



КАЛИНИНСКАЯ  
АЭС  
РОСАТОМ

**Акционерное общество  
«Российский концерн по производству  
электрической и тепловой энергии  
на атомных станциях»  
(АО «Концерн Росэнергоатом»)**

**Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»  
«Калининская атомная станция»  
(Калининская АЭС)**

**Заместитель главного инженера  
по электротехническому оборудованию**

г. Удомля, Тверская область, 171841  
Телефон (48255) 5-18-64, (48255) 5-43-74  
Факс (48255) 5-45-91, e-mail: knpp@knpp.ru  
ОКПО 08614411, ОГРН 5087746119951  
ИНН 7721632827, КПП 691643001

07.08.2020 № 9/Ф04101112/121126

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О направлении отчета по  
электронному регистрирующему  
прибору

Уважаемый Андрей Вадимович!

Вашим предприятием в январе 2020 года на Калининскую АЭС был поставлен электронный регистрирующий прибор Ф1772 с целью опробования в лабораторных условиях.

Специалистами ЦТАИ изучены: устройство и работа прибора, программное обеспечение, метрологические и технические характеристики прибора. Работоспособность и его характеристики сравнивались с аналогом (с прибором Ф1771-АД). Отмечены следующие функциональные возможности прибора Ф1772:

- большой выбор параметров входных сигналов от первичных преобразователей давления, температур и др.;
- формирование аналоговых, дискретных и цифровых выходных сигналов;
- меню преобразователя стало более удобным для пользователя;
- расширена логика работы реле сигнализации;
- реализована математическая, статистическая обработка результатов измерений по одному или нескольким каналам;
- вывод визуальной информации на экран с доступной навигацией по меню прибора.

Отдельно необходимо отметить следующие положительные характеристики прибора Ф1772:

- время полного цикла измерения входных сигналов (менее 100 мс);
- диагностика линии связи с датчиком;

Генеральному директору  
АО «Приборостроительный завод»  
«ВИБРАТОР»  
Кильдиярову А.В.

2-й Верхний переулок, д.5  
г. Санкт-Петербург, 194292

E-mail: vibrator@vibrator.ru

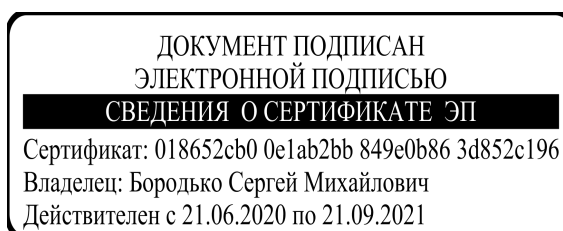
- прибор обеспечивает прием дискретных сигналов с номинальным напряжением 24 В постоянного тока;
- прибор обеспечивает прием результатов измерений от первичных преобразователей по интерфейсам RS485 или Ethernet;
- питание прибора возможно от ~220 В или 24 В;
- большой гарантийный срок эксплуатации.
- информативный графический интерфейс и большой набор форм вывода информации на дисплей, что позволяет конфигурировать работу прибора для многих технологических систем, в том числе и для технологических систем АЭС.

Отметим, что применение Ф1772 с сенсорным экраном удобнее, чем использование аналогичных регистраторов с кнопочным управлением. Активные элементы ввода, управления и навигации, интуитивно понятным образом распределены по всей площади сенсорной панели в зависимости от их функционального назначения. Это дает возможность быстрее осуществлять ввод необходимых команд и не требует переноса поля зрения вне экрана, когда управление происходит за счет механических или сенсорных кнопок на передней панели прибора. Данный нюанс может быть важным в условиях стрессовых или нештатных ситуаций.

ПО регистратора дает возможность переходить от одного вида/режима представления данных канала к другому непосредственным нажатием/касанием на объект (график, диаграмма, цифровой индикатор), а не только за счет элементов управления (кнопок) в нижней или верхней части экрана/лицевой панели.

Рекомендация: восстановить возможность копирования однотипных параметров входных сигналов и уставок, как это присутствует в приборе Ф1771-АД, что дает возможность сократить время на установку конфигурации.

Вывод: прибор заслуживает внимания, рекомендуется для применения на АЭС.



С.М. Бородько