

FAMCO

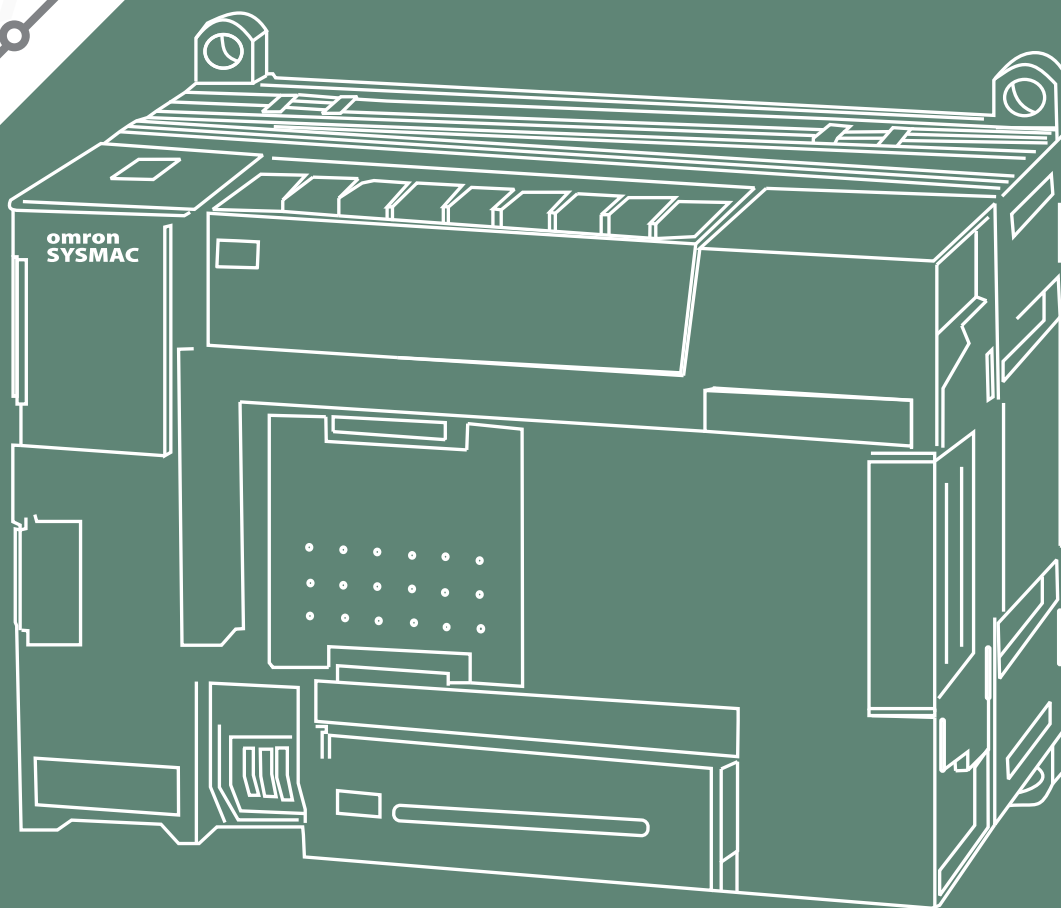
هایپر صنعت

- www.famco.co.ir
- www.famcocorp.com

OMRON®

PLC & HMI

اتوماسیون صنعتی



Industrial Automation

Catalog 2018

• • Symbol of the dynamism in industry

FAMCO

هایپر صنعت

- 1..... درباره هایپر صنعت فامکو
- 2..... مقدمه و درباره امرن
- 4..... پی ال سی سری CJ2H امرن
- 5..... مشخصات فنی پی ال سی سری CJ2H امرن
- 6..... پی ال سی سری CJ2M امرن
- 7..... مشخصات فنی پی ال سی سری CJ2M امرن
- 8..... ماژول های توسعه سری CJ1W امرن
- 9..... مشخصات فنی ماژول های توسعه سری CJ1W امرن
- 16..... ماژول های RDT امرن
- 16..... مشخصات فنی ماژول های RTD امرن
- 17..... ماژول های ترموکوپل امرن
- 18..... مشخصات فنی ماژول های ترموکوپل امرن
- 19..... پی ال سی سری CP1E امرن
- 19..... مشخصات فنی پی ال سی سری CP1E امرن
- 22..... پی ال سی سری CP1H امرن
- 23..... مشخصات فنی پی ال سی سری CP1H امرن
- 24..... پی ال سی سری CP1L امرن
- 25..... مشخصات فنی پی ال سی سری CP1L امرن
- 27..... ماژول های توسعه سری CP1W امرن
- 28..... مشخصات فنی ماژول های توسعه سری CP1W امرن
- 30..... مینی پی ال سی سری ZEN امرن
- 31..... مشخصات فنی مینی پی ال سی سری ZEN امرن
- 32..... ماژول های توسعه مینی پی ال سی سری ZEN امرن
- 32..... مشخصات فنی ماژول های توسعه مینی پی ال سی سری ZEN امرن
- 33..... منبع تغذیه امرن
- 34..... مشخصات فنی منبع تغذیه امرن
- 35..... HMI سری NS5 امرن
- 36..... مشخصات فنی HMI سری NS5 امرن
- 38..... HMI سری NS8 امرن
- 38..... مشخصات فنی HMI سری NS8 امرن
- 39..... HMI سری NS10 امرن
- 40..... مشخصات فنی HMI سری NS10 امرن
- 41..... HMI سری NS12 امرن
- 42..... مشخصات فنی HMI سری NS12 امرن

درباره هایپر صنعت فامکو

هایپر صنعت فامکو قریب به دو دهه گذشته، در قالب سهامی خاص و با سرمایه بخش خصوصی فعالیت خود را در زمینه فروش تجهیزات صنعتی آغاز نمود.

در ادامه به لحاظ دارا بودن دانش فنی و اخذ تجارب متعدد و علاقه مندی سرمایه گذاران، به زمره مشاوران، طراحان و تامین کنندگان برترین برندهای تجهیزات صنعتی پیوست و به یکی از بزرگترین و مطرح ترین شرکت های ایرانی در این صنف میدل گشت که همواره بهترین محصولات از به نام ترین برندهای داخلی و خارجی را مطابق با نیاز مصرف در ایران انتخاب و ارائه می نماید.

شهرت و اعتبار این گروه از همان سالهای نخست فعالیت به علت تاکید بر کیفیت در انجام امور و احترام به خواسته های مشتریان و جلب رضایت آنان رو به تزاید بوده و در حال حاضر از این حیث از جایگاه رفیعی برخوردار می باشد که سوابق این سالها و مشتریان بیشمار آن، حاکی از موفقیت های متعدد در زمینه های مختلف است.

از این رو به مراتب، گسترش تکنولوژی مرتبط با زمینه تخصصی و ارائه خدمات پس از فروش به مشتریان، مکمل فعالیت های اصلی این گروه قرار گرفت و همواره تحقیق و پژوهش در زمینه فعالیت های اجرایی، تسلط کامل به اطلاعات به روز فنی و مهندسی جهت ارائه ارزشمند ترین محصولات و خدمات به مشتریان را بر خود واجب دانست تا نیل به نتایج مطلوب و موفقیت در دراز مدت از طریق جلب رضایت مشتری و تامین منافع ذینفعان محقق گردد.

اکنون این گروه با تکیه بر توانایی کارشناسان متعهد، متخصص و با تجربه در قالب ۲۱ بخش تخصصی و مجزا که متشکل از واحدهای پمپ، گیربکس، الکتروموتور، هیدرولیک، پنوماتیک، ابزار دقیق، پاپینگ، برق صنعتی، ژنراتور، اتوماسیون صنعتی، تصفیه آب خانگی و صنعتی، کمپرسور هوا، کمپرسور تبرید، تجهیزات سرمایشی و گرمایشی، ساید چنل، سیم و کابل، تهویه مطبوع، ابزار آلات، مواد شیمیایی، تجهیزات و ماشین آلات کشاورزی و ماشین آلات ساختمانی می باشد، در زمینه مشاوره، طراحی و تامین، اسمبلینگ قطعات نیمه کامل (SKD)، مونتاژ قطعات کاملا مفصل (CKD) و ساخت تجهیزات صنعتی خدمات کم نظیری را ارائه می نماید.

همچنین این مجموعه برای ارائه خدمات کم نظیر خود اقدام به تجهیز سالنی به مساحت ۱۰۰۰ متر به عنوان نمایشگاه دائمی تخصصی صنعت نموده است تا مدیران و تامین کنندگان به راحتی کالاهای خود را مشاهده و از نظرات کارشناسان بهره مند گردند.

امید به آنکه تخصص، تعهد و اهتمام به انجام وظایف اعضا این مجموعه، قدم کوچکی در جهت رشد و شکوفایی بیش از پیش میهن عزیزمان باشد.

هایپر صنعت فامکو با استفاده از نیروهای متخصص و با سابقه در زمینه های طراحی، واردات، فروش، تعمیرات و خدمات پس از فروش انواع الکتروپمپ های صنعتی و با داشتن چندین نمایندگی رسمی و عاملیت فروش برندهای اروپایی مورد استفاده در صنایع آب و فاضلاب، نفت و گاز و پتروشیمی، دارویی، غذایی و سایر کارخانجات صنعتی در داخل و خارج از کشور با رعایت اصول فنی و کیفی در جهت ارتقاء سطح آنها تلاش می نماید و در راستای ارتقاء روز افزون کیفیت خدمات، افزایش رضایتمندی مشتریان، حفظ و ارتقاء سلامت و ایمنی پرسنل سازمان مصمم می باشد که سیستم مدیریت کیفیت منطبق با استاندارد ISO 14001:2004، ISO 9001:2008 و سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی مطابق با الزامات OHSAS 18001:2007 را جهت بهبود مستمر در تمامی سطوح سازمان سرلوحه عملکرد خود قرار دهد.

خدمات قابل ارائه این شرکت به شرح ذیل است:

واردات و فروش انواع الکتروپمپ های صنعتی و خانگی.
طراحی، ساخت، تعمیر و نگهداری، بهینه سازی و افزایش راندمان خطوط انواع تجهیزات صنعتی مورد استفاده در صنایع سیمان، فولاد، خودرو سازی، پتروشیمی و سایر صنایع.
مشاوره و بازدید از خطوط صنایع مختلف با استفاده از کارگروه های تخصصی همانند کارگروه سیمان، فولاد، کاشی و سرامیک، آب و فاضلاب، صنایع دارویی، کشاورزی و دیگر سازمان ها.

هایپر صنعت فامکو خط مشی خود را بر اساس محورهای زیر استوار ساخته و خود را متعهد به اجرای اثربخش آن می داند: تلاش برای افزایش رضایت مندی مشتری، ارتقاء کیفیت و بهبود مستمر مدیریت یکپارچه از طریق شناسایی، اجراء کنترل فرآیندها و تعیین اهداف سازمانی.

اجرای پروژه ها در چارچوب برنامه زمانبندی و سطح کیفی مورد انتظار.
آموزش مستمر و مداوم به منظور رشد مهارت های کارکنان و بهبود مستمر فرآیندها و سیستم مدیریت یکپارچه با بهره گیری از استعدادها و خلاقیت کارکنان.

مقدمه

PLC، یک کامپیوتر دیجیتال صنعتی است که برای کنترل فرآیندهای صنعتی، نظیر خطوط مونتاژ، تجهیزات روباتیک و هر فعالیتی که نیازمند کنترل با قابلیت اطمینان بالا باشد طراحی و ساخته شده است. تسهیل در برنامه نویسی و خطایابی آسان فرآیند، از ویژگی های فرآیند می باشد.

درباره امرن

OMRON یک شرکت بین المللی می باشد که در سال ۱۹۳۵ در کیوتوی ژاپن توسط دکتر کازوما تاتیسو تاسیس گردید. اکنون با گذشت بیش از ۷۵ سال از فعالیت این شرکت دامنه محصولات آن به بیش از دویست هزار نوع کالا بالغ می گردد که همین امر باعث شده تا به عنوان یکی از شرکتهای پیشرو در زمینه اتوماسیون صنعتی نام برده شود. در همین راستا محصولات تابلویی این شرکت بخصوص رله های صنعتی به دلیل اینکه در ردیف اولین تولیدات این شرکت بوده از جایگاه ویژه ای برخوردار بوده و همین امر باعث شده که انتخاب اول همه مصرف کنندگان خارجی و داخلی برای محصولات تابلویی OMRON باشد.

