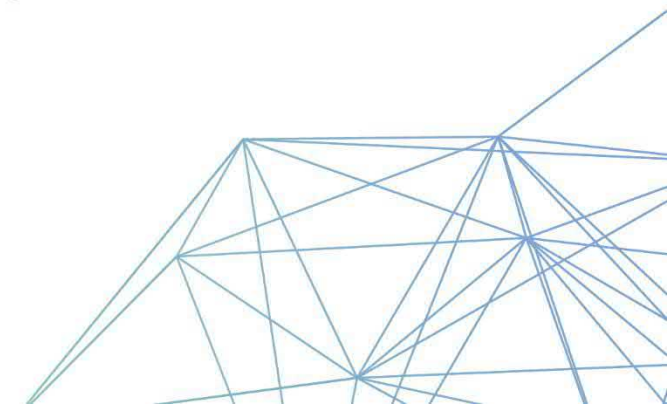




HollySys Презентация



— Содержание

1. Обзор компании

Обзор HollySys Группа

2. Продукция промышленной АСУ

Внедрение основных продуктов и решение HollySys в промышленности автоматизации

3. Отрасли применения

Применение продуктов HollySys в разных отраслях

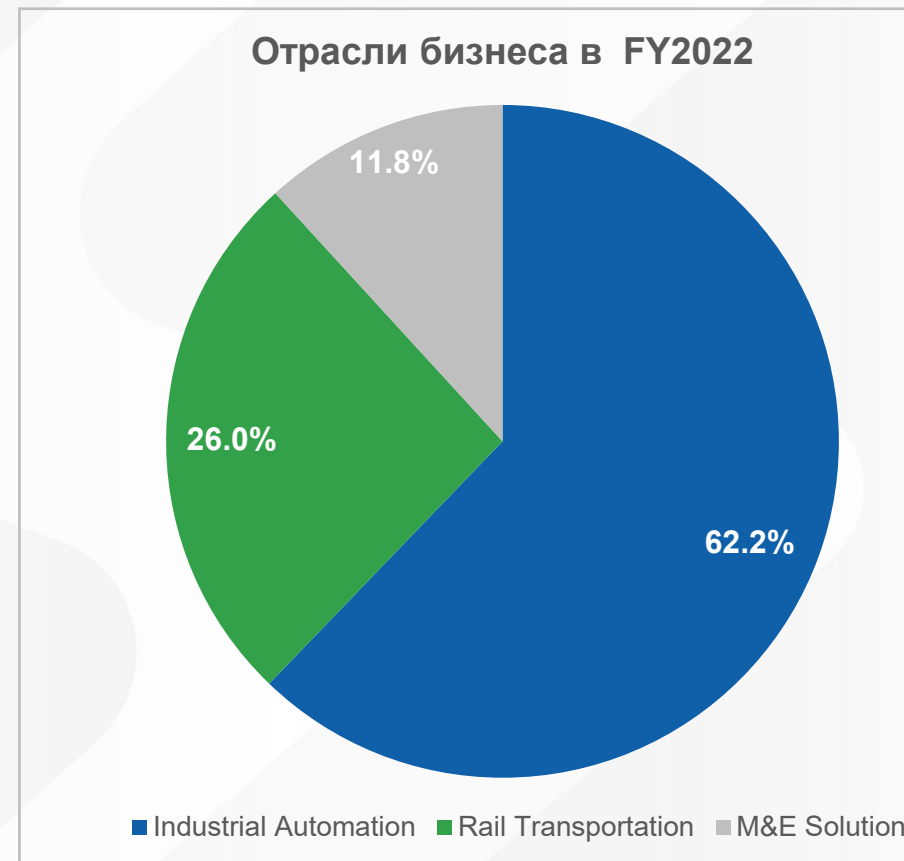
Часть 01

Обзор компании

Обзор HollySys Группа

HollySys Обзор

Акция	■ NASDAQ: HOLI ■ Выпущено 60 миллионов акций ■ Доход в 2022 году: US\$707.5 млн.
История	■ Основана в 1993 году ■ Передовой поставщик АСУ ТП в Китае.
Структура	■ Головная компания находится в Пекине. ■ Представительства расположены в более 60 городах в Китае. ■ Зарубежные дочерние компании или офисы в Сингапуре, Индонезии, Дубаи, Индии и т.д.
Бизнес	■ АСУ для разных отраслей, в т.ч. ЖД, метро, ядерной промышленности и т.д. ■ Передовой поставщик АСУ ТП в Китае.
Размер компании	■ 4,300+ сотрудников в мире ■ 2,900+ R&D и технические специалисты



Промышленная АСУ:

- Решение автоматизации для промышленности
- DCS, PLC, SIS, SCADA, etc.



Автоматизация ЖД:

- Система АСУ ЖД: ATP, TCC, etc.
- АСУ метро SCADA и CBTC



Механические и электрические решения и другие:

- Дизайн, накладка и инжиниринг
- Другие бизнесы

— Видение, Миссия и ценность



Создание самого ценного бренда
в отрасли автоматизации за счет
стабильного и устойчивого роста



Улучшение жизни с помощью
автоматизации

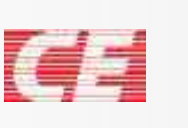


Создание ценности для клиентов
Создание ценности для рабочих
Создание ценности для акционеров

— Этапы развития

4300+ employees, 25% from R&D

707.5M USD, 12% revenue invested in R&D

1993	1996	1997	1999	2002	2005	2007	2008	2011	2013	2014	2017	2019	2020
Основана в Китае Начало развития АСУ ТП	Определение названия "HollySys"	Разработка автоматизации ядерной промышленности	Разработка автоматизации для ЖД	Начало развития бизнеса ПЛК	Разработка бортовой и наземной системы сигнализации	Создание HollySys Asia Pacific, развитие бизнеса международного рынка	IPO в NASDAQ (HOLI)	Приобретение Concord Corporation Pte Ltd и его дочерних компаний	Приобретение Bond Group и его дочерних компаний Начало развития искробезопасности	Открытие дочерних компаний в Индии и Италии	Открытие дочерней компании в Индонезии	Создание HollySys Ningbo for Intelligent Plant Business	Создание Xuzhou HollySys Valve Company
													

В рейтинге Топ 50 Глобальных компаний АСУ ТП

мы обладаем богатыми опытами в:

- Автоматизации процесса (Энергия, Химия, Нефть и Газ, Бумажный и т.д.),
- Автоматизации для заводов (ПЛК бизнес)
- Автоматизации для ЖД
- Механических и электрических решениях и т.д.:

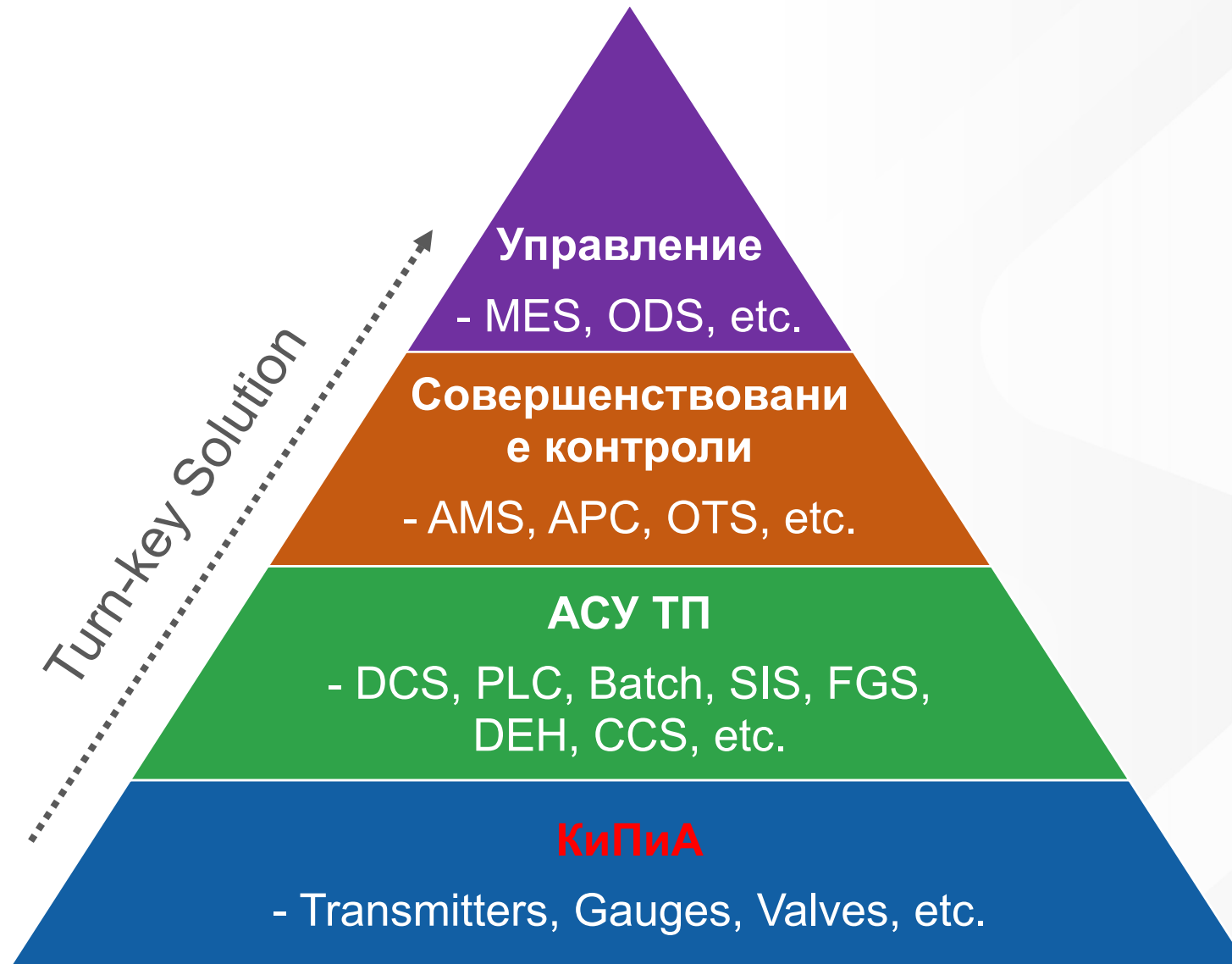
— Наши компании и офисы



— Бизнес центры



— Лидер рынка промышленной автоматизации



Лидерство на рынке

- **Бизнес:**
Turn-key Solution, проектирование, изготовление и монтаж, MAC/MAV.
- **Трудовая деятельность:**
Более 20,000 клиентов.
Выполнено более 35,000 проектов.
- **Доля рынка DCS в Китае:**
Около 20%

— Объем производства

Профессиональные преимущества

4,300+ сотрудников, включая 1,100 научно-исследовательских специалистов, 1,800 квалифицированных инженеров;

CMMI 5-level;

Сертификат TÜV;

Сертификаты SIL2~SIL4.

