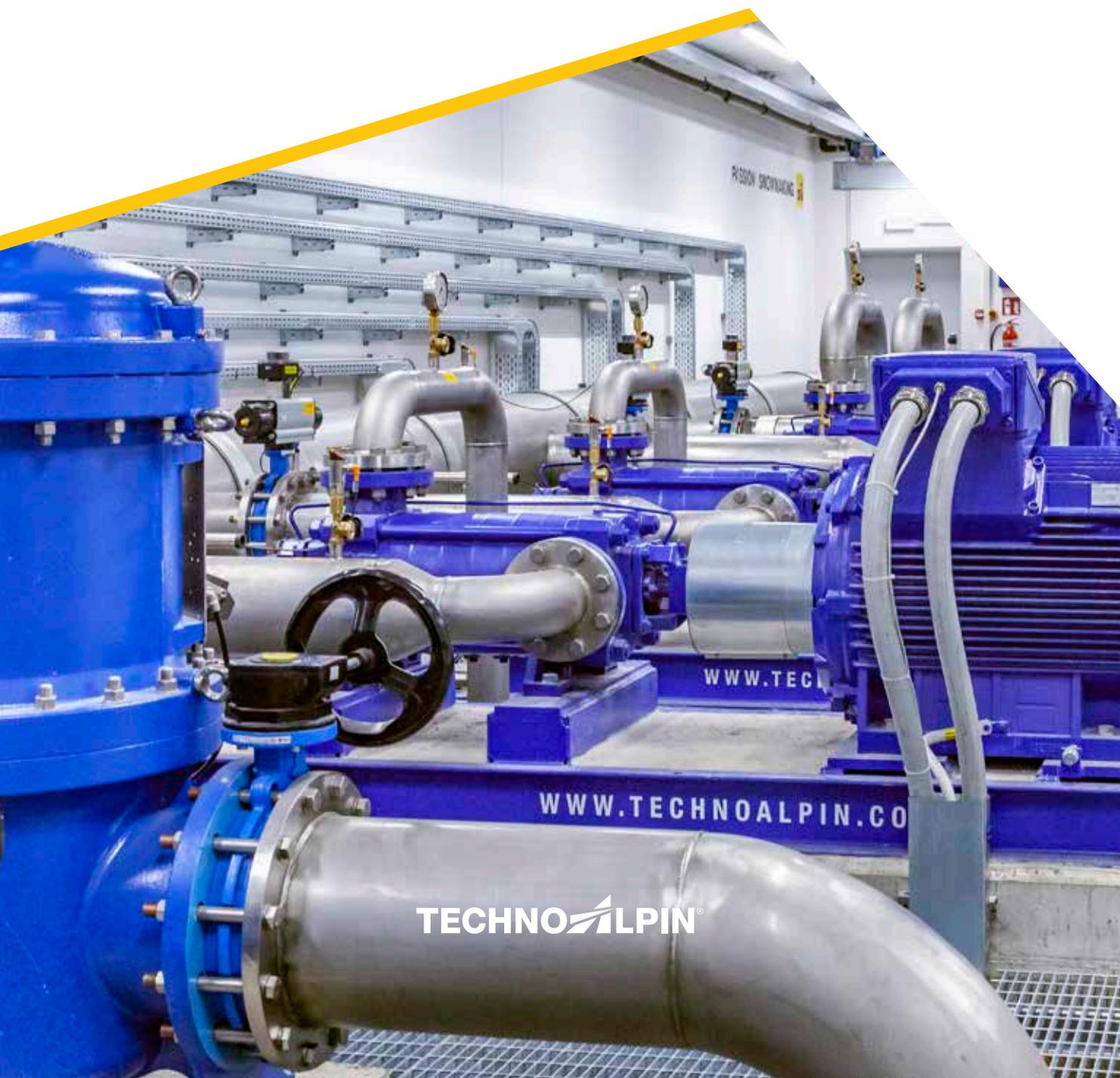


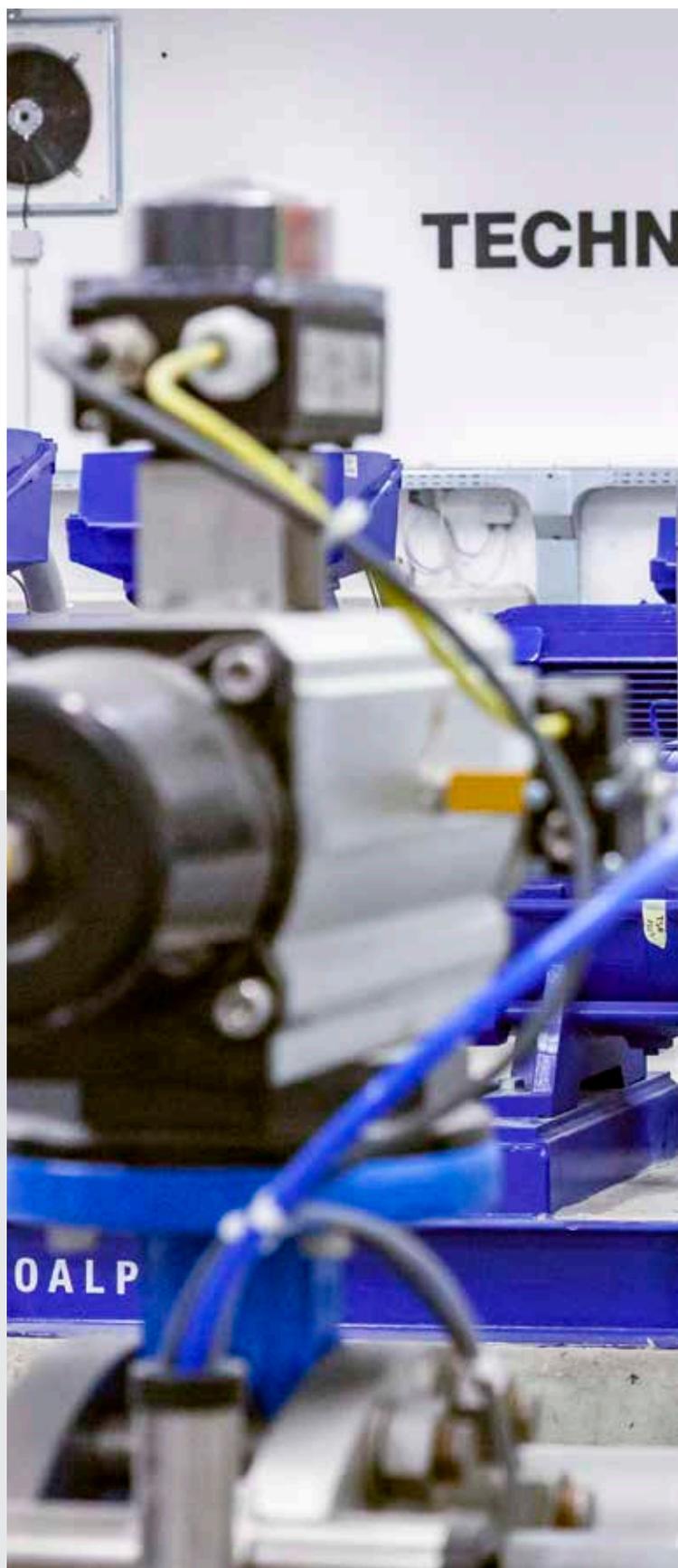
MACHINE ROOM

русский



TECHNOALPIN®

TECHNOALPIN®





МАШИННЫЙ ЗАЛ 4.0

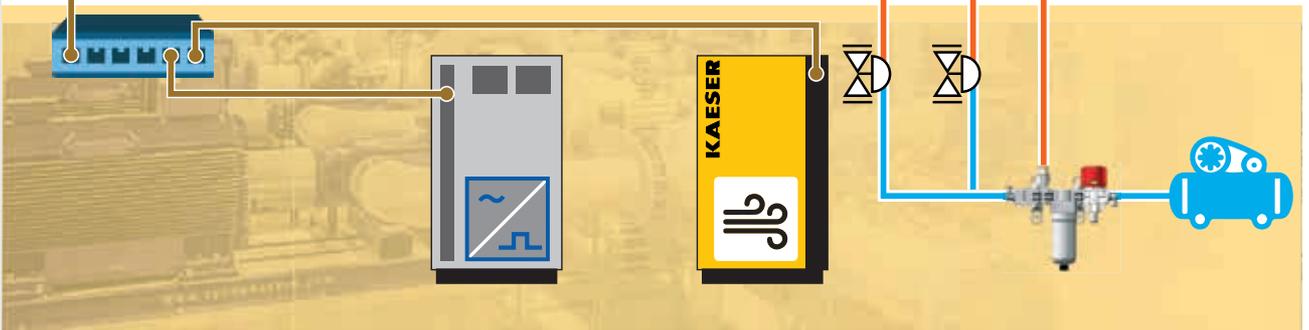
