Термометр сопротивления с УВС **TT-4** размещен на выходе из теплообменника **Т1** для контроля (индикации) температуры оборотной воды. Подключение через барьер искрозащиты с напряжением питания 24 В. Глубина хранения данных 3 месяца. Диапазон измерения 0..100 С, с сигнализацией на АРМ (мигание значения на мнемосхеме). Глубина хранения данных 3 месяца.

Двухточечный сигнализатор уровня **LSA-6** размещен для контроля и поддержания уровня в реакторе **Р1**. Замыкание контакта минимального уровня управляет защитной блокировкой двигателя мешалки реактора **Р1** и насоса **Н1**. Замыкание контакта максимального уровня управляет отсечным клапаном подачи технологической воды **КО1**. Максимальное и минимальное значение уровня сигнализируют на мнемосхеме (мигание).

Двухточечный сигнализатор уровня **LSA-7** размещен для контроля и поддержания уровня в реакторе **Р2**. Замыкание контакта минимального уровня управляет защитной блокировкой двигателя мешалки реактора **Р2** и насоса **Н2**. Замыкание контакта максимального уровня управляет отсечным клапаном подачи технологической воды **КО2**. Максимальное и минимальное значение уровня сигнализируют на мнемосхеме (мигание).

Двухточечный сигнализатор уровня **LSA-8** размещен для контроля и поддержания уровня в емкости **Е1**. Замыкание контакта минимального уровня управляет защитной блокировкой насоса **Н3**. Замыкание контакта максимального уровня управляет отсечным клапаном подачи технологической воды **КО3**. Максимальное и минимальное значение уровня сигнализируют на мнемосхеме (мигание).

Двухточечный сигнализатор уровня **LSA-9** размещен для контроля и поддержания уровня в реакторе **Р3**. Замыкание контакта минимального уровня управляет защитной блокировкой двигателя мешалки реактора **Р3** и насоса **Н4**. Замыкание контакта максимального уровня управляет отсечным клапаном подачи технологической воды **КО4**. Максимальное и минимальное значение уровня сигнализируют на мнемосхеме (мигание).

Уровнемер **LT10-1** размещен для контроля, сигнализации и управления уровнем в реакторе **Р4-1**. Датчик выдает сигнал 4-20 мА гидростатического давления столба жидкости 0-6 м. Оператор должен иметь возможность калибровки диапазона измерения в пределах шкалы прибора. Оператор задаёт предминимум и предмаксимум для включения и отключения двигателя мешалки реактора **Р4-1** и клапана **КО5-1**, а также для открытия отсечного клапана подачи технологической воды **КО6-1**. Достижение максимума и минимума включает световую сигнализацию в производственном помещении и мигание на мнемосхеме. Подключение через барьер искрозащиты с напряжением питания 24 В. Глубина хранения данных 3 месяца.

Термометр сопротивления с УВС **TT-12-1** размещен в реакторе **Р4-1** для контроля (индикации) температуры оборотной воды. Подключение через барьер искрозащиты с напряжением питания 24 В. Глубина хранения данных 3 месяца. Диапазон измерения 0..100 С, с сигнализацией на АРМ (мигание значения на мнемосхеме). Глубина хранения данных 3 месяца.

Уровнемер **LT10-2** размещен для контроля, сигнализации и управления уровнем в реакторе **Р4-2**. Датчик выдает сигнал 4-20 мА гидростатического давления столба жидкости 0-6 м. Оператор должен иметь возможность калибровки диапазона измерения в пределах шкалы прибора. Оператор задаёт предминимум и предмаксимум для включения и отключения двигателя мешалки реактора **Р4-2** и клапана **КО5-2**, а также для открытия отсечного клапана подачи технологической воды **КО6-2**. Достижение максимума и минимума включает световую сигнализацию в производственном помещении и мигание на мнемосхеме. Подключение через барьер искрозащиты с напряжением питания 24 В. Глубина хранения данных 3 месяца.

Термометр сопротивления с УВС **TT-12-2** размещен в реакторе **Р4-2** для контроля (индикации) температуры оборотной воды. Подключение через барьер искрозащиты с напряжением питания 24 В. Глубина хранения данных 3 месяца. Диапазон измерения 0..100 С, с сигнализацией на АРМ (мигание значения на мнемосхеме). Глубина хранения данных 3 месяца.

Уровнемер **LT10-3** размещен для контроля, сигнализации и управления уровнем в реакторе **Р4-3**. Датчик выдает сигнал 4-20 мА гидростатического давления столба жидкости 0-6 м. Оператор должен иметь возможность калибровки диапазона измерения в пределах шкалы прибора. Оператор задаёт предминимум и предмаксимум для включения и отключения двигателя мешалки реактора **Р4-3** и клапана **КО5-3**, а также для открытия отсечного клапана подачи технологической воды **КО6-3**. Достижение максимума и минимума включает световую сигнализацию в производственном помещении и мигание на мнемосхеме. Подключение через барьер искрозащиты с напряжением питания 24 В. Глубина хранения данных 3 месяца.