Клиенты и партнеры

10,000+ клиентов;

35,000+ проектов в мире;

Отделы инженеров по АСУ ТП в Китае, Сингапуре, Индии и Индонезии;

Местные партнеры по всему миру.

Производственная мощность

Годовой выпуск:

1,000,000 модулей в

научно-исследовательском центре

площадью 120,000 кв.м. и

производственном центре в Пекине,

сертифицированные в TÜV;

20,000+ шкафов в производственном центре

площадью 25,000 кв.м. г.Ханчжоу;

Другие интеграционные центры

производства: Сиань, Китай; Нойда, Индия.



Сертификаты

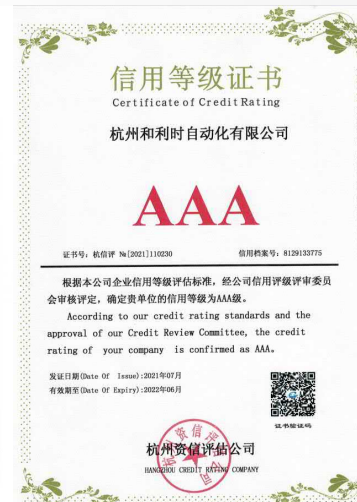
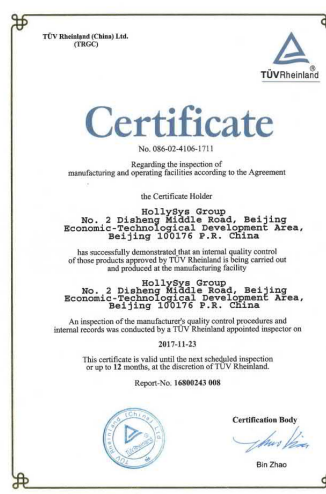
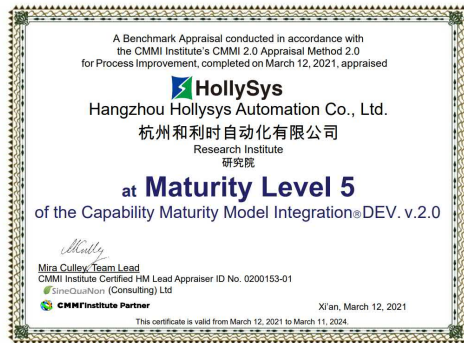
MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATES:

ISO 9001 Quality Management System Certificate

ISO 14001 Environmental Management System Certificate

OHSAS 18001 Occupational Health & Safety Management System Certificate

ISO/IEC 27001 Information Security Management System Certificate



OTHER CERTIFICATES

CMMI Level 5 Capability Maturity Model Integration Certificate

TÜV Certificate for R&D Laboratories

TÜV Certificate for Manufacturing Facilities

AAA Credit Rating Certificate

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО
об утверждении типа средств измерений

СРО.С.24.158.А № 69927

Срок действия до 21 мая 2023 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Барометрические станции АБС1000, АБС2000

НАИЗГОТОВИТЕЛЬ
Hangzhou Houbuqi Automation Co., Ltd. КНР

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ №: 75223-19

ДОКУМЕНТ НА КЛАССИФИКАЦИОННЫЙ КОД
ИДРМ-МП-026-2018

ИЗДАТЕЛЬ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ 2 года

Для целей аттестации утверждены критерии формирования аттестации по техническому регулированию и метрологии от 21 мая 2019 г. № 877

Удостоверяется, что средства измерений являются «объемными» произведенными в соответствии с требованиями.

Выдано в Санкт-Петербурге
Федеральным агентством

С.П. Губин

51. 25 2018 г.

Серия С.А.

№ 031882

Часть 02

Продукция промышленной АСУ

Внедрение основных продуктов и решение HollySys в
промышленности автоматизации

Комплексное решение автоматизации

Управление производством

Оптимизация управления

Управление активами

Управление операциями

Управление безопасностью

Контроль производства

Привод

Сенсор

Plant Management System



MES/PMS

Operating Data System



ODS

Повышение эффективности работы

Управление активами

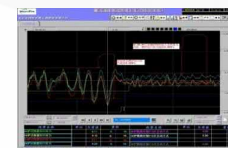
Оптимизация управления процессами



Operator Training System



Asset Management System



Advanced Process Control

Управление производством и управление безопасностью



HOLLIAS MACS-K
DCS



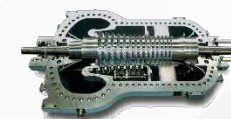
HiaGuard SIS
(SIL3)



LK, LKS (SIL2)
& LE PLC



T800/T80 Turbine
Control System



T880/T810 Compressor
Control System

КиПиА



Field Instrument

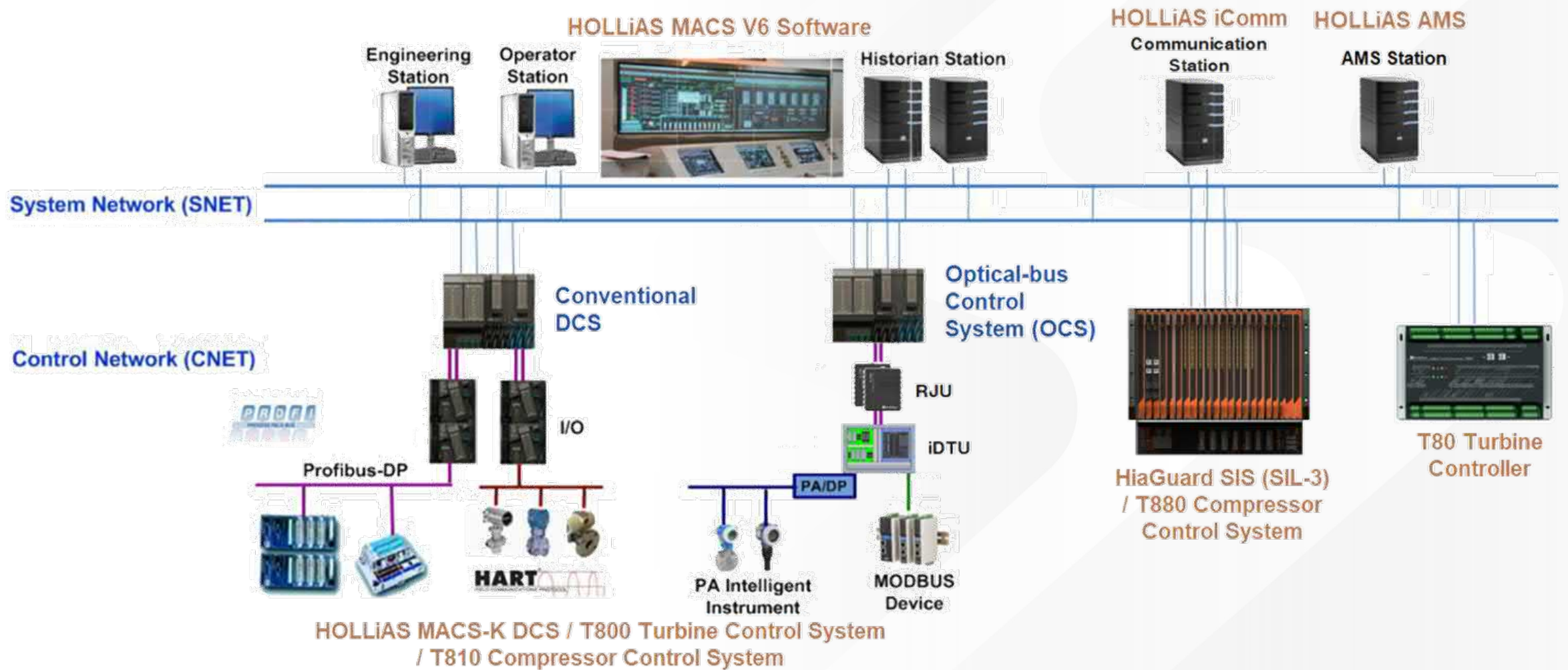


Control Valve



Barrier, Isolator & SPD

— Продукция АСУ



— HOLLIAS MACS-K DCS(PCY)

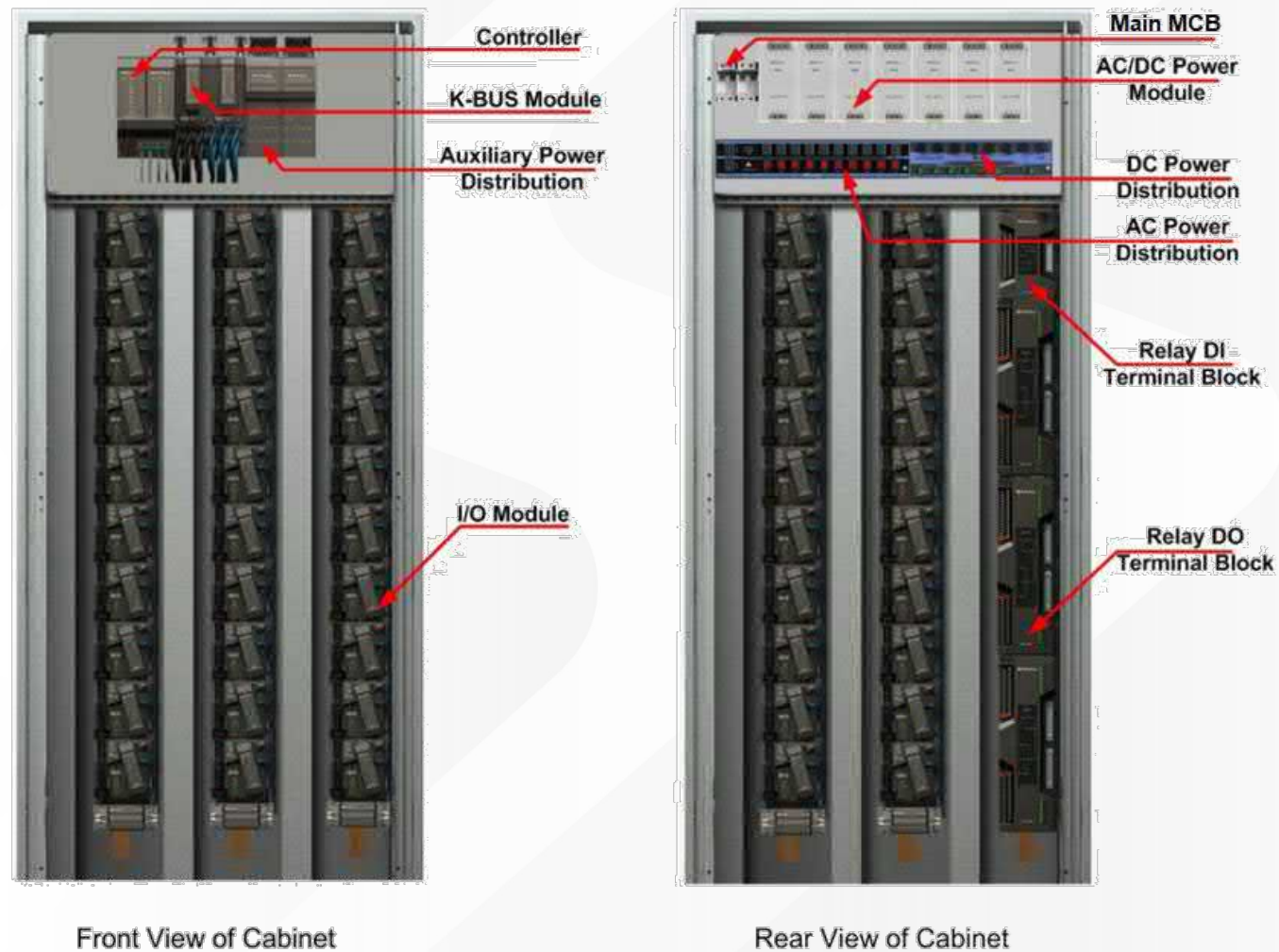
Поддержка до 15 доменов

Мак. 64 рабочих станции каждого домена.