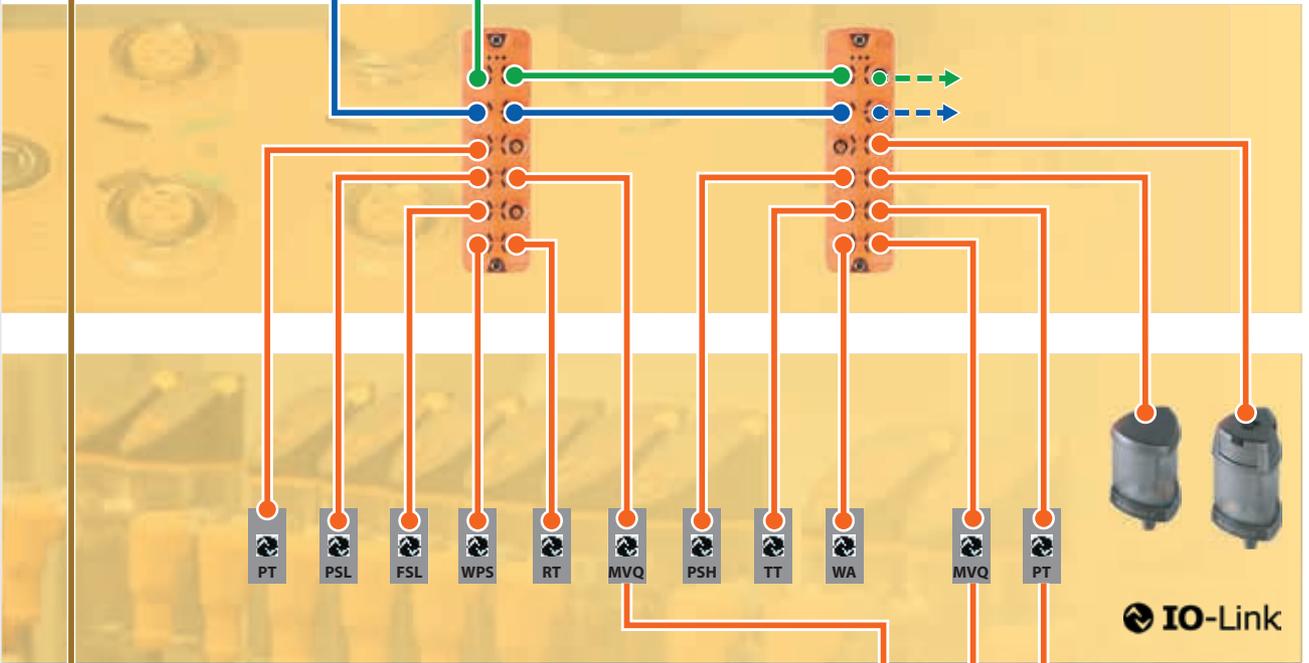
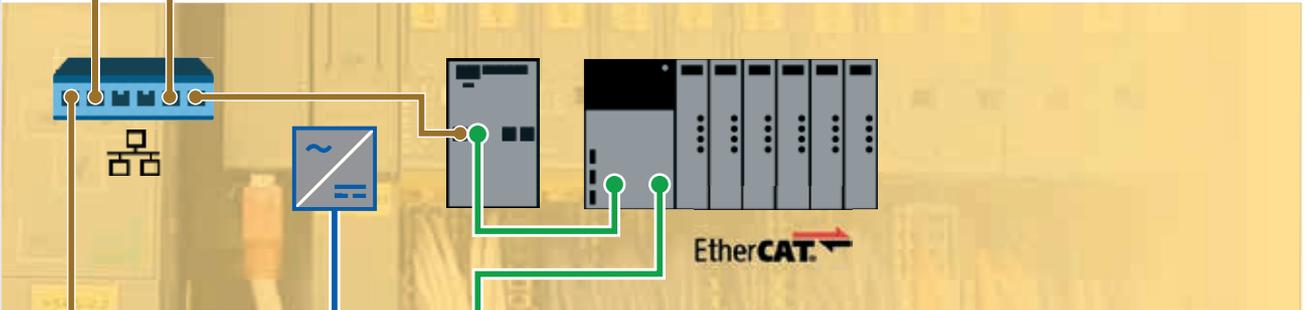
Насосные станции являются сердцем любой системы искусственного оснежения — без системы водоснабжения производство снега невозможно. Чтобы сделать эксплуатацию системы максимально простой и безопасной, «ТехноАльпин» делает ставку на качественные комплектующие и новейшие цифровые технологии.



