



خبرنامه کنترل

ماهنامه انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران

CONTROL NEWS LETTERS

The monthly magazine of Instrumentation and Control

February 2024

Series 15th

12 Pages

بهمن ۱۴۰۳

دوره پانزدهم شماره ۷

صاحب امتیاز: انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران

اعضاء اصلی و علی البدل هیات مدیره دوره پانزدهم
دکتر الهه مرادی، مهندس علی کیانی، مهندس رضا کرباسیان
دکتر سید علی اکبر صفوی، دکتر حمیدرضا مؤمنی
مهندس بهروز خلیلی، دکتر محمد منشوری، دکتر محسن
شفیعی راد، دکتر مهدی علیاری و دکتر احمد فخاریان

بازرسین اصلی و علی البدل هیات مدیره
مهندس مرتضی محسنی هماگرانی
دکتر سید وحید نقوی، دکتر کیوان مسروری

سر دبیر: مهندس مرتضی محسنی هماگرانی

مسئول دبیرخانه: فاطمه باقری

گردآورنده: مهسا محسنی هماگرانی

۱۲ صفحه

تلفن : ۰۲۱-۸۸۶۱۳۵۱۱
داخلی ۳۰۳

واتساپ : ۰۹۱۰۸۹۱۸۹۳۴
فکس : ۰۲۱-۸۸۶۰۲۵۴۷

نشانی : تهران ، خیابان شیخ بهایی شمالی ، کوچه قوام پور ، پلاک ۲۰ ،
طبقه ۳

کد پستی : ۱۹۹۵۷۶۳۸۸۱

در این شماره از خبرنامه بخوانید:

- معرفی اعضای حقوقی انجمن
- مجموعه سوالات چهار جوابی مهندسی ابزار دقیق و کنترل (بخش اول)
- گزارش جلسه ی هیأت مدیره بهمن ۱۴۰۳
- معرفی اعضای حقوقی انجمن
- مزایای عضویت در انجمن
- نرخ حق عضویت انجمن در سال ۱۴۰۳
- تعرفه چاپ آگهی در خبرنامه کنترل

خبرنامه بوده و هستید؛ تقاضا داریم با همراهی و ارتباط مداوم از طریق ارسال مقالات، دیدگاه ها و نقطه نظرات خود ما را برای ارتقا هرچه بیشتر این خبرنامه یاری نمایید.

امیدواریم مطالب مطرح شده در این شماره مورد توجه شما عزیزان قرار گیرد

سلام گرم ما همراه با آرزوی سلامتی و موفقیت روز افزون نثار همراهان و خوانندگان گرامی خبرنامه کنترل بار دیگر خداوند متعال با مساعدت و کوشش اعضای هیأت مدیره ی انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران این افتخار را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم با شماره ای دیگر از خبرنامه در خدمت شما همراهان گرامی باشیم همواره تلاش کردیم تا با ارائه آخرین اطلاعات و دستاوردها در زمینه ی کنترل و ابزار دقیق قدمی هرچند کوچک در راستای توسعه و پیشرفت هرچه بیشتر این صنعت در میهن عزیزمان ایران برداریم از شما عزیزان که یار همیشگی این