64 полевой станции управления каждого домена.

Количество системы до 1,000,000 I/Os

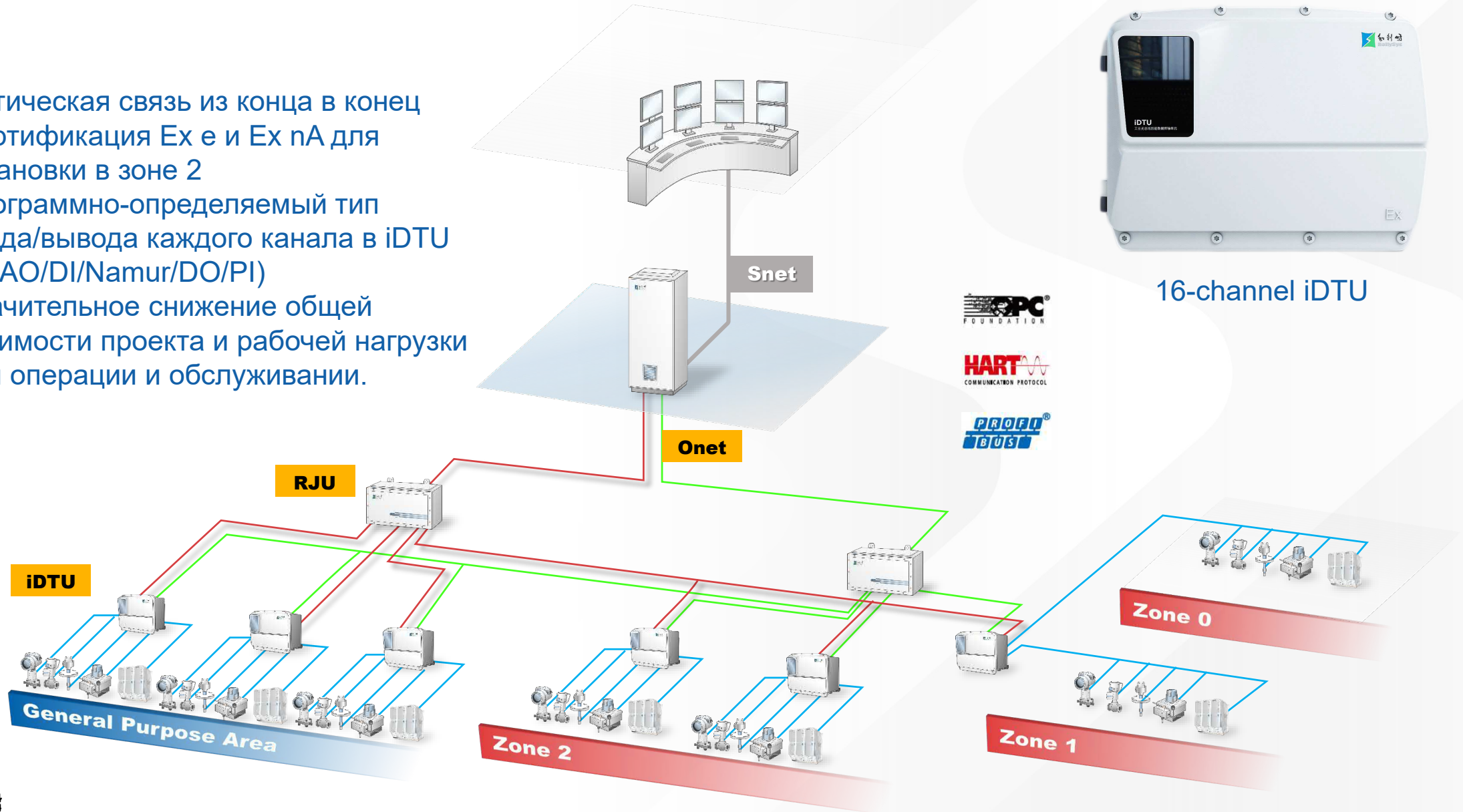
Полное резервирование и горячая замена.



HOLLIAS MACS-K DCS Cabinet Layout

Optical-bus Control System (OCS)

- Оптическая связь из конца в конец
- Сертификация Ex e и Ex nA для установки в зоне 2
- Программно-определяемый тип ввода/вывода каждого канала в iDTU (AI/AO/DI/Namur/DO/PI)
- Значительное снижение общей стоимости проекта и рабочей нагрузки при операции и обслуживании.



— HiaGuard SIS (SIL-3)ПА3



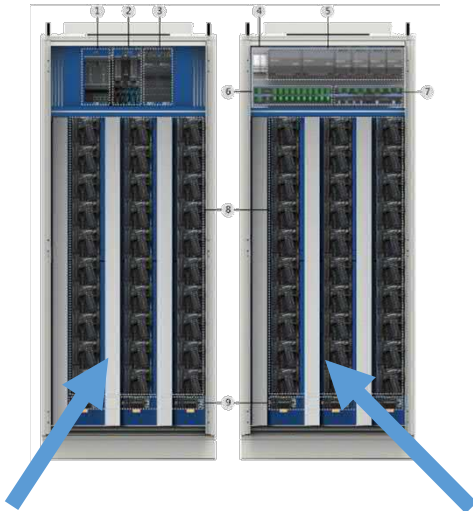
IEC 61508, Parts 1-7:2010
IEC 62061:2015
IEC 61131-2:2017
IEC 61326-3-1:2017
IEC 61000-6-2:2016
IEC 61000-6-4:2018
IEC 61511-1:2016 +Corr.1:2016+AMD1:2017
EN 50156-1:2015
EN 54-2:1997+AC:1999+A1:2006
EN 298:2012
EN 12067-2:2004
NFPA 72:2019
NFPA 85:2019
NFPA 86:2019

Burner Management System (BMS)
Fire and Gas System (FGS)
Emergency Shutdown System (ESD)
Process Shutdown System (ESD)
Emergency Trip System (ETS)
Integrated Turbine / Compressor Control System(ITCC)
High Integrity Pressure Protection System(HIPPS)

Защита высокой
доступности

— T800 Крупная Система Управления Турбиной

К DCS Шкаф



К-FC01 модуль контроля



К-SV01 Сервомодуль

T800--крупномасштабная система управления для докритических, сверхкритических и сверхвысококритических паровых турбин, также турбин с питательной водой. Её можно рассматривать как специальный MACS K DCS со следующими характеристиками:

- Резервные контроллеры, сети и связи;
- Скоросные контроллеры с минимальным временем сканирования 5 мс;
- Поддержка работы изолированной сети;
- CAN связь для быстрой настройки контуров;
- Бесшовная интеграция с MACS K DCS.

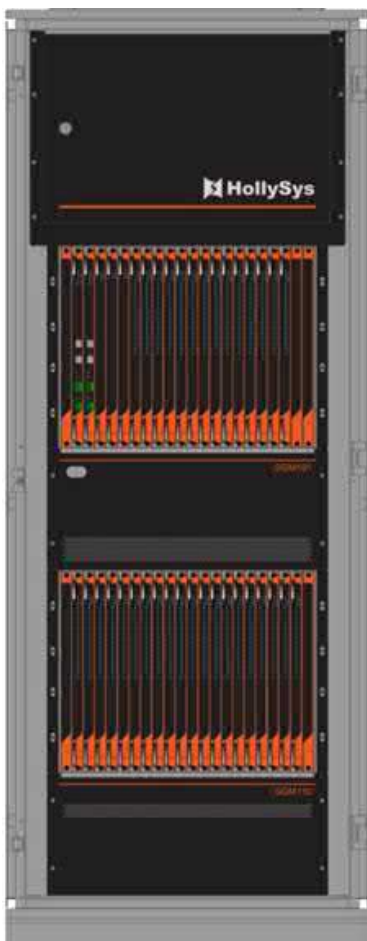
— T80 Контроллер малой турбины



T80 контроллер малой турбины представляет собой малогабаритное интегрированное оборудование управления DEH для паровых турбин мощностью 12 МВт и ниже, также промышленных турбин со следующими характеристиками:

- Настоящий полный цифровой электрогидравлический (DEH) с более высокой помехозащищенностью и функцией сервоусилителя и может непосредственно использовать электрогидравлический преобразователь, такой как привод DDV, клапан Voith, клапан CPC, клапан REXA и т.д.;
- Подходит для энергоблоков, включая рекуперацию отработанного тепла, преобразование отходов в энергию, биомассу, солнечную энергию и т.д. и предлагается решение для управления, включая работу в изолированной сети, термоэлектрическое управление, управление компенсацией пара, режим переменного давления и т.д.;
- Подходит для промышленных турбоагрегатов, таких как различные водяные насосы, и обеспечивает профессиональные решения для управления, такие как замкнутые контуры и дистанционное управление;
- Бесшовная интеграция с DCS;
- Встроенный режим моделирования.