УМНЫЙ МАШИННЫЙ ЗАЛ — С IO-LINK

С 2019 года компания «ТехноАльпин» использует систему связи IO-Link, которая позволяет передавать все измеряемые значения в цифровом виде. При этом датчики и исполнительные элементы (блоки приводной техники) интегрированы в систему автоматической связи и передают информацию на так называемый мастер IO-Link. Мастер IO-Link обрабатывает информацию и представляет собой интерфейс программного обеспечения системы управления ПЛК более высокого уровня.

Передача измеренных значений осуществляется в цифровом виде. Это устраняет варианты некорректной передачи или преобразования аналоговых сигналов. Передаваемые в цифровом виде измеренные значения могут отображаться и обрабатываться напрямую.



УМНЫЙ МАШИННЫЙ ЗАЛ — С MODBUS TCP/IP

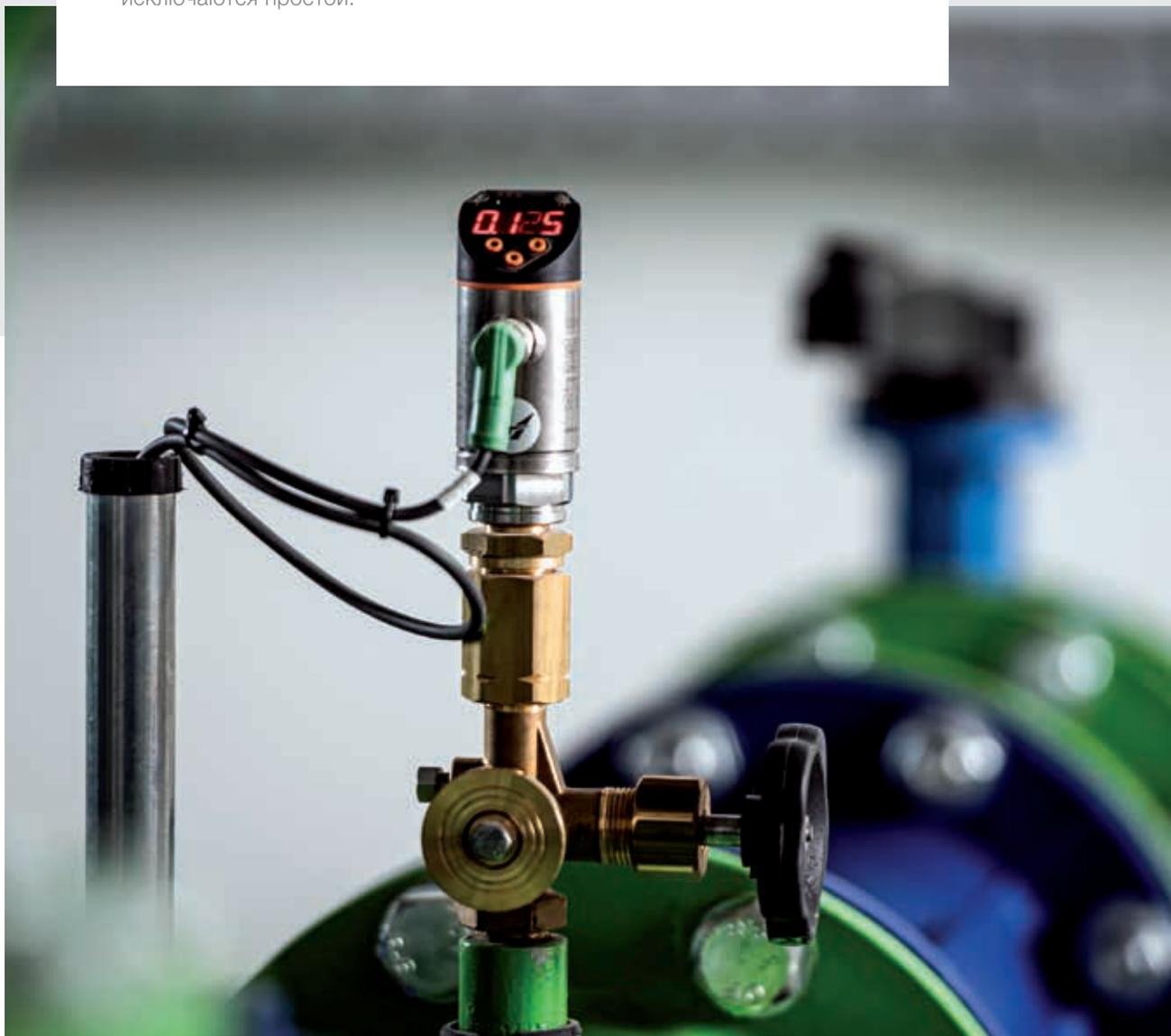
Передача данных и управление компрессорами, частотными преобразователями и регулируемые клапанами осуществляется через Modbus TCP/IP. Это означает, что все компоненты оптимально объединены в сеть. Передается подробная информация о техническом обслуживании, сообщения о состоянии и сообщения об ошибках. В отличие от аналоговых систем, отображается, например, не только то, что есть ошибка, но и какая именно. Таким образом, прежде, чем войти в машинное отделение, работники уже располагают соответствующей информацией. Кроме того, возможны обновления программного обеспечения по сети, а конфигурация значительно упрощается благодаря простой проводке.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ МУЛЬТИТАЛАНТЫ — ЦИФРОВЫЕ ДАТЧИКИ

В прошлом датчики были ограничены преимущественно аналоговыми данными. Сегодня данные умных датчиков лежат в основе машинного зала 4.0.

В отличие от аналоговых датчиков, датчики IO-Link могут определять и передавать более одного значения процесса. Так, один-единственный цифровой датчик может одновременно выполнять функции датчика расхода, счетчика и термодатчика, а также точно передавать эти данные цифровым способом. Это позволяет получить максимум информации, в то же время задействуя меньше датчиков. Сокращаются сроки проектирования и монтажа, а также расходы на эксплуатацию и техническое обслуживание.

Мастер IO-Link сохраняет все параметры подключенных цифровых датчиков. После замены сохраненные настройки автоматически переносятся на новый датчик. Нет необходимости искать нужные настройки датчиков, исключаются простои.



