

**CONTROL
& SAFETY**



CYBER
INDUSTRY
سایبر صنعت



پروژه ها

- برق و ابزار دقیق
- اعلام و اطفاء حریق
- اسکادا، تله متری و دیسپاچینگ

تأمین تجهیزات

- شیرهای کنترلی
- اقلام ابزار دقیق
- ادوات اعلام حریق
- آنالایزر

حوزه های فعالیت

- نفت، گاز و پتروشیمی
- نیروگاه
- آب و فاضلاب
- فولاد، مس و صنایع معدنی
- سیمان

شرکت دانش بنیان سایبر صنعت با بیش از دو دهه سابقه فعالیت درخشان در عرصه صنایع مختلف، به خصوص صنعت نفت، گاز و پتروشیمی در زمینه طراحی و تولید سیستم های کنترل و پکیج های ابزار دقیق و ایمنی و اجرای پروژه و همچنین تأمین تجهیزات تخصصی، آمادگی دارد در خصوص محصولات و خدمات یاد شده با کارفرمایان و مشتریان محترم همکاری نماید. هدف شرکت سایبر صنعت، برداشتن گامی مؤثر در جهت توسعه و بروزرسانی صنایع استراتژیک کشور عزیزمان ایران و صادرات خدمات فنی و مهندسی با تکیه بر دانش روز دنیا و بومی سازی تولید تجهیزات تخصصی می باشد.

محصولات

- سیستم های کنترل
- ICSS, DCS, ESD, FGS, SCADA, RTU, PLC, PDCS, PMS
- پکیج های ابزار دقیق و ایمنی
- HIPPS, METERING, ANALYZER, DELUGE



وندور لیست

- وندور لیست جامع وزارت نفت EP.MOP (سازندگان داخلی و تأمین کنندگان)
- وندور لیست سازندگان داخلی شرکت ملی صنایع پتروشیمی (AVL)
- وندور لیست پیمانکاران شرکت ملی صنایع پتروشیمی (ACL)
- وندور لیست شرکت ملی توسعه صنایع پتروشیمی (PIDMCO)
- وندور لیست شرکت ملی گاز ایران
- وندور لیست شرکت ملی مهندسی و توسعه نفت و شرکت نفت مناطق مرکزی ایران
- گواهی عضویت در فهرست بلند مناقصه گران دستگاه مرکزی
- وندور لیست شرکت ملی صنایع مس ایران
- وندور لیست شرکت های ذوب آهن اصفهان، شرکت فولاد مبارکه اصفهان، فولاد آلیاژی ایران و ...

انجمن ها

- انجمن استمنا انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت ایران
- انجمن شرکت های اتوماسیون صنعتی
- سندیکای صنعت برق ایران
- انجمن شرکت های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی (APEC)
- انجمن منفی تولیدکنندگان تابلوهای برق ایران
- انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران

گواهینامه ها

- گواهینامه دانش بنیان از معاونت علمی و فناوری
- گواهینامه صلاحیت پیمانکاری : نفت و گاز، تأسیسات و تجهیزات ، صنعت (اتوماسیون صنعتی)
- گواهینامه تأیید صلاحیت ایمنی
- پروانه فعالیت در حوزه خدمات فنی افتا
- گواهینامه صلاحیت ارائه خدمات در حوزه پدافند سایبری
- گواهینامه رتبه بندی و احراز صلاحیت شرکت های انفورماتیکی
- گواهینامه سیستم مدیریت یکپارچه IMS