— T880/T810 АСУ ТП для компрессора



T880

На базе аппаратного обеспечения
HiaGuard SIS (SIL3) triplex

Используется там, где требуется
тройное резервирование, напр.:

- Каталитическая установка первичного воздуха, установка циркулирующего водорода и установка богатого газа на нефтеперерабатывающем заводе;
- компрессор крекинг-газа, холодильный компрессор этилена и холодильный компрессор пропилена в этиленовых установках;
- Компрессор CO₂, компрессор аммиака и компрессор синтетического газа на углехимических заводах;
- Циркуляционный водородный компрессор, компрессор оксидного воздуха и компрессор технологического воздуха на химических заводах.



T810

На базе **HOLLiAS MACS-K DCS**

Используется там, где НЕ требуется
тройное резервирование, напр.:

- Доменная воздуходувка, компрессор сети воздухопроводов TRT/BPRT/SHRT на плавильных заводах;
- Воздушный компрессор, кислородный компрессор и азотный компрессор в некоторых АСУ;
- Компрессор синтетического газа и циркуляционного газа на некоторых углехимических заводах;
- Компрессоры технологического газа на некоторых химических заводах.

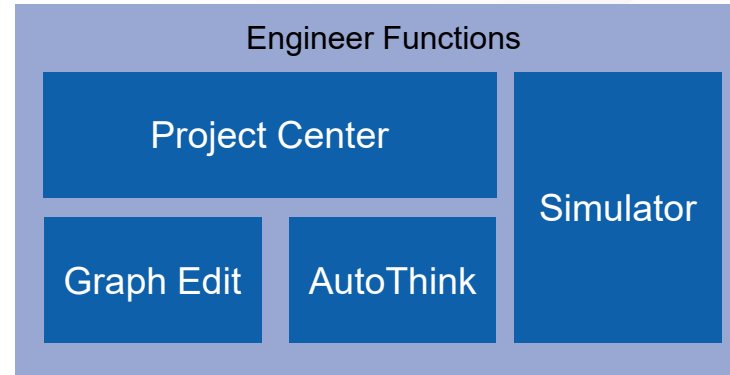
— T880/T810 АСУ ТП для компрессора



HOLLiAS MACS V6 Программная платформа

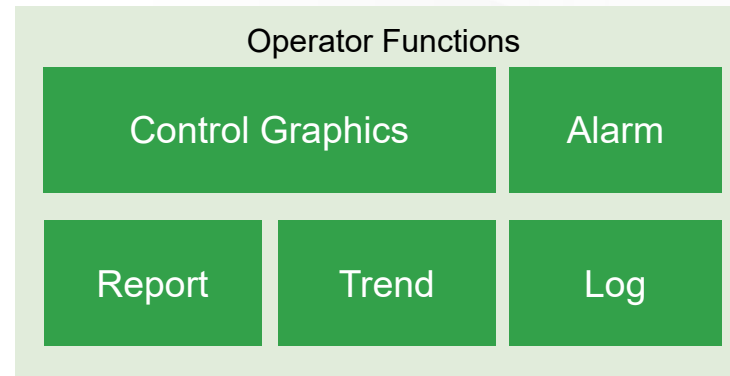
- Легкое программирование

- Интегрированная среда программирования
- Множество языков программирования
- Соответствие стандарту IEC61131-3
- Диверсификация ЧМИ
- Совместное программирование
- Автоматическая генерация конфигурации оборудования
- Моделирование виртуальных заводов



- Эффективная работа

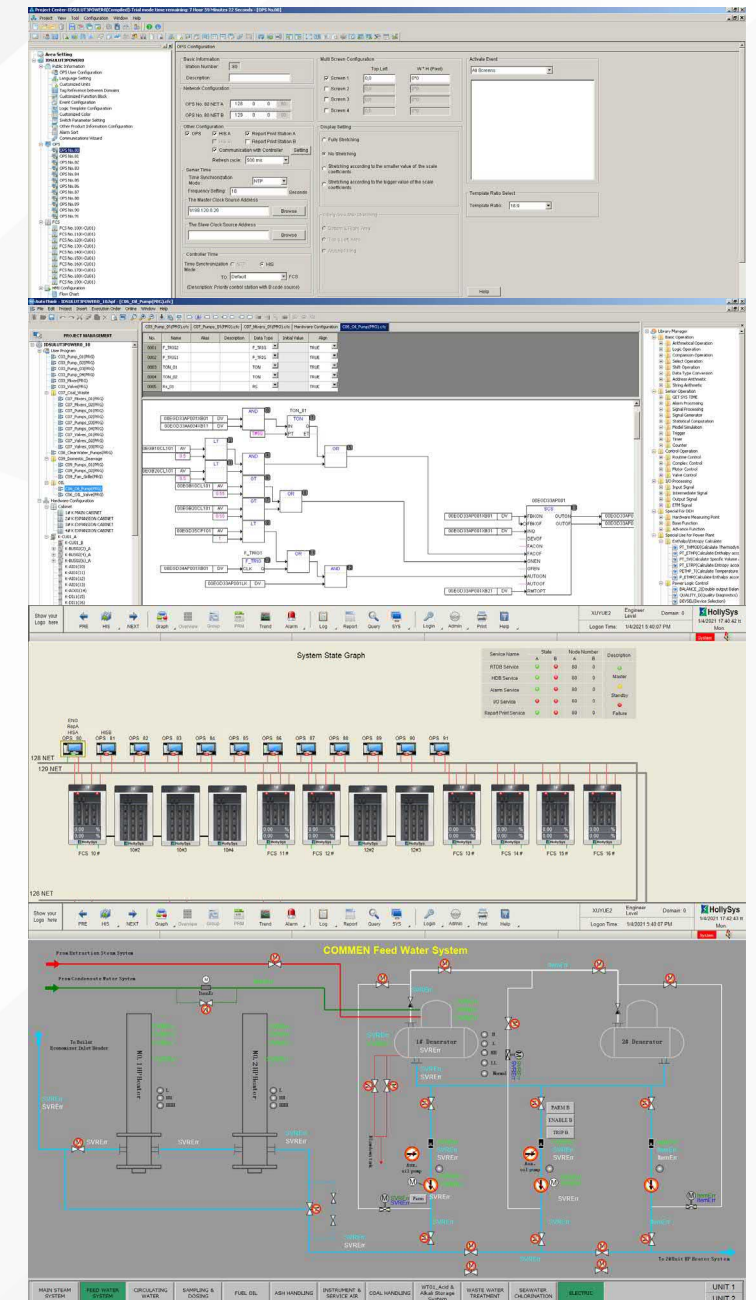
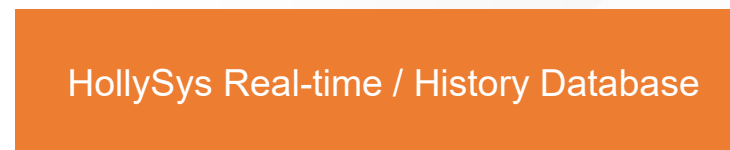
- Навигация одним щелчком мыши
- Воспроизведение истории
- Комплексная диагностика
- Изменение в режиме онлайн без помех
- Онлайн-модификация



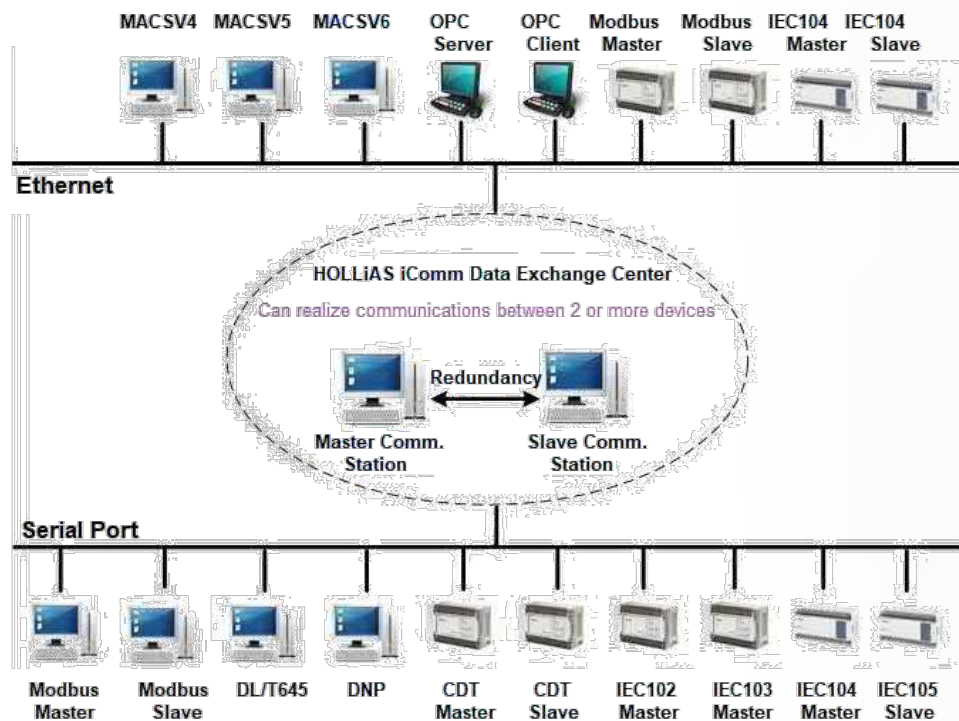
- Достоверная история

- Простая лицензия

- Лицензии на основе рабочих мест и функций
- Нет ограничений на количество меток