از عمده محصولات این شرکت می توان به انواع **سنسورها** (سنسورهای نوری، فوتوالکتریک، سنسورهای جابجایی و اندازه گیری، سنسورهای بینایی، کدخوان، OCR، سنسورهای مجاورتی، سنسورهای میکرو نوری، انکودرهای دوار (چرخشی)، سنسورهای اولتراسونیک، سنسورهای فشار و نشت مایعات)، انواع **سوئیچ** ها (لول سوئیچ ها، سوئیچ های اصلی، لمیت سوئیچ ها، پوش باتن ها، لامپ های ایندیکیاتور (چراغ سیگنال)، سوئیچها (Thumbwheel))، انواع **تجهیزات ایمنی** (سنسورها، سوئیچ های درب، لمیت سوئیچ ها، سوئیچ های اضطراری، رله ها، کنترل کننده ها)، انواع **رله ها** (رله های اصلی، رله ترمینال، ترمینال رله ی ورودی / خروجی، رله های SSR و کنترل کننده های قدرت)، انواع **تجهیزات کنترلی** (کنترلرهای دما، تایمرها، شمارنده ها، کنترلرهای موقعیت CAM، نمایشگرهای دیجیتالی، مبدل های سیگنال، رله های قابل برنامه ریزی)، **سیستم های اتوماسیون** (کنترلرهای اتوماسیون ماشین آلات، پلت فرم PC های صنعتی، کنترلرهای چند محوره، کنترلر های قابل برنامه ریزی (PLC)، شبکه ها، ترمینال های قابل برنامه ریزی، سیستم های RFID)، **درایوهای کنترل حرکت** (اینورترها، سرو موتورها، سرو درایوها)، انواع **ربات های صنعتی و موبایل ربات ها**، انواع **تجهیزات اندازه گیری محیط زیست و حفاظت انرژی** (تجهیزات مانیتورینگ برق، سنسور محیط زیست (EQUO)، نرم افزارهای نظارت و مانیتورینگ و تجهیزات پاک سازی) و انواع **منابع تغذیه، برق اضطراری (UPS)**، **سیستم های روشنایی UV**، **تجهیزات الکتریکی استاتیک**، **نشانگرهای لیزری**، **سیستم های سیم کشی و سیستم های بازرسی** اشاره کرد.

شرکت فامکو افتخار دارد به عنوان نماینده رسمی محصولات OMRON در خدمت مشتریان گرامی باشد.



مشخصات و کاربردها:

- قابلیت افزایش تعداد ورودی، خروجی تا 2560 points
- پردازش تصویر بازرسی قطعات الکترونیکی
- دسته بندی با سرعت بالا بر روی نوار نقاله
- کنترل پرکردن بطری
- کنترل همزمان با دقت بالا در تجهیزات Crimping

مشخصات فنی سی پی یو سری CJ2H امرن

CJ2H-CPU65-EIP	CJ2H-CPU65	مشخصات	شماره فنی
5 ولت مستقیم		منبع تغذیه	
---		تعداد ورودی	
---		تعداد خروجی	
2560 points		تعداد ورودی / خروجی قابل افزایش	
---		نوع ورودی و خروجی	
100K STEP		ظرفیت برنامه	
ندارد		منبع تغذیه خارجی	
---		خروجی پالس یا PWM	
79.8×74.5×90 میلی متر	48.8×74.5×90 میلی متر	ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)	
280 گرم یا کمتر	190 گرم یا کمتر	وزن	
5 ولت مستقیم، 0.82 آمپر	5 ولت مستقیم، 0.42 آمپر	جریان مصرفی	
0 تا 55 درجه سانتی گراد		دمای کاری محیط	
-20 تا 70 درجه سانتی گراد (به جز باتری)		دمای نگهداری محیط	
10 تا 90 درصد		رطوبت محیط	
5 تا 8.4 هرتز با دامنه ی 3.5 میلی متر، 8.4 تا 150 هرتز شتاب 9.8 متر بر مجذور ثانیه برای حداقل 100 در محورهای X، Y و Z		مقاومت ارتعاش	
147 متر بر مجذور ثانیه، 3 بار در محورهای X، Y و Z		مقاومت شوک	
LD: 0.016μs MOV: 0.048μs		سرعت پردازش	
پورت Logical و سریال، USB، CIP		ارتباطات	
---		حافظه پشتیبانی	
CX-Programmer		نرم افزار برنامه نویسی	



مشخصات و کاربردها:

- دارای پورت USB داخلی، رابط اتترنت و RS-232C /422 /485
- قابلیت افزایش تعداد ورودی، خروجی تا 2560 points
- پردازش تصویر بازرسی قطعات الکترونیکی
- دسته بندی با سرعت بالا بر روی نوار نقاله
- کنترل پر کردن بطری
- کنترل همزمان با دقت بالا در تجهیزات Crimping

مشخصات فنی سی پی یو سری CJ2M امرن

CJ2M-CPU15	CJ2M-CPU14	CJ2M-CPU13	CJ2M-CPU12	CJ2M-CPU11	شماره فنی	مشخصات
5 ولت مستقیم						منبع تغذیه
---						تعداد ورودی
---						تعداد خروجی
2560 points						تعداد ورودی / خروجی قابل افزایش
---						نوع ورودی و خروجی
60K STEP	30K STEP	20K STEP	10K STEP	5K STEP		ظرفیت برنامه
ندارد						منبع تغذیه خارجی
---						خروجی پالس یا PWM
31×75×90 میلی متر						ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
130 گرم یا کمتر						وزن
5 ولت مستقیم، 0.5 آمپر						جریان مصرفی
0 تا 55 درجه سانتی گراد						دمای کاری محیط
-20 تا 70 درجه سانتی گراد (به جز باتری)						دمای نگهداری محیط
10 تا 90 درصد						رطوبت محیط
5 تا 8.4 هرتز با دامنه ی 3.5 میلی متر، 8.4 تا 150 هرتز شتاب 9.8 متر بر مجذور ثانیه برای حداقل 100 در محورهای X، Y و Z						مقاومت ارتعاش
147 متر بر مجذور ثانیه، 3 بار در محورهای X، Y و Z						مقاومت شوک
LD: 0.04µs						سرعت پردازش
MOV: 0.06µs						سرعت پردازش
پورت Logical و سریال، USB، CIP، EtherNet/IP						ارتباطات
---						حافظه پشتیبانی
CX-Programmer						نرم افزار برنامه نویسی

مشخصات فنی سی پی یو سری CJ2M امرن

CJ2M-CPU35	CJ2M-CPU34	CJ2M-CPU33	CJ2M-CPU32	CJ2M-CPU31	شماره فنی	مشخصات
5 ولت مستقیم						منبع تغذیه
---						تعداد ورودی
---						تعداد خروجی
2560 points						تعداد ورودی / خروجی قابل افزایش
---						نوع ورودی و خروجی
60K STEP	30K STEP	20K STEP	10K STEP	5K STEP		ظرفیت برنامه
ندارد						منبع تغذیه خارجی
---						خروجی پالس یا PWM
62×75×90 میلی متر						ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
190 گرم یا کمتر						وزن
5 ولت مستقیم، 0.7 آمپر						جریان مصرفی
0 تا 55 درجه سانتی گراد						دمای کاری محیط
-20 تا 70 درجه سانتی گراد (به جز باتری)						دمای نگهداری محیط
10 تا 90 درصد						رطوبت محیط
5 تا 8.4 هرتز یا دامنه ی 3.5 میلی متر، 8.4 تا 150 هرتز شتاب 9.8 متر بر مجذور ثانیه برای حداقل 100 در محورهای X، Y و Z						مقاومت ارتعاش
147 متر بر مجذور ثانیه، 3 بار در محورهای X، Y و Z						مقاومت شوک
---						بلوک ترمینال
LD: 0.04µs MOV: 0.06µs						سرعت پردازش
پورت Logical و سریال، USB، CIP، EtherNet/IP						ارتباطات
---						حافظه پشتیبانی
CX-Programmer						نرم افزار برنامه نویسی



مشخصات و کاربردها:

دریافت نتایج خروجی از CPU
کمک به افزایش توان سیستم
دارای مدار حفاظت اتصال کوتاه بار
مناسب برای اتصال به دستگاه هایی با انواع خروجی
دریافت سیگنال های ON و OFF از دستگاه های خارجی به پی ال سی
توابع شامل تشخیص قطع اتصال خط ، میانگین گیری ، نگهداری مقدار پیک ، تنظیم افسست / بهره و مقیاس بندی
فیلتر دیجیتال موجود در ماژول می تواند برای کاهش اثر صدای خارجی از 0 تا 32 میلی ثانیه تنظیم شود .

مشخصات فنی ماژول های توسعه سری CJ1W امرن

مدل	CJ1W-AD041-V1 NL	CJ1W-AD081-V1 NL	CJ1W-ID211	CJ1W-ID232	CJ1W-ID262
نوع ماژول	ورودی آنالوگ	ورودی آنالوگ	ورودی دیجیتال	ورودی دیجیتال	ورودی دیجیتال
تعداد ورودی	4 ورودی	8 ورودی	16 ورودی	32 ورودی	64 ورودی
تعداد خروجی	---	---	---	---	---
مدل پی ال سی	CJ Series, CP1H	CJ Series, CP1H	سری CJ و NJ	سری CJ و NJ	سری CJ و NJ
محدوده سیگنال	1 تا 5 ولت، 0 تا 5 ولت، 0 تا 10 ولت، -10 تا 10 ولت، 4 تا 20 میلی آمپر	1 تا 5 ولت، 0 تا 5 ولت، 0 تا 10 ولت، -10 تا 10 ولت، 4 تا 20 میلی آمپر	20.4 تا 26.4 ولت مستقیم	20.4 تا 26.4 ولت مستقیم	20.4 تا 26.4 ولت مستقیم
رزولوشن	1/4000 (قابل تنظیم به 8000/1)	1/4000 (قابل تنظیم به 8000/1)			
اتصال خارجی	بلوک ترمینال با قابلیت جا به جایی	بلوک ترمینال با قابلیت جا به جایی	بلوک ترمینال با قابلیت جا به جایی	کانکتور MIL	کانکتور MIL
جریان مصرفی	5 ولت: 0.42 آمپر	5 ولت: 0.42 آمپر	5 ولت: 0.08 آمپر	5 ولت: 0.09 آمپر	5 ولت: 0.09 آمپر
ترمینال های خارجی	18 نقطه بلوک ترمینال جدا شدنی (M3 پیچی)	18 نقطه بلوک ترمینال جدا شدنی (M3 پیچی)	16 نقطه	32 نقطه ورودی DC با کانکتور MIL	64 نقطه ورودی DC با کانکتور MIL
توان مصرفی	حداکثر 420 میلی آمپر در 5 ولت مستقیم	حداکثر 420 میلی آمپر در 5 ولت مستقیم	---	---	---
ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)	31×65×90 میلی متر	31×65×90 میلی متر	31×89×95.4 میلی متر	95.4×83.6×20 میلی متر	31×83.6×95.4 میلی متر
وزن	حداکثر 140 گرم	حداکثر 140 گرم	حداکثر 110 گرم	حداکثر 70 گرم	حداکثر 110 گرم
حداکثر ورودی مجاز	ورودی ولتاژی: 15 ± ولت، ورودی جریان: 30 ± میلی آمپر	ورودی ولتاژی: 15 ± ولت، ورودی جریان: 30 ± میلی آمپر			
امپدانس ورودی	ورودی ولتاژی: حداقل 1 مگا اهم، ورودی جریان: 250 اهم (مقدار مجاز)	ورودی ولتاژی: حداقل 1 مگا اهم، ورودی جریان: 250 اهم (مقدار مجاز)	3.3 کیلو اهم	5.6 کیلو اهم	5.6 کیلو اهم

