20 до +100 °С включ., °С	±2	
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры св. +100 °С, %	±2	
Пороговая температурная чувствительность (при +30 °С), °С, не более	0,05	
Угол поля зрения, °, не менее	7×5	12×9
	12×9	24×18
	48×36	48×36
*- поставляется по заказу		

Таблица 13 - Метрологические характеристики для моделей D300, D320, D500

	D300	D320	D500
Наименование характеристики	Значение		
Диапазон измерений температуры, °С	Диапазон 1 от -20 до +250 Диапазон 2 от +200 до +650 Диапазон 3 от +500 до +1500*	Диапазон 1 от -20 до +250 Диапазон 2 от +200 до +650 Диапазон 3 от +500 до +1200*	Диапазон 1 от -20 до +350 Диапазон 2 от +200 до +1000*
Дискретность отображения температуры, °С	0,1		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в диапазоне от -20 до +100 °С включ., °С	±2		
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры св. +100 °С, %	±2		
Пороговая температурная чувствительность (при +30 °С), °С, не более	0,04	0,045	0,05
Угол поля зрения, °, не менее	24×18		
*- поставляется по заказу			

Таблица 14 - Метрологические характеристики для моделей UPC160, UPC384, UPC640

	UPC160	UPC384	UPC640
Наименование характеристики	Значение		
Диапазон измерений температуры, °С	Диапазон 1 от -20 до +250 Диапазон 2 от +200 до +600*		
Дискретность отображения температуры, °С	0,1		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в диапазоне от -20 до +100 °С включ., °С	±2		
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры св. +100 °С, %	±2		
Пороговая температурная чувствительность (при +30 °С), °С, не более	0,08	0,05	0,06
Угол поля зрения, °, не менее	22,4×16,8	24×18	48×36
*- поставляется по заказу			

Таблица 15 - Основные технические характеристики для моделей MiniR 80, MiniR 100, PK-160

	MiniR 80	MiniR 100	PK-160
Наименование характеристики	Значение		
Разрешение ИК-детектора, пиксели	80×60	100×80	160×120
Спектральный диапазон, мкм	от 8 до 14		
Напряжение питания, В, не более	7,2		3,7
Габаритные размеры, мм, не более	172×80×162		173×98×37
Масса с аккумулятором, кг, не более	0,5		0,42
Рабочие условия применения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %	от -15 до +50 до 95		от 0 до +50 от 10 до 90
Диапазон температуры хранения и транспортирования, °С	от -40 до +70		от -20 до +60
Срок службы, лет	5		

Таблица 16 - Основные технические характеристики для моделей HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN

	HotFind E8N	HotFind E8TN	HotFind E8GN
Наименование характеристики	Значение		
Разрешение ИК-детектора, пиксели	160×120		
Спектральный диапазон, мкм	от 8 до 14		
Напряжение питание, В, не более	от 8 до 11		
Габаритные размеры, мм, не более	172×80×162		
Наименование характеристики	Значение		
Масса с аккумулятором, кг, не более	0,5		
Рабочие условия применения: - температура окружающей среды, °С	от -20 до +50		
- относительная влажность, %	от 10 до 95		
Условия хранения и транспортирования, °С	от -40 до +70		
- температура окружающей среды, °С	от -40 до +70		
- относительная влажность, %	от 10 до 95		
Срок службы, лет	5		

Таблица 17 - Основные технические характеристики для моделей HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR

	HotFind VN	HotFind VT	HotFind VG	HotFind VR
Наименование характеристики	Значение			
Разрешение ИК-детектора, пиксели	160×120			
Спектральный диапазон, мкм	от 8 до 14			
Напряжение питание, В, не более				
Габаритные размеры, мм, не более	211×80×195			
Масса с аккумулятором, кг, не более	0,65			
Рабочие условия применения: - температура окружающей среды, °С	от -20 до +50			
- относительная влажность, %	от 10 до 95			
Диапазон температуры хранения и транспортирования, °С	от -40 до +70			
Срок службы, лет	5			

Таблица 18 - Основные технические характеристики для моделей HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S

	HotFind LN	HotFind LT	HotFind LG	HotFind LR	HotFind S
Наименование характеристики	Значение				
Разрешение ИК-детектора, пиксели	384×288				
Спектральный диапазон, мкм	от 8 до 14				
Напряжение питание, В, не более	7,2				
Габаритные размеры, мм, не более	211×80×195				215×80×219
Масса с аккумулятором, кг, не более	0,65				0,6
Рабочие условия применения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %	от -20 до +50 до 95				
Диапазон температуры хранения и транспортирования, °С	от -40 до +70				
Срок службы, лет	5				

Таблица 19 - Основные технические характеристики для моделей G-95, G-96

	G-95	G-96
Наименование характеристики	Значение	
Разрешение ИК-детектора, пиксели	384×288	640×480
Спектральный диапазон, мкм	от 8 до 14	
Напряжение питание, В, не более	7,2	от 8 до 11
Габаритные размеры, мм, не более	184×90×160	327×143×170
Масса с аккумулятором, кг, не более	1,65	
Рабочие условия применения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %	от -20 до +50 до 95	
Диапазон температуры хранения и транспортирования, °С	от -40 до +70	
Срок службы, лет	5	

Таблица 20 - Основные технические характеристики для моделей D300, D320, D500

	D300	D320	D500
Наименование характеристики	Значение		
Разрешение ИК-детектора, пиксели	384×288	320×240	640×480
Спектральный диапазон, мкм	от 8 до 14		

