



ОПТОСЧИТЫВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО USB- IRDA KARAT-916 ПАСПОРТ СМАФ.426434.001 ПС

НАЗНАЧЕНИЕ

Оптосчитывающее устройство USB- IRDA KARAT-916 (далее – оптоголовка) предназначено для создания бесконтактного канала передачи данных между теплосчетчиками с оптическим интерфейсом инфракрасного диапазона световых волн (далее – оптическим интерфейсом):

- KARAT-Компакт 2-213;
- KARAT-Компакт 2-223;

и внешним устройством обработки данных с интерфейсом USB (например, компьютером (ПК), оборудованным USB-портом).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики оптоголовки представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики

Параметры оптоголовки	Значение параметра
Скорость передачи данных, бит/с	57600
Ток, потребляемый от USB-порта, мА, не более	100
Длина кабеля подключения оптоголовки, м, не более	1,8
Тип разъема подключения к внешнему устройству	USB-AM
Питание	по цепям USB-порта
Срок службы оптоголовки, лет, не менее	3

УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Оптоголовка, смотрите рисунок 1, представляет собой электронное устройство, выполненное на печатной плате, которая размещается в защитном корпусе, изготовленном из ударопрочного пластика. Из корпуса оптоголовки выведен кабель подключения (коммуникационный кабель передачи сигналов USB), оканчивающийся разъемом USB-AM.

В процессе работы оптоголовка выполняет следующие функции:

- совместно с оптическим портом теплосчетчика создает бесконтактный закрытый канал передачи данных по оптическому интерфейсу;
- преобразует, сигналы оптического интерфейса, в сигналы интерфейса USB и передает эти сигналы на внешнее устройство обработки данных – компьютер.

Перед началом работы (чтением данных) на ПК необходимо установить:

- специализированную программу для дистанционного получения, обработки и архивирования данных – **KARAT ДАТА** (программу чтения данных);
- драйвер оптоголовки (программу, управляющую в операционной системе Windows (ОС), работой устройства) – **Драйвер USB KARAT-307, оптоголовка USB-IRDA**.

Папки с указанными программами находится в свободном доступе на официальном сайте предприятия-изготовителя www.karat-npo.com в разделе «Программное обеспечение».



Рисунок 1 – *Оптосчитывающее устройство USB- IRDA KARAT-916*

Установку программы KARAT ДАТА проводить, руководствуясь указаниями документа «**Программа «KaratData» Инструкция пользователя**», который также находится в разделе «Программное обеспечение» сайта предприятия-изготовителя.

Установку драйвера на оптоголовку проводить в следующем порядке:

- произвести первое подключение оптоголовки к USB-порту компьютера. При первом подключении оптоголовки ОС Windows обнаруживает новое устройство «**USB Serial Converter**» и предлагает установить драйвер для этого устройства;
- скачать с сайта предприятия-изготовителя архивный файл «**Драйвер USB KARAT-307, оптоголовка USB-IRDA**»;
- разархивировать файл и установить драйвер оптоголовки на компьютер;
- ОС обнаруживает второе новое устройство «**USB Serial Port**» и предлагает повторно установить драйвер для этого устройства;
- повторно установить драйвер оптоголовки на компьютер;
- после повторной установки драйверов в «**Диспетчере устройств**» в разделе «**Порты (COM и LPT)**» появляется устройство:

USB Serial Port (COM XX)

где: **XX** – номер COM-порта, который назначает сама ОС.

Компьютер начинает воспринимать канал связи с оптоголовкой как виртуальный COM-порт и работать с ним через специализированную программу KARAT ДАТА. Номер COM-порта оптоголовки остается неизменным с момента установки драйвера оптоголовки на компьютер.

ЧТЕНИЕ ДАННЫХ

Чтение данных с приборов учета осуществляется следующим образом:

- подключить оптоголовку к USB-порту компьютера через разъем USB-AM, вставив его в ответную часть разъема (USB-AF) компьютера;
- на ПК произвести настройку программы KAPAT ДАТА, руководствуясь указаниями документа **«Программа «KaratData» Инструкция пользователя»**. Для этого в KAPAT ДАТА необходимо выбрать:
 - номер COM-порта, по которому оптоголовка подключается к ПК;
 - скорость обмена данными - 57600 бит/с;
 - тип теплосчетчика: KAPAT-213 или KAPAT-223;
 - типы архивов и журналов, которые надо считать;
 - дату, начиная с которой будут считываться архивные данные;
- установить оптоголовку на порт оптического интерфейса теплосчетчика и удерживать ее в данном положении. При установке стараться максимально точно совместить центр порта оптического интерфейса теплосчетчика с центральной осью корпуса оптоголовки, смотрите рисунок 2;