Термометр сопротивления с УВС **TT-12-3** размещен в реакторе **Р4-3** для контроля (индикации) температуры оборотной воды. Подключение через барьер искрозащиты с напряжением питания 24 В. Глубина хранения данных 3 месяца. Диапазон измерения 0..100 С, с сигнализацией на АРМ (мигание значения на мнемосхеме). Глубина хранения данных 3 месяца.

Уровнемер **LT10-4** размещен для контроля, сигнализации и управления уровнем в реакторе **Р4-4**. Датчик выдает сигнал 4-20 мА гидростатического давления столба жидкости 0-6 м. Оператор должен иметь возможность калибровки диапазона измерения в пределах шкалы прибора. Оператор задаёт предминимум и предмаксимум для включения и отключения двигателя мешалки реактора **Р4-4** и клапана **КО5-4**, а также для открытия отсечного клапана подачи технологической воды **КО6-4**. Достижение максимума и минимума включает световую сигнализацию в производственном помещении и мигание на мнемосхеме. Подключение через барьер искрозащиты с напряжением питания 24 В. Глубина хранения данных 3 месяца.

Термометр сопротивления с УВС **TT-12-4** размещен в реакторе **Р4-4** для контроля (индикации) температуры оборотной воды. Подключение через барьер искрозащиты с напряжением питания 24 В. Глубина хранения данных 3 месяца. Диапазон измерения 0..100 С, с сигнализацией на АРМ (мигание значения на мнемосхеме). Глубина хранения данных 3 месяца.

Одноточечный сигнализатор уровня **LSA-13** размещен для контроля и поддержания уровня в емкости **Е2**. Замыкание контакта минимального уровня управляет защитной блокировкой насоса **Н5**. Минимальное значение уровня сигнализируют на мнемосхеме (мигание).

Двухточечный сигнализатор уровня **LSA-14** размещен для контроля и поддержания уровня в реакторе **Р5**. Замыкание контакта минимального уровня управляет защитной блокировкой двигателя мешалки реактора **Р5** и насоса **Н6**. Замыкание контакта максимального уровня управляет отсечным клапаном подачи технологической воды **КО8**. Максимальное и минимальное значение уровня сигнализируют на мнемосхеме (мигание).

Термометр сопротивления с УВС **TT-17** размещен на выходе из теплообменника **Т2** для контроля (индикации) температуры дымовых газов. Подключение через барьер искрозащиты с напряжением питания 24 В. Глубина хранения данных 3 месяца. Диапазон измерения 0..100 С, с сигнализацией на АРМ (мигание значения на мнемосхеме). Глубина хранения данных 3 месяца.

Центробежный насос **Н1** размещен на линии слива после реактора **Р1**. Предусмотрен местный пост управления насосом. Управляющий сигнал на включение/отключение в дистанционном режиме приходит с микроконтроллера по значению от датчика (см. выше) на автомат пускателя. При местном управлении флажковый переключатель вручную переводится в положение (МУ) и пуск/стоп насоса осуществляется только с кнопки. Индикация работы насоса на мнемосхеме.

Центробежный насос **Н2** размещен на линии слива после реактора **Р2**. Предусмотрен местный пост управления насосом. Управляющий сигнал на включение/отключение в дистанционном режиме приходит с микроконтроллера по значению от датчика (см. выше) на автомат пускателя. При местном управлении флажковый переключатель вручную переводится в положение (МУ) и пуск/стоп насоса осуществляется только с кнопки. Индикация работы насоса на мнемосхеме.

Центробежный насос **Н3** размещен на линии слива после емкости **Е1**. Предусмотрен местный пост управления насосом. Управляющий сигнал на включение/отключение в дистанционном режиме приходит с микроконтроллера по значению от датчика (см. выше) на автомат пускателя. При местном управлении флажковый переключатель вручную переводится в положение (МУ) и пуск/стоп насоса осуществляется только с кнопки. Индикация работы насоса на мнемосхеме.

Центробежный насос **Н4** размещен на линии слива после реактора **Р3**. Предусмотрен местный пост управления насосом. Управляющий сигнал на включение/отключение в дистанционном режиме приходит с микроконтроллера по значению от датчика (см. выше) на автомат пускателя. При местном управлении флажковый переключатель вручную переводится в положение (МУ) и пуск/стоп насоса осуществляется только с кнопки. Индикация работы насоса на мнемосхеме.

Центробежный насос **Н5** размещен на линии слива после емкости **Е2**. Предусмотрен местный пост управления насосом. Управляющий сигнал на включение/отключение в дистанционном режиме приходит с микроконтроллера по значению от датчика (см. выше) на автомат пускателя. При местном управлении флажковый переключатель вручную переводится в положение (МУ) и пуск/стоп насоса осуществляется только с кнопки. Индикация работы насоса на мнемосхеме.

Центробежный насос **Н6** размещен на линии слива после реактора **Р5**. Предусмотрен местный пост управления насосом. Управляющий сигнал на включение/отключение в дистанционном режиме приходит с микроконтроллера по значению от датчика (см. выше) на автомат пускателя. При местном управлении флажковый переключатель вручную переводится в положение (МУ) и пуск/стоп насоса осуществляется только с кнопки. Индикация работы насоса на мнемосхеме.

