

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Регистраторы температуры DataCOLD 100, DataCOLD 300R, DataCOLD 300T, DataCOLD 600R, DataCOLD 600T

### Назначение средства измерений

Регистраторы температуры DataCOLD 100, DataCOLD 300R, DataCOLD 300T, DataCOLD 600R, DataCOLD 600T предназначены для измерений и регистрации температуры в кузовах рефрижераторного транспорта.

### Описание средства измерений

Принцип действия основан на измерении с помощью первичных преобразователей температуры, преобразовании её в эквивалентный электрический сигнал, обработки и регистрации на дисплее, во внутренней памяти и на печатающем устройстве.

Регистраторы температуры DataCOLD 100, DataCOLD 300R, DataCOLD 300T, DataCOLD 600R, DataCOLD 600T состоят из электронного блока с дисплеем (DataCOLD 100 - без дисплея) и датчиков, подключаемых в качестве первичных преобразователей.

Количество подключаемых датчиков у регистраторов температуры DataCOLD 100, DataCOLD 300R, DataCOLD 300T от одного до двух, у регистраторов температуры DataCOLD 600R, DataCOLD 600T - до шести.

Результаты измерений отображаются на дисплее (кроме DataCOLD 100) и сохраняются во внутренней памяти. Для распечатки результатов измерений регистраторы температуры DataCOLD 300R, DataCOLD 300T, DataCOLD 600R, DataCOLD 600T комплектуются встроенным принтером. При подключении к персональному компьютеру (ПК) информация об измерениях может быть передана в ПК.

Регистраторы температуры DataCOLD 100 записывают информацию об измерениях температуры во внутреннюю память. После подключения к ПК информация об измерениях температуры за прошедший период автоматически считывается (до 3 суток). При помощи ПО можно отобразить результат измерений на мониторе ПК.

Внешний вид регистраторов температуры DataCOLD 100, DataCOLD 300R, DataCOLD 300T, DataCOLD 600R, DataCOLD 600T показан на рисунках 1, 2, 3.



Рисунок 1 -  
DataCOLD 100



Рисунок 2 - DataCOLD 300R,  
DataCOLD 600R



Рисунок 3 - DataCOLD 300T,  
DataCOLD 600T

Для защиты от несанкционированного проникновения внутрь прибора применяются одноразовые разрушающиеся наклейки (рисунок 4).



Рисунок 4 - способ пломбировки

### Программное обеспечение

Внутреннее (встроенное) программное обеспечение (ПО), устанавливаемое в электронный блок регистраторов температуры DataCOLD 100, DataCOLD 300R, DataCOLD 300T, DataCOLD 600R, DataCOLD 600T, отражено в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение		
	DC 100	DC 300	DC 600
Идентификационное наименование ПО	V1.000	V1.000	V1.000
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже	не ниже	не ниже
Цифровой идентификатор ПО	-	-	-

ПО устанавливается на предприятии-изготовителе в процессе производства приборов, доступ пользователя к нему полностью отсутствует и в процессе эксплуатации модификации не подлежит.

Уровень защиты встроенного ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений - средний по Р 50.2.077-2014.

### Метрологические и технические характеристики

приведены в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика	Величина
Диапазон измерений температуры, °С	от минус 40 до плюс 50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	±1,0
Цена единицы наименьшего разряда дисплея электронного блока, °С	0,1
Габаритные размеры электронного блока (Д×Ш×В), мм, не более:	
- DataCOLD 300T, DataCOLD 600T	243 × 115 × 210
- DataCOLD 300R, DataCOLD 300R	188 × 155 × 58
- DataCOLD 100	130 × 130 × 75
Масса электронного блока, кг, не более:	
- DataCOLD 300T, DataCOLD 600T	1,8
- DataCOLD 300R, DataCOLD 600R	1,0
- DataCOLD 100	0,8
Условия эксплуатации электронного блока:	
- температура окружающего воздуха, °С	от минус 30 до плюс 70
- относительная влажность, %, не более	97
- напряжение питания постоянного тока, В	от 10 до 36
- потребляемая мощность, Вт, не более	25

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист кратких руководств, инструкций по установке и корпус регистратора с помощью наклейки.

### Комплектность средства измерений

Комплектность средства измерений приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Кол-во, шт.	Примечание
Регистратор температуры: 1 Электронный блок DataCOLD 300T (DataCOLD 300R, DataCOLD 600T, DataCOLD 600R, DataCOLD100)	1	В соответствии с заказом
2 Датчики	от 1 до 6	
Краткое руководство	1	
Инструкция по установке	1	
Методика поверки РТ-МП-3155-442-2016	1	
Комплект монтажных частей	1	

### Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-3155-442-2016 «ГСИ. Регистраторы температуры DataCOLD 100, DataCOLD 300R, DataCOLD 300T, DataCOLD 600R, DataCOLD 600T. Методика поверки», утверждённому ФБУ «Ростест-Москва» 18 апреля 2016 г.

Перечень эталонов, применяемых при поверке:

- термостаты переливные прецизионные ТПП-1 (номер СИ в госреестре 33744-07);
- термометр сопротивления платиновый вибропрочный ТСРВ (номер СИ в госреестре 50256-12);
- измеритель температуры двухканальный прецизионный МИТ 2 (номер СИ в госреестре 46432-11).

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

### Сведения о методиках (методах) измерений

содержатся в эксплуатационной документации.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к регистраторам температуры DataCOLD 100, DataCOLD 300R, DataCOLD 300T, DataCOLD 600R, DataCOLD 600T

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

2 ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».

3 Техническая документация изготовителя.

### Изготовитель

Компания «Euroscan b.v.», Нидерланды  
Адрес: Handelsstraat 18, NL-6433 KB, Hoensbroek  
Тел. +31-(0)45-5285763, факс +31-(0)45-5285764  
E-mail: [info@euroscangroup.com](mailto:info@euroscangroup.com), web: [www.euroscangroup.com](http://www.euroscangroup.com)

**Заявитель**

ООО «СИБ Трансхолод»  
ИНН 7721184710  
Адрес: 109428, г. Москва, 1-й Вязовский проезд, д.4, стр.1  
Тел./ факс. (499) 170-70-04, 170-70-06  
E-mail: [info@sivtrans.ru](mailto:info@sivtrans.ru), web: [www.sivtrans.ru](http://www.sivtrans.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)  
117418, г.Москва, Нахимовский проспект, 31  
Тел. (495) 544-00-00, (499) 129-19-11, факс (499) 124-99-96  
E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru), web: [www.rostest.ru](http://www.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. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.