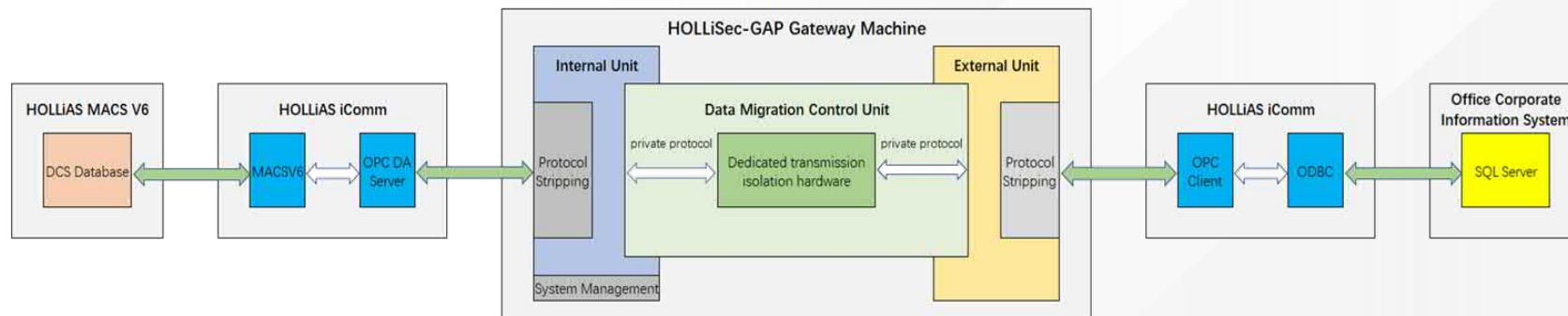
HOLLIAS iComm



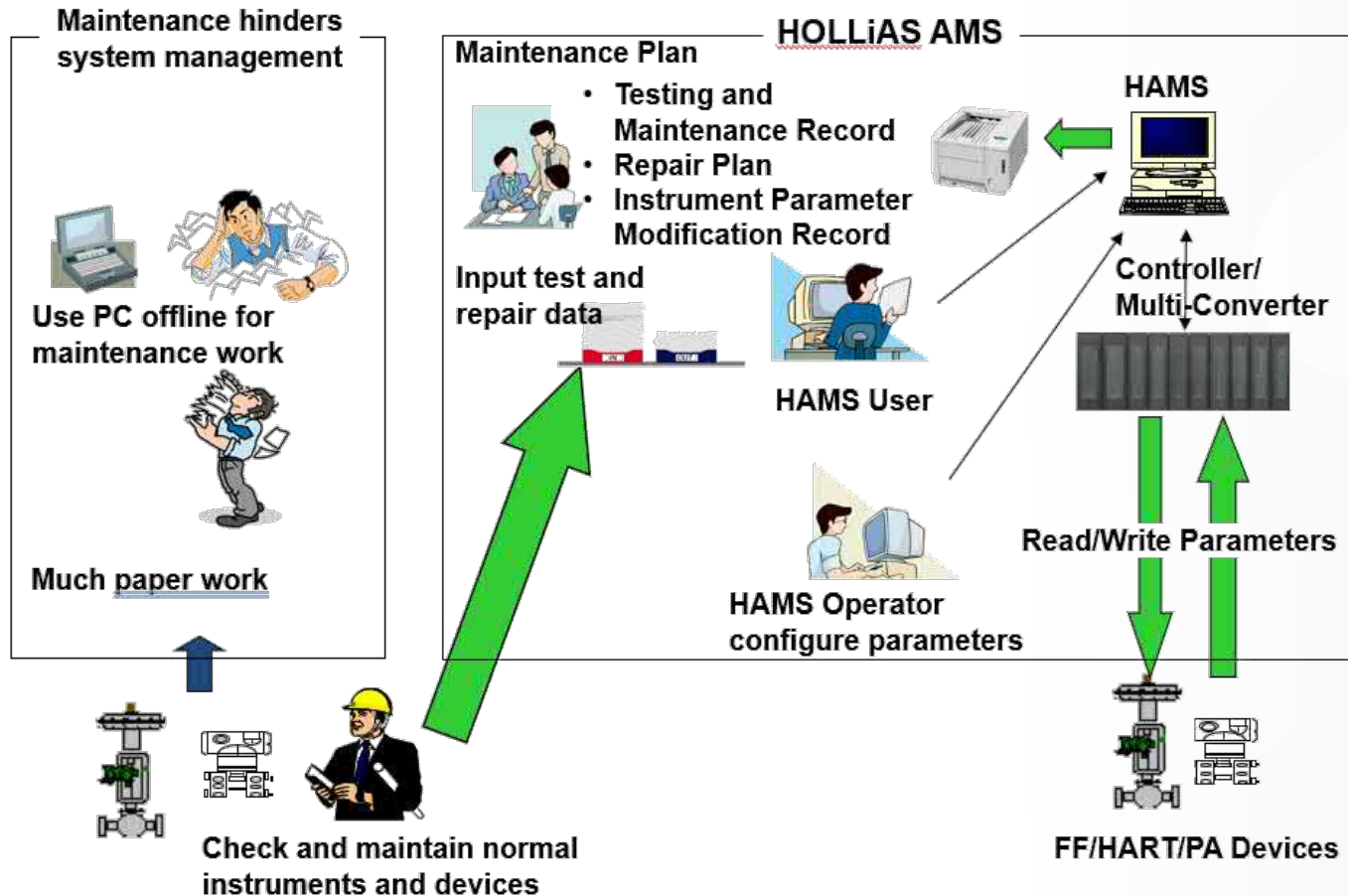
Supported Drivers

- ACG10S
- AIBUS
- BaGang
- BGKMCU
- CDT
- DDE
- DL/T646
- DNP
- HJ/H 212-2005
- IEC60870-5
- HollySys DCS
- Modbus
- OPC Classic
- ODBC

...



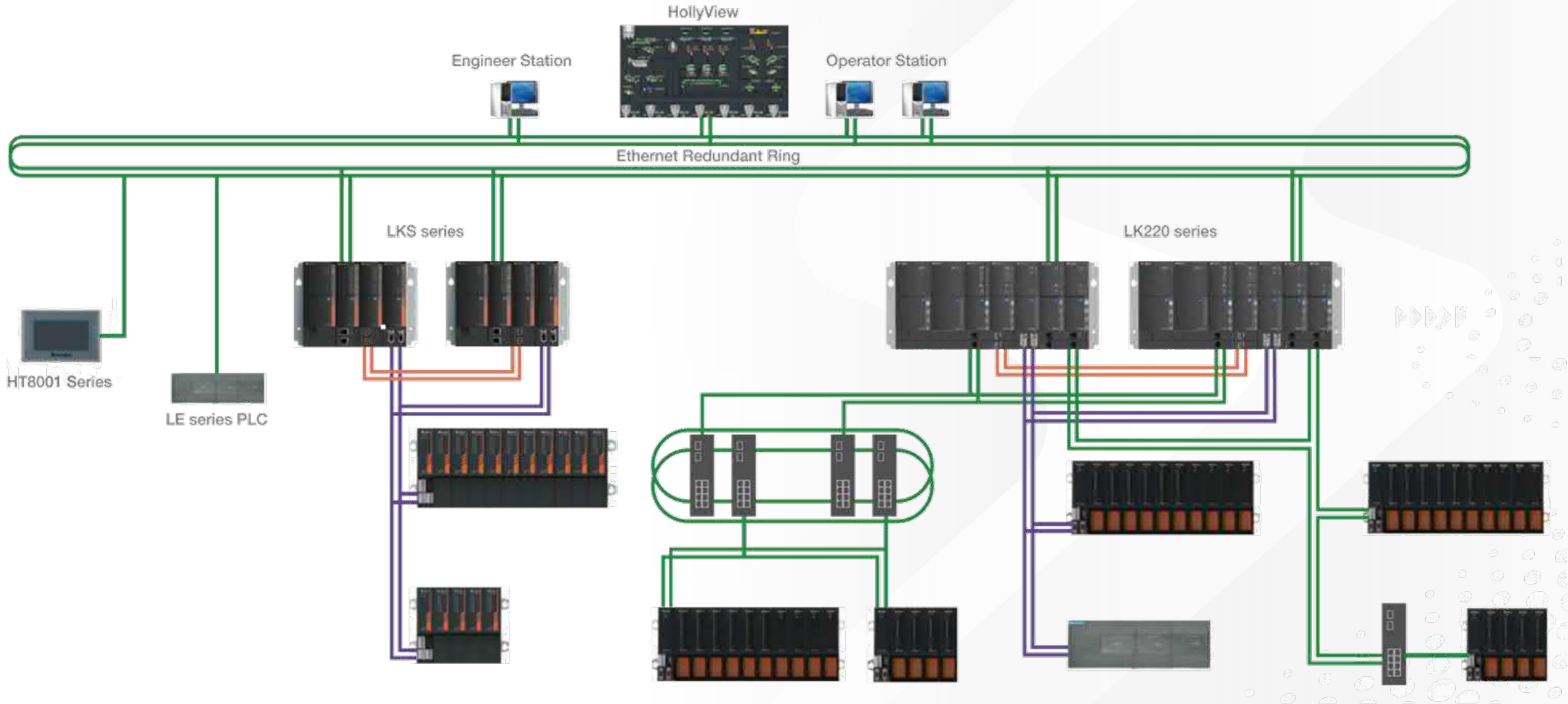
— HOLLiAS Программное обеспечение для Управления Активами (HAMS)



HOLLiAS AMS--программная система, специализирующаяся на интеллектуальной настройке и диагностике приборов со следующими функциями:

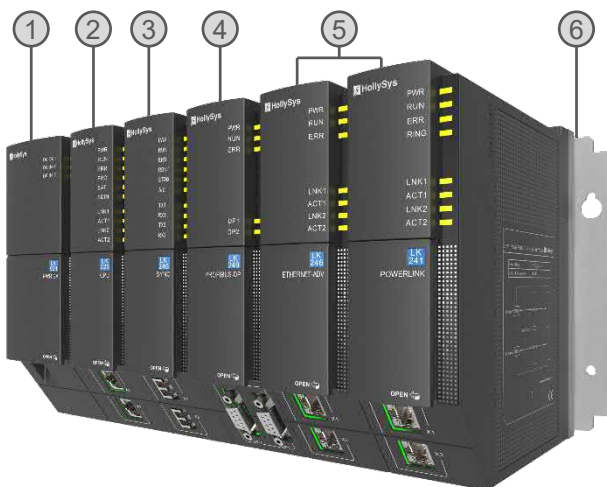
- Единая платформа управления для всех инструментов;
- Совместима со всеми инструментами разных производителей и всегда поддержка новейших;
- Автоматическая запись всех информации и изменений;
- Больше никакого специального программного обеспечения для настройки от разных поставщиков и никаких обновлений для них;
- EDDL техника (IEC61804-3).

— Продукция ПЛК для производства



— LK Macro PLC

LK series ПЛК состоит из контроллеров, модулей ввода-вывода и связи, которые могут быть объединены и сконфигурированы на объединительной плате для решения широкого спектра задач автоматизации.



Компоненты ЦП на 6-слотовой
объединительной плате



Модули ввода/вывода и связи на
11-слотовой объединительной
плате расширения

1. LK921/LK922 24VDC power adapter module
2. LK220/LK222/LK224 CPU module
3. LK240 redundant communication module
4. LK249 Profibus-DP master station communication module
5. LK246 Ethernet communication module
6. LK132 6-slot local backplane (also available: LK130 4-slot local backplane, LK133 7-slot local backplane)
7. LK232 Profibus-DP repeater module / LK234 Ethernet interface module
8. I/O module, 3rd-party communication module
9. LK117 11-slot extension backplane (also available: LK118 5-slot extension backplane)

LK ПЛК может быть сконфигурирован:

- Резервный/один центральный процессор
- Резервированный Ethernet
- Резервная шина ввода/вывода на Profibus-DP или Modbus-TCP
- Резервный источник питания
- Одиночный модуль ввода/вывода

Масштабируемость:

- Profibus-DP: до 124 модулей ввода/вывода, 1,000 аналоговых входов/выходов или 2,000 цифровых входов/выходов
- Modbus-TCP: до 640 модулей ввода/вывода, более 10,000 входов/выходов

— LKS SIS (SIL-2)



- 1: LK921S safety 24V power adapter module
- 2: LK220S safety main control module
- 3: LK240S safety redundant communication module
- 4: LK249S Safety Master Station Communication Module
- 5: LK130 4 slot local backplane module

PLC безопасности LKS соответствует требованиям интегрированного уровня безопасности SIL2, сертифицированного TÜV SÜD.