Solutions

Oil, Gas and Petrochemical

راهکارهای سایبر صنعت در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی

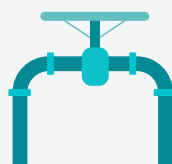
سرچاهی

HIPPS
SCADA, RTU
Fire & Gas Alarm
Instrument



خطوط لوله

Metering
SCADA, DCS
Fire & Gas Alarm
Instrument



واحدهای بهره برداری

DCS, ESD, FGS
Metering
Fire & Gas Alarm
Instrument



پالایشگاه

DCS, ESD, FGS, PDCS
Metering, Analyzer
Fire & Gas, Deluge
Instrument



صنایع پتروشیمی

DCS, ESD, FGS, PDCS
Metering, Analyzer
Fire & Gas, Deluge
Instrument



مخازن نفت، گاز
و فرآورده

Tank Gauging
Metering
Fire & Gas Alarm



Solutions

Industrials



فولاد و مس



نیروگاه

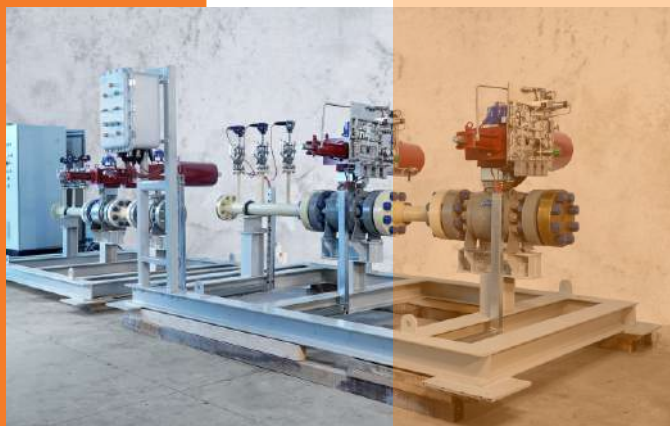
DCS, PDCS
SCADA, RTU
Fire & Gas Alarm
Metering

آب و فاضلاب



سیمان

PRODUCT



محصولات

شرکت سایبر صنعت با تکیه بر توان مهندسی بالای خویش در زمینه طراحی و ساخت تجهیزات دانش بنیان در حوزه سیستم های کنترل و پکیج های ابزار دقیق و ایمنی با بالاترین استانداردهای روز دنیا اکنون جزو برترین برندهای مطرح تولید این تجهیزات در کشور محسوب می شود.

در این راستا شرکت سایبر صنعت به عنوان تولید کننده در وندور لیست های معتبر از جمله لیست جامع وزارت نفت و وندور لیست شرکت ملی صنایع پتروشیمی به عنوان سازنده داخلی ثبت و تأیید صلاحیت شده است.

پکیج های ابزار دقیق و ایمنی

HIPPS, METERING,
ANALYZER, DELUGE

سیستم های کنترل

ICSS, DCS, ESD, FGS, SCADA,
RTU, PLC, PDCS, PMS

شرکت سایبر صنعت به عنوان System Integrator رسمی و تحت لیسانس شرکت Siemens آلمان، انواع سیستم های کنترلی شامل PLC, PMS, PDCS, SCADA, ICSS, FCS, FGS, ESD, DCS را جهت صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، نیروگاهی، فولاد و مس، سیمان و آب و فاضلاب طراحی و تولید می نماید. همچنین شرکت سایبر صنعت به عنوان سازنده داخلی سیستم های FGS, ESD, DCS و اسکادا در لیست جامع وزارت نفت و وندور لیست شرکت ملی صنایع پتروشیمی ثبت صلاحیت شده است.

- طراحی و تولید سیستم های کنترل فرآیندی، ایمنی و حفاظتی به صورت مجتمع (ICSS)
- طراحی و تولید سیستم های کنترل FGS, ESD, DCS در صنایع مختلف نظیر نفت، گاز و پتروشیمی، نیروگاه ها، آب و فاضلاب، کارخانجات بزرگ صنعتی و معدنی تحت لیسانس Siemens آلمان
- طراحی، ساخت و اجرای سیستم های حفاظتی و ایمنی، FGS, Logic Solver, ESD در صنایع مختلف نظیر نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاه ها تا سطح ایمنی SIL3 یا SIL4
- دیسپاچینگ و تله متری خطوط لوله نفت و گاز، ایستگاه های تقویت فشار، چاه های نفت، گاز و آب، پتروشیمی و پالایشگاه ها، ایستگاه های پمپاژ آب، توزیع آب و ...
- اتوماسیون پست های برق اختصاصی، سیستم مدیریت توان (PMS) و سیستم کنترل توزیع توان (PDCS)
- ارائه راه حل های پدافند و سایبری جهت ایمن سازی سیستم کنترل



سیستم کنترل توزیع شده DCS Distributed Control System

در ساختار DCS، واحد پردازش کنترلی در تمام بخش های مختلف یک واحد فرآیندی و صنعتی توزیع می شود و عملاً به منظور کنترل و نظارت یکپارچه بر کل فرآیند، پیاده سازی می شود. مهمترین مزیت DCS برای کنترل کننده های توزیع شده این است که در صورت عدم موفقیت هر بخشی از سیستم، مابقی ساختار بدون تأثیرپذیری از بخش آسیب دیده به فعالیت خود ادامه دهد.

