

# فارس

کنترل و اتوماسیون صنعتی



نماینده انحصاری  
در ایران



تهران، لاله زار جنوبی، پاساژ نور، روبروی کوچه  
بوشهری، همکف، پلاک ۲۷، فروشگاه الکتروفارس

۳۳ ۹۰ ۳۳ ۹۹ / ۳۳ ۱۱ ۲۹ ۰۵  
۳۳ ۹۴ ۱۴ ۶۷ / ۳۳ ۹۴ ۶۷ ۰۹

۰۹۱۹ ۹۸۴ ۸۹۰۰ / ۰۹۱۲ ۵۴۰ ۶۹ ۲۹

HANYOUNG OPTEX CONOTEC GASDNA KG/AUTO DOTECH  
HEAYI ELCO POSITAL EUCHNER CHEUSHI AkuSense

# فهرست

1



**HANYOUNG NUX**

کنترل کننده رگور در دما  
سنسور / انکودر  
کنترل تابلو  
لیخت سوئیچ

15



**DOTECH**

کنترل رطوبت / کنتر دما و رطوبت  
کنترل دما / سنسور دما و رطوبت  
سنسور دما / سنسور رطوبت

17



**HEAYI**

سنسور آبرزی اندازه گیری فاصله  
سنسور رنگ RGB  
منبع تغذیه فیبر نوری  
سنسور اثرسنویگ تشخیصی آبه

19



**KGAUTO**

نقاسی خردنقل بدون سیم

21



**AkuSense**

تستر سنسور  
مدل سنسور  
سنسور آبرزی

23



**GASDNA**

ترموستر غیر تماسی

25



**CHEUSHI**

ابزار فلکسور  
رله ایمنی  
تجهیزات حفاظتی  
ترنسپاندر

27



**ELCO**

ابزار فلکسور  
رله ایمنی  
تجهیزات حفاظتی  
ترنسپاندر

31



**POSITAL**

انکودر مطلق  
انکودر افزایشی  
سنسور خطی  
سنسور شیب منحن

33



**OPTEX FA**

سنسور فو اکتیو / سنسور انحراف  
سنسور آبرزی اندازه گیری فاصله / سنسور فیبر نوری  
سنسور بارک / سنسور رنگ / سنسورهای دو بعدی  
سنسور اشیا شفاف / سنسور پردازش تصویر

37



**VESTA**

سنسور PT100 هد دار  
سنسور PT100 اتصال مکانیکی و خروجی ۴ تا ۲۰ میلی آمپر  
ترموکوپل / سیم رله  
ترانسپاندر دما و رطوبت



LCD Digital Temperature controllers

# VX series

NEW PRODUCTS



Increased visibility



Durable ABS keys



short body size



Fast tuning



High - Accuracy



High-speed sampling cycle



Configurable by PC



Loader cable



Communication

HANYOUNG NUX



# VX series

کنترل کننده دما با صفحه نمایش LCD و زاویه دید وسیع

عملکرد کنترلی عالی و سهولت استفاده



- ◀ نمایشگر ۱۴ سگمنت برای نمایش مقدار PV (۱۷٪ افزایش نسبت به نمونه های قبلی)
- ◀ نمایشگر ۱۱ سگمنت برای SV و ۷ سگمنت برای MV
- ◀ دقت نمایش ۰.۲٪
- ◀ سرعت نمونه برداری ۵۰ میلی ثانیه
- ◀ زمان تیونینگ: ۱/۵ سیکل (زمان تیونینگ محصولات موجود: ۲/۲۵ سیکل)
- ◀ ۴ گروه PID و ۴ گروه SV و ۴ خروجی اضافه (در مدل VX4 تنها سه خروجی اضافه)
- ◀ دارای بدنه با عمق کوتاه ۶۳ میلیمتر
- ◀ کاور حفاظتی به صورت اختیاری قابل نصب خواهد بود
- ◀ تنظیم پارامترها، نمایش و ذخیره سازی به صورت آنلاین با استفاده از نرم افزار TCS



# LC series

کانتر - تایمر با صفحه نمایش LCD

- ◀ صفحه نمایش LCD وسیع با نور پشت زمینه سفید
- ◀ رنج افزایش یافته Pre-scale از ۱/۰۰۰۰۰ تا ۹۹۹۹۹۹
- ◀ دارای خروجی مودباس (RS485)
- ◀ دارای تابع Offset برای کانتر و تایمر