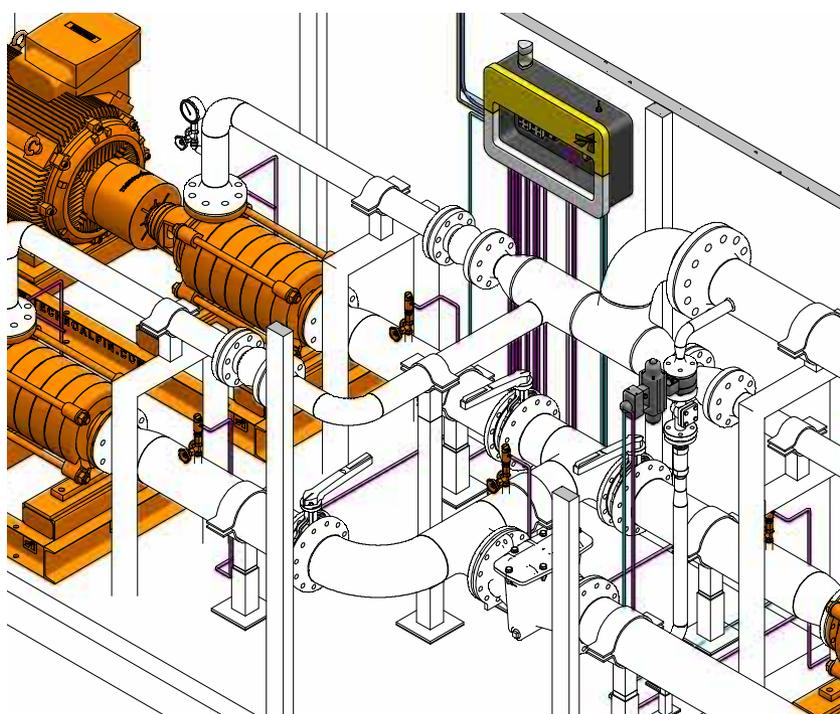


ПРОСТАЯ УСТАНОВКА

Компоненты машинного зала 4.0 поставляются в стандартной комплектации и предварительной сборке. С материалом кабеля и датчиками практически невозможно допустить ошибок при установке, поскольку интеллектуальная система распознает компоненты и корректно идентифицирует их. Это повышает эффективность в процессе программирования и установки на месте, позволяя экономить время и средства горнолыжных курортов. Стандартизированная система также упрощает закупку необходимых датчиков и любых запасных частей.

ПРОСТАЯ ПРОВОДКА

Кабели для системы поставляются предварительно собранными в нужной длине и соответствующим образом отмечены на монтажной схеме. Точные ведомости материалов обеспечивают использование только тех кабелей, которые действительно необходимы. Такое оптимальное планирование и подготовка к электро-монтажным работам позволяет избежать ошибок и значительно сократить количество отходов кабеля. Таким образом, цифровой машинный зал обеспечивает более рациональное использование ресурсов.





БОЛЬШЕ ИНФОРМАЦИИ — БОЛЬШЕ ПОДДЕРЖКИ

Цифровой машинный зал предоставляет гораздо больше информации и делает это быстрее аналоговых систем. Мастер IO-Link может не только считывать информацию, но и одновременно оценивать ее. Он обеспечивает исчерпывающий обзор текущего состояния установки и незамедлительно уведомляет службу оснежения в случае ошибок. Компоненты при этом незамедлительно предоставляют информацию о типе ошибки. Сигнальная лампа показывает состояние системы разными цветами. Это облегчает техническое обслуживание горнолыжных курортов и позволяет в дальнейшем осуществлять удаленную поддержку - с территории горнолыжного курорта, с трассы или из дома.

ПОВЫШЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Передача данных основана на сигнале 24 В, особо защищенном от внешних воздействий. Экранированные линии и заземление не нужны. Кнопки управления на устройстве можно заблокировать, но считывание параметров все равно остается возможным. Так можно избежать неосознанно произведенных неправильных настроек. Датчики с поддержкой IO-Link имеют уникальный идентификатор, поэтому использование неподходящих компонентов исключено.



КРАТКО О ПРЕИМУЩЕСТВАХ МАШИННОГО ЗАЛА 4.0:

ОТСУТСТВИЕ ПОТЕРЬ ИЗМЕРЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ

Измеренное значение передается в цифровом виде, что заменяет подверженную ошибкам передачу и преобразование аналоговых сигналов. Передаваемые в цифровом виде измеренные значения могут отображаться прямо в системе.

НЕПОСРЕДСТВЕННАЯ ДИАГНОСТИКА

В системе IO-Link технологические и сервисные данные передаются одновременно. Обрыв провода или короткое замыкание сразу распознаются системой. Вызвать диагностические данные можно также во время работы.