کاربردهای سیستم DCS

- پالایشگاه های نفت و گاز
- مجتمع های پتروشیمی
- کارخانجات تولید فولاد و مس، سیمان و مواد معدنی
- کارخانجات شیمیایی
- تصفیه خانه های آب و فاضلاب
- نیروگاه های آبی و سیکل ترکیبی

Standards

- Redundant fault-tolerant terminal bus
- Communication is performed in this case using the Parallel Redundancy Protocol (PRP) in accordance with IEC 62439-3



سیستم قطع اضطراری ESD Emergency Shutdown

سیستم ESD عمدتاً در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و فرآیندهای حساس که نیاز به توقف اضطراری وجود دارد، مورد استفاده قرار می گیرد، همچنین سیستم ESD در کنار سیستم DCS به عنوان یک سیستم بالا دستی در کنترل فرآیند و پروسس به کار برده می شود.

Standards

- IEC 61508 - basic standard (SIL 2,3)
- IEC 61511 - application - specific standard for the Process industry (SIL 2,3)
- Fire detection and fire alarm systems (EN 54-2/A1, NFPA 72)
- Safety Integrity Level (SIL): IEC 61508 and IEC 61511 define 4 different
- Safety Integrity Levels
- Application - specific standards
- Burner systems (EN 230, EN 298, EN 50156-1, NFPA 85)



کاربردهای سیستم ESD

- صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و پالایشگاه ها
- خطوط لوله نفت و گاز
- صنایع شیمیایی
- صنایع دریایی
- انبارها و پایانه های سوخت
- نیروگاه ها
- معادن

