



СОГЛАСОВАНО

руководителя ГЦИ СИ

ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Александров В.С.

« 26 » мая 2005 г.

Дефектоскопы оптические DayCor	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 30483-05 Взамен N
--------------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы "OFIL Ltd", Израиль.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дефектоскопы оптические DayCor (далее по тексту - дефектоскопы) предназначены для обнаружения в дневном свете и измерения координат позиционирования дефектов (разрывы, механические повреждения, трещины изоляторных покрытий и др.), вызывающих корону на линиях электропередач, в распределительных устройствах, подстанциях, электроэнергетическом оборудовании.

Область применения: на линиях электропередач, объектах энергетики, транспорта и других объектах народного хозяйства как на земле, так и в воздухе.

ОПИСАНИЕ

Дефектоскоп представляет собой диагностическую систему для дистанционного определения местоположения дефектов. Дефектоскоп имеет два канала наблюдения – видимый и ультрафиолетовый (УФ). В дефектоскоп встроен специальный фильтр, полностью поглощающий солнечное излучение, который позволяет принимать ультрафиолетовое излучение короны, частичного разряда или дуги в области длин волн от 230 нм до 405 нм при дневном свете. В дефектоскопе предусмотрено два режима фокусировки на объект – автоматический и ручной. Изменение масштаба видимого изображения позволяет наблюдать дефект при различных увеличениях. С помощью дефектоскопа DayCor дефекты могут быть обнаружены до того, как обнаружен градиент температуры. УФ дефектоскопия зависит от величины напряжения и практически не зависит от фазных токов, поэтому нет необходимости в токовой нагрузке электрооборудования для наблюдения за короной. Дефектоскоп состоит из портативной телевизионной камеры DayCor с жидкокристаллическим дисплеем, универсального адаптера, двух батарей, зарядного устройства, цифрового счетчика УФ сигналов, кабеля для подключения к последовательному порту компьютера. Видео выход PAL/NTSC осуществляется через BNC-разъем. Дефектоскоп укомплектован картами памяти Memory Stick для архивирования результатов измерений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики дефектоскопов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристики	Значения
Диапазон позиционирования дефекта, градус	
По оси X	0 - 5
По оси Y	0 - 3,75
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±0,1
Диапазон рабочих расстояний до дефекта, м	3 -150
Фокусное расстояние, м	От 3 до бесконечности
Разрешение видео системы, пиксель	
NTSC	768*494
PAL	752*582
Увеличение видимого изображения, крат	
Оптическое	2
цифровое	8
Разрешение дисплея, пиксель	320 * 234
Габаритные размеры не более, см	25,5*17,5*15
Масса с батареями питания не более, кг	7,7
Требования к электропитанию:	
Напряжение постоянного тока от батарей, В	От 11,5 до 14
Потребляемая мощность не более, ВА	16

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С
- относительная влажность воздуха, %
- атмосферное давление, кПа

от минус 10 до 40,
до 95 (без конденсации),
от 84 до 106,7.

Средний срок службы 5 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится резиновым клише на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность дефектоскопов представлена в таблице 2.

Таблица 2

1.	Камера DayCor
2.	Зарядное устройство
3.	Две батареи
4.	Универсальный адаптер AC/12V DC
5.	Цифровой счетчик УФ сигналов (по дополнительному соглашению)
6.	Кабель для подсоединения к последовательному порту компьютера.
7.	Программное обеспечение
8.	Жилет для переноски с сумкой для батарей
9.	Чемодан для транспортировки
10.	Руководство по эксплуатации
11.	Методика поверки

ПОВЕРКА

Поверка дефектоскопов производится в соответствии с документом «Дефектоскопы оптические DayCor. Методика поверки» утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 26 мая 2005 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят спектральная ртутная лампа 2-го разряда по МИ 2060, измерительная линейка по ГОСТ 476 и измерительная рулетка по ГОСТ 7502.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

МИ 2060-90. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6} - 50$ м и длин волн в диапазоне 0,2 – 50 мкм.

Техническая документация фирмы «OFIL Ltd», Израиль.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип дефектоскопы оптические DayCor утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в РФ и в эксплуатации в соответствии с государственной поверочной схемой МИ 2060-90.

Изготовитель: Фирма «OFIL Ltd»,
13а Эйнштейн стрит,
Р.О. Вох 4016,
Нес Циона, Израиль, 74140
Факс: +972-8-940-7873

Представитель фирмы

 В.А. Головичер

Рук. лаборатории метрологического обеспечения
средств измерений геометрических величин ВНИИМ

 Л.Ю. Абрамова