



Вътрешно безопасна полева комуникация.

В химическата фабрика в Тиендзин отдалечени входно/изходни станции Excom предават сигнали за измерване на температура от взривоопасна зона надеждно и ефективно.

Във VCM инсталацията в химическата фабрика в Тиендзин сигналите за измерване на температурата трябва да бъдат извлечени на 370 измервателни точки и да се препратят до нивото на контролера. Тъй като класическото окабеляване от точка до точка би било твърде скъпо и отнема много време, Turck предостави едновременно ефективно и удобно решение под формата на искробезопасната си дистанционна система за отдалечен I/O.

През 2004 г. химическата фабрика в Тиендзин разширява производствените си мощности с нов завод, който произвежда мономер на винилхлорид (VCM). Производството изисква контролирани температури по всяко време. Твърде ниската температура не би просто понижила скоростта на реакцията на междинните продукти, но също така може да унищожи катализаторите.

Ето защо Химическата фабрика в Тиендзин използва седем термо елемента от тип E за измерване на температурата във всяка от 44-те трансформационни системи, в които се извършва добавянето на хлороводород към ацетилен. Включително хранващите тръбопроводи, общо 370 измервания трябва да бъдат предадени от Ex зоната до нивото на контрол на процеса. Задача, която ръководителите на проекти можеха да

изпълнят само в случай на класическо окабеляване от точка до точка чрез интерфейсна технология, с високи разходи за инсталация и големи разходи за поддръжка.

230 V на дълги разстояния.

С общо шест искробезопасни ексот дистанционни I/O системи от Turck, химическата фабрика Tianjin успя да реши проблема ефективно и надеждно. Станциите Exsom, разрешени за използване в зоните с опасност от експлозия за зони 1 и 2, се продават в Китай от дъщерното дружество на Turck (Tianjin) Sensor Co. Ltd. (TTS) и предлагат големи предимства на операторите на завода в Tianjin: Те могат да бъдат инсталирани и експлоатирани с 24 VAC или 230 VAC.

Последното е огромно предимство предимно с дълги сигнални пътища в сравнение с други отдалечени I / O станции, които работят на 24 VDC. Докато в някои случаи много по-големи напречни сечения на кабелите трябва да компенсират паданията на напрежението, които възникват поради по-големите дължини на кабела, I/O решението на Turck гарантира стабилно захранване дори с дължина на кабелите от няколко метра. Това позволи на операторите в Тиендзин да постигнат значителни икономии от инсталацията.

„С Exsom успяхме да намалим разходите за окабеляване с 40 % в сравнение с първоначалния ни план“, обяснява Уанг Хайвен, служител от „Системно управление“. Exsom беше особено удобен за потребителя в случай на потенциален дефект на модула. До 16 I/O модула могат да бъдат заменени в зона 1 по време на непрекъснатата работа.





Управление на активи с FDT / DTM.

В допълнение към увеличената достъпност, спешна подмяна и защита от експлозия, системата дава възможност на операторите в Китай цялостно да параметризират своите полеви устройства през Profibus-DP, както и да управляват и диагностицират с помощта на инструмента за полеви устройства (FDT) и Device Type Manager (DTM): Подобно на I/O модулите, постоянно актуализираните Excom DTM предлагат уникална модулност, която отразява гъвкавата структура на цялостната отдалечена I/O станция. С DTM операторите на инсталации в химическата фабрика на Tianjin могат да управляват диагностичните данни за стелажите също толкова лесно, колкото данните за използваните I/O модули или дори за всеки отделен канал. Това позволява на операторите на инсталации да локализират по-бързо неизправностите в полето и да намалят скъпите престои в производствената верига.

Допълнителна информация:
I/O системи.



Модулни fieldbus и отдалечени I/O-системи на Turck предлагат широк спектър от решения за автоматизация на заводите и процесите с интерфейси за протоколи fieldbus PROFIBUS-DP, DeviceNet™, CANopen, Modbus TCP, Ethernet / IP™ и PROFINET. Excom® е отдалечена I/O-система в IP20 за Ex и не-Ex области. Можете да планирате и внедрявате индивидуални решения за I/O IP20 зона с универсалната терминална система BL20. Модулните IP67 fieldbus системи BL67 и piconet® могат да бъдат монтирани директно в полеви условия.

Източник: Hans Turck GmbH & Co.

Съставил: Ивайло Иванов ©

СЕНЗОМАТ ООД