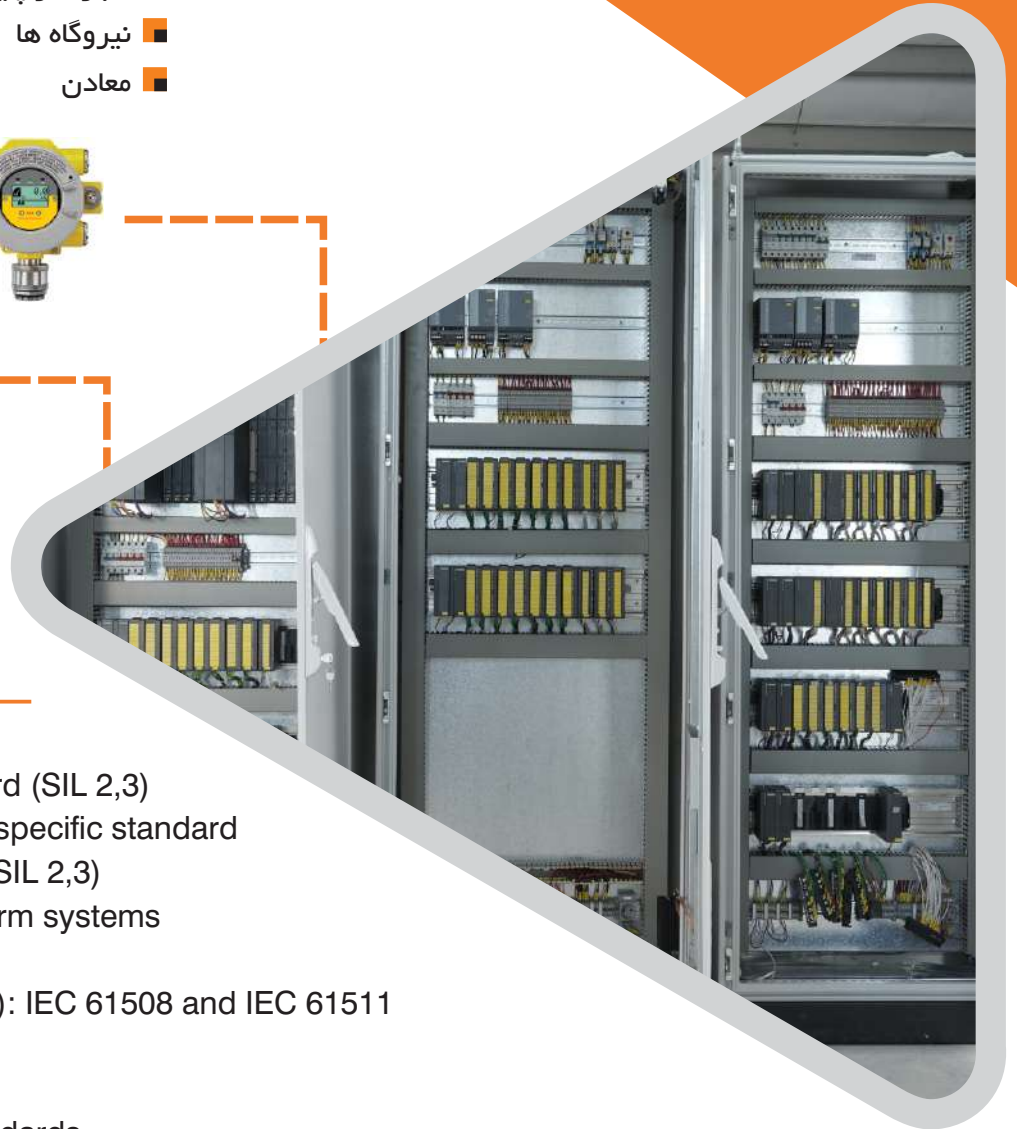


سیستم قطع اضطراری و اعلام حریق FGS Fire & Gas System

کاربردهای سیستم FGS

- صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و پالایشگاه ها
- خطوط لوله نفت و گاز
- صنایع شیمیایی
- صنایع دریایی
- انبارها و پایانه های سوخت
- نیروگاه ها
- معادن

به منظور کنترل و پایش تجهیزات اعلام و اطفاء حریق از کنترل کننده های FGS مبتنی بر PLC استفاده می شود که قابلیت های ویژه و پیشرفته ای جهت اتصال به انواع حسگرهای گاز، شعله و ادوات اعلام حریق و پکیج های اطفاء حریق از جمله دیلج اسکید را دارند.



Standards

- IEC 61508 - basic standard (SIL 2,3)
- IEC 61511 - application - specific standard for the Process industry (SIL 2,3)
- Fire detection and fire alarm systems (EN 54-2/A1, NFPA 72)
- Safety Integrity Level (SIL): IEC 61508 and IEC 61511 define 4 different
- Safety Integrity Levels
- Application - specific standards
- Burner systems (EN 230, EN 298, EN 50156-1, NFPA 85)



سیستم اتوماسیون توان PDCS, PMS Power Distributed Control System Power Management System

سامانه اتوماسیون پستهای شبکه های توزیع و انتقال برق سیستمی جهت مانیتورینگ، کنترل و حفاظت یکپارچه تجهیزات شبکه اعم از ادوات پست های برق، رله های حفاظتی، تابلوهای برق فشارمتوسط و تابلو های برق فشار ضعیف PDP، و MCC می باشد که مبتنی بر سیستم های توزیع شده و یا رله های کنترلی و حفاظتی است.



Standards

- IEC 60870-5-101/103
- LAN/WAN communication according to IEC 60870-5-104
- LAN communication according to IEC 61850
- Control application programs according to IEC 61131-3
- Third party protocols available (DNP 3.0, Modbus etc.)

کاربردهای PDCS , PMS

- پالایشگاه های نفت و گاز
- مجتمع های پتروشیمی
- کارخانجات صنعتی و تولیدی: مس، فولد، سیمان و مواد معنی
- نیروگاه های آبی و سیکل ترکیبی

RTU / PLC

RTU (Remote Terminal Unit) واحد پایانه کنترل از راه دور است که در سیستمهای دیسپاچینگ استفاده شده و اطلاعات را جمع آوری و جهت تحلیل به نرم افزار اسکادا ارسال می کند. به علت استفاده از بردهای میکروپروسسوری یا ریزپردازنده ها در این پایانه، ورودی های RTU در دسته بندی های مشخصی قرار می گیرند.

PLC یک کنترلر منطقی برنامه پذیر است. در واقع یک کامپیوتر کوچک صنعتی است که در اتوماسیون کارخانجات و خطوط صنعتی استفاده می شود.

 **PRODUCT**

Standards

- IEC 60870-5-101/103
- LAN/WAN communication according to
- IEC 60870-5-104
- LAN communication according to IEC 61850
- Control application programs according to IEC 61131-3
- Third party protocols available (DNP 3.0, Modbus etc.)

