

«Утверждаю»

Технический директор

АО «Мелеузовские минеральные  
удобрения»

П.Н.Володин

«03» 03 2022 г.

**Отчет об опытно промышленной эксплуатации  
контроллеров регистрации, регулирования и преобразования сигналов  
БАЗИС-ПВ.Р-М-ГП**

АО ЭКОРЕСУРС были предоставлены для опытно промышленной эксплуатации в АО «Мелеузовские минеральные удобрения» контроллеры регистрации, регулирования и преобразования сигналов БАЗИС-ПВ.Р-М-ГП заводской номер 116 и 117 (далее – прибор БАЗИС-ПВ.Р-М-ГП) в количестве 2 шт. в комплекте с дополнительным оборудованием БАЗИС.ДОП\_ОБ-Фильтр-15 в количестве 2 шт.

Указанные выше приборы БАЗИС-ПВ.Р-М-ГП были установлены 21.10.2021 года для опытной эксплуатации в АО «Мелеузовские минеральные удобрения», взамен пневматических самопишущих приборов контроля ПВ10.2Э со встроенной станцией управления и в комплекте с пневматическим пропорционально-интегральным регулятором ПР3.31, в следующих цехах:

в цехе аммиачной селитры, на позиции LRCA-9 «Автоматическое регулирование уровня конденсата в баке Е-45»,

цех неконцентрированной азотной кислоты, на позиции FIRC-208-1 «Расход конденсата на орошение абсорбционной колонны К-201»

Сравнительный анализ прибора БАЗИС-ПВ.Р-М-ГП с пневматическим прибором ПВ10.1Э:

меньше размером и легче, что облегчает его перемещение,

межповерочный интервал приборов БАЗИС-ПВ.Р-М-ГП 1раз в 4года, межповерочный интервал приборов ПВ10.2Э – 1раз в год, в следствии чего эксплуатационные затраты и затраты времени у прибора БАЗИС-ПВ.Р-М-ГП меньше чем у ПВ10.1Э,

прибор БАЗИС-ПВ.Р-М-ГП содержит в своем составе регулятор, что позволяет исключить из схемы регулирования, используемый ранее пневматический пропорционально интегральный регулятор (регулятор ПР3.31),

показания прибора БАЗИС-ПВ.Р-М-ГП выводятся в виде цифрового значения, что облегчает работу оператора за контролем технологического процесса.

В ходе опытной эксплуатации приборов БАЗИС-ПВ.Р-М-ГП было установлено:

повысилась точность показаний и четкость записи измерений,  
повысилась точность и плавность регулирования, в следствии чего при автоматическом регулировании процесс ведет себя более устойчиво и уменьшилось время выхода технологического процесса на заданный режим регулирования,

уменьшились затраты на эксплуатацию приборов (для приборов БАЗИС-ПВ.Р-М-ГП не требуется диаграммная бумага и пишущие узлы – УПС, в приборах отсутствуют подвижные механизмы, в следствии чего не требуется смазка, а так же уменьшились затраты времени на их обслуживание).

конструктивно при проведении переключения встроенной станции управления на приборе ПВ10.1Э имеется возможность подать давление воздуха в импульсную линию от прибора ПВ10.1Э до исполнительного механизма, и зафиксировать его в данном положении, что позволяет, при неизменности давления в данной пневмо системе в течении некоторого времени, судить об отсутствие утечки воздуха в пневматической линии и/или отсутствии разрывов в мембране мембранно-исполнительного механизма клапана. Данная функция не прописана в инструкции по эксплуатации прибора ПВ10.1Э, в связи с чем, отсутствие указанной функции не может являться недостатком прибора БАЗИС-ПВ.Р-М-ГП.

Достоинства прибор БАЗИС-ПВ.Р-М-ГП:

Прибор БАЗИС-ПВ.Р-М-ГП имеет простой интуитивно понятный интерфейс как при конфигурировании службой КИПиА, так и при эксплуатации операторами технологического процесса.


Применение данного прибора позволяет повысить надежность и исключить такие неисправности как обрыв тросика, смещение диаграммной бумаги, прекращение или не четкость записи показаний и так далее, в следствии отсутствия в своей конструкции тросиков, диаграммной бумаги и пишущих узлов.

Прибор позволяет сократить при эксплуатации затраты как на материалы, так и время на обслуживание.

Обнаруженные недостатки:

За всё время опытных испытаний неисправностей или недостатков в работе приборов БАЗИС-ПВ.Р-М-ГП заводской номер 116 и 117 в комплекте с дополнительным оборудованием БАЗИС.ДОП\_ОБ-Фильтр-15 - не выявлено.

Начальник цеха КИПиА А.В.Фролов



Главный метролог Д.М.Байгильдин