مشخصات فنی ماژول های توسعه سری CJ1W امرن

مدل	CJ1W-AD08C	CJ1W-DA08V	CJ1W-DA041	CJ1W-MAD42
نوع ماژول	خروجی آنالوگ	خروجی آنالوگ	خروجی آنالوگ	ورودی + خروجی آنالوگ
تعداد ورودی	---	---	---	4 ورودی
تعداد خروجی	8 خروجی	8 خروجی	4 خروجی	2 خروجی
مدل پی ال سی	CJ Series, CP1H	CJ Series, CP1H	CJ Series, CP1H	CJ Series, CP1H
محدوده سیگنال	4 تا 20 میلی آمپر	1 تا 5 ولت، 0 تا 5 ولت، 0 تا 10 ولت، 10 - 10 تا 10 ولت	1 تا 5 ولت، 0 تا 5 ولت، 0 تا 10 ولت، 10 - 10 تا 10 ولت، 4 تا 20 میلی آمپر	1 تا 5 ولت، 0 تا 5 ولت، 0 تا 10 ولت، 10 - 10 تا 10 ولت، 4 تا 20 میلی آمپر
رزولوشن	1/4000 (قابل تنظیم به 8000/1)	1/4000 (قابل تنظیم به 8000/1)	1/4000	1/4000 (قابل تنظیم به 8000/1)
اتصال خارجی	بلوک ترمینال با قابلیت جا به جایی	بلوک ترمینال با قابلیت جا به جایی	بلوک ترمینال با قابلیت جا به جایی	بلوک ترمینال با قابلیت جا به جایی
جریان مصرفی	5 ولت: 0.14 آمپر	5 ولت: 0.14 آمپر	5 ولت: 0.12 آمپر	5 ولت: 0.58 آمپر
منبع تغذیه خارجی	24 ولت: 0.17 آمپر 24 ولت مستقیم، 10 + درصد، 15 - درصد، حداکثر 170 میلی آمپر	24 ولت: 0.14 آمپر 24 ولت مستقیم، 10 + درصد، 15 - درصد، حداکثر 140 میلی آمپر	24 ولت: 0.2 آمپر (این مقدار برای منبع تغذیه خارجی است و مصرف جریان داخلی نیست). 24 ولت مستقیم، 10 + درصد، 15 - درصد، حداکثر 170 میلی آمپر	24 وات: ---
ترمینال های خارجی	18 نقطه بلوک ترمینال جدا شدنی (M3 پیچی)	18 نقطه بلوک ترمینال جدا شدنی (M3 پیچی)	18 نقطه بلوک ترمینال جدا شدنی (M3 پیچی)	18 نقطه بلوک ترمینال جدا شدنی (M3 پیچی)
توان مصرفی	حداکثر 140 میلی آمپر در 5 ولت مستقیم	حداکثر 140 میلی آمپر در 5 ولت مستقیم	حداکثر 120 میلی آمپر در 5 ولت مستقیم	حداکثر 580 میلی آمپر در 5 ولت مستقیم
ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)	31×65×90 میلی متر	31×65×90 میلی متر	31×65×90 میلی متر	31×89×95.4 میلی متر
وزن	حداکثر 150 گرم	حداکثر 150 گرم	حداکثر 150 گرم	حداکثر 150 گرم
حداکثر ورودی مجاز	---	---	---	ورودی ولتاژی: 15 ± ولت، ورودی جریان: 30 ± میلی آمپر
حداکثر جریان خروجی	---	2.4 میلی آمپر (برای خروجی ولتاژی)	12 میلی آمپر (برای خروجی ولتاژی)، برای 1 نقطه	ورودی ولتاژی: 2.4 میلی آمپر، ورودی جریان: ---
امپدانس ورودی	---	---	---	ورودی ولتاژی: حداقل 1 مگا اهم، ورودی جریان: 250 اهم (مقدار مجاز)
امپدانس خروجی	---	حداکثر 0.5 اهم (برای خروجی ولتاژی)	حداکثر 0.5 اهم (برای خروجی ولتاژی)	خروجی ولتاژی: حداکثر 0.5 اهم، خروجی جریان: ---

مشخصات فنی ماژول های توسعه سری CJ1W امرن

CJ1W-OD262	CJ1W-OD232	CJ1W-OD212	CJ1W-OD211	CJ1W-OC211	مدل
خروجی ترانزیستوری Sourcing	خروجی ترانزیستوری Sourcing	خروجی ترانزیستوری Sourcing	خروجی ترانزیستوری Sinking	خروجی رله	نوع ماژول
---	---	---	---	---	تعداد ورودی
64 خروجی	32 خروجی	16 خروجی	16 خروجی	4 خروجی	تعداد خروجی
سری CJ	سری CJ	سری CJ	سری CJ	سری CJ	مدل پی ال سی
10.2 تا 26.4 ولت مستقیم	20.4 تا 26.4 ولت مستقیم	10.2 تا 26.4 ولت مستقیم	10.2 تا 26.4 ولت مستقیم	---	محدوده سیگنال
کانکتور MIL	کانکتور MIL	بلوک ترمینال با قابلیت جا به جایی	بلوک ترمینال با قابلیت جا به جایی	بلوک ترمینال با قابلیت جا به جایی	اتصال خارجی
5 ولت: 0.17 آمپر	5 ولت: 0.15 آمپر	5 ولت: 0.10 آمپر	5 ولت: 0.10 آمپر	5 ولت: 0.11 آمپر	جریان مصرفی
24 ولت: ---	24 ولت: ---	24 ولت: ---	24 ولت: ---	24 ولت: 0.096 آمپر	منبع تغذیه خارجی
10.2 تا 26.4 ولت مستقیم، حداقل 50 میلی آمپر	20.4 تا 26.4 ولت مستقیم، حداقل 70 میلی آمپر	10.2 تا 26.4 ولت مستقیم، حداقل 40 میلی آمپر	10.2 تا 26.4 ولت مستقیم، حداقل 20 میلی آمپر		ترمینال های خارجی
64 نقطه خروجی ترانزیستوری با کانکتور MIL (خروجی Sourcing)	32 نقطه خروجی ترانزیستوری با کانکتور MIL (خروجی Sourcing)	16 نقطه خروجی ترانزیستوری با بلوک ترمینال خروجی (Sourcing)	16 نقطه خروجی ترانزیستوری با بلوک ترمینال خروجی (Sinking)	16 نقطه خروجی کنتاکت با بلوک ترمینال	ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
31×83.6×95.4 میلی متر	20×83.6×95.4 میلی متر	31×89×95.4 میلی متر	31×89×95.4 میلی متر	31×89×95.4 میلی متر	وزن
حداکثر 110 گرم	حداکثر 80 گرم	حداکثر 120 گرم	حداکثر 110 گرم	حداکثر 170 گرم	

مشخصات فنی ماژول شمارشگر امرن



CJ1W-CT021	مدل
شمارشگر دیجیتال	نوع ماژول
2 ورودی	تعداد ورودی
2 خروجی	تعداد خروجی
CJ, NJ Series	مدل پی ال سی
5 ولت: 280 میلی آمپر	جریان مصرفی
2	تعداد کانال های قابل شمارش
ساده ، دوار ، خطی	نوع کانتر
31×65×90 میلی متر	ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
حداکثر 100 گرم	وزن
KHz 500	حداکثر فرکانس ورودی

مشخصات فنی ماژول کنترل و رابط ورودی-خروجی امرن



CJ1W-II101	CJ1W-IC101	مدل
رابط ورودی، خروجی	کنترل ورودی، خروجی	نوع ماژول
سری CJ و NJ	سری CJ و NJ	مدل پی ال سی
5 ولت: 0.13 آمپر 24 ولت: ---	5 ولت: 0.02 آمپر 24 ولت: ---	جریان مصرفی
31×140×95.4 میلی متر	20×140×95.4 میلی متر	ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
حداکثر 130 گرم	حداکثر 70 گرم	وزن

مشخصات فنی ماژول ارتباطی امرن



CJ1W-SCU41-V1	CJ1W-SCU31-V1	CJ1W-SCU21-V1	مدل
سریال	سریال	سریال	نوع ماژول
سری CJ	سری CJ	سری CJ	مدل پی ال سی
0.38 آمپر در 5 ولت	0.38 آمپر در 5 ولت	0.28 آمپر در 5 ولت	جریان مصرفی
RS-232C * 1 و RS-422A/485 * 1	RS-422A/485 * 2	RS-232C * 2	پورت
NT .Protocol macro .Host Link Mod- .Serial Gateway .Link No-Protocol .bus-RTU slave	Serial .NT Link .Protocol macro .Host Link No-Protocol .Modbus-RTU slave .Gateway	NT .Protocol macro .Host Link Mod- .Serial Gateway .Link No-Protocol .bus-RTU slave	پروتکل
RJ45	RJ45	RJ45	نوع اتصال
31×65×90	31×65×90	31×65×90	ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
حداکثر 110 گرم	حداکثر 110 گرم	حداکثر 110 گرم	وزن



CP1W-TS102	CP1W-TS101	CJ1W-TS562	مدل
ورودی حسگر دمای Pt100 یا JPt100	ورودی حسگر دمای Pt100 یا JPt100	ورودی حسگر دمای Pt100 یا JPt100	نوع ماژول
CP1	CP1	CJ	مدل پی ال سی
5 ولت مستقیم: 0.054 آمپر 24 ولت مستقیم: 0.073 آمپر	5 ولت مستقیم: 0.054 آمپر 24 ولت مستقیم: 0.073 آمپر	در 5 ولت مستقیم حداکثر 250 میلی آمپر، از باس ورودی/ خروجی CJ1	جریان مصرفی
4 کانال	2 کانال	6 کانال	تعداد ورودی
---	---	---	تعداد خروجی
قابل جا به جایی بین Pt100 و JPt100، برای همه ی ورودی های باید از یک نوع استفاده شود.	قابل جا به جایی بین Pt100 و JPt100، برای همه ی ورودی های باید از یک نوع استفاده شود.	JPt100، Pt100	نوع ورودی
(بزرگتر از مقدار ± 0.5 درصد مقدار تبدیل شده یا ± 1 درجه سانتی گراد) حداکثر ± 1 دیجیت	(بزرگتر از مقدار ± 0.5 درصد مقدار تبدیل شده یا ± 1 درجه سانتی گراد) حداکثر ± 1 دیجیت	± 0.5 درصد مقدار نمایش داده شده یا ± 0.8 درجه سانتی گراد (هر کدام بزرگتر است)، حداکثر ± 1 رقم، زمانی که از اتصال سه سیمه استفاده می شود.	دقت نمایش
250 میلی ثانیه برای 4 نقطه	250 میلی ثانیه برای 2 نقطه	---	زمان تبدیل
86×50×90 میلی متر	86×50×90 میلی متر	31×65×90 میلی متر	ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
250 گرم	250 گرم	150 گرم	وزن

مشخصات فنی ماژول ترموکوپل امرن



مدل	CJ1W-TS561	CP1W-TS001	CP1W-TS002
نوع ماژول	ترموکوپل	ترموکوپل	ترموکوپل
مدل پی ال سی	CJ	CP1	CP1
جریان مصرفی	در 5 ولت مستقیم حداکثر 220 میلی آمپر، از یاس ورودی / خروجی پی ال سی	5 ولت مستقیم: 0.04 آمپر 24 ولت مستقیم: 0.059 آمپر	5 ولت مستقیم: 0.04 آمپر 24 ولت مستقیم: 0.059 آمپر
تعداد ورودی	6 کانال	2 کانال	4 کانال
تعداد خروجی	---	---	---
نوع ورودی	K یا J محدوده ورودی: 1 تا 5 ولت، 0 تا 10 ولت، 4 تا 20 میلی آمپر	K یا J، قابل تعویض است.	K یا J، قابل تعویض است.
دقت نمایش	± 0.5 درصد مقدار نمایش داده شده یا 0.7 ± درجه سانتی گراد (هر کدام بزرگتر است). حداکثر 1 ± رقم. ± 2.0 درجه سانتی گراد، حداکثر 1 ± رقم، از ترموکوپل نوع K زیر 100 - درجه سانتی گراد استفاده کنید.	بزرگتر از مقدار نمایش داده شده: ± 5 درصد و 1 ± درجه سانتی گراد، حداکثر 1 ± دیجیتال	بزرگتر از مقدار نمایش داده شده: ± 5 درصد و 1 ± درجه سانتی گراد، حداکثر 1 ± دیجیتال
زمان تبدیل	---	250 میلی ثانیه / 2 نقطه	250 میلی ثانیه / 4 نقطه
ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)	31×65×90 میلیمتر	86×50×90 میلیمتر	86×50×90 میلیمتر
وزن	150 گرم	250 گرم	250 گرم