کاربردها

- ایستگاه های پمپاژ و سیستم های آب و فاضلاب
- سیستم های بررسی و جمع آوری داده SCADA خطوط نفت و گاز
- تصفیه خانه های آب و فاضلاب
- نیروگاه ها، پتروشیمی و پالایشگاه ها
- پست و اتوماسیون توزیع برق

سیستم اندازه گیری Metering

سیستم میتترینگ یک سیستم یکپارچه اندازه گیری و کنترلی می باشد که با استفاده از تجهیزات ابزار دقیق همگن ، حجم یا جرم دقیق سیال مورد انتقال را اندازه گیری می کند و عمدتاً در پایانه های صادراتی و ورودی و خروجی واحد های تولیدی مورد استفاده قرار می گیرد. شرکت سایبر صنعت به عنوان سازنده داخلی سیستم های میتترینگ در وندورلیست جامع وزارت نفت ثبت شده است.

Specification

Design in compliance with international and local standard and approvals:

- API MPMS-AGA-OIML-IPS

Multiple meter technologies:

- Coriolis, Turbine, Ultrasonic, Positive Displacement

Piping Design in compliance with:
ANSI B31.1/ANSI B31.3 Up to 42", 2500#

کاربردها:

- تسهیلات بارگیری و تخلیه
- ایستگاه های صادرات و واردات نفت و گاز
- تسهیلات Blending
- کارخانه های شیمیایی و پتروشیمی



CYBER
INDUSTRY
سایبر صنعت

**FISCAL
CUSTODY TRANSFER**



HIPPS

پکیج HIPPS یک سیستم یکپارچه حفاظت در مقابل تغییرات فشار بالا بوده و جزئی از سیستم ایمنی (SIS) می باشد که شامل مجموعه ای از المان های تشخیص و کنترلی است که در یک سیستم همگن وظیفه محافظت تجهیزات پایین دست در برابر فشار بالاتر از میزان مشخص شده را بر عهده دارند.

شرکت سایبر صنعت به عنوان سازنده داخلی سیستم های هیپس در وندورلیست جامع وزارت نفت ثبت شده است و این افتخار را دارد که به عنوان اولین تولید کننده ایرانی ۱۵ دستگاه پکیج HIPPS با گواهی نامه SIL 3 را جهت پروژه آزادگان جنوبی طراحی و ساخته است.



HIPPS

HIGH INTEGRITY PRESSURE PROTECTION SYSTEMS

Specification

Compliance with IEC 61508,61511
Fast closure times up to 2 seconds
API and ASME Shut-Off valves up to 42", 2500#
Pneumatic / Hydraulic Control System
SIL 3 compliance

کاربردها :

تسهيلات سرچاهی
پایانه های بارگیری و تخلیه
تسهيلات جداسازی و فرآوری FPSO
خطوط فلر



ANALYZER

Hydrocarbhone H2S, N2, O2 for
Compatible with ATEX Requirements

Analyzer

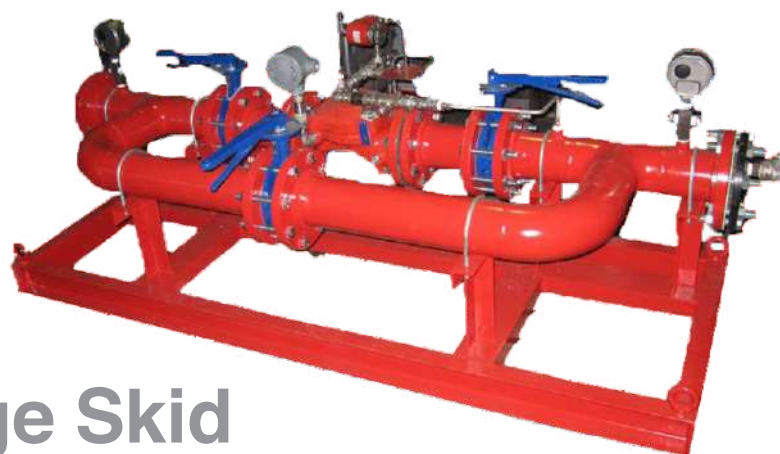
وجود آنالایزر در خطوط فرآیندی می تواند منجر به افزایش کیفیت محصول نهایی، میزان تولید و در نهایت بهبود برآیند اقتصادی واحد گردد. شرکت سایبر صنعت با اتکا به تجارب خود در تولید پکیج های آنالایزر راه حل متناسب با نیازهای مشتری را به منظور دستیابی به نتایج مدنظر ارائه می نماید.