	D300	D320	D500
Наименование характеристики	Значение		
Напряжение питание, В, не более	от 4 до 5		
Габаритные размеры, мм, не более	262×97×119		
Масса с аккумулятором, кг, не более	0,66		
Рабочие условия применения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %	от -10 до +50 до 95		
Диапазон температуры хранения и транспортирования, °С	от -40 до +70		
Срок службы, лет	5		

Таблица 21 - Основные технические характеристики для моделей UPC160, UPC384, UPC640

	UPC160	UPC384	UPC640
Наименование характеристики	Значение		
Разрешение ИК-детектора, пиксели	160×120	384x288	640×480
Спектральный диапазон, мкм	от 8 до 14		
Напряжение питание, В, не более	от 8 до 12		
Габаритные размеры, мм, не более	43,5×45,5×52,3		
Масса с аккумулятором, кг, не более	0,145		
Рабочие условия применения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %	от -15 до +50 до 95		
Диапазон температуры хранения и транспортирования, °С	от -40 до +70		
Срок службы, лет	5		

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус тепловизоров портативных переносных SAT модели MiniR 80, MiniR 100, PK-160, HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN, HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR, HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S, D300, D320, D500, G-95, G-96, UPC160, UPC384, UPC640

Комплектность средства измерений

Комплектность средства измерений приведена в таблице 22

Таблица 22 - Комплектность тепловизоров портативных переносных SAT модели MiniR 80, MiniR 100, PK-160, HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN, HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR, HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S, D300, D320, D500, G-95, G-96, UPC160, UPC384, UPC640.

Наименование	Обозначение	Количество
Тепловизор портативный переносной SAT	MiniR 80, MiniR 100, PK-160, HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN, HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR, HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S, D300, D320, D500, G-95, G-96, UPC160, UPC384, UPC640	1 шт. (модель по заказу)
Аккумулятор	-	2 шт.
Зарядное устройство	-	1 шт.
Карта памяти	-	1 шт.
USB-картридер	-	1 шт.
Крышка объектива	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 шт.
Упаковка	-	1 шт.
Диск с программным обеспечением	-	1 шт.
Солнцезащитная бленда	-	1 шт. (для моделей MiniR 80, MiniR 100, HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN, HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR, HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S)
Наплечная сумка или кейс	-	1 шт.
Штатив	-	1 шт. (по заказу для моделей MiniR 80, MiniR 100, HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN, G-95, G-96)
Гарнитура	-	1 шт. (для модели PK-160, HotFind VG, HotFind VR, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S, D300, D320, D500)
Кабель USB	-	1 шт.
Ремень для переноски	-	1 шт. (для модели PK-160, G-95, G-96)
Защитная пленка	-	1 шт. (для модели PK-160)

Наименование	Обозначение	Количество
Док-станция	-	1 шт. (для моделей HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN)
Видеокабель	-	1 шт. (для всех моделей кроме MiniR 80, MiniR 100)
Блок питания	-	1 шт. (для моделей UPC160, UPC384, UPC640)
Интерфейсный пульт	-	1 шт. (для моделей UPC160, UPC384, UPC640)
Методика поверки	РТ-МП-4792-442-2017	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-4792-442-2017 «ГСИ. Тепловизоры портативные переносные SAT модели MiniR 80, MiniR 100, PK-160, HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN, HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR, HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S, D300, D320, D500, G-95, G-96, UPC160, UPC384, UPC640. Методика поверки», утверждённому ФБУ «Ростест-Москва» 20.09.2017 г.

Основные средства поверки:

- эталонный излучатель - протяжённое черное тело 2 разряда по ГОСТ Р 8.558-2009 в диапазоне от плюс 30 до плюс 95 °С;
- эталонные излучатели «черное тело» 2 разряда по ГОСТ Р 8.558-2009 в диапазоне от минус 20 до плюс 2000 °С.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к тепловизорам портативным переносным SAT моделей MiniR 80, MiniR 100, PK-160, HotFind E8N, HotFind E8TN, HotFind E8GN, HotFind VN, HotFind VT, HotFind VG, HotFind VR, HotFind LN, HotFind LT, HotFind LG, HotFind LR, HotFind S, D300, D320, D500, G-95, G-96, UPC160, UPC384, UPC640

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры

ГОСТ 8.619-2006 ГСИ. Приборы тепловизионные измерительные. Методика поверки

Техническая документация изготовителя «GUANGZHOU SAT INFRARED TECHNOLOGY CO., LTD.»

Изготовитель

«GUANGZHOU SAT INFRARED TECHNOLOGY CO., LTD.», Китай

Адрес: 10, Dongjiang Avenue. Guangzhou Economic & Technological Development

District, Guangzhou, CHINA, 510730

Телефон: +862082229925

Web-сайт: www.sat.com.cn

E-mail: info@sat.com.cn

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «КЕЛЬВИН» (ООО «КЕЛЬВИН»)
Адрес: 129110, г. Москва, Олимпийский проспект, д. 22, кв. 24
Тел.: (495) 755-24-31, (495)510-62-33
Web-сайт: www.flir.ru
E-mail: info@mskelvin.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве»
Адрес: 117418, г.Москва, Нахимовский проспект, 31
Телефон (495) 544-00-00, (499) 129-19-11, факс (499) 124-99-96
Web-сайт: www.rostest.ru
E-mail: info@rostest.ru
Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2018 г.