مشخصات فنی ماژول ترموکوپل امرن



مدل	CP1W-TS003	CP1W-TS004
نوع ماژول	ترموکوپل	ترموکوپل
مدل پی ال سی	CP1	CP1
جریان مصرفی	5 ولت مستقیم: 0.070 آمپر 24 ولت مستقیم: 0.030 آمپر	5 ولت مستقیم: 0.080 آمپر 24 ولت مستقیم: 0.050 آمپر
تعداد ورودی	4 کانال	12 کانال
تعداد خروجی	---	---
نوع ورودی	ورودی های ترموکوپل: (بزرگتر از مقدار 0.5 ± درصد مقدار تبدیل شده یا 2 ± درجه سانتی گراد) حداکثر 1 ± دیجیتال، ورودی های ولتاژی آنالوگ: مقیاس کامل 0.5 درصد، ورودی های آنالوگ: مقیاس کامل 0.6 درصد	قابل جا به جایی بین K و J، برای همه ی ورودی های باید از یک نوع استفاده شود. در دمای 25 درجه سانتی گراد: (بزرگتر از مقدار 0.5 ± درصد مقدار تبدیل شده یا 2 ± درجه سانتی گراد) حداکثر 1 ± دیجیتال
دقت نمایش	در دمای 0 تا 55 درجه سانتی گراد: ورودی های ترموکوپل: (بزرگتر از مقدار 1 ± درصد مقدار تبدیل شده یا 4 ± درجه سانتی گراد) حداکثر 1 ± دیجیتال، ورودی های ولتاژی آنالوگ: مقیاس کامل 1.0 درصد، ورودی های آنالوگ: مقیاس کامل 1.2 درصد	در دمای 0 تا 55 درجه سانتی گراد: (بزرگتر از مقدار 1 ± درصد مقدار تبدیل شده یا 4 ± درجه سانتی گراد) حداکثر 1 ± دیجیتال
زمان تبدیل	250 میلی ثانیه برای 4 نقطه ورودی	500 میلی ثانیه برای 12 نقطه ورودی
ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)	86×50×90 میلیمتر	150×50×110 میلیمتر
وزن	250 گرم	250 گرم

مشخصات فنی پی ال سی سری CP1E امرن



مشخصات و کاربردها:

- وقفه ورودی
- امکان اتصال آسان به کامپیوتر با استفاده از کابل های قابل حمل USB
- عملکرد کامل شمارشگر با سرعت بالا
- کنترل پالس چند منظوره برای خروجی ترانزیستوری
- خروجی های PWM برای خروجی ترانزیستوری
- نصب و راه اندازی کارت های سریال، اتزنت و آنالوگ
- قابلیت افزایش تعداد ورودی، خروجی تا 180 points
- دو ورودی و یک خروجی آنالوگ داخلی

مشخصات فنی سی پی یو سری CP1E امرن

CP1E-NA20DR-A	CP1E-N60DR-A	CP1E-N40DR-A	CP1E-N30DR-A	CP1E-N20DR-A	مشخصات شماره فنی
100 تا 240 ولت متناوب					منبع تغذیه
12DI + 2AI	36DI	24DI	18DI	12DI	تعداد ورودی
8DO + 1AO	24DO	16DO	12DO	8DO	تعداد خروجی
140 points	20 points	160 points	150 points	---	تعداد ورودی / خروجی قابل افزایش
نوع خروجی: رله					نوع ورودی و خروجی
8K STEP	180K STEP	8K STEP			ظرفیت برنامه
24 ولت مستقیم، 300 میلی آمپر				ندارد	منبع تغذیه خارجی
2 خروجی پالس 1 هرتز تا 100 کیلو هرتز، 1 خروجی PWM 2 تا 6553.5 هرتز یا 1 خروجی PWM 2 تا 32000 هرتز					خروجی پالس یا PWM
90×85×(130*2) میلی متر	90×85×(195*2) میلی متر	90×85×(150*2) میلی متر	90×85×(130*2) میلی متر	90×85×(86*2) میلی متر	ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
حداکثر 680 گرم	حداکثر 850 گرم	حداکثر 660 گرم	حداکثر 600 گرم	حداکثر 370 گرم	وزن
85 تا 264 ولت متناوب					محدوده ولتاژ کاری
5 ولت: 0.18 آمپر 24 ولت: 0.11 آمپر	5 ولت: 0.21 آمپر 24 ولت: 0.13 آمپر	5 ولت: 0.21 آمپر 24 ولت: 0.09 آمپر	5 ولت: 0.21 آمپر 24 ولت: 0.07 آمپر	5 ولت: 0.18 آمپر 24 ولت: 0.08 آمپر	جریان مصرفی
حداکثر 100 ولت متناوب، 15 ولت آمپر حداکثر 240 ولت متناوب، 25 ولت آمپر					توان مصرفی
120 ولت متناوب، 20 آمپر برای حداکثر 8 میلی ثانیه در راه اندازی سرد در دمای اتاق 240 ولت متناوب، 40 آمپر برای حداکثر 8 میلی ثانیه در راه اندازی سرد در دمای اتاق					جریان هجومی
حداقل 20 مگا اهم (در 15 ولت مستقیم) بین ترمینال های AC خارجی و ترمینال های GR					مقاومت عایق
2300 ولت متناوب، 50/60 هرتز برای حداقل 1 دقیقه بین ترمینال های AC خارجی و ترمینال های GR جریان ناشی: حداکثر 5 میلی آمپر					قدرت دی الکتریک
0 تا 55 درجه سانتی گراد					دمای کاری محیط
-20 تا 75 درجه سانتی گراد (به جز باتری)					دمای نگهداری محیط
10 تا 90 درصد					رطوبت محیط
5 تا 8.4 هرتز با دامنه ی 3.5 میلی متر، 8.4 تا 150 هرتز شتاب 9.8 متر بر مجذور ثانیه برای حداقل 100 در محورهای X، Y و Z					مقاومت ارتعاش
147 متر بر مجذور ثانیه، 3 بار در محورهای X، Y و Z					مقاومت شوک
M3 ثابت					بلوک ترمینال
روش برنامه ذخیره شده					نحوه کنترل
LD: 1.19µs MOV: 7.9µs					سرعت پردازش
USB، RS-232C، RS-485 و پورت سریال اضافه					ارتباطات
پارامترها و برنامه Ladder به طور اتوماتیک در EEPROM داخلی ذخیره می شود. باتری مدل CP1W-BAT01 به عنوان باتری پشتیبان می تواند مورد استفاده قرار گیرد.					حافظه پشتیبانی
CX-Programmer					نرم افزار برنامه نویسی

مشخصات فنی سی پی یو سری CP1E امرن

CP1E-NA20DT1-D	CP1E-N60DT1-D	CP1E-N40DT1-D	CP1E-N30DT1-D	CP1E-N20DT1-D	شماره فنی	مشخصات
24 ولت مستقیم						منبع تغذیه
12DI +2AI	36DI	24DI	18DI	12DI		تعداد ورودی
8DO +1AO	24DO	16DO	12DO	8DO		تعداد خروجی
140 points	180 points	160 points	150 points	20 points		تعداد ورودی / خروجی قابل افزایش
نوع خروجی: ترانزیستور						نوع ورودی و خروجی
8K STEP						ظرفیت برنامه
ندارد						منبع تغذیه خارجی
2 خروجی پالس 1 هرتز تا 100 کیلو هرتز، 1 خروجی PWM تا 2 تا 6553.5 هرتز یا 1 خروجی PWM تا 2 تا 32000 هرتز						خروجی پالس یا PWM
90x85x(130*2) میلی متر	90x85x(195*2) میلی متر	90x85x(150*2) میلی متر	90x85x(130*2) میلی متر	90x85x(86*2) میلی متر		ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
حداکثر 680 گرم	حداکثر 850 گرم	حداکثر 660 گرم	حداکثر 600 گرم	حداکثر 370 گرم		وزن
20.4 تا 26.4 ولت مستقیم						محدوده ولتاژ کاری
5 ولت: 0.09 آمپر 24 ولت: 0.23 آمپر	5 ولت: 0.31 آمپر 24 ولت: 0.02 آمپر	5 ولت: 0.27 آمپر 24 ولت: 0.02 آمپر	5 ولت: 0.02 آمپر 24 ولت: 0.23 آمپر	5 ولت: 0.02 آمپر 24 ولت: 0.23 آمپر		جریان مصرفی
حداکثر 20 وات				حداکثر 13 وات		توان مصرفی
24 ولت مستقیم، 30 آمپر برای حداکثر 20 میلی ثانیه در راه اندازی سرد در دمای اتاق						جریان هجومی
به استثنای جریان بین جریان اولیه و ثانویه ی مستقیم یا DC						مقاومت عایق
به استثنای جریان بین جریان اولیه و ثانویه ی مستقیم یا DC						قدرت دی الکتریک
0 تا 55 درجه سانتی گراد						دمای کاری محیط
-20 تا 75 درجه سانتی گراد (به جز باتری)						دمای نگهداری محیط
10 تا 90 درصد						رطوبت محیط
5 تا 8.4 هرتز با دامنه ی 3.5 میلی متر، 8.4 تا 150 هرتز شتاب 9.8 متر بر مجذور ثانیه برای حداقل 100 در محورهای X، Y و Z 147 متر بر مجذور ثانیه، 3 بار در محورهای X، Y و Z						مقاومت ارتعاش
م3 ثابت						بلوک ترمینال
روش برنامه ذخیره شده						نحوه کنترل
LD: 1.19µs MOV: 7.9µs						سرعت پردازش
USB، RS-232C، RS-485 و پورت سریال اضافه						ارتباطات
پارامترها و برنامه Ladder به طور اتوماتیک در EEPROM داخلی ذخیره می شود. باتری مدل CP1W-BAT01 به عنوان باتری پشتیبان می تواند مورد استفاده قرار گیرد.						حافظه پشتیبانی
CX-Programmer						نرم افزار برنامه نویسی



مشخصات و کاربردها:

- دارای خروجی پالس 4 محوره، قدرت پیشرفته تر برای کنترل موقعیت با دقت بالا
- دارای شمارشگر سرعت بالا، فازهای دیفرانسیلی برای 4 محور
- کنترل چند محوره آسان به صورت تکی
- 8 ورودی وقفه داخلی، پردازش سریع حدود 500 دستور العمل سرعت کل سیستم را افزایش می دهد.
- ارتباطات سریال، دارای دو پورت RS-232C و RS-485
- ارتباطات اترنت با استفاده از یک کارت به طور اختیاری فعال می شود. دو پورت می تواند به عنوان یک پورت استفاده شود.
- ارتباطات اترنت بین CP1H و کامپیوتر میزبان
- ورودی، خروجی های آنالوگ داخلی
- زبان برنامه نویسی متن ساختار یافته (ST)، عملیات ریاضیاتی را ساده تر می کند.
- مورد استفاده در سری های CP1W و C

مشخصات فنی سی پی یو سری CP1H امرن

مشخصات	شماره فنی	CP1H-XA40DR-A	CP1H-X40DR-A	CP1H-XA40DT1-D	CP1H-X40DT1-D
منبع تغذیه	100 تا 240 ولت متناوب	24 ولت مستقیم			
تعداد ورودی	24DI	24DI + 4AI	24DI	24DI + 4AI	
تعداد خروجی	16DO	16DO + 2AO	16DO	16DO + 2AO	
تعداد ورودی / خروجی قابل افزایش	points 320				
نوع ورودی و خروجی	نوع خروجی: رله	نوع خروجی: ترانزیستور			
ظرفیت برنامه	20K STEP				
منبع تغذیه خارجی	300 میلی آمپر در 24 ولت مستقیم				
خروجی پالس یا PWM	4 خروجی پالس 1 هرتز تا 100 کیلو هرتز، 2 خروجی PWM 0.1 تا 6553.5 هرتز				
ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)	150×85×110 میلی متر				
وزن	حداکثر 740 گرم	حداکثر 590 گرم			
محدوده ولتاژ کاری	264 تا 85 ولت متناوب	20.4 تا 26.4 ولت مستقیم (برای بیشتر از 4 ماژول توسعه اصلی و ورودی، خروجی: 21.6 تا 26.4 ولت مستقیم)			
جریان مصرفی	5 ولت: 0.42 آمپر 24 ولت: 0.07 آمپر	5 ولت: 0.43 آمپر 24 ولت: 0.18 آمپر	5 ولت: 0.50 آمپر 24 ولت: 0.02 آمپر	5 ولت: 0.15 آمپر 24 ولت: 0.51 آمپر	
توان مصرفی	حداکثر 100 وات				
جریان هجومی	برای ورودی های 100 تا 120 ولت متناوب: حداکثر 20 آمپر (برای راه اندازی سرد در دمای اتاق) حداکثر 8 میلی ثانیه، برای ورودی های 200 تا 240 ولت متناوب: حداکثر 40 آمپر (برای راه اندازی سرد در دمای اتاق) حداکثر 8 میلی ثانیه				
مقاومت عایق	حداقل 20 مگا اهم (در 500 ولت مستقیم) بین ترمینال های AC خارجی و ترمینال های GR				
قدرت دی الکتریک	2300 ولت متناوب در فرکانس 50/60 هرتز برای 1 دقیقه بین ترمینال های خارجی AC و GR، جریان نشتی: حداکثر 5 میلی آمپر				
دمای کاری محیط	0 تا 55 درجه سانتی گراد				
دمای نگهداری محیط	-20 تا 75 درجه سانتی گراد (به جز باتری)				
رطوبت محیط	10 تا 90 درصد				
مقاومت ارتعاش	10 تا 57 هرتز با دامنه ی 0.075 میلی متر، 57 تا 150 هرتز شتاب 9.8 متر بر مجذور ثانیه در محورهای X، Y و Z برای 80 دقیقه				
مقاومت شوک	147 متر بر مجذور ثانیه، 3 بار در محورهای X، Y و Z				
نحوه کنترل	روش برنامه ذخیره شده				
سرعت پردازش	LD: 0.10µs MOV: 0.15µs				
ارتباطات	1 پورت USB، حداکثر 2 ماژول ارتباطی سریال و 2 ماژول اینترنت می تواند نصب شود.				
حافظه پشتیبانی	حافظه فلش: مقادیر اولیه ی برنامه های کاربر، پارامترها (مانند تنظیمات PLC)، اطلاعات توضیحات و تمام نواحی DM به عنوان حافظه ی فلش ذخیره می شوند. باتری: ناحیه نگهداری، ناحیه DM و مقادیر کانترها (فلگ ها، PV) توسط یک باتری پشتیبانی می شوند.				
نرم افزار برنامه نویسی	CX-Programmer				