# LT4/LT4S

تایمر با صفحه نمایش بزرگ LCD

- ◀ صفحه نمایش شفاف LCD با قابلیت دید از زوایای مختلف
- ◀ حداقل زمان سیگنال از ۱ الی ۲۰ میلی ثانیه
- ◀ بازه های زمانی مختلف قابل انتخاب از ۱/۰ ثانیه الی ۹۹۹۹ ساعت
- ◀ دارای مودهای کاری مختلف
- ◀ ۷ مود در مدل LT4 و ۱۰ مود در مدل LT4S
- ◀ زمان خروجی تک ضرب قابل تنظیم از ۱/۰ الی ۹۹/۹۹ ثانیه



# LP3

پالس متر با صفحه نمایش LCD

۱۳ مود کاری با قابلیت اندازه گیری پالس های سرعت بالا

- ◀ صفحه نمایش شفاف LCD با قابلیت دید از زوایای مختلف
- ◀ سرعت اندازه گیری پالس تا ۵۰ کیلو هرتز
- ◀ کلاس حفاظتی IP66
- ◀ ابعاد کوچک بدنه





## TH-TD510

کنترل کننده قابل برنامه ریزی رطوبت و دما



### سری TH-TD510

- صفحه لمسی با وضوح بالا در نمایش
- قابل تنظیم برای ۱۰۰ الگو (حداکثر ۲۰۰۰ پله)
- حداکثر ۳۲ کنتاکت ورودی دیجیتال و ۳۲ کنتاکت خروجی دیجیتال
- قابلیت مشاهده و کنترل توسط گوشی های هوشمند
- دارای درگاه ارتباطی RS485 و RS422

## GR200 Series

رکورد در گرافیکی



### سری GR200

- دارای ۱۲/۸/۴/۲ کانال ورودی مختلف
- صفحه لمسی ۵/۷ اینچی
- قابل اتصال انواع ورودی تغییر: ترموکوپل، RTD و ولتاژ و جریان DC
- دارای حافظه داخلی ۸۰ مگابایت و پشتیبانی از کارت حافظه SD/SDHC
- قابل مشاهده عملکرد از راه دور توسط گوشی های موبایل (در صورت استفاده از ماژول ارتباطی)
- دارای درگاه ارتباطی RS485/422
- دارای پورت اترنت

## DPS Series

منبع تغذیه سوئیچینگ



### سری DPS

- قابلیت تصحیح ولتاژ خروجی
- کارایی بسیار بالا
- توان خروجی متفاوت از ۱۵ وات تا ۴۵۰ وات
- دارای مدار حفاظتی اضافه جریان و اضافه ولتاژ
- تنظیم اتوماتیک رنج ولتاژ ورودی از ۱۰۰ الی ۲۵۰ متناوب

## TPR-SL Series

کنترل کننده توان تریستوری



### سری TPR-SL

- کنترل توان خروجی به صورت یکپارچه
- قابلیت تعیین روش کنترل (۴ نوع)
- توابع حفاظتی گوناگون (اضافه جریان، اتصال کوتاه، اضافه دما و ...)
- با ابعاد بهینه شده

## NX Series

کنترلر دما در فرآیند



### سری NX

- تابع کنترل شیب
- منطق فازی، تنظیم خودکار PID
- دارای درگاه ارتباطی Modbus RS 485/422
- قابلیت فعال سازی ۳ نقطه تنظیم مختلف (S.V) توسط ورودی های دیجیتال
- قابلیت کنترل گرمایش و سرمایش به صورت همزمان، اخبار قطع الممت HBA

## PX, NP100, NP200 Series

کنترلر قابل برنامه ریزی دما



### سری های PX, NP100, NP200

- تنظیم خودکار PID با منطق فازی
- قابلیت برنامه ریزی بصورت ساختارها و پله های متفاوت
- قابلیت کنترل سرمایش و گرمایش به صورت همزمان، اخبار قطع الممت HBA
- قابلیت انتخاب و فعال سازی ۳ نقطه تنظیم مختلف (S.V) توسط ورودی های دیجیتال
- دارای درگاه ارتباطی Modbus RTU (RS485/RS422)

## RP Series

پالس متر دیجیتال



### سری RP

- فرکانس ورودی تا 10 KHZ
- دارای خروجی های قیاسی (low - go - high)
- قابلیت اندازه گیری فرکانس، سرعت دورانی، سرعت خطی و ...
- قابلیت اعمال ضرب