ПРОСТАЯ ЗАМЕНА ДАТЧИКОВ

Система IO-Link сохраняет все параметры подключенных цифровых датчиков. После замены датчика предыдущие параметры автоматически записываются на новый датчик. Поэтому параметризация больше не требуется, что позволяет избежать ошибок.

ОТСУТСТВИЕ ВНЕШНЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СИГНАЛ

Передача данных IO-Link основана на сигнале 24 В и поэтому особо нечувствительна к внешним воздействиям. Датчики IO-Link подключаются через стандартные штекерные соединители M12. Экранированные линии и связанное с ними заземление не нужны.

ЗАЩИТА ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА

Кнопки управления на устройстве можно заблокировать с помощью стандартизированной параметризации устройства. Поэтому неправильная настройка больше невозможна. Параметры можно считать в любое время.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

С помощью IO-Link осуществляется уникальная идентификация устройства. Датчики с поддержкой IO-Link однозначно описываются идентификаторами производителя и устройства. Это позволяет исключить использование неправильных или неподходящих компонентов.



ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТИМИ ПРЕИМУЩЕСТВАМИ МОЖЕТ КАЖДЫЙ

Существующие машинные залы тоже можно модернизировать до новейшего технического уровня, поскольку IO-Link интегрируется и в имеющиеся системы. Таким образом, каждый может воспользоваться преимуществами новейших интеллектуальных технологий. Результатом модернизации служат надежность в эксплуатации и экономия средств.





УДАЛЕННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ С ПОНИМАНИЕМ

Цифровой машинный зал предоставляет больше информации и позволяет осуществлять удаленное обслуживание, что экономит время и деньги и, прежде всего, повышает безопасность труда. Однако зачастую просто посмотреть данные бывает недостаточно, необходимо понимание. Для этого «ТехноАльпин» предлагает интеграцию веб-камеры в машинный зал. Транслируемое в прямом эфире изображение высочайшего качества отображается в программе ATASSpro, поэтому никаких дополнительных программ не требуется. Таким образом, служба оснежения всегда контролирует текущую ситуацию — ночные контрольные поездки могут быть сведены к минимуму.



TÜV
AUSTRIA

CERTIFICATE

The certification body of TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
certifies that

TechnoAlpin AG
P. Agostini-Straße 2
39100 Bozen (BZ), Italy

has met all necessary quality requirements for
welding according to

EN ISO 3834-2

Date of audit:

09.02.2022

This certificate is valid for the following products or service ranges:
Plant and Pipe engineering

Date of expiry:

06.02.2025

Certificate No.: **HZ-00334-22-THP**

Failure to meet all these necessary requirements as defined in the annex to this certificate will spoil this document!
The certificate keeps valid, if the TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH performs the annual surveillance.

ZERTIFIKAT | CERTIFICATE | CERTIFICAT | CERTIFICADO | СЕРТИФИКАТ | شهادة | 證書 | 인증서

Leonding

PLACE

14.02.2022

DATE


Mastnak Alexander
Dipl. Ing.

CERTIFICATION BODY

TÜV AUSTRIA
SERVICES GMBH
Deutschstraße 10
A-1230 Wien



835649-20-1

ВЫСОЧАЙШЕЕ КАЧЕСТВО — В ТОМ ЧИСЛЕ ОБОРУДОВАНИЯ

«ТехноАльпин» полагается на высокие стандарты качества не только, когда речь идет о датчиках и программном обеспечении. Гидравлическое оборудование также выполнено в соответствии с самыми высокими стандартами качества. Компания «ТехноАльпин» сертифицирована по стандарту ISO 3834-2, регламентирующем качество процесса сварки металлических материалов. Качество должно быть обеспечено в процессе сварки. Поэтому сварщики «ТехноАльпин» строго соблюдают требования по подготовке материалов для сварочных работ в соответствии со стандартами. Угловое отклонение точек контакта и соблюдение последовательности сварки являются обязательными для наших техников.



WWW.TECHNOALPIN.COM