مشخصات و کاربردها:

- وقفه ورودی
- امکان اتصال آسان به کامپیوتر با استفاده از کابل های قابل حمل USB
- عملکرد کامل شمارشگر با سرعت بالا
- کنترل پالس چند منظوره برای خروجی ترانزیستوری
- خروجی های PWM برای خروجی ترانزیستوری
- قابلیت افزایش تعداد ورودی، خروجی تا 180 points
- کنترل تغذیه صفحه در ماشین بسته بندی
- کنترل تصویه کننده هوا
- کنترل فواره مرکز خرید

مشخصات فنی سی پی یو سری CP1L امرن

CP1L-M60DT1-D	CP1L-M40DT1-D	CP1L-M30DT1-D	CP1L-J20DT1-D	CP1L-J14DT1-D	شماره فنی	مشخصات
24 ولت مستقیم						منبع تغذیه
36DI	24DI	18DI	12DI	8DI		تعداد ورودی
24DO	16DO	12DO	8DO	6DO		تعداد خروجی
180 points	160 points	150 points	60 points	54 points		تعداد ورودی / خروجی قابل افزایش
نوع خروجی: ترانزیستور						نوع ورودی و خروجی
10K STEP			1K STEP			ظرفیت برنامه
ندارد						منبع تغذیه خارجی
2 خروجی پالس 1 کیلو هرتز تا 20 کیلو هرتز، 2 خروجی PWM 0.1 تا 6553.5 هرتز یا 1 تا 32800 هرتز						خروجی پالس یا PWM
195x85x110 میلی متر	150x85x110 میلی متر	130x85x110 میلی متر	86x85x110 میلی متر	86x85x110 میلی متر		ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
حداکثر 820 گرم	حداکثر 675 گرم	حداکثر 610 گرم	حداکثر 380 گرم			وزن
20.4 تا 26.4 ولت مستقیم						محدوده ولتاژ کاری
5 ولت: 0.39 آمپر 24 ولت: 0.03 آمپر	5 ولت: 0.31 آمپر 24 ولت: 0.03 آمپر	5 ولت: 0.28 آمپر 24 ولت: 0.03 آمپر	5 ولت: 0.24 آمپر 24 ولت: 0.03 آمپر	5 ولت: 0.21 آمپر 24 ولت: 0.03 آمپر		جریان مصرفی
حداکثر 20 وات			حداکثر 13 وات			توان مصرفی
حداکثر 30 آمپر (برای راه اندازی سرد) حداکثر 20 میلی ثانیه						جریان هجومی
هیچ عایقی بین منبع تغذیه DC اولیه و ثانویه نیست						مقاومت عایق
هیچ عایقی بین منبع تغذیه DC اولیه و ثانویه نیست						قدرت دی الکتریک
0 تا 55 درجه سانتی گراد						دمای کاری محیط
-20 تا 75 درجه سانتی گراد (به جز باتری)						دمای نگهداری محیط
10 تا 90 درصد						رطوبت محیط
10 تا 57 هرتز با دامنه ی 0.075 میلی متر، 57 تا 150 هرتز شتاب 9.8 متر بر مجذور ثانیه در محورهای X، Y و Z برای 80 دقیقه						مقاومت ارتعاش
147 متر بر مجذور ثانیه، 3 بار در محورهای X، Y و Z						مقاومت شوک
M3						بلوک ترمینال
روش برنامه ذخیره شده						نحوه کنترل
LD: 0.61µs MOV: 4.1µs						سرعت پردازش
USB, RS-232C, RS-422A/485						ارتباطات
حافظه فلش: مقادیر اولیه ی برنامه های کاربری، پارامترها (مانند تنظیمات PLC)، اطلاعات توضیحات و تمام نواحی DM به عنوان حافظه ی فلش ذخیره می شوند. باتری: ناحیه نگهداری، ناحیه DM و مقادیر کانترها (فلگ ها، PV) توسط یک باتری پشتیبانی می شوند.						حافظه پشتیبانی
CX-Programmer						نرم افزار برنامه نویسی

مشخصات فنی سی پی یو سری CP1L امرن

CP1L-M60DR-A	CP1L-M40DR-A	CP1L-M30DR-A	CP1L-J20DR-A	شماره فنی	مشخصات
100 تا 240 ولت متناوب					منبع تغذیه
36DI	24DI	18DI	12DI		تعداد ورودی
24DO	16DO	12DO	8DO		تعداد خروجی
180 points	160 points	150 points	60 points		تعداد ورودی / خروجی قابل افزایش
نوع خروجی: رله					نوع ورودی و خروجی
10K STEP			1K STEP		ظرفیت برنامه
300 میلی آمپر در 24 ولت مستقیم			حداکثر 0.2 آمپر		منبع تغذیه خارجی
2 خروجی پالس یا PWM 0.1 تا 6553.5 هرتز یا 1 تا 32800 هرتز					خروجی پالس یا PWM
195×85×110 میلی متر	150×85×110 میلی متر	130×85×110 میلی متر	86×85×110 میلی متر		ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
حداکثر 820 گرم	حداکثر 675 گرم	حداکثر 610 گرم	حداکثر 380 گرم		وزن
85 تا 264 ولت متناوب					محدوده ولتاژ کاری
5 ولت 0.25 آمپر	5 ولت 0.22 آمپر	5 ولت 0.21 آمپر	5 ولت 0.20 آمپر		جریان مصرفی
24 ولت: 0.14 آمپر	24 ولت: 0.08 آمپر	24 ولت: 0.07 آمپر	24 ولت: 0.05 آمپر		توان مصرفی
حداکثر 50 ولت آمپر			حداکثر 13 وات		توان مصرفی
برای ورودی های 100 تا 120 ولت متناوب: حداکثر 20 آمپر (برای راه اندازی سرد در دمای اتاق) حداکثر 8 میلی ثانیه برای ورودی های 200 تا 240 ولت متناوب: حداکثر 40 آمپر (برای راه اندازی سرد در دمای اتاق) حداکثر 8 میلی ثانیه					جریان هجومی
حداقل 20 مگا اهم (در 500 ولت مستقیم) بین ترمینال های خارجی AC و GR					مقاومت عایق
2300 ولت متناوب با فرکانس 50/60 هرتز برای 1 دقیقه بین ترمینال های خارجی AC و GR. جریان ناشی: حداکثر 5 میلی آمپر					قدرت دی الکتریک
0 تا 55 درجه سانتی گراد					دمای کاری محیط
-20 تا 75 درجه سانتی گراد (به جز باتری)					دمای نگهداری محیط
10 تا 90 درصد					رطوبت محیط
10 تا 57 هرتز با دامنه ی 0.075 میلی متر، 57 تا 150 هرتز شتاب 9.8 متر بر مجذور ثانیه در محورهای X، Y و Z برای 80 دقیقه					مقاومت ارتعاش
147 متر بر مجذور ثانیه، 3 بار در محورهای X، Y و Z					مقاومت شوک
M3					بلوک ترمینال
روش برنامه ذخیره شده					نحوه کنترل
LD: 0.61µs MOV: 4.1µs					سرعت پردازش
USB, RS-232C, RS-422A/485					ارتباطات
حافظه فلش: مقادیر اولیه ی برنامه های کاربری، پارامترها (مانند تنظیمات PLC)، اطلاعات توضیحات و تمام نواحی DM به عنوان حافظه ی فلش ذخیره می شوند. باتری: ناحیه نگهداری، ناحیه DM و مقادیر کانترها (فلگ ها، PV) توسط یک باتری پشتیبانی می شوند.					حافظه پشتیبانی
CX-Programmer					نرم افزار برنامه نویسی

ماژول های توسعه سری CP1W امرن



مشخصات و کاربردها:

انواع ماژول ها با خروجی رله یا ترانزیستور
انواع ماژول های دما از نوع ترموکوپل
انواع ماژول های دما از نوع Pt100 یا JPt100
دارای ترمینال های پیچی

مشخصات فنی سی پی یو ماژول های توسعه سری CP1W امرن

CP1W-DA041	CP1W-AD041	CP1W-16ET1	CP1W-16ER	مدل
خروجی آنالوگ	ورودی آنالوگ	خروجی ترانزیستور	خروجی رله	نوع ماژول
---	4 کانال	---	--	تعداد ورودی
4 کانال	---	16 خروجی	16 خروجی	تعداد خروجی
CP1	CP1	N30/40/60، E30/40 CP1E یا NA20	N30/40/60، E30/40 CP1E یا NA20	مدل پی ال سی
1 تا 5 ولت، 0 تا 10 ولت، 10- تا 20 میلی آمپر، 0 تا 10 میلی آمپر یا 4 تا 20 میلی آمپر	0 تا 5 ولت، 1 تا 5 ولت، 0 تا 10 ولت، 10 - تا 10 ولت، 0 تا 20 میلی آمپر یا 4 تا 20 میلی آمپر			محدوده سیگنال
1/6000	1/6000			رزولوشن
5 ولت: حداکثر 80 میلی آمپر 24 ولت: حداکثر 124 میلی آمپر	5 ولت: 0.1 آمپر 24 ولت: 0.09 آمپر	5 ولت: 0.076 آمپر 24 ولت: ---	5 ولت: 0.042 آمپر 24 ولت: 0.09 آمپر	جریان مصرفی
86×50×(100±0.2) میلیمتر	86×50×(100±0.2) میلیمتر	86×50×90 میلیمتر	86×50×90 میلیمتر	ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
200 گرم	200 گرم	حداکثر 225 گرم	حداکثر 280 گرم	وزن
---	ورودی ولتاژی: 15 ± ولت، ورودی جریانی: 30 ± ولت	---	---	حداکثر ورودی مجاز
---	ورودی ولتاژی: حداقل 1 مگا اهم، ورودی جریانی: حدوداً 250 اهم	---	---	امپدانس ورودی
ورودی ولتاژی: حداقل 0.5 اهم، ورودی جریانی: ---	---	---	---	امپدانس خروجی

CP1W-40EDT1	CP1W-40EDR	CP1W-20EDT1	CP1W-20EDR1	نوع ماژول
ورودی + خروجی دیجیتال	ورودی + خروجی دیجیتال	ورودی + خروجی دیجیتال	ورودی + خروجی دیجیتال	نوع ماژول
24 ورودی	24 ورودی	12 ورودی	12 ورودی	تعداد ورودی
16 خروجی	16 خروجی	8 خروجی	8 خروجی	تعداد خروجی
CP1E E30/40، NA20 یا N30/40/60	CP1E E30/40، NA20 یا N30/40/60	CP1E E30/40، NA20 یا N30/40/60	CP1E E30/40، NA20 یا N30/40/60	مدل پی ال سی
5 ولت: 0.16 آمپر، 24 ولت: ---	5 ولت: 0.08 آمپر، 24 ولت: 0.09 آمپر	ولت: 0.103 آمپر، 5 24 ولت: ---	ولت: 0.103 آمپر، 5 ولت: 0.044 آمپر، 24	محدوده سیگنال
110×50×150 میلی متر	110×50×150 میلی متر	(100±0.2) ×50×86 میلی متر	(100±0.2) ×50×86 میلی متر	جریان مصرفی
320 گرم	380 گرم	300 گرم	300 گرم	ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
				وزن