با آرزوی توفیق روزافزون
برای تمامی اعضای حقیقی و حقوقی

هیأت مدیره انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران

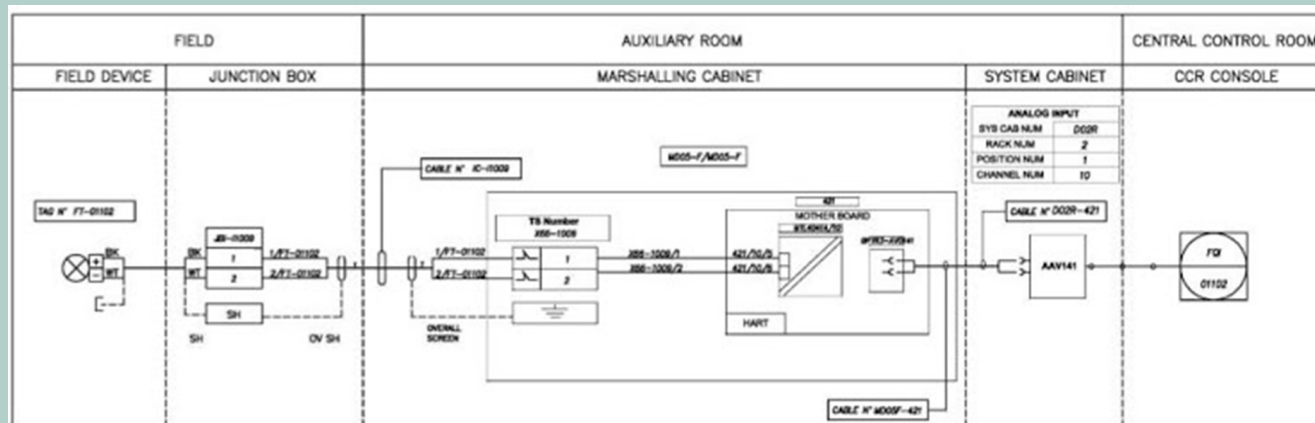
یادآوری می نماییم که نسخه الکترونیکی خبرنامه در سایت انجمن قابل دسترسی می باشد.

مجموعه سوالات چهار جوابی مهندسی ابزار دقیق و کنترل (بخش اول)

مقدمه
مهندس ابزار دقیق و کنترل اشاره دارد می
مجموعه سوال های چهار جوابی زیر که از
مدارک پروژه های مختلف، منابع اینترنتی کمک کننده باشد.
و استانداردهای ابزار دقیق استخراج شده * پاسخ صحیح سوالات در شماره ی آینده اطلاع
رسانی خواهد شد.
و هر کدام به بخشی از دانش و تجربه یک

- به مدرکی از مدارک ابزار دقیق که دارای نمونه شکل زیر باشد چه می گویند؟

- * Troubleshooting diagram
- * Loop diagram
- * Single line diagram
- * Wiring diagram