PRODUCT

کاربردها

- استفاده در سیستم های Metering و ارائه اطلاعات در راستای محاسبه دقیق سیال منتقل شده
- بررسی و پایش خروجی شبکه فلر به منظور حفظ آلاینده های واحد در محدوده مجاز
- آنالیز دقیق ترکیب شیمیایی نفت موجود در چاه ها و مخازن به منظور طراحی فرآیندهای بالادستی
- استفاده در صنایع پتروشیمی به منظور کنترل دقیق خلوص خوراک خریداری شده و محصول ارسالی به بازار



Deluge Skid

Deluge skid برای کنترل جریان آب یا ترکیب آب و فوم در سیستم های اطفاء حریق ثابت و خنک کننده استفاده می شوند. بسته به نیاز پروژه، این پکیج ها می توانند از فعالساز الکتریکی، الکتروپنوماتیک و یا هیدرولیک استفاده نمایند. شرکت سایبر صنعت با اتکا به توانمندی های متخصصان خود امکان ارائه طراحی های مختلف از پکیج را با توجه به درخواست مشتری دارد.

Specification

Design in accordance with international and local standards:
NFPA 15, NFPA 25, ASME B16.5

Various Deluge Systems
Dry Pilot Trim, Wet Trim, Electric Release Trim

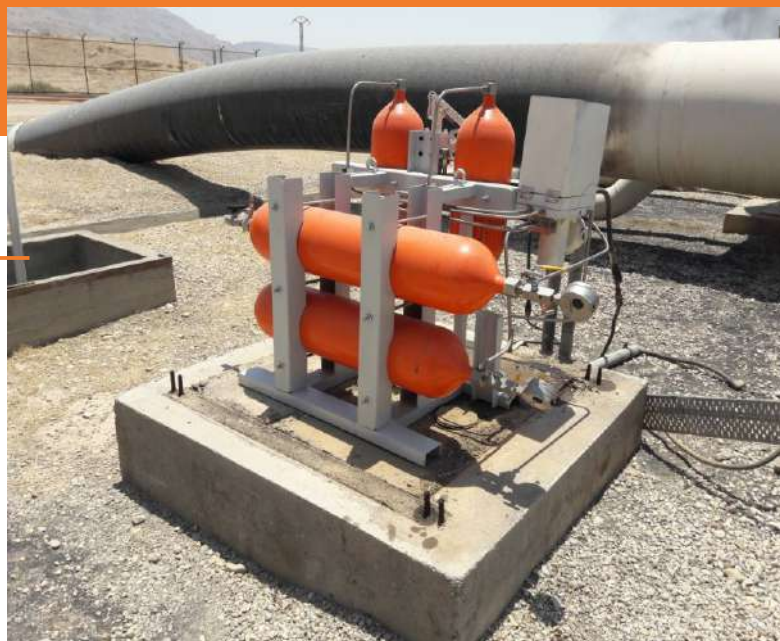
کاربردها

- مخازن ذخیره در پالایشگاه ها، مجتمع های پتروشیمی، انبارهای ذخیره
- نیروگاه ها
- ایستگاه های تقویت فشار

PROJECT

اجرای پروژه های PC, EPC

شرکت سایبر صنعت ضمن دارا بودن گواهینامه صلاحیت پیمانکاری از سازمان برنامه و بودجه و با تکیه بر تجربه درخشان خود در حوزه های تخصصی ذیل، آمادگی اجرای پروژه های مختلف بصورت PC و EPC را دارد.