مشخصات فنی ماژول های توسعه سری CP1W امرن

CP1W-MAD44	CP1W-MAD42	CP1W-MAD11	مدل
ورودی + خروجی آنالوگ	ورودی + خروجی آنالوگ	ورودی + خروجی آنالوگ	نوع ماژول
4 کانال	4 کانال	2 کانال	تعداد ورودی
4 کانال	2 کانال	1 کانال	تعداد خروجی
CP1	CP1	CP1	مدل پی ال سی
ورودی: 0 تا 5 ولت، 1 تا 5 ولت، 0 تا 10 ولت، 10 - 10 تا 10 ولت، 0 تا 20 میلی آمپر، 4 تا 20 میلی آمپر، خروجی: 1 تا 5 ولت، 0 تا 10 ولت، 10 - 10 تا 10 ولت، 0 تا 20 میلی آمپر، 4 تا 20 میلی آمپر	ورودی: 0 تا 5 ولت، 1 تا 5 ولت، 0 تا 10 ولت، 10 - 10 تا 10 ولت، 0 تا 20 میلی آمپر، 4 تا 20 میلی آمپر، خروجی: 1 تا 5 ولت، 0 تا 10 ولت، 10 - 10 تا 10 ولت، 0 تا 20 میلی آمپر، 4 تا 20 میلی آمپر	0 تا 5 ولت، 1 تا 5 ولت، 0 تا 10 ولت، 10 - 10 تا 10 ولت، 0 تا 20 میلی آمپر، 4 تا 20 میلی آمپر	محدوده سیگنال
1/12000	1/12000	1/1600	رزولوشن
5 ولت: 0.12 آمپر 24 ولت: 0.17 آمپر	5 ولت: 0.12 آمپر 24 ولت: 0.12 آمپر	5 ولت: 0.083 آمپر 24 ولت: 0.110 آمپر	جریان مصرفی
86×50×90 میلی متر	86×50×90 میلی متر	86×50×90 میلی متر	ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
150 گرم	150 گرم	150 گرم	وزن
ورودی ولتاژی: ±15 ولت، ورودی جریان: ±30 میلی آمپر	ورودی ولتاژی: ±15 ولت، ورودی جریان: ±30 میلی آمپر	ورودی ولتاژی: ±15 ولت، ورودی جریان: ±30 میلی آمپر	حداکثر ورودی مجاز
ورودی ولتاژی: حداقل 1 مگا اهم، ورودی جریان: حدوداً 250 اهم	ورودی ولتاژی: حداقل 1 مگا اهم، ورودی جریان: حدوداً 250 اهم	ورودی ولتاژی: حداقل 1 مگا اهم، ورودی جریان: 250 اهم	امپدانس ورودی
حداکثر 0.5 اهم (برای خروجی ولتاژی)	حداکثر 0.5 اهم (برای خروجی ولتاژی)	حداکثر 0.5 اهم (برای خروجی ولتاژی)	امپدانس خروجی

مشخصات فنی لوازم جانبی پی ال سی های امرن

CP1W-CIF41	CP1W-CIF11	CP1W-CIF01	CJ1W-CIF11	مدل
کارت اترنت	کارت RS-422A/485	کارت RS-232C	کارت RS-422A	نوع مبدل
			18.2×38.8×34 میلی متر	ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
			حداکثر 20 گرم	وزن
			5 ولت	ولتاژ منبع تغذیه مجاز
	0.03 آمپر در 5 ولت DC	0.005 آمپر در 5 ولت DC	حداکثر 40 میلی آمپر	جریان مصرفی
حداکثر 100 متر	حداکثر 50 متر	حداکثر 15 متر	حداکثر 50 متر	فاصله ارتباطی



مشخصات و کاربردها:

- افزایش کارایی در یک بدنه ی جمع و جور
- برنامه نویسی آسان با استفاده از کلیدها و LCD
- به راحتی عملکرد رله ، تایمر، شمارنده و سوئیچ زمان را فراهم می کند.
- گسترش ساده با ورودی، خروجی های توسعه
- بهبود تایمر هفتگی، افزایش دقت زمان با حداکثر ± 15 ثانیه انحرافات ماهانه

مشخصات فنی مینی پی ال سی سری ZEN امرن

ZEN-20C1DR-D-V2.1	ZEN-10C1DR-D-V2.1	ZEN-20C1AR-A-V2.1	ZEN-10C1AR-A-V2.1	مشخصات شماره فنی
12 تا 24 ولت مستقیم		100 تا 240 ولت متناوب		منبع تغذیه
12DI (ورودی آنالوگ دارد)	6DI (ورودی آنالوگ دارد)	12DI	6DI	تعداد ورودی
8DO	4DO	8DO	4DO	تعداد خروجی
44 points				تعداد ورودی / خروجی قابل افزایش
نوع خروجی: رله				نوع ورودی و خروجی
96 خط (3 ورودی و 1 خروجی در هر خط)				ظرفیت برنامه
ندارد				منبع تغذیه خارجی
---				خروجی پالس یا PWM
122.5×56×94.7 میلیمتر	70×56×94.7 میلیمتر	122.5×56×94.7 میلیمتر	70×56×94.7 میلیمتر	ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
حداکثر 350 گرم	حداکثر 300 گرم	حداکثر 350 گرم	حداکثر 300 گرم	وزن
10.8 تا 28.8 ولت مستقیم		85 تا 264 ولت متناوب		محدوده ولتاژ کاری
12 تا 24 ولت مستقیم: حداکثر 3 وات		100 ولت متناوب: حداکثر 7 وات 240 ولت متناوب: حداکثر 10 وات	100 ولت متناوب: حداکثر 5 وات 240 ولت متناوب: حداکثر 7 وات	توان مصرفی
حداکثر 30 آمپر		حداکثر 4.5 آمپر		جریان هجومی
حداقل 20 مگا اهم (در 500 ولت مستقیم): بین ترمینال های منبع تغذیه و تمام ترمینال های خروجی، بین ترمینال های خروجی های مختلف مدار، بین تمام ترمینال های CPU و تمام ماژول های توسعه ورودی، خروجی				
2300 ولت متناوب، 50/60 هرتز برای 1 دقیقه (جریان نشستی: حداکثر 1 میلی آمپر): بین ترمینال های منبع تغذیه و تمام ترمینال های خروجی بین ترمینال های خروجی های مختلف مدار، بین تمام ترمینال های CPU و تمام ماژول های توسعه ورودی، خروجی				
0 تا 55 درجه سانتی گراد				دمای کاری محیط
20-75 درجه سانتی گراد				دمای نگهداری محیط
10 تا 90 درصد				رطوبت محیط
IP20 (داخل پنل کنترلی نصب شود)				درجه حفاظت IP
5 تا 9 هرتز با دامنه ی 3.5 میلی متر، 9 تا 150 هرتز شتاب 9.8 متر بر مجذور ثانیه در محورهای X، Y و Z (1 اکتا بر دقیقه)				مقاومت ارتعاش
147 متر بر مجذور ثانیه، 3 بار در هر محور X، Y و Z				مقاومت شوک
بلوک ترمینال Solid-line (از سیم Solid یا سیم استاندارد-fine استفاده کنید).				بلوک ترمینال
کنترل برنامه ذخیره شده				نحوه کنترل
RS-485 (two-wire, half duplex)				ارتباطات
EEPROM داخلی، Cassette حافظه				حافظه پشتیبانی
ZEN-SOFT				نرم افزار برنامه نویسی

مشخصات فنی ماژول های توسعه پی ال سی های سری ZEN امرن



ZEN-8E1DR.1	ZEN-8E1AR.1	مدل
ورودی + خروجی دیجیتال	ورودی + خروجی آنالوگ	نوع ماژول
4 ورودی	4 ورودی	تعداد ورودی
4 خروجی	4 خروجی	تعداد خروجی
ZEN	ZEN	مدل پی ال سی
12 تا 24 ولت مستقیم: حداکثر 2 وات	100 ولت متناوب: حداکثر 3 ولت آمپر، 240 ولت متناوب: حداکثر 4 ولت آمپر	توان مصرفی
35×54×90 میلی متر	35×54×90 میلی متر	ابعاد (طول×عرض×ارتفاع)
حداکثر 120 گرم	حداکثر 120 گرم	وزن
6.5 کیلو اهم	6.5 کیلو اهم	امپدانس ورودی

منبع تغذیه امرن



مشخصات و کاربردها:

ایجاد تغییرات گسترده با توجه به مقیاس سیستم تا حداکثر 25 وات
مطابق با استاندارد SEMI-F47 (نوع ورودی متناوب، حداقل ورودی 200 ولت)
ارائه ی تغییرات گسترده با توجه به وضعیت منبع تغذیه (100 تا 240 ولت متناوب، 24 ولت مستقیم)
کنتاکت خروجی در حین عملیات، عملکرد سی پی یو را بررسی می کند.

مشخصات فنی منبع تغذیه امرن

مدل	CJ1W-PA202	CJ1W-PA205R	CJ1W-PD025
ولتاژ منبع تغذیه	100 تا 240 ولت متناوب، 50 تا 60 هرتز	100 تا 240 ولت متناوب، 50 تا 60 هرتز	24 ولت مستقیم
توان مصرفی	14 وات، حداکثر 50 ولت آمپر	25 وات، حداکثر 100 ولت آمپر	توان مصرفی کل: 25 وات، حداکثر 50 وات
ظرفیت خروجی	2.8 آمپر، 5 ولت مستقیم (شامل تغذیه CPU)	5 آمپر، 5 ولت مستقیم (شامل تغذیه CPU)	5 آمپر، 5 ولت مستقیم (شامل تغذیه CPU)
	0.4 آمپر، 24 ولت مستقیم	0.8 آمپر، 24 ولت مستقیم	0.8 آمپر، 24 ولت مستقیم
محدوده ولتاژ کاری	85 تا 264 ولت متناوب، 47 تا 63 هرتز	85 تا 264 ولت متناوب، 47 تا 63 هرتز	19.2 تا 28.8 ولت مستقیم
جریان هجومی	در 100 تا 120 ولت متناوب: حداکثر 20 آمپر بر 8 میلی ثانیه برای راه اندازی سرد در دمای اتاق در 200 تا 240 ولت متناوب: حداکثر 40 آمپر بر 8 میلی ثانیه برای راه اندازی سرد در دمای اتاق	در 100 تا 120 ولت متناوب: حداکثر 15 آمپر بر 8 میلی ثانیه برای راه اندازی سرد در دمای اتاق در 200 تا 240 ولت متناوب: حداکثر 30 آمپر بر 8 میلی ثانیه برای راه اندازی سرد در دمای اتاق	در 24 ولت مستقیم: حداکثر 30 آمپر بر 20 میلی ثانیه برای راه اندازی سرد
ترمینال خروجی	ندارد	ندارد	ندارد
مقاومت عایق	حداقل 20 مگا اهم (در 500 ولت مستقیم) بین ترمینال های خارجی AC و ترمینال های GR	حداقل 20 مگا اهم (در 500 ولت مستقیم) بین ترمینال های خارجی AC و ترمینال های GR	حداقل 20 مگا اهم (در 500 ولت مستقیم) بین ترمینال های خارجی AC و ترمینال های GR
قدرت دی الکتریک	2300 ولت متناوب، 60/50 هرتز برای 1 دقیقه بین ترمینال های خارجی AC و ترمینال های GR، جریان ناشی: حداکثر 10 میلی آمپر	2300 ولت متناوب، 60/50 هرتز برای 1 دقیقه بین ترمینال های خارجی AC و ترمینال های GR، جریان ناشی: حداکثر 10 میلی آمپر	1000 ولت متناوب، 60/50 هرتز برای 1 دقیقه بین ترمینال های خارجی AC و ترمینال های GR، جریان ناشی: حداکثر 10 میلی آمپر
مقاومت ارتعاش	5 تا 8.4 هرتز با دامنه 3.5 میلی متر، 8.4 تا 150 هرتز شتاب 9.8 متر بر مجذور ثانیه برای حداقل 100 دقیقه در محورهای X، Y و Z	5 تا 8.4 هرتز با دامنه 3.5 میلی متر، 8.4 تا 150 هرتز شتاب 9.8 متر بر مجذور ثانیه برای حداقل 100 دقیقه در محورهای X، Y و Z	5 تا 8.4 هرتز با دامنه 3.5 میلی متر، 8.4 تا 150 هرتز شتاب 9.8 متر بر مجذور ثانیه برای حداقل 100 دقیقه در محورهای X، Y و Z
مقاومت شوک	147 متر بر مجذور ثانیه، 3 بار در محورهای X، Y و Z	147 متر بر مجذور ثانیه، 3 بار در محورهای X، Y و Z	147 متر بر مجذور ثانیه، 3 بار در محورهای X، Y و Z
دمای کاری محیط	0 تا 55 درجه سانتی گراد	0 تا 55 درجه سانتی گراد	0 تا 55 درجه سانتی گراد
دمای نگهداری محیط	-20 تا 75 درجه سانتی گراد (بجز باتری)	-20 تا 75 درجه سانتی گراد (بجز باتری)	-20 تا 75 درجه سانتی گراد (بجز باتری)
رطوبت کاری محیط	10 تا 90 درصد (بدون تراکم)	10 تا 90 درصد (بدون تراکم)	10 تا 90 درصد (بدون تراکم)
وزن	حداکثر 5000 گرم	حداکثر 5000 گرم	حداکثر 5000 گرم
ابعاد	45×81.6×90 میلی متر	80×81.6×90 میلی متر	80×81.6×90 میلی متر
شیوه نصب	نصب در تابلو	نصب در تابلو	نصب در تابلو