## MP Series

پنل متر دیجیتال



### سری MP

- قابلیت اندازه گیری ولتاژ یا جریان DC/AC
- با قابلیت تعیین رنج ورودی
- دارای نمایشگر عرض با قابلیت نمایش ۴ عدد
- دارای ضرباب تصحیح داخلی
- دارای سه عدد خروجی

## TR, TN Series

چراغ های ستونی و گردان



### سری TR, TN

- عمر طولانی
- کلاس حفاظتی IP54
- قابلیت انتخاب تعداد طبقات
- قابلیت نصب آسان ( دارای انواع مختلف پایه های نصب)
- دارای پنچ رنگ مختلف

## MR Series

کلیدهای فرمان (استارت، استوپ، قارچی و ...)



### سری MR

- محافظه آلومینیومی / محافظه پلاستیکی
- با قابلیت جداسازی تیغه های کنتاکت
- با دوام و درخشان تر از قبل (به دلیل استفاده از LED)

## ED6-BR6

کنترلر دما با قیمت مناسب



### ED6 - BR6

- تنظیم زمان عملکرد خروجی
- کنترل فرآیند گرمایش یا سرمایش
- انتخاب خروجی به صورت آلام یا تایمر
- انتخاب نوع خروجی به صورت روشن - خاموش یا پرپرورشنال
- انتخاب دقت نمایش به صورت اعشاری

## HSR Series

رله حالت جامد (الکترونیکی)



### سری HSR

- ولتاژ تحریک DC یا AC
- مقاومت عایقی بالا در ورودی و خروجی
- در مدل های متنوع تک فاز / سه فاز و متناوب و مستقیم
- طراحی بدنه با قابلیت خنک کنندگی (Heat Sink) و دارای عملکرد کاملا ایمن

## Hoist

شاسی جرثقیل و پدال



### شاسی جرثقیل

- در نمونه و مدل های متفاوت
- مقاومت بالای بدنه در برابر ضربه
- دارای نمونه های تک سرعته و دو سرعته با درجه حفاظت بالا

### پدال

- دارای طول عمر بالا
- قیمت مناسب و کیفیت بسیار بالا
- با بدنه پلاستیکی یا فلزی بسیار مقاوم با درجه حفاظت بالا
- دارای میکروسوییچ های مرغوب با قابلیت هدایت الکتریکی مطلوب

## PSC & HE Series

اینکودر دورانی



### سری HE

- تنوع سایز
- نصب ساده و آسان
- رنج وسیعی از ولتاژ ورودی
- اینکودر چرخ دار با دقت: متر، سانتیمتر، میلیمتر
- در دو نوع شفت دار و هالو شفت
- پاسهای خروجی متفاوت

## GE Series (تایمر / کانتر)

MA4N Series (تایمر)



### سری GE (دیجیتال)

- دارای ۶ رقم نمایشگر
- دارای حالت های کنترلی بسیار متنوع و کارآمد
- قابلیت تنظیم و فرمان در دو نقطه متفاوت

### سری MA4N (آنالوگ)

- کاربری آسان و سریع با چندین حالت کنترل خروجی
- تقسیم بندی زمانی از ۱۲ / ثانیه تا ۳۰۰ ساعت
- در دو نوع (۸ پایه و ۱۱ پایه)
- قابلیت راه اندازی بصورت مؤثنی ولتاژ (۲۴ تا ۲۲۰ ولت)