- به سیگنال Low Low در کدامیک از سیستم های زیر در اینترلاک استفاده می شود؟

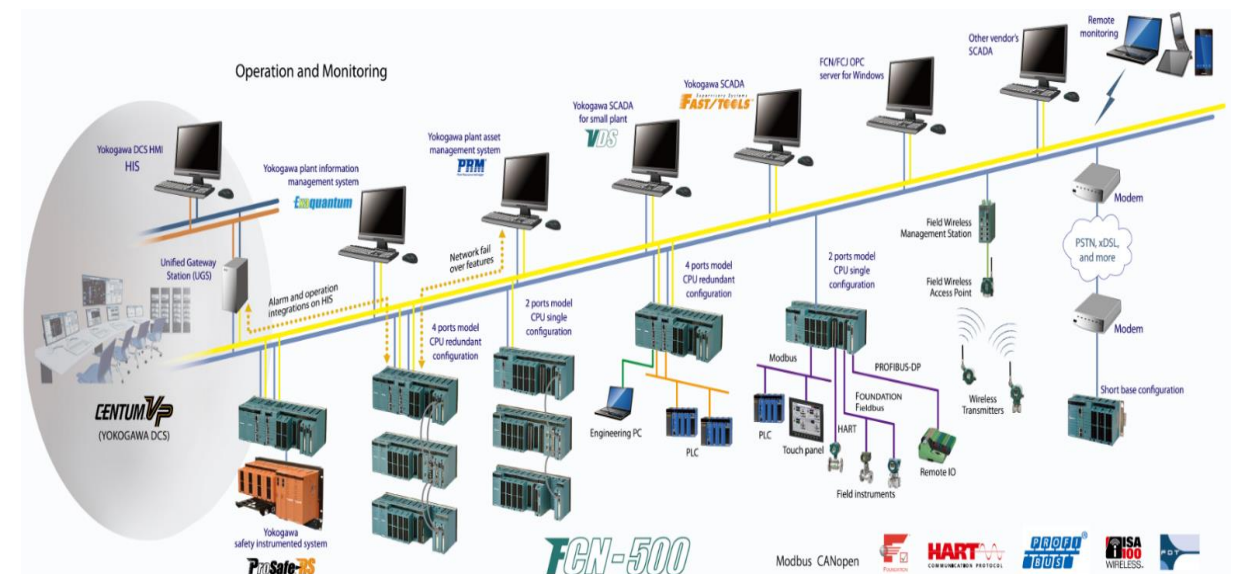
- * DCS
- * ESD
- * SCADA
- * PMS

- level در تجهیزات ابزار دقیق مترادف باچه کلمه ای می باشد؟

- * Internal protocol
- * Ingress protection
- * Intrinsically protected
- * هیچکدام



شرکت فنی مهندسی آترو فرایند ایرانیان (آترو کنترل)
دانش بنیان فناوری



طراحی، مهندسی پایه و تفصیلی
خرید، ساخت، تست حین ساخت، نصب، راه اندازی
ارتقاء، توسعه و نوسازی سیستم های FCS/ESD/DCS/FGS
خدمات سایت سرویس، آموزش



www.atrocontrol.com

info@atrocontrol.com

۰۲۱-۴۴۲۹۲۱۶۱

- اولین مدرک با عنوان **Drawing** تولید شده توسط واحد مهندسی ابزاردقیق در پروژه عبارت است از

- * The Junction Box Wiring Diagram
- * The instrument hook-up drawings
- * The Junction Boxes location and Main cable routing drawing
- * P&ID drawing

- کدامیک از تجهیزات ابزاردقیق زیر در hook-up به اتصال لوله فرایندی (tubing) نیاز ندارند؟

- * Control valve
- * ON/OFF valve
- * Temperature transmitter
- * Flow (differential pressure) transmitter

- کارت های سیگنالهای ورودی/خروجی و کنترلر های مربوطه در کدامیک از تجهیزات زیر قرار گرفته اند؟

- * در Operator workstation (ایستگاه کاری اپراتور) واقع در اتاق کنترل
- * در Engineering workstation (ایستگاه کاری مهندسی) واقع در اتاق مهندسی
- * در کابینت های سیستم کنترل واقع در اتاق Auxiliar
- * هیچکدام

- در صورت داشتن چهار سطح شات داون در سیستم کنترل ایمنی، فرایند شات داون کلی فرایند سطح چندم خواهد بود؟

- * ESD level 1
- * ESD level 2
- * ESD level 3
- * ESD level 4

- I/O List از کدامیک از مدارک زیر استخراج می شود؟

- * P&ID
- * Instrument data sheets
- * Instrument index
- * Instrument detail installation diagram

- SIL review در کدامیک از مراحل پروژه باید انجام شود؟

- * قبل از خرید تجهیزات ابزار دقیق
- * بعد از خرید تجهیزات ابزاردقیق
- * در طی خرید تجهیزات ابزاردقیق
- * در طی مطالعات پایه مهندسی

- کدامیک از فلو میترهای زیر نیاز به رعایت خط لوله مستقیم بدون نصب تجهیز فرعی در بالا دست و پایین دست فلو میتر دارند؟

- * Coriolis flowmeter
- * Turbine flowmeter
- * Orifice flowmeter
- * ب و ج

www.parsek.org
info@parsek.org



شرکت دانش بنیان پارس الکترونیک کیش به عنوان یکی از اولین و بزرگترین سازندگان تجهیزات ابزار دقیق و کنترل می باشد. این شرکت به پشتوانه دانش و تجربه پرسنل خود که از متخصصان و نخبگان این مرز و بوم می باشند و همچنین قابلیت ها و توانایی های علمی، فنی و تخصصی، تجهیزات و امکانات پیشرفته و مدرن در قالب بخش های تولید و تحقیق و توسعه در بسیاری از زمینه ها اقدام به بومی سازی فناوری و ساخت داخل تجهیزات ابزار دقیق و کنترل نموده است.