مشخصات و کاربردها:

دارای رابط USB به منظور دانلود، آپلود
عمر طولانی نور پس زمینه (حداکثر تا 75000 ساعت)
ظرفیت حافظه بالا (20MB)
کاهش برنامه نویسی و ایجاد اطلاعات صفحه نمایش
کاهش میزان کار طراحی

مشخصات فنی HMI سری NS5 امرن

NS5-SQ11B-V2	NS5-SQ10B-V2	مدل
HMI	HMI	نوع صفحه نمایش
5.7 اینچ	5.7 اینچ	سایز صفحه نمایش
QVGA 320×240 پیکسل	QVGA 320×240 پیکسل	وضوح
USB Slave + Ethernet + RS-232C*2 + Memory Card	USB Slave + RS-232C*2 + Memory Card	نوع پورت
88.4 × 117.2 میلی متر	88.4 × 117.2 میلی متر	ابعاد پنل (عرض×ارتفاع)
1 عدد	ندارد	پورت Ethernet
USB1.1	USB1.1	پورت USB
RS-232C	RS-232C	پورت سریال (COM1)
RS-232C	RS-232C	پورت سریال (COM2)
TFT Color- 256 Colors- LED Backlight	TFT Color- 256 Colors- LED Backlight	نمایشگر
60 مگا بایت	60 مگا بایت	حافظه
دارد	دارد	قابلیت اتصال حافظه خارجی
ندارد	ندارد	خروجی صدا
24 ولت مستقیم	24 ولت مستقیم	ولتاژ تغذیه
تصاویر BMP یا JPG: دارای 32768 رنگ	تصاویر BMP یا JPG: دارای 32768 رنگ	داده های تصویر
ژاپنی، چینی ساده، چینی سنتی، کره ای، انگلیسی، فرانسه، آلمانی، ایتالیایی، پرتغالی، اسپانیایی، سوئدی، هلندی، فنلاندی، نروژی، باسکی، کاتالانی، دانمارکی، آلبانیایی، کرواتی، چک، مجارستانی، لهستانی، رومانیایی، اسلواکی، اسلونیایی، بلغاری، بلاروسی، صربی، مقدونی، اوکراینی، گرجستانی، ایسلندی، آفریقای شمالی، استونی، لاتوی، لیتوانیایی، تایلندی (فقط با فونت Gothic مقیاس پذیر پشتیبانی می شود).	ژاپنی، چینی ساده، چینی سنتی، کره ای، انگلیسی، فرانسه، آلمانی، ایتالیایی، پرتغالی، اسپانیایی، سوئدی، هلندی، فنلاندی، نروژی، باسکی، کاتالانی، دانمارکی، آلبانیایی، کرواتی، چک، مجارستانی، لهستانی، رومانیایی، اسلواکی، اسلونیایی، بلغاری، بلاروسی، صربی، مقدونی، اوکراینی، گرجستانی، ایسلندی، آفریقای شمالی، استونی، لاتوی، لیتوانیایی، تایلندی (فقط با فونت Gothic مقیاس پذیر پشتیبانی می شود).	زبان نمایشگر
IP65- Oil Proof	IP65- Oil Proof	درجه حفاظت IP
20.4 تا 27.6 ولت مستقیم (24 ولت مستقیم ± 15 درصد)	20.4 تا 27.6 ولت مستقیم (24 ولت مستقیم ± 15 درصد)	محدوده ولتاژ مجاز
حداکثر 15 وات	حداکثر 15 وات	توان مصرفی
0 تا 50 درجه سانتی گراد	0 تا 50 درجه سانتی گراد	دمای کاری محیط
-20 تا 60 درجه سانتی گراد	-20 تا 60 درجه سانتی گراد	دمای نگهداری
35 تا 85 درصد (0 تا 40 درجه سانتی گراد)، 35 تا 60 درصد (40 تا 50 درجه سانتی گراد)، بدون تراکم	35 تا 85 درصد (0 تا 40 درجه سانتی گراد)، 35 تا 60 درصد (40 تا 50 درجه سانتی گراد)، بدون تراکم	رطوبت کاری محیط
بدون گازهای خوردنده	بدون گازهای خوردنده	محیط کاری
10 تا 57 هرتز، دامنه ی 0.075 میلی متر، 57 تا 150 هرتز، 9.8 متر بر مجذور ثانیه، 30 دقیقه در هر محور X، Y و Z	10 تا 57 هرتز، دامنه ی 0.075 میلی متر، 57 تا 150 هرتز، 9.8 متر بر مجذور ثانیه، 30 دقیقه در هر محور X، Y و Z	مقاومت ارتعاش
147 متر بر مجذور ثانیه در هر محور X، Y و Z	147 متر بر مجذور ثانیه در هر محور X، Y و Z	مقاومت شوک
حداکثر 1 کیلو گرم	حداکثر 1 کیلو گرم	وزن
زمین به 100 اهم یا کمتر	زمین به 100 اهم یا کمتر	زمین
5 سال (در 25 درجه سانتی گراد)، باتری را طی 5 روز پس از اعلام ظرفیت کم باتری تعویض کنید. (نشانگر چراغ نارنجی)	5 سال (در 25 درجه سانتی گراد)، باتری را طی 5 روز پس از اعلام ظرفیت کم باتری تعویض کنید. (نشانگر چراغ نارنجی)	عمر باتری
UL 508، UL 1604، دستورالعمل EMC، NK و LR	UL 508، UL 1604، دستورالعمل EMC، NK و LR	استانداردهای قابل اجرا



مشخصات و کاربردها:

دارای 256 رنگ

دارای 2 رابط USB به منظور دانلود یا پرینت، اینترنت، لینک کنترلر و رابط برد ویدئویی

وضوح کامل و سوئیچینگ سریع صفحه نمایش

عمر طولانی نور پس زمینه (حداکثر تا 5000 ساعت)

پشتیبانی از تمام زبان های اروپایی، آسیایی و سیریلیک

ظرفیت حافظه زیاد (60MB)

پشتیبانی از پی ال سی های غیر امرن

کاهش برنامه نویسی و ایجاد اطلاعات صفحه نمایش

کاهش میزان کار طراحی

با استفاده از بخش های فعال هوشمند (SAP) و منحصر بفرد می توان در اتلاف زمان بهنگام پیکره بندی، راه اندازی و نگهداری دستگاه صرفه جویی کرد.

مشخصات فنی HMI سری NS8 امرن

NS8-TV01B-V2	NS8-TV00B-V2	مدل
HMI	HMI	نوع صفحه نمایش
8.4 اینچ	8.4 اینچ	سایز صفحه نمایش
VGA 640×480 پیکسل	VGA 640×480 پیکسل	وضوح
USB Slave + Ethernet + USB Master + RS-232C*2 + Memory Card	USB Slave + USB Master + RS-232C*2 + Memory Card	نوع پورت
128.2× 170.9 میلی‌متر	128.2× 170.9 میلی‌متر	ابعاد پنل (عرض×ارتفاع)
1 عدد	ندارد	پورت Ethernet
USB1.1	USB1.1	پورت USB
RS-232C	RS-232C	پورت سریال (COM1)
RS-232C	RS-232C	پورت سریال (COM2)
TFT Color- 256 Colors- LED Backlight	TFT Color- 256 Colors- LED Backlight	نمایشگر
60 مگا بایت	60 مگا بایت	حافظه
دارد	دارد	قابلیت اتصال حافظه خارجی
دارد	دارد	خروجی صدا
24 ولت مستقیم	24 ولت مستقیم	ولتاژ تغذیه
تصاویر BMP یا JPG: دارای 32768 رنگ	تصاویر BMP یا JPG: دارای 32768 رنگ	داده های تصویر
ژاپنی، چینی ساده، چینی سنتی، کره ای، انگلیسی، فرانسه، آلمانی، ایتالیایی، پرتغالی، اسپانیایی، سوئدی، هلندی، فنلاندی، نروژی، یونانی، کاتالانی، دانمارکی، آلبانیایی، کرواتی، چک، مجارستانی، لهستانی، رومانیایی، اسلواکی، اسلونیایی، بلغاری، بلاروسی، صربی، مقدونی، اوکراینی، گرجستانی، ایسلندی، آفریقای شمالی، استونی، لتوی، لیتوانیایی، تایلندی (فقط با فونت Gothic مقیاس پذیر پشتیبانی می شود).	ژاپنی، چینی ساده، چینی سنتی، کره ای، انگلیسی، فرانسه، آلمانی، ایتالیایی، پرتغالی، اسپانیایی، سوئدی، هلندی، فنلاندی، نروژی، یونانی، کاتالانی، دانمارکی، آلبانیایی، کرواتی، چک، مجارستانی، لهستانی، رومانیایی، اسلواکی، اسلونیایی، بلغاری، بلاروسی، صربی، مقدونی، اوکراینی، گرجستانی، ایسلندی، آفریقای شمالی، استونی، لتوی، لیتوانیایی، تایلندی (فقط با فونت Gothic مقیاس پذیر پشتیبانی می شود).	زبان نمایشگر
IP65- Oil Proof	IP65- Oil Proof	درجه حفاظت IP
20.4 تا 27.6 ولت مستقیم (24 ولت مستقیم ± 15 درصد)	20.4 تا 27.6 ولت مستقیم (24 ولت مستقیم ± 15 درصد)	محدوده ولتاژ مجاز
حداکثر 25 وات	حداکثر 25 وات	توان مصرفی
0 تا 50 درجه سانتی گراد	0 تا 50 درجه سانتی گراد	دمای کاری محیط
-20 تا 60 درجه سانتی گراد	-20 تا 60 درجه سانتی گراد	دمای نگهداری
35 تا 85 درصد (0 تا 40 درجه سانتی گراد)، 35 تا 60 درصد (40 تا 50 درجه سانتی گراد)، بدون تراکم	35 تا 85 درصد (0 تا 40 درجه سانتی گراد)، 35 تا 60 درصد (40 تا 50 درجه سانتی گراد)، بدون تراکم	رطوبت کاری محیط
بدون گازهای خوردنده	بدون گازهای خوردنده	محیط کاری
10 تا 57 هرتز، دامنه ی 0.075 میلی متر، 57 تا 150 هرتز، 9.8 متر بر مجذور ثانیه، 30 دقیقه در هر محور X، Y و Z	10 تا 57 هرتز، دامنه ی 0.075 میلی متر، 57 تا 150 هرتز، 9.8 متر بر مجذور ثانیه، 30 دقیقه در هر محور X، Y و Z	مقاومت ارتعاش
147 متر بر مجذور ثانیه در هر محور X، Y و Z	147 متر بر مجذور ثانیه در هر محور X، Y و Z	مقاومت شوک
حداکثر 2 کیلو گرم	حداکثر 2 کیلو گرم	وزن
زمین به 100 اهم یا کمتر	زمین به 100 اهم یا کمتر	زمین
5 سال (در 25 درجه سانتی گراد)، باتری را طی 5 روز پس از اعلام ظرفیت کم باتری تعویض کنید. (نشانهگر چراغ نارنجی)	5 سال (در 25 درجه سانتی گراد)، باتری را طی 5 روز پس از اعلام ظرفیت کم باتری تعویض کنید. (نشانهگر چراغ نارنجی)	عمر باتری
UL 508، UL 1604، دستورالعمل NK.EMC و LR	UL 508، UL 1604، دستورالعمل NK.EMC و LR	استانداردهای قابل اجرا



مشخصات و کاربردها:

- دارای 256 رنگ
- دارای 2 رابط USB به منظور دانلود یا پرینت، لینک کنترلر و رابط برد ویدئویی
- وضوح کامل و سوئیچینگ سریع صفحه نمایش
- عمر طولانی نور پس زمینه (حداکثر تا 5000 ساعت)
- پشتیبانی از تمام زبان های اروپایی، آسیایی و سیریلیک
- ظرفیت حافظه زیاد (60MB)
- پشتیبانی از پی ال سی های غیر امرن
- کاهش برنامه نویسی و ایجاد اطلاعات صفحه نمایش
- کاهش میزان کار طراحی

با استفاده از بخش های فعال هوشمند (SAP) و منحصر بفرد می توان در اتلاف زمان بهنگام پیکره بندی، راه اندازی و نگهداری دستگاه صرفه جویی کرد.