## AX Series

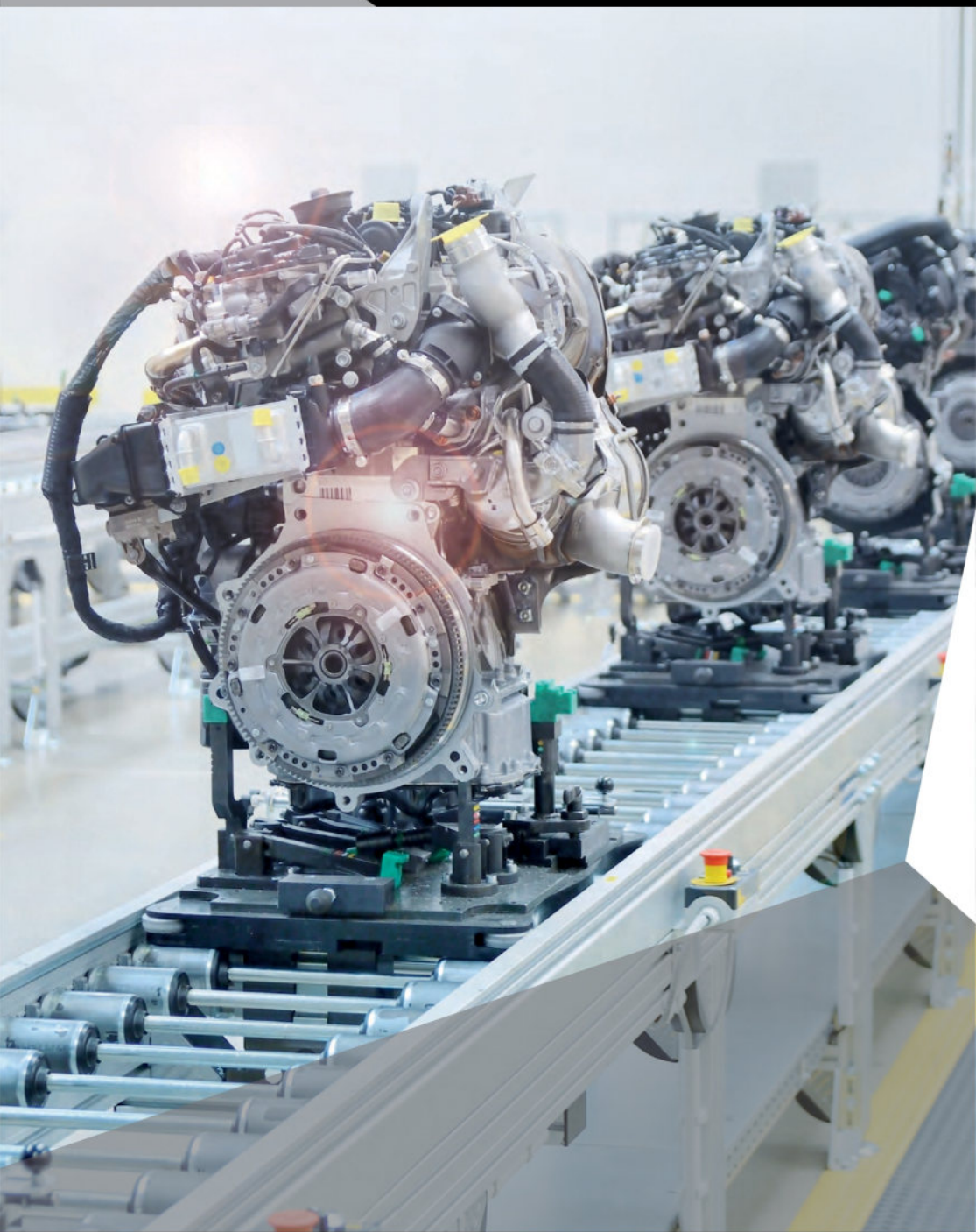
کنترلر دما



### سری AX

- دارای ورودی های مختلف (۴ نوع ترموکوپل، RTD و جریان)
- قابلیت انتخاب نوع خروجی (SSR یا رله)
- عمق نصب: ۶۳ میلی متر
- با قابلیت تنظیم خودکار مقادیر PID
- سیکل نمونه برداری با سرعت بالا (۰.۱ ثانیه)
- قابلیت انتخاب کنترل خروجی بصورت گرمایش / سرمایش





## PEN & PR Series

سنسورهای نوری



سری S

سنسورهای نوری کتابی

- دارای رله خروجی
- دارای درجه حفاظت IP64
- دارای ۲ نشانگر تعیین وضعیت خروجی
- قابلیت کار با ولتاژهای مختلف (۲۴ تا ۲۴۰ ولت DC/AC)
- حساسیت در فاصله های ۷۰ سانتیمتر مستقیم / ۵ متر با آینه / ۱۰ متر دو طرفه

سنسورهای نوری گرد سری PR

- درجه حفاظت IP66
- طراحی در قطر ۱۸ میلیمتر
- دارای بدنه فلزی و پلاستیکی
- مقاومت بالا در برابر نویزهای خارجی
- حفاظت شده در برابر جبهایی اتصال قطبهای مثبت و منفی اتصال کوتاه و جریان بیش از حد