تهران - شیخ بهایی شمالی - خیابان شهید قوام پور - پلاک ۲۰ - واحد ۴
تلفن: ۸۸۶۱۳۵۱۱ - ۰۲۱
فکس: ۸۸۶۰۲۵۴۷ - ۰۲۱

گزارش جلسه ی هیأت مدیره بهمن ۱۴۰۳

جلسه ی ۲۷۴ انجمن در تاریخ ۱۶ بهمن ماه ۱۴۰۳ به صورت مجازی و با حضور اعضای محترم هیأت مدیره و بازرسان انجمن دوره ی چهاردهم برگزار گردید و اعم موارد مطرح شده در این جلسه به شرح ذیل می باشد:

* پیرو بند ۱ دستور جلسه ۲۷۴، با استعفای آقای دکتر منثوری از دبیری و هیات مدیره انجمن موافقت گردید. باتوجه به انصراف آقای دکتر محمد منثوری، آقای دکتر محسن شفیعی راد به عنوان عضو اصلی اعضای هیأت مدیره جایگزین شدند. همچنین لازم به ذکر است هماهنگی های لازم در خصوص دبیری انجمن تا جایگزینی عضو اصلی بر عهده رئیس انجمن سرکار خانم دکتر الهه مرادی و سرکار خانم مهندس باقری می باشد.

* پیرو بند ۳ دستور جلسه ۲۷۴، با توجه به موافقت اعضای محترم هیات مدیره با شرایط آقای دکتر شفیعی راد در خصوص تغییر ساختار و بروزرسانی سایت انجمن

و هزینه های نگهداری آن، مقرر شد اقدامات لازم توسط ایشان صورت پذیرد. پیرو بند ۴ دستور جلسه ۲۷۴، مقرر شد بررسی های لازم در خصوص همکاری و تفاهم نامه با آقای مهندس ماندگاری، توسط آقای دکتر شفیعی راد صورت پذیرد.

* آقای مهندس کرباسیان گزارشی از پیگیری تاسیس دفتر انجمن در ماهشهر ارائه کردند و مقرر شد پیگیری های لازم در خصوص نامه ارسالی به مدیر عامل محترم صنایع پتروشیمی ایران توسط ایشان صورت پذیرد.

* بنا به پیشنهاد اعضای محترم هیأت مدیره و بازرسان انجمن، نشست دویست و هفتاد و پنجم هیأت مدیره روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۳/۱۲/۰۶ ساعت ۱۴:۳۰ به صورت حضوری/ مجازی برگزار خواهد شد. مراتب هرگونه تغییر احتمالی اطلاع رسانی خواهد شد.

اعضای هیأت مدیره دوره پانزدهم حاضر در جلسه ۲۷۴:

دکتر الهه مرادی	دکتر سید علی اکبر صفوی	مهندس رضا کرباسیان
مهندس علی کیانی	مهندس بهروز خلیلی	

بازرسان دوره پانزدهم حاضر در جلسه ۲۷۴:

مهندس مرتضی محسنی هماگرانی		
----------------------------	--	--

اعضای محترم انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران
از این پس می توانید برای پرداخت حق عضویت های خود از شماره کارت زیر استفاده
نمایید.

۵۸۵۹۸۳۷۰۰۲۰۸۶۹۰۴

به نام انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران

به اطلاع اعضای محترم حقیقی می رساند، طبق مصوبات انجمن، تمدید عضویت ایشان
به عنوان عضو پیوسته، وابسته و دانشجویی انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران
در سال جاری منوط به پرداخت حق عضویت می باشد. لذا خواهشمند است هرچه سریعتر
نسبت به پرداخت مبلغ حق عضویت به حساب جاری انجمن در بانک تجارت کد ۲۵۵
شعبه ايرانشهر جنوبی

به شماره حساب ۰۱۲۹۱۹۸۸۷۷

و یا شماره شبا انجمن ۱۲۹۱۹۸۸۷۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ IR۳۱۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

اقدام و فیش بانکی، کارت عضویت قبلی، یک قطعه عکس ۳ در ۴ و فرم تکمیل شده زیر
را اسکن کرده و به ادرس پست الکترونیکی انجمن ارسال فرمایید.

isice.info@gmail.com

دبیرخانه انجمن مهندسان کنترل ابزار دقیق ایران

نام و نام خانوادگی: (فارسی)	شماره عضویت:
نام و نام خانوادگی: (لاتین)	شماره تماس:
مدرک تحصیلی:	تاریخ دریافت مدرک تحصیلی:
آدرس پستی:	پست الکترونیکی:

جهت دریافت هر گونه اطلاعات بیشتر با دبیرخانه انجمن (۰۲۱-۸۸۶۱۳۵۱۱) داخلی ۴۰۳ سرکار
خانم مهندس باقری تماس حاصل فرمایید.