Система LKS с отказоустойчивой архитектурой 1oo1D обладает высокими показателями эксплуатационной готовности, масштабируемости, производительности и может широко применяться для создания систем управления и безопасности газопроводов и нефтепроводов в химической и нефтехимической промышленности, на ж/д транспорте и в медицинских учреждениях.

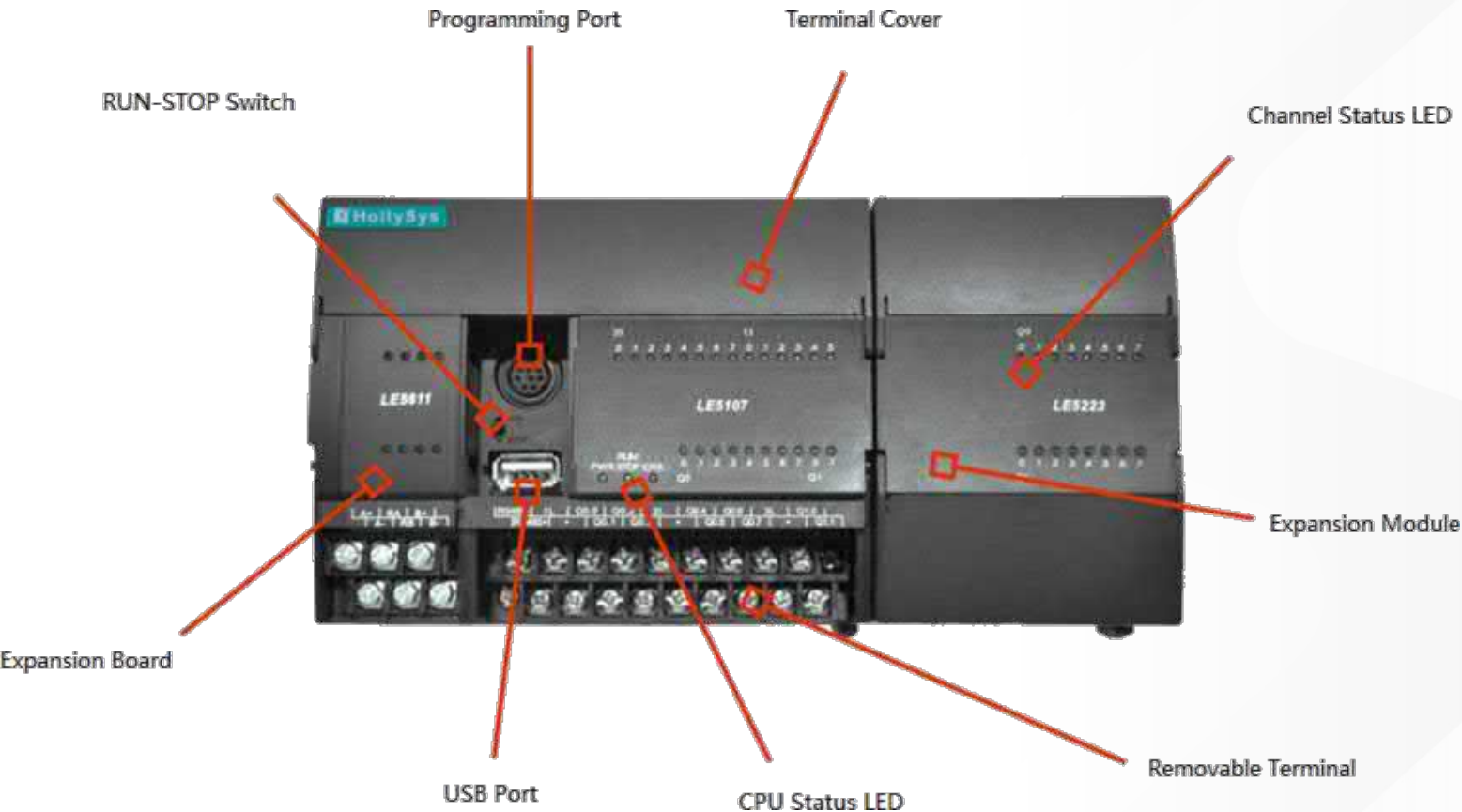
Производительность:

- Безопасность: 99.99%
- Охват диагностикой модуля: 96,6%
- Стандартное время переключения: 90 мс
- Минимальное время планировщика задач: 100 мкс
- Минимальное время цикла обработки: 50 мс

Масштабируемость:

- Сеть PROFIsafe, до 124 модулей ввода/вывода
- Количество безопасных (SIL2) каналов до 992 (AI/DI/DO)
- Совместимость с обычными модулями серии LK, такими как АО

— LE Compact PLC



Микро-ПЛК серии LE подходит для проектов, в которых используется 100-500 I/O ввода-вывода.

Преимущества:

- Возможные расширение
- Богатый интерфейс & Открытый протокол
- Соединение машины
- Мощная способность управления движением
- Повышенная безопасность программы
- Удобное и легкое ПО
- Пакетная загрузка скомпилированных файлов
- Программа через USB/Ethernet

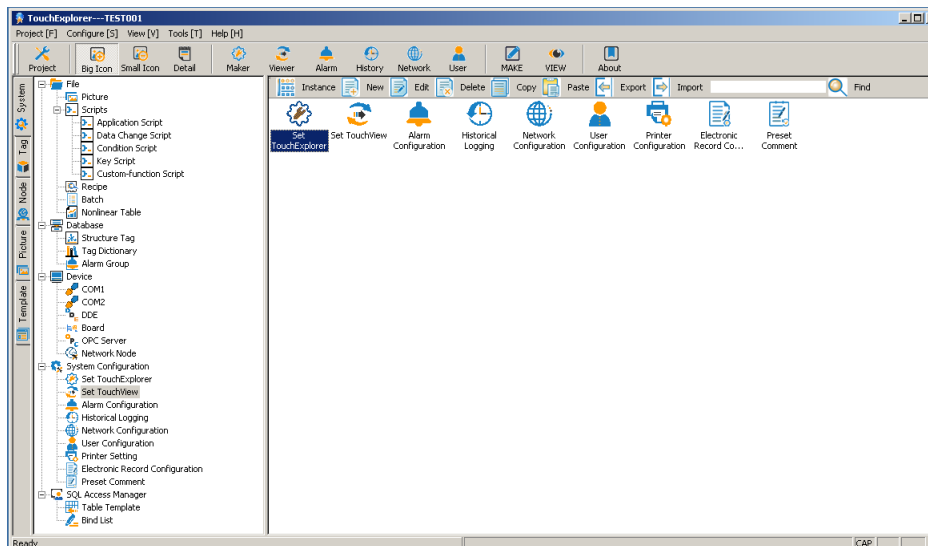
— FA-AutoThink/HollyView



FA-AutoThink

ПЛК Programming Software

- Same programming software within HOLLIAS MACS V6
- Free of license-бесплатно.



HollyView

SCADA ПО(Программное обеспечение)

- Поддержка протоколов Modbus RTU/TCP, Lonworks, BacNet, OPC2.0, DDE
- WebView
- TouchView
- Совместимо с большинством ПЛК других брендов.

— HT8001 HMI / HT Серия HMI



HT Серия HMI--высококачественный продукт для человеко-машинного интерфейса, полностью интегрирующий процессор, блок ввода и вывода, дисплей, память и другие модульные блоки. Он может быть широко применен в промышленных системах управления всех отраслей промышленности.

- **Сенсорный экран:** четырехпроводной резистивный сенсорный экран; TFT-дисплей с цветом 260k
- **Коммуникация:** Поддержка RS232, 485, 422 и Ethernet коммуникационного модуля.
- **Внешнее хранилище:** USB-накопитель, поддержка резервного копирования журналов
- **Степень защиты:** IP65
- **Питание:** включение высокоточной коммутации и регулируемого источника питания; низкое энергопотребление
- **Размер экрана:** 4.3", 7", 10.2", 12.1"

— Полевые приборы



Датчик давления / дифференциального давления

- AT4510 Датчик дифференциального давления
- AT4520 Датчик давления

Манометр

- Манометр, вакуумный манометр
- Y-B Манометр из нержавеющей стали
- YN Виброустойчивый манометр
- YX/YXC Электроконтактный манометр
- YTZ-150 Манометр с дистанционным управлением
- YP Мембранный манометр
- YPF Антикоррозийный мембранный манометр
- YE Манометр с капсульным элементом
- YM Манометр с мембранным уплотнением



— Полевые приборы



Уровнемер / трансмиситтер уровня

AL2000 Магнитный уровнемер

AL2300 Магнитный поплавковый уровнемер

HL3010 Поплавковый уровнемер

Сигнализатор уровня

- ALYK-200 Сигнализатор уровня настроечной вилки
- ALFK-300 Поплавковый уровнемер
- ALFK-340 Поплавковый уровнемер с верхним расположением направляющих
- ALDK-400 Радиочастотный уровнемер



— Полевые приборы



Расходомер

- AF2000 Электромагнитный расходомер
- AFM2000 Расходомер с металлической трубкой переменной площади
- Вихревой расходомер YYW-Z

Прибор температуры

- Термопара
- Термосопротивление
- Трансмиситтер температуры LDWB
- WSS Биметаллический термометр
- WSSX Электроконтактный биметаллический термометр WSSX
- Термоголовка