مشخصات فنی HMI سری NS10 امرن

NS10-TV01B-V2	NS10-TV00B-V2	مدل
HMI	HMI	نوع صفحه نمایش
10.4 اینچ	10.4 اینچ	سایز صفحه نمایش
VGA 640×480 پیکسل	VGA 640×480 پیکسل	وضوح
USB Slave + Ethernet + USB Master + RS-232C*2 + Memory Card	USB Slave + USB Master + RS-232C*2 + Memory Card	نوع پورت
162.4 × 215.2 میلی متر	162.4 × 215.2 میلی متر	ابعاد پنل (عرض×ارتفاع)
1 عدد	ندارد	پورت Ethernet
USB1.1	USB1.1	پورت USB
RS-232C	RS-232C	پورت سریال (COM1)
RS-232C	RS-232C	پورت سریال (COM2)
TFT Color- 256 Colors- LED Backlight	TFT Color- 256 Colors- LED Backlight	نمایشگر
60 مگا بایت	60 مگا بایت	حافظه
دارد	دارد	قابلیت اتصال حافظه خارجی
دارد	دارد	خروجی صدا
24 ولت مستقیم	24 ولت مستقیم	ولتاژ تغذیه
تصاویر BMP یا JPG: دارای 32768 رنگ	تصاویر BMP یا JPG: دارای 32768 رنگ	داده های تصویر
ژاپنی، چینی ساده، چینی سنتی، کره ای، انگلیسی، فرانسه، آلمانی، ایتالیایی، پرتغالی، اسپانیایی، سوئدی، هلندی، فنلاندی، نروژی، باسکی، کاتالانی، دانمارکی، آلبانیایی، کرواتی، چک، مجارستانی، لهستانی، رومانیایی، اسلواکی، اسلوانیایی، بلغاری، بلاروسی، صربی، مقدونی، اوکراینی، گرجستانی، ایسلندی، آفریقای شمالی، استونی، لاتوی، لیتوانیایی، تایلندی (فقط با فونت Gothic مقیاس پذیر پشتیبانی می شود).	ژاپنی، چینی ساده، چینی سنتی، کره ای، انگلیسی، فرانسه، آلمانی، ایتالیایی، پرتغالی، اسپانیایی، سوئدی، هلندی، فنلاندی، نروژی، باسکی، کاتالانی، دانمارکی، آلبانیایی، کرواتی، چک، مجارستانی، لهستانی، رومانیایی، اسلواکی، اسلوانیایی، بلغاری، بلاروسی، صربی، مقدونی، اوکراینی، گرجستانی، ایسلندی، آفریقای شمالی، استونی، لاتوی، لیتوانیایی، تایلندی (فقط با فونت Gothic مقیاس پذیر پشتیبانی می شود).	زبان نمایشگر
IP65- Oil Proof	IP65- Oil Proof	درجه حفاظت IP
20.4 تا 27.6 ولت مستقیم (24 ولت مستقیم ± 15 درصد)	20.4 تا 27.6 ولت مستقیم (24 ولت مستقیم ± 15 درصد)	محدوده ولتاژ مجاز
حداکثر 25 وات	حداکثر 25 وات	توان مصرفی
0 تا 50 درجه سانتی گراد	0 تا 50 درجه سانتی گراد	دمای کاری محیط
20 - تا 60 درجه سانتی گراد	20 - تا 60 درجه سانتی گراد	دمای نگهداری
35 تا 85 درصد (0 تا 40 درجه سانتی گراد). 35 تا 60 درصد (40 تا 50 درجه سانتی گراد)، بدون تراکم	35 تا 85 درصد (0 تا 40 درجه سانتی گراد). 35 تا 60 درصد (40 تا 50 درجه سانتی گراد)، بدون تراکم	رطوبت کاری محیط
بدون گازهای خورنده	بدون گازهای خورنده	محیط کاری
10 تا 57 هرتز، دامنه ی 0.075 میلی متر، 57 تا 150 هرتز، 9.8 متر بر مجذور ثانیه، 30 دقیقه در هر محور X، Y و Z	10 تا 57 هرتز، دامنه ی 0.075 میلی متر، 57 تا 150 هرتز، 9.8 متر بر مجذور ثانیه، 30 دقیقه در هر محور X، Y و Z	مقاومت ارتعاش
147 متر بر مجذور ثانیه در هر محور X، Y و Z	147 متر بر مجذور ثانیه در هر محور X، Y و Z	مقاومت شوک
حداکثر 2.3 کیلو گرم	حداکثر 2.3 کیلو گرم	وزن
زمین به 100 اهم یا کمتر	زمین به 100 اهم یا کمتر	زمین
5 سال (در 25 درجه سانتی گراد)، باتری را طی 5 روز پس از اعلام ظرفیت کم باتری تعویض کنید. (نشانهگر چراغ نارنجی)	5 سال (در 25 درجه سانتی گراد)، باتری را طی 5 روز پس از اعلام ظرفیت کم باتری تعویض کنید. (نشانهگر چراغ نارنجی)	عمر باتری
UL 508، UL 1604، دستورالعمل EMC، NK، LR	UL 508، UL 1604، دستورالعمل EMC، NK، LR	استانداردهای قابل اجرا



مشخصات و کاربردها:

- دارای 256 رنگ
- دارای 2 رابط USB به منظور دانلود یا پرینت، اینترنت، لینک کنترلر و رابط برد ویدئویی
- وضوح کامل و سوئیچینگ سریع صفحه نمایش
- عمر طولانی نور پس زمینه (حداکثر تا 5000 ساعت)
- پشتیبانی از تمام زبان های اروپایی، آسیایی و سیریلیک
- ظرفیت حافظه زیاد (60MB)
- پشتیبانی از پی ال سی های غیر امرن
- کاهش برنامه نویسی و ایجاد اطلاعات صفحه نمایش
- کاهش میزان کار طراحی
- با استفاده از بخش های فعال هوشمند (SAP) و منحصر بفرد می توان در اتلاف زمان بهنگام پیکره بندی، راه اندازی و نگهداری دستگاه صرفه جویی کرد.

مشخصات فنی HMI سری NS12 امرن

NS12-TS01B-V2	NS12-TS00B-V2	مدل
HMI	HMI	نوع صفحه نمایش
12.1 اینچ	12.1 اینچ	سایز صفحه نمایش
800×600 SVGA پیکسل	800×600 SVGA پیکسل	وضوح
USB Slave + Ethernet + USB Master + RS-232C*2 + Memory Card	USB Slave + USB Master + RS-232C*2 + Memory Card	نوع پورت
184.5 × 246.0 میلی متر	184.5 × 246.0 میلی متر	ابعاد پنل (عرض×ارتفاع)
1 عدد	ندارد	پورت Ethernet
USB1.1	USB1.1	پورت USB
RS-232C	RS-232C	پورت سریال (COM1)
RS-232C	RS-232C	پورت سریال (COM2)
TFT Color- 256 Colors- LED Backlight	TFT Color- 256 Colors- LED Backlight	نمایشگر
60 مگا بایت	60 مگا بایت	حافظه
دارد	دارد	قابلیت اتصال حافظه خارجی
دارد	دارد	خروجی صدا
24 ولت مستقیم	24 ولت مستقیم	ولتاژ تغذیه
تصاویر BMP یا JPG: دارای 32768 رنگ	تصاویر BMP یا JPG: دارای 32768 رنگ	داده های تصویر
ژاپنی، چینی ساده، چینی سنتی، کره ای، انگلیسی، فرانسه، آلمانی، ایتالیایی، پرتغالی، اسپانیایی، سوئدی، هلندی، فنلاندی، نروژی، باسکی، کاتالانی، دانمارکی، آلبانیایی، کرواتی، چک، مجارستانی، لهستانی، رومانیایی، اسلواکی، اسلونیایی، بلغاری، بلاروسی، صرب، مقدونی، اوکراینی، گرجستانی، ایسلندی، آفریقای شمالی، استونی، لیتوانیایی، تایلندی (فقط با فونت Gothic مقیاس پذیر پشتیبانی می شود).	ژاپنی، چینی ساده، چینی سنتی، کره ای، انگلیسی، فرانسه، آلمانی، ایتالیایی، پرتغالی، اسپانیایی، سوئدی، هلندی، فنلاندی، نروژی، باسکی، کاتالانی، دانمارکی، آلبانیایی، کرواتی، چک، مجارستانی، لهستانی، رومانیایی، اسلواکی، اسلونیایی، بلغاری، بلاروسی، صرب، مقدونی، اوکراینی، گرجستانی، ایسلندی، آفریقای شمالی، استونی، لیتوانیایی، تایلندی (فقط با فونت Gothic مقیاس پذیر پشتیبانی می شود).	زبان نمایشگر
IP65- Oil Proof	IP65- Oil Proof	درجه حفاظت IP
20.4 تا 27.6 ولت مستقیم (24 ولت مستقیم ±15 درصد)	20.4 تا 27.6 ولت مستقیم (24 ولت مستقیم ±15 درصد)	محدوده ولتاژ مجاز
حداکثر 25 وات	حداکثر 25 وات	توان مصرفی
0 تا 50 درجه سانتی گراد	0 تا 50 درجه سانتی گراد	دمای کاری محیط
20- تا 60 درجه سانتی گراد	20- تا 60 درجه سانتی گراد	دمای نگهداری
35 تا 85 درصد (0 تا 40 درجه سانتی گراد)، 35 تا 60 درصد (40 تا 50 درجه سانتی گراد)، بدون تراکم	35 تا 85 درصد (0 تا 40 درجه سانتی گراد)، 35 تا 60 درصد (40 تا 50 درجه سانتی گراد)، بدون تراکم	رطوبت کاری محیط
بدون گازهای خوردنده	بدون گازهای خوردنده	محیط کاری
10 تا 57 هرتز، دامنه ی 0.075 میلی متر، 57 تا 150 هرتز، 9.8 متر بر مجذور ثانیه، 30 دقیقه در هر محور X، Y و Z	10 تا 57 هرتز، دامنه ی 0.075 میلی متر، 57 تا 150 هرتز، 9.8 متر بر مجذور ثانیه، 30 دقیقه در هر محور X، Y و Z	مقاومت ارتعاش
147 متر بر مجذور ثانیه در هر محور X، Y و Z	147 متر بر مجذور ثانیه در هر محور X، Y و Z	مقاومت شوک
حداکثر 2.5 کیلو گرم	حداکثر 2.5 کیلو گرم	وزن
زمین به 100 اهم یا کمتر	زمین به 100 اهم یا کمتر	زمین
5 سال (در 25 درجه سانتی گراد)، باتری را طی 5 روز پس از اعلام ظرفیت کم باتری تعویض کنید. (نشانگر چراغ نارنجی)	5 سال (در 25 درجه سانتی گراد)، باتری را طی 5 روز پس از اعلام ظرفیت کم باتری تعویض کنید. (نشانگر چراغ نارنجی)	عمر باتری
UL 508، UL 1604، دستورالعمل EMC، NK و LR	UL 508، UL 1604، دستورالعمل EMC، NK و LR	استانداردهای قابل اجرا

FAMCO

هایپر صنعت

Symbol of the dynamism
in industry

Tel: ۳۳۱۱۳۳۷۷ (خط ۶۰)
E-mail: info@famco.co.ir
www.famcocorp.com
www.famco.co.ir

تهران - کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج - روبروی پالایشگاه
نفت پارس، پلاک ۱۲
تهران - خیابان سعدی جنوبی - مجتمع اداری تجاری سعدی
طبقه ششم - واحد ۶۱۷

نماد پویایی در صنعت