مزایای عضویت در انجمن

متقاضیان عضویت در انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران می توانند متناسب با شرایط
خود به چهار صورت پیوسته، وابسته، دانشجویی و افتخاری به عضویت انجمن در آیند. مشروح
شرایط عضویت از طریق سایت انجمن قابل دسترسی است.
عضویت در انجمن علاوه بر کمک به توسعه سیستم های کنترل و ابزار دقیق در کشور مزایای زیر
را نیز به همراه دارد:

- دریافت رایگان خبرنامه انجمن
- اطلاع رسانی رویدادهای کنترل و ابزار دقیق ایران و جهان
- عضویت در کمیته های انجمن و دعوت برای جلسات مربوطه
- مشارکت در سیاست گذاری کشور در زمینه کنترل و ابزار دقیق
- معرفی به سایر انجمن های ایران و جهان
- معرفی برای ادامه تحصیل در دانشگاه های داخل و خارج
- تخفیف در درج آگهی ها و تبلیغات در سایت انجمن
- تخفیف در درج آگهی ها و تبلیغات در خبرنامه انجمن
- تخفیف در هزینه مربوط به کنفرانس ها و دوره های تخصصی انجمن
- تخفیف در خرید نشریات، کتب و جزوات انجمن

نرخ حق عضویت انجمن در سال ۱۴۰۳

اعضای دانشجو : کاردانی، کارشناسی	۵۰۰,۰۰۰ ریال
اعضای وابسته : فارغ التحصیل کارشناسی و کاردانی	۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال
اعضای پیوسته : کارشناسی که ۴ سال از دریافت مدرک گذشته باشد و همچنین دانشجوی کارشناسی ارشد و فارغ التحصیل کارشناسی ارشد و دکترا	۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال
اعضای حقوقی : شرکت ها و سازمان ها - سطح ۱	۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
اعضای حقوقی : شرکت ها و سازمان ها - سطح ۲	۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
اعضای حقوقی : شرکت ها و سازمان ها - سطح ۳	۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال

تعرفه چاپ آگهی در خبرنامه کنترل

به استحضار می‌رساند با چاپ آگهی بر پروژه های احرائی ابزار دقیق و کنترل در خبرنامه کنترل به کلیه دانشجویان ، صنایع مختلف متصل شوید و همچنین اساتید و کارشناسان کنترل و ابزار دقیق و انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران را نیز شرکتهای شاغل در بخش های مختلف تولیدی ، مهندسی ، نصب و تعمیرات و نظارت در پیشبرد اهداف علمی خود یاری نمایید.

ابعاد	تعرفه به ریال
یک صفحه کامل	۲.۰۰۰.۰۰۰
نیم صفحه	۱.۲۰۰.۰۰۰
یک چهارم صفحه	۷۰۰.۰۰۰
کادر راهنمای ۴ در ۶ (دو ماهه)	۵۰۰.۰۰۰

- شرایط :
۱. طرح آگهی بر عهده سفارش دهند می باشد.
 ۲. جهت اعضای حقیقی ۱۰٪ و اعضای حقوقی انجمن ۱۵٪ در نظر گرفته می شود.
 ۳. ۱۰ درصد تخفیف برای سه ماه متوالی در نظر گرفته می شود.
 ۴. ۲۰ درصد تخفیف برای شش ماه متوالی در نظر گرفته می شود.
- جهت کسب اطلاعات بیشتر با دبیرخانه انجمن (۸۸۶۱۳۵۱۱-۰۲۱) داخلی ۴۰۳ سرکار خانم باقری تماس حاصل فرمایید.