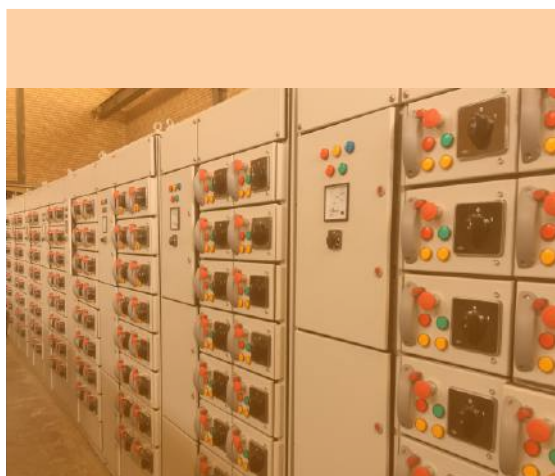
- طراحی، تأمین ، اجرای سیستم های برق و ابزار دقیق
- طراحی، تأمین ، ساخت و اجرای سیستم های اعلام و اطفاء حریق
- طراحی، تأمین و اجرای سیستم های اسکادا، تله متری و دیسپاچینگ

پروژه های برق و ابزار دقیق

شرکت سایبر صنعت توانسته با به کارگیری نیروهای متخصص در زمینه اجرای پروژه های طراحی، مهندسی، تأمین، ساخت تجهیزات برق و ابزار دقیق بصورت EPC, EP و PC گامی مؤثر جهت توسعه و به روزرسانی منابع استراتژیک کشور بردارد.

اجرای پروژه های برق و ابزار دقیق شامل :

- سیستم های کنترل FGS, ESD, DCS
- سیستم های Tank Gauging
- سیستم های توزیع برق صنعتی LV, MV
- سیستم های کنترل و ابزار دقیق کمپرسور و توربین



پروژه های اعلام و اطفاء حریق

اهمیت رعایت اصول ایمنی و جلوگیری از وقوع هر گونه حادثه به خصوص آتش سوزی در صنایع بزرگ از جمله نفت، گاز و پتروشیمی به خودی خود بسیار واضح و روشن است. با توجه به حساسیت موضوع، شرکت سایبر صنعت توانسته با به کارگیری نیروهای متخصص در زمینه طراحی، اجرا و پیاده سازی سیستم اعلام و اطفاء حریق براساس استانداردهای این حوزه موفق عمل نماید.



PROJECT

اجرای پروژه های اعلام و اطفاء حریق

- سیستم های اعلام و اطفاء حریق صنعتی
- سیستم های آشکارساز شعله و گاز
- سیستم های اطفاء حریق گازی اعم از CO2, IG, FM200
- سیستم های خنک سازی آب و فوم مخازن به صورت اتوماتیک

اسکادا و تله متری

اسکادا یک سامانه مرکزی است که عموماً برای کنترل و مانیتورینگ فرآیندها درگستره وسیع و ازراه دور استفاده می شوند. سیستم های اسکادا امکان جمع آوری و دسته بندی اطلاعات بر روی پروتکل های استاندارد و نمایش آنها را در یک یا چند مرکز کنترلی در بسترهای مخابراتی مختلف نظیر رادیویی، ماهواره ای، فیبر نوری Cellular, DSL, MPLS, Network و... فراهم می نماید.

Standards

- Modbus, IEC 60870-5-101/104 telecontrol protocols
- SINAUT St7, DNP3, Modbus, IEC60870-5-101/104 telecontrol protocols
- IEC 60870-5-101/104 and dnp3 telecontrol protocols for higher requirements e.g. on data security
- Third party stations with telecontrol protocols Modbus, IEC60870-5-101 and IEC60870-5-104 (depending on station type)

پروژه های اسکادا و تله متری

- سیستم اسکادای خطوط لوله نفت و گاز
- سیستم دیسپاچینگ و مانیتورینگ برق، آب و انرژی کارخانجات و پلنت های بزرگ صنعتی
- سیستم اسکادای چاه های نفت و گاز
- تله متری تأسیسات آب و فاضلاب



شرکت سایبر صنعت با داشتن دفاتر فعال خارج از کشور و ارتباطات مؤثر بین المللی آمادگی دارد اقلام و تجهیزات تخصصی را در حوزه ابزار دقیق و اعلام حریق ازبرندهای مطرح به شرح ذیل برای پروژه ها و کارفرمایان محترم تأمین نماید .



Control Valve



On/Off Valve



MoV



Self Acting



Flame



Gas



Heat & Smoke



Beacone



Hydrocarbon



H2S



Water



N2 & O2



Pressure



Temperture



Level



Flow



Pressure



Temperture



Level



Flow

1

Valve



2

Fire & Gas



3

Analyzer



4

Transmitter



5

Gauge





www.cyberind.com

 021-88606201-9

 info@cyberind.com

 09121256681

 www.cyberind.com

 No.57-8th Floor - Vanak Square - Ararat St., West Vanak St,