

Отчет по модулю ПМ.03
«Эксплуатация систем автоматизации»

Выполнил:
Студент гр. 4941
Довгаль Е.Н.

Содержание:

1. Введение
2. Характеристика предприятия, структурное подразделение
3. Универсальный преобразователь частоты KFD2-UFC-Ex1.D
4. Программирование KFD2-UFC-Ex1.D
5. Итог по практике

Введение

Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике — профессия рабочего, который обслуживает, ремонтирует и эксплуатирует различное контрольно-измерительное оборудование и системы автоматического управления.



Характеристика предприятия, структурное подразделение

Группа «Акрон» входит в число крупнейших мировых производителей минеральных удобрений. Четкая стратегия развития и эффективная бизнес-модель обеспечивают компании рост и широкие перспективы. Осуществление инвестиционной программы Группы в будущем позволит компании стать одним из самых конкурентоспособных производителей сложных удобрений в мире.

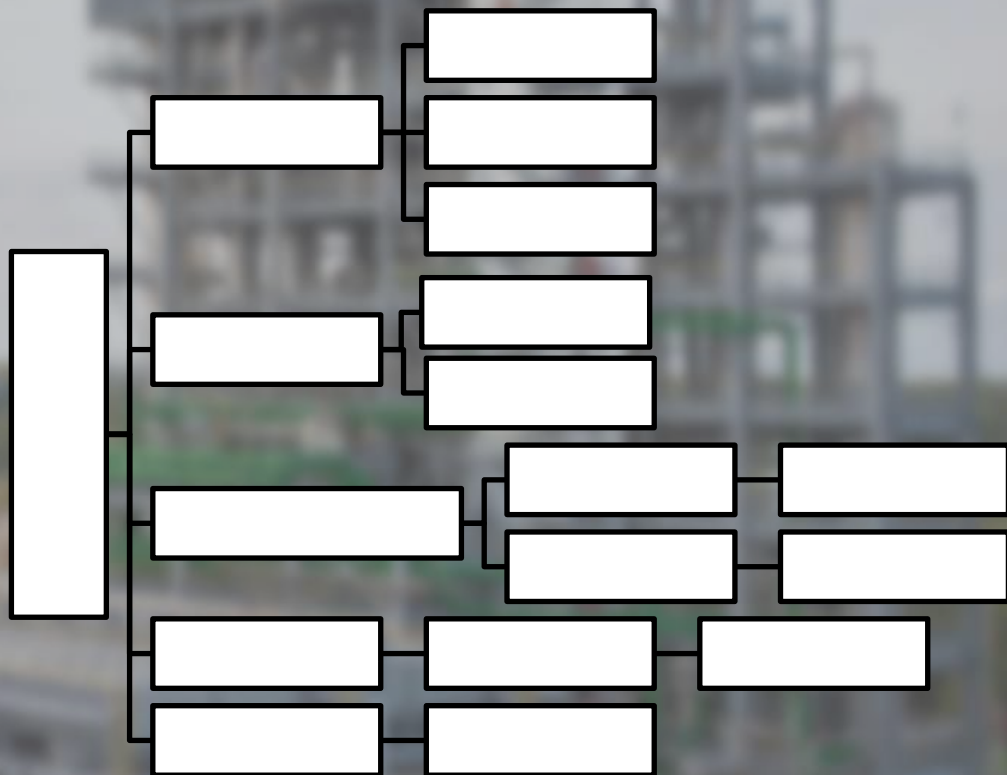


Рисунок 1 – Структурная схема подчиненности.

Датчик давления «метран-75»

Интеллектуальные датчики давления серии Метран-75 предназначены для непрерывного преобразования в унифицированный токовый выходной сигнал и/или цифровой сигнал по протоколу HART входных измеряемых величин.



Управление параметрами датчика

- с помощью локальных кнопок управления;
- с помощью HART-коммуникатора;
- удаленно с помощью программных средств АСУТП или с помощью



Датчик давления «метран-75»

- Измеряемые среды: жидкости, газ, газовые смеси, пар
- Верхние пределы измерений от 10,3 до 25000 кПа
- Основная приведенная погрешность $\pm 0,5\%$; $\pm 0,2\%$; $\pm 0,1\%$
- Выходной сигнал 4-20 мА/HART
- Перенастройка диапазона 20:1
- Опционально: ЖК-индикатор, внешние и/или внутренние кнопки управления, кронштейны, клапанные блоки
- Взрывозащищенное исполнение вида "искробезопасная цепь" и "взрывонепроницаемая оболочка"
- Диапазон температур окружающей среды
 - от -40 до 85°C;
 - от -51 до 85°C (опция)
- Внесены в Госреестр средств измерений под №48186-11, свидетельство №44364 ТУ 4212-023-51453097-2010

Программирование и диагностика «метран-75» с помощью **Hart communicator**



HART

FIELD COMMUNICATIONS PROTOCOL

generic
Online(Generic) ←
1 Device setup
2 PU -0.011 kg/Sqcm
3 LRV 0.000 kg/Sqcm
4 LRV 0.000 kg/Sqcm
5 PU URU
←

HART Communicator

Navigation buttons: Home, Up, Right, Left, Down, Right

ABC 7	DEF 8	GHI 9
JKL 4	MNO 5	PQR 6
STU 1	VWX 2	YZ/ 3
#%& 0	< . >	* : + -
← □ □	□ □ ↑	□ □ ↗

На данном фото происходит проверка диапазона измерения нового датчика(так же ЭТОТ ДИАПАЗОН МОЖНО ИЗМЕНИТЬ)



Итог по практике

По итогам данной практики были применены все полученные теоретические знания на деле. Были получены новые знания и умения по эксплуатации систем автоматизации. Принимал участие в проведении программировании средств систем автоматического управления. Проводил анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации. Сейчас я имею представление об автоматизации более углублённо. Эта практика помогла понять всю значимость всех устройств СИ и СА, и какая ответственность ложиться на слесарей КИПиА .

A blurred background image of an industrial facility, possibly a refinery or chemical plant, featuring complex piping, scaffolding, and structures under a cloudy sky. The text is overlaid on this background.

Спасибо за внимание!