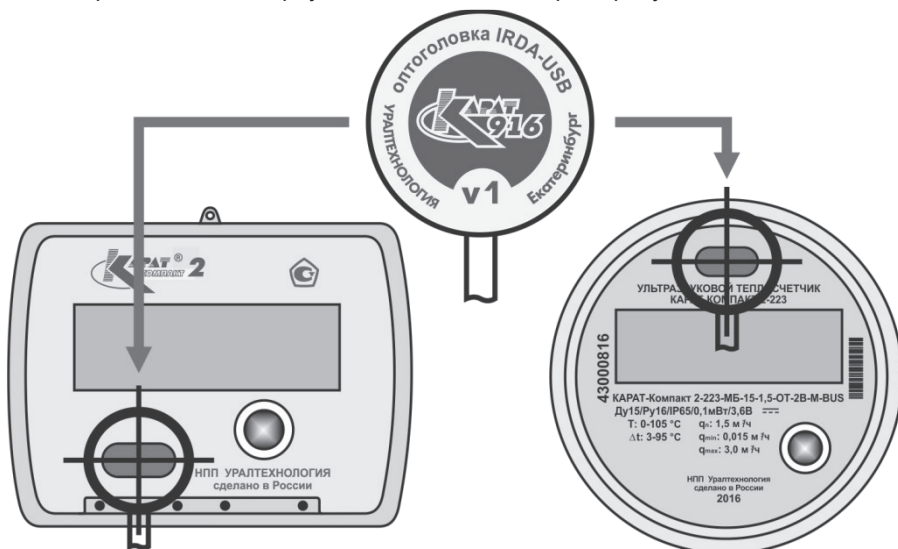


Рисунок 2 – Установка оптоголовки на порт оптического интерфейса

- активировать оптический интерфейс путем продолжительного нажатия (2-4 секунды) кнопки **«Управления теплосчетчиком»**;
- запустить процесс считывания данных путем нажатия в программе KAPAT ДАТА кнопки **«Читать»**.

Считанные данные сохраняются на ПК в папке **«Data»**, которая после первого опроса появляется в папке хранения программы KAPAT ДАТА. Каждый тип архива или журнала сохраняется в отдельном файле с расширением **«csv»**.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок службы оптоголовки – **6 месяцев** со дня продажи

Срок службы оптоголовки не менее **3 лет**

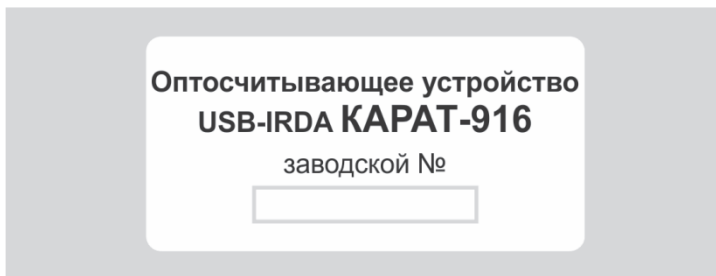
КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Таблица 2 – Комплектность поставки оптоголовки

Поз	Наименование	Количество	Примечание
1	Оптосчитывающее устройство USB- IRDA KARAT-916	1 шт.	СМАФ.426434.001
2	Паспорт	1 шт.	СМАФ.426434.001 ПС
3	Zip-пакет 12×18	1 шт.	Для позиций 1, 2

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Оптоголовка соответствует требованиям конструкторской документации и признана годной для эксплуатации.



Дата выпуска

Начальник ОТК _____

М. П.

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Дата продажи _____

Подпись или штамп _____

М. П.



Группа компаний KARAT НПП Уралтехнология
 620102, г. Екатеринбург, ул. Ясная, 22, корпус Б
 Тел./факс: (343) 2222-307, 2222-306, e-mail: ekb@karat-npo.ru

Техническая поддержка: 620102, г. Екатеринбург, ул. Ясная, 22, корпус Б
 Тел./факс: (343) 375-89-88, icq: 600 995 810, e-mail: tech@karat-npo.ru