— Полевые приборы



Устройство для обнаружения газа

Газовый детектор точечного типа GT-B2000

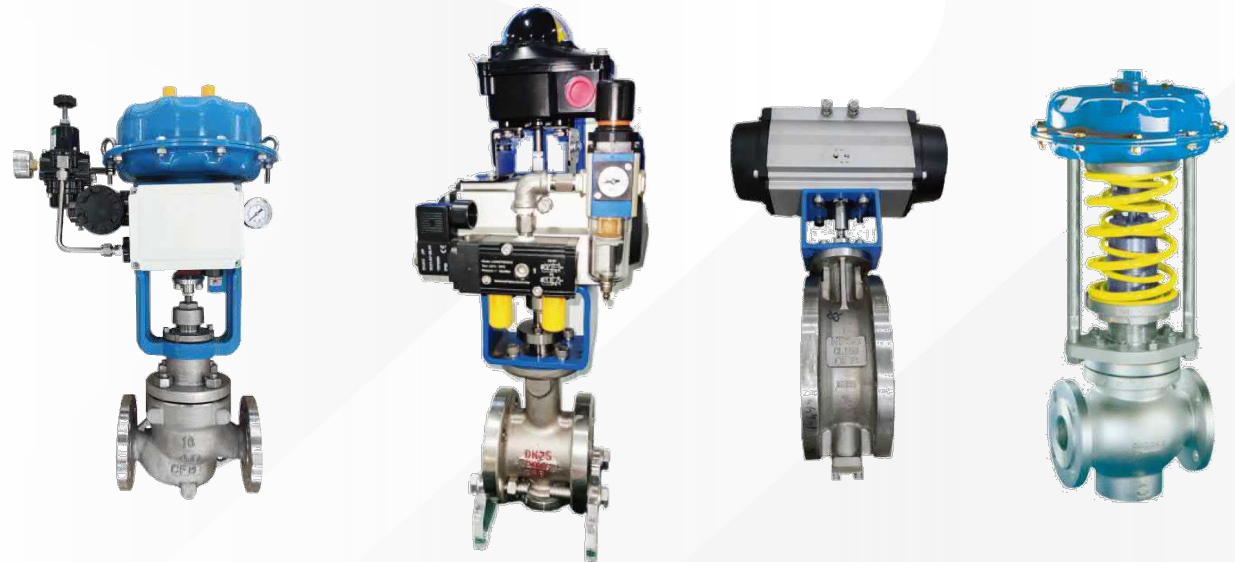
RS166 Взрывозащищенный светозвуковой пожарный извещатель

BX170 Портативный детектор газа

KB2100II / KB2160 / KB9000 Контроллер газовой сигнализации

Регулирующий клапан

- A1 Прямоходный регулирующий клапан
- A4 Шаровой клапан
- A7 Клапан-бабочка
- Самодействующий клапан управления давлением



— Защитный барьер, изолятор и SPD



AM1000EX and AM1000EX.SIL
Series Safety Barrier



AM2000EX Series Safety Barrier



AMG1000 Series Signal Isolator



AML1000 Series SPD for Signals
and DC Power



AML1200 Series SPD for AC Power



AD10 Series Power Transmitter

— Решения кибербезопасности

Traditional IT Cybersecurity Methods

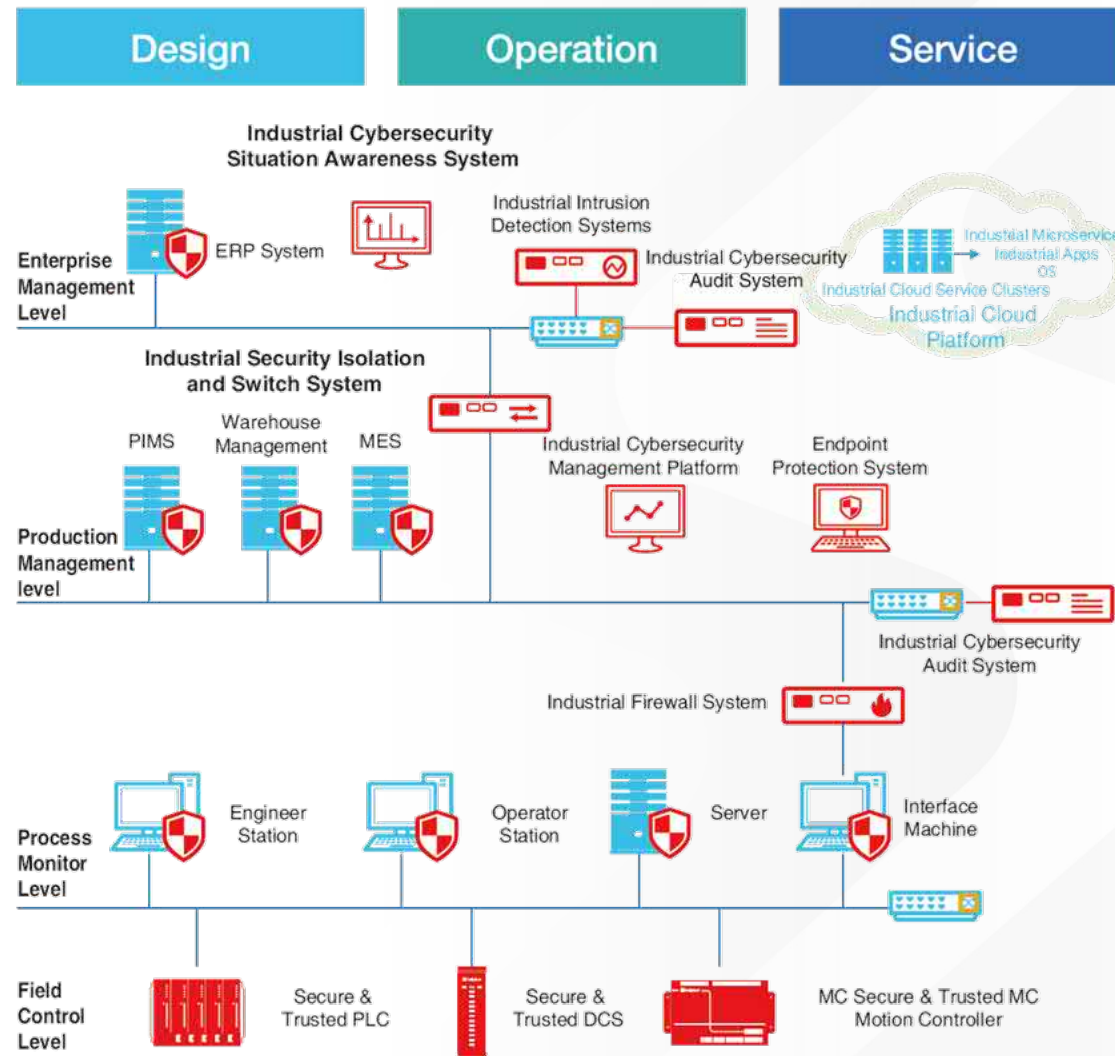
- DMZ, Audit System
- Firewall, Intrusion Detection

Industrial Cybersecurity Methods

- Full Flow Audit
- Industrial Protocol Depth Identification
- Business Behavior Baseline
- Abnormal Behavior Monitoring and Alarm

Full Coverage of Industrial Control Networks

- Protection Level Sinking to Control Level
- 3D Protection of Industrial Control Level



Security Knowledge Library for Industrial Control

- Vulnerability Database, Event Database
- Treatment Plan Database, Configuration Policy Database

Active Security Immunization

- Trusted Computing 3.0 Technology System
- Safe Active Immune Mechanism

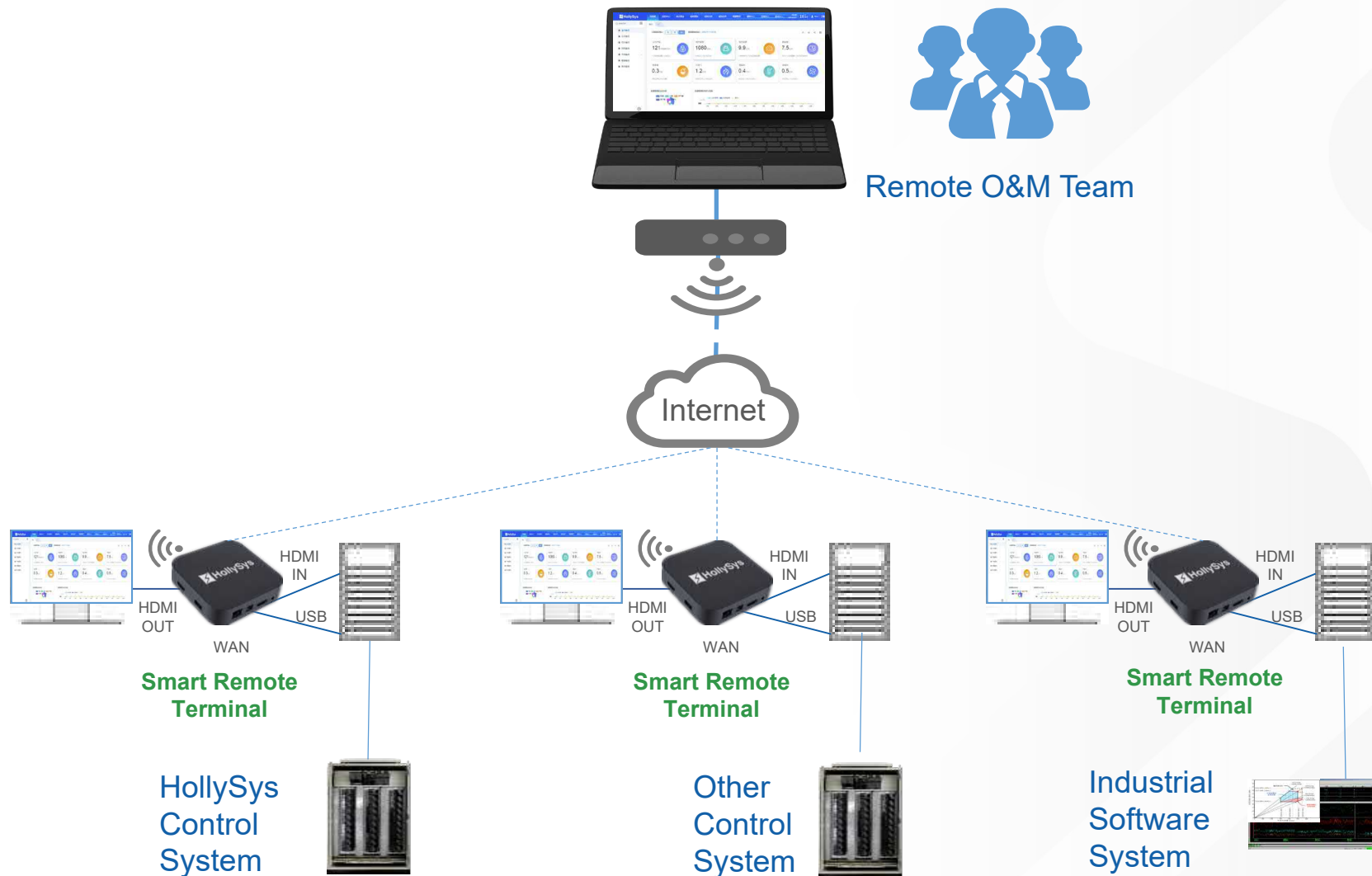
Cybersecurity & Functional Safety Integration

- Security + Safety Collaborative Guarantee Business, Logic and Control 3 in 1

— Продукты кибербезопасности



— Система дистанционного обслуживания



HollySys Система дистанционного обслуживания в основном состоит из:

- Интеллектуального удаленного терминала для сбора сигналов KVM с рабочих станций системы управления
- Облачной платформы удаленного обслуживания с веб-клиентом

Особенности:

- Физическая изоляция от системы управления
- Нет необходимости устанавливать программное обеспечение в систему управления
- Отсутствие передачи данных в систему управления
- Безопасное соединение по Wi-Fi, 5G и т.д.
- Совместимость со всеми системами управления
- Расширяемые пользователи и контролируемые рабочие места

Часть 03

Отрасли применения

Применение продуктов HollySys в разных отраслях

— Ключевые отрасли



Энергия

- Тепловая энергия
- Когенерация
- Возобновляемая энергия
- Десульфурация Дымовых Газов



Chemical / Oil & Gas

- Offshore Oil & Gas
- Onshore Oil & Gas
- LNG Plant / LNG Terminal
- Pipeline
- Refinery
- Chemical / Fertilizer



Другие отрасли

- Цемент
- Стекло
- Бумажный
- Метал
- Пищевой
- Фармацевтический

— Энергия



ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГИЯ И COGEN

1,000MW ultra-supercritical: 24 ком.