## CUP,UP Series

انواع سنسورهای غیر تماسی



سری CUP,UP

- دارای بدنه پلاستیکی و فلزی
- دارای قطرهای متنوع ۳۰ / ۱۸ / ۱۲ / ۸
- حفاظت شده در برابر نویزهای خارجی
- دارای مدل های القایی (UP) و خازنی (CUP)
- دارای LED جهت نمایش وضعیت خروجی سنسور
- دارای حفاظت IP67 برابر استاندارد IEC
- دارای ولتاژ تغذیه (۲۴-۱۲ ولت DC و ۲۴۰-۱۰۰ ولت AC)

## ZCN Series

میکرو سویچ



سری ZCN

- کیفیت بالا و قیمت مناسب
- بدنه مستحکم با مقاومت مکانیکی بالایی قطعات
- دارای دیروزش محافظه ترمینال در تمامی مدل ها (ضد آب)
- تنوع در سایز و شکل و در مدل های متفاوت
- طول عمر زیاد پلاتین ها (حداقل یک میلیون سیکل)
- مقاومت در برابر گرد و خاک

## M900,L800 Series

لیمیت سویچ



سری M900,L800

- کیفیت بالا و قیمت مناسب
- بدنه مستحکم با مقاومت مکانیکی بالایی قطعات
- دارای دیروزش محافظه ترمینال در تمامی مدل ها (ضد آب)
- تنوع در سایز و شکل و در مدل های متفاوت
- طول عمر بالا پلاتین ها (حداقل یک میلیون سیکل)
- درجه حفاظت بالا در مقابل رطوبت، حرارت و گرد و غبار تا IP66 (در صورت استفاده از گنبد مناسب)





**Proximity sensor / Photo sensor / Rotary encoder** سنسور غیر تماسی/نوری/اینکودر



**Thyristor power regulator / Solid state relay** تنظیم کننده توان تریستوری / رله الکترونیکی (SSR) (تک فاز و سه فاز) (تک فاز و سه فاز)



**Power supply (SMPS)** منابع تغذیه سوییچینگ



**Temperature controller / Recorder** کنترلرهای دما، رطوبت، رکوردرها



**Counter & Timer / Panelmeter / Multi pulsemeter** شمارنده/ تایمر / مولتی پالس متر / پنل متر / فرکانس متر





AR series  
(022 / 025)

CE VDE



Push button switch Pilot lamp Push button selectors Selector switch Illuminated selector switch Illuminated push button switch



Key selector switch puñador de emergencia illuminated Emergency stop switch

CR series  
(025 / 030)



Emergency push button switch Push button switch Pilot lamp Illuminated push button switch Selector switch Key selector switch Selector push button switch

SR series  
(016)

CE



Emergency switch Pilot lamp Push button switch Key selector switch Selector switch CD-S/R CR-40

Limit switch / Micro switch

میکرو سوئیچ / لیمیت سوئیچ



Limit Switch M900 series LM900 series HY-LS800 series



Micro Switch ZCN-R500 series HY-L800 series



Micro Switch HY-700 series

LED Sign tower / Turn light / Signal light

چراغ های ستونی / چراغ های گردان



LED Sign Tower STL series (025, 040, 060, 080) STS series (040, 060, 080) STE series (060) STA series (025) CTB-KBB CTC-KBM



Wall Mounted Light WME WMS TLB series (060, 0100, 0150) T series (084)



LED Turn Light TL100 series (0100) Signal Light SLB series (070) LT series (084) RLA-WX RLA-WXB

Power push button / Main / Cam / Mono lever / Hoist / Foot switch انواع کلیدهای فرمان و کلیدهای اصلی/بادامکی/اهرمی/جرتقیلی/پدالی



Buzzer / Fuse holder / Terminal block / control box / Cable connector انواع زنگ اخبار تبلویسی/نگهدارنده فیوز / جعبه اتصال و کلید / گلدن



Control switch / Combination display light انواع کلیدهای فرمان/استارت/استوپ/ قارچی / قفلی و... او زنگ اخبار ملودیکال





**DOTECH**  
SENSING & CONTROL



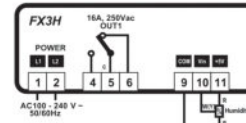
**Selection suitable model with the necessary functions**

You can choose model with the functions that you want for your convenience.