Центробежный насос **НГЦ1** размещен на линии слива после реактора **Р5**. Предусмотрен местный пост управления насосом. Пуск/стоп насоса осуществляется только с кнопки.

Центробежный насос **НГЦ2** размещен на линии слива после реактора **Р5**. Предусмотрен местный пост управления насосом. Пуск/стоп насоса осуществляется только с кнопки.

Центробежный насос **НГЦ3** размещен на линии слива после реактора **Р5**. Предусмотрен местный пост управления насосом. Пуск/стоп насоса осуществляется только с кнопки.

Центробежный насос **НГЦ4** размещен на линии слива после реактора **Р5**. Предусмотрен местный пост управления насосом. Пуск/стоп насоса осуществляется только с кнопки.

Вакуумный насос **ВН1** размещен на линии вакуумирования вакуум-барабана **ВБ1**. Предусмотрен местный пост управления насосом. Пуск/стоп насоса осуществляется только с кнопки.

Вакуумный насос **ВН2** размещен на линии вакуумирования вакуум-барабана **ВБ2**. Предусмотрен местный пост управления насосом. Пуск/стоп насоса осуществляется только с кнопки.

Центробежный насос **дымосос** размещен на линии нагнетания после теплообменника **Т2**. Предусмотрен местный пост управления насосом. Пуск/стоп насоса осуществляется только с кнопки.

Центробежный насос **ПН** размещен на линии пневмотранспорта после циклона. Предусмотрен местный пост управления насосом. Пуск/стоп насоса осуществляется только с кнопки.

Клапан отсечной электромагнитный **КО1** размещен на линии налива в реактор **Р1**. Открытие/закрытие осуществляется только оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальному уровню в **Р1.**

Клапан отсечной электромагнитный **КО2** размещен на линии налива в реактор **Р2**. Открытие/закрытие осуществляется только оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальному уровню в **Р2.**

Клапан отсечной электромагнитный **КО3** размещен на линии налива в емкость **Е1**. Открытие/закрытие осуществляется только оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальному уровню в **Е1.**

Клапан отсечной электромагнитный **КО4** размещен на линии налива в реактор **Р3**. Открытие/закрытие осуществляется только оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальному уровню в **Р3.**

Клапан отсечной электромагнитный **КО5-1** размещен на линии слива из реактора **Р4-1**. Открытие/закрытие осуществляется только оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальному уровню в **Р4-1.**

Клапан отсечной электромагнитный **КО6-1** размещен на линии налива в реактор **Р4-1**. Открытие/закрытие осуществляется только оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальному уровню в **Р4-1.**

Клапан отсечной электромагнитный **КО7-1** размещен на линии рубашки в реактор **Р4-1**. Открытие/закрытие осуществляется по уставке оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальной температуре в **Р4-1.** Открытие по минимальной температуре в **Р4-1**.

Клапан отсечной электромагнитный **КО5-2** размещен на линии слива из реактора **Р4-2**. Открытие/закрытие осуществляется только оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальному уровню в **Р4-2.**

Клапан отсечной электромагнитный **КО6-2** размещен на линии налива в реактор **Р4-2**. Открытие/закрытие осуществляется только оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальному уровню в **Р4-2.**

Клапан отсечной электромагнитный **КО7-2** размещен на линии рубашки в реактор **Р4-2**. Открытие/закрытие осуществляется по уставке оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальной температуре в **Р4-2.** Открытие по минимальной температуре в **Р4-2**.

Клапан отсечной электромагнитный **КО5-3** размещен на линии слива из реактора **Р4-3**. Открытие/закрытие осуществляется только оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальному уровню в **Р4-3.**

Клапан отсечной электромагнитный **КО6-3** размещен на линии налива в реактор **Р4-3**. Открытие/закрытие осуществляется только оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальному уровню в **Р4-3.**

Клапан отсечной электромагнитный **КО7-3** размещен на линии рубашки в реактор **Р4-3**. Открытие/закрытие осуществляется по уставке оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальной температуре в **Р4-3.** Открытие по минимальной температуре в **Р4-3**.

Клапан отсечной электромагнитный **КО5-4** размещен на линии слива из реактора **Р4-4**. Открытие/закрытие осуществляется только оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальному уровню в **Р4-4.**

Клапан отсечной электромагнитный **КО6-4** размещен на линии налива в реактор **Р4-4**. Открытие/закрытие осуществляется только оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальному уровню в **Р4-4.**

Клапан отсечной электромагнитный **КО7-4** размещен на линии рубашки в реактор **Р4-4**. Открытие/закрытие осуществляется по уставке оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальной температуре в **Р4-4**. Открытие по минимальной температуре в **Р4-4**.

Клапан отсечной электромагнитный **КО8** размещен на линии налива в реактор **Р5**. Открытие/закрытие осуществляется только оператором на мнемосхеме. Закрытие по максимальному уровню в **Р5.**

**Хранение аналоговых значений в облаке owencloud 3 месяца.**