800MW/600MW: 51 ком.

300MW: 256 ком, доля рынка в Китае - 50%

Ниже 300MW: 1200+ ком, доля рынка в Китае - 75%

DEH: 3,000+ установок



ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Сжигание биомассы и отходов: ~400 ком, доля рынка в Китае - 60%

Опасные и Медицинские Отходы: 16 установок

Солнечный: 15 установок



КОМБИНИРОВАННЫЙ ЦИКЛ

29 установок в мире, большинство для Heat Recovery Boiler + Steam Turbine + Common & BOP

ДЕСУЛЬФУРАЦИЯ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ

200+ установок

— Химия / Нефть и Газ



Нефть и газ: ~500 проектов

Офшорная платформа, Офшорные нефть и газ, Станция Повторной Инъекции, LNG проект, LNG Терминал, Дожимная станция для природного газа, Дожимная станция для сырой нефти и т.д.

Нефтеперерабатывающий/Нефтехимический: 1000+ проектов

Каталитический крекинг, Риформинг, Коксование, Производство водорода, Антраценовое масло, C9/C5/C4, Добыча газа, МТБЭ, Алкилирование, Полипропилен, Извлечение Серы, Смазочное масло, Смешанное масло, Бензол, Стирол, Малеиновые Ангидриды, Метанольные ангидриды, Фталевые Ангидриды, Фенолы, Бутан, Октановое число и т.д.

Другие химии: 1000+ проектов

Уголь в газ, Основной химикат, Мелкий химикат, Удобрения и т.д.

— Другие отрасли



Строительные Материалы: 500+ проектов

Цемент, утилизация отработанного тепла цемента, стекло и т.д.



Целлюлозно-бумажная промышленность: ~450 проектов

Целлюлозы, бумагоделательная машина, извлечение щелочи, удаление макулатуры, QCS и т.д.



Продукты питания и фармацевтика: 550+ проектов

Кукурузный крахмал, амилоза, сахар, специи, ферментация, синтез, TCM, управление зданиями, MES и т.д.



Металлургия: 1100+ проектов

Выплавка меди, выплавка свинца, выплавка цинка, выплавка глинозема, карбида кальция, выплавка редких драгоценных металлов, выплавка стали, разделение воздуха и т.д.



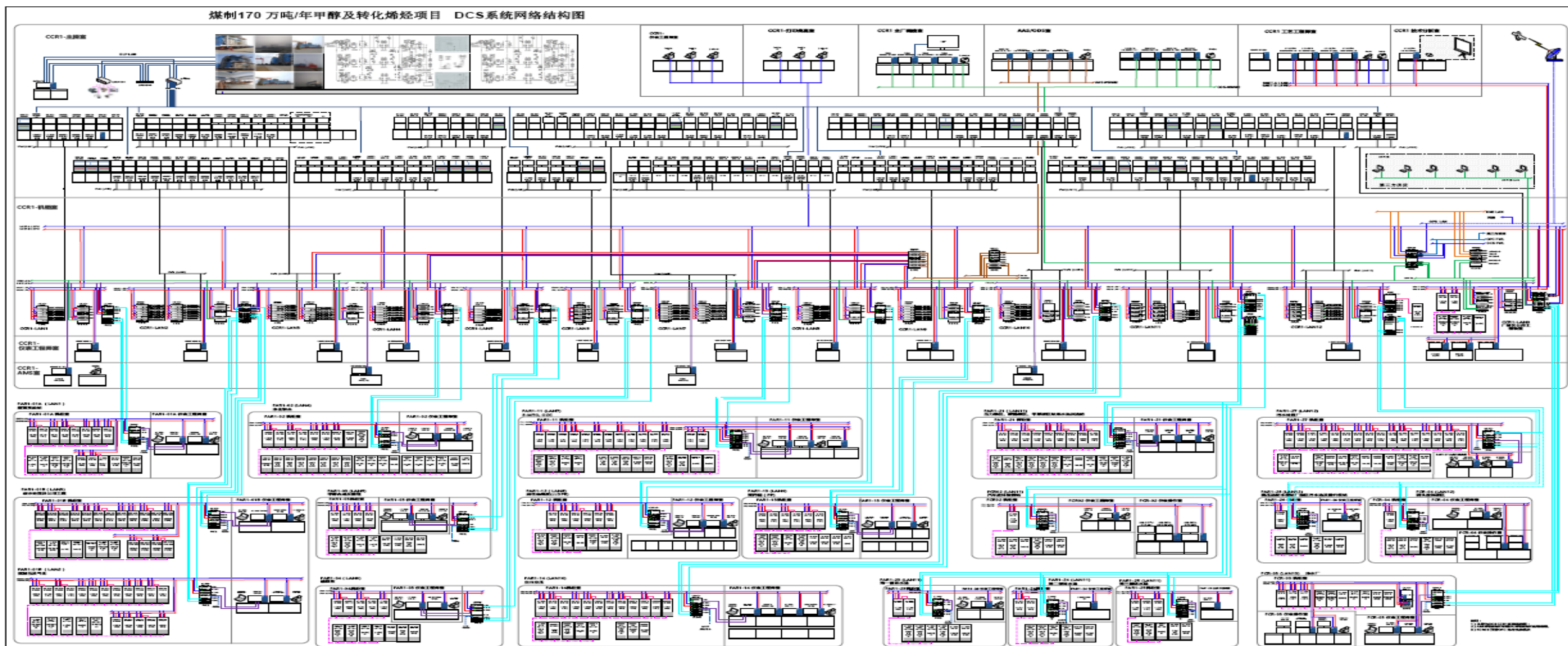
① 分散控制系统 (DCS)

- ① Распределенная система управления (DCS)
- ② Система управления активами (AMS)
- ③ Система управления оперативными данными (ODS)
- ④ Усовершенствованная система управления аварийными сигналами (AAS)
- ⑤ Система обучения операторов (OTS)
- ⑥ Система отображения информации на большом экране (DLP)
- ⑦ Система обнаружения горючих токсичных газов (GDS)
- ⑧ Цифровая электрогидравлическая система управления (DEH)
- ⑨ Система аварийного отключения (ETS)
- ⑩ Коммуникационная интеграция систем SIS、CCS、PLC、MMS

- ◆ Интеграция более 10 систем
- ◆ Около 80 000 жестких точек ввода/вывода и 130 000 точек связи
- ◆ Более 800 шкафов
- ◆ Около 120 пар контроллеров DCS и ПАЗ
- ◆ Около 120 сетевых устройств
- ◆ Около 7000 плат ввода/вывода DCS и ПАЗ
- ◆ Около 17 000 барьеров безопасности
- ◆ Около 320 рабочих станции



Референс – Структурная схема Чжуннаньского объединенного углехимического проекта



◆ Система ИСУБ завода включает в себя 3 уровня:

1-й уровень: Сеть управления процессом в соответствии с FAR и CCR, CCR1 включает 14 LAN

2-й уровень: Сеть управления, ODS, AMS, AAS, синхронизация часов, AVS, DLP

3-й уровень: Информационная сеть, WEB-публикация, изолированная межсетевым экраном

PetroChina Daqing Нефтехимия

Heilongjiang, Китай

HollySys

HOLLiAS®

Нефтехимическое

Унифицированное решение

- Решение на весь жизненный цикл, включает DCS, GDS and SIS
- 12 ком, 29 вспомогательные устройства
- 15,000 I/Os, 144 шкафов, 91 рабочая станция



PetroChina



表扬信

致杭州和利时自动化有限公司:

我公司炼油结构调整优化项目与炼油结构调整转型升级项目, 经过各参建单位的不懈努力和连续奋战, 12套装置及29项配套公用工程和辅助设施已陆续开车投运。他的成功投产提升了大庆石化炼油二次加工能力, 标志着大庆石化正式跨入千万吨炼化一体化企业行列。贵公司承担的DCS、GDS、SIS控制系统, 运行平稳, 安全可靠。对于贵公司给予的鼎力支持我们表示感谢!

自2019年4月装置控制系统开工建设以来, 贵公司项目经理及重大项目部项目组成员杨卫强、肖菲、邵明、张明等以精湛的专业技能, 积极饱满的精神状态, 高质量完成项目的每一项工作; 他们严谨踏实的工作作风, 认真负责的职业素养, 赢得我方的一致好评, 为项目顺利开车起到了必不可少的作用。

值此千万吨炼油打通全流程之际, 谨对贵公司在大庆石化公司炼油结构调整优化项目与炼油结构调整转型升级项目建设中的鼎力支持和全心服务再次表达由衷的敬意和诚挚的感谢! 希望贵公司项目团队在后续的工作中坚持不懈, 再接再厉, 再创佳绩!

最后, 诚挚的祝贵公司在工业自动化领域事业蓬勃发展, 不断为中国的自动化事业增光添彩!



中国石油大庆石化公司

2020年10月26日



Applications - Offshore Oil and Gas



References:

- ◆ CNOOC Qikou 17-2 Offshore Platform
- ◆ CNOOC Qikou 17-3 Offshore Platform
- ◆ CNOOC Qikou 18-1 Offshore Platform
- ◆ CNOOC Qinhuangdao 33-1 Offshore Platform
- ◆ CSSC VLCC project



The first DCS & SIS in China Obtained China Classification Society Certification

High-performance DCS + SIS (SIL3) + SCADA, etc., integrated solutions for offshore platform

— Клиенты по всему миру



Спасибо за внимание!

Automation For Better Life