Temperature	Humidity	Refrigeration	Multi
FX3SE FX3T FX3S FX3QR FX3D FX3SR FX3FS	FX3H FX3DH	FX32J FX32K FX32R FX32C FX32PR FX32EV FX32S	FX32P FX32F FX32A FX32A-351

## Humidity Controller

کنترلر رطوبت FX3H

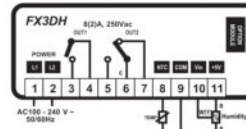


OUT1: Dehumidification/Humidification  
#1 ON/OFF output  
COM: Signal input common terminal  
Vin: Humidity sensor input  
+5V: Power Supply for humidity sensor (5Vdc)

Humidity	
Main Function	Dehumidification/Humidification output High, low limit alarm output Min. On/Off maintaining time setup Select for On,Off output at sensor error Sensor correction, Sensor error detection, Decimal Point Display
Power supply	AC100-240V~, 50/60Hz, Max 4VA
Input & Output	Relay output : 1 point (OUT1 : 250Vac/16A) Humidity 1~4V, input : 1 point
Sensor Spec	HTX20-FTS (Voltage output type humidity sensor), HTX3515
Details of the model	FX3H-00 (Basic model)

## Temp.Humidity Controller

کنترلر دما و رطوبت FX3DH

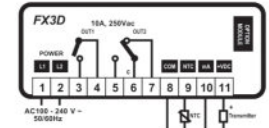


OUT1: Dehumidification/Humidification  
#1 ON/OFF output  
OUT2: Dehumidification/Humidification  
#2 ON/OFF output  
COM: Signal input common terminal  
Vin: Humidity sensor input  
NTC: Temperature sensor input  
+5V: Power supply for humidity sensor (5Vdc)

NTC Heating Cooling Thermometer Humidity	
Main Function	Dehumidification/cooling / Humidification (heating) output High, low limit alarm output, Min. On/Off maintaining time setup Select for On,Off output at sensor error Sensor correction, Sensor error detection, Manual control for relay output Transmission output , Communication (RS485 MODBUS)
Power supply	AC100-240V~, 50/60Hz, Max 4VA
Input & Output	Relay output : 2 points (OUT1.2 : 250Vac/8(2)A) Humidity 1~4V, input : 1 point
Sensor Spec	HTX20-FTS-502 (Voltage output type humidity sensor), HTX3515
Details of the model	FX3DH-00 : (Basic model) FX3DH-R4 : RS485 Comm. Model (Modbus) (Comm. cable is provided basically) FX3DH-R2 : RS-232 Comm. Model (Comm. cable is provided basically) FX3DH-A1 : 4~20mA Transmission output Model (Connection cable is provided basically)

## Temp Controller

کنترلر دما FX3D



OUT1: Cooling / Heating  
#1 ON/OFF output  
OUT2: Cooling / Heating  
#2 ON/OFF output  
COM: Signal input common terminal  
NTC: Temperature sensor input  
mA: 4~20mA signal input  
+VDC: Power Supply for 4~20mA sensor (12Vdc)

NTC Heating Cooling Defrost 4~20mA RS485 ReTrans Humidity	
Main Function	Heating/cooling output, Independent timer output, Defrost output, precise temperature control Sensor correction, Sensor error detection Min. on/off maintaining time setup, High / Low alarm output Auto-output operation cycle settable in case of sensor error Transmission output, RS485 communication (Modbus)
Power supply	AC100-240V~, 50/60Hz, Max 4VA
Input & Output	Relay output : 2 points (250Vac/10A) Temp. sensor input 1 point 4~20mA input 1 point (including power supply)
Sensor Spec	NTC sensor DPR-TH1, DPR-TH2
Details of the model	FX3D-00 : Basic model (Including temp. sensor - DPR-TH1-ET) FX3D-R4 : RS485 Comm. Model (Modbus) (Comm. cable is provided basically) FX3D-R2 : RS-232 Comm. Model (Comm. cable is provided basically) FX3D-A1 : 4~20mA Transmission output Model (Connection cable is provided basically)



### EB-S11 Series

سنسور رنگ RGB



- ساخته شده با تکنولوژی RGB به همراه دو مد قابل تنظیم: رنگ یا رنگ+روشنایی
- دارای دو نقطه تنظیم، سایز کوچک و عملکرد آسان
- دقت بالا، خاصیت مقاومت در برابر ویبره
- فاصله تشخیص از ۲۰ تا ۷۰ میلیمتر (برای سایزهای مختلف جسم)، