

Интеррогатор DOI-143

ОПИСАНИЕ

Интеррогатор DOI-143 предназначен для опроса чувствительных датчиков на базе волоконных брэгговских решеток (ВБР).



Интеррогатор DOI-143 выпускается в двух вариантах исполнения:

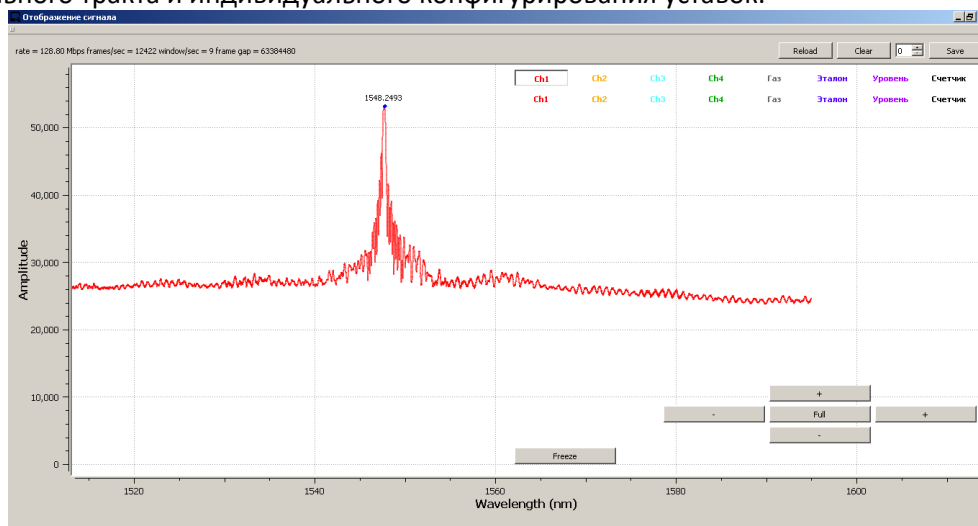
- 4xLC+MUX – для работы с оптическим мультиплексором, обеспечивающим расширение 4 каналов интеррогатора. В данном варианте Интеррогатор выполняет опрос ВБР, подключенных к первому каналу мультиплексора, подает команду на переключение каналов мультиплексора и повторяет измерения для ВБР, подключенных ко второму каналу мультиплексора и т.д.;
- 16xLC – в данном варианте Интеррогатор подключается к ВБР напрямую без использования оптических мультиплексоров.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Встраиваемое программное обеспечение Интеррогатора обеспечивает выполнение функций измерения длин волн ВБР, управление оптическим мультиплексором, преобразование длин волн в физические единицы, поддержку информационных протоколов и т.д.

Интеррогатор DataOptic предусматривает работу в двух режимах:

- **Рабочий режим** – в данном режиме ведется измерение по всем каналам, данные предоставляются в формате результатов измерений (длин волн и/или физических величин).
- **Сервисный режим** – в данном режиме устройство передает через интерфейсы Ethernet необработанные данные по выбранному каналу на ПК в сервисное ПО «Интеррогатор» (входит в состав поставки). Данный режим используется при пуско-наладочных работах для оценки состояния измерительного тракта и индивидуального конфигурирования уставок.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие характеристики:	
Габаритные размеры	Унифицированный 19" корпус 1U: <ul style="list-style-type: none">– высота корпуса – 44,45 мм (1U);– глубина корпуса – 305 мм;– ширина корпуса – 430 мм;– ширина по передней панели с элементами крепления в стойку – 482,5 мм
Вес	3 кг
Рабочая температура:	+10°C ... +40 °C
Электропитание:	24 VDC
Интерфейсы:	
Интерфейсы подключения к ВБР	4xLC APC + интерфейс управления оптическим мультиплексором (MUX); или 16xLC APC
Ethernet интерфейс:	2x100/1000BASE-T
Информационные протоколы:	
Протокол передачи данных измерений	Modbus TCP (сервер); IEC 61850-8-1 (MMS сервер).
Сервисный протокол для конфигурирования	HTTP (WEB сервер); SSH
Протокол синхронизации времени	NTP
Метрологические характеристики:	
Количество ВБР на одном канале	До 24
Количество ВБР на одно устройство	До 384
Диапазон длин волн	1510–1590 нм
Точность определения резонансных длин волн ВБР	5 пм
Частота опроса для 384 ВБР	1 Гц
Поддерживаемые типы датчиков	Волоконные брэгговские решетки
Компонентная база:	Отечественные компоненты и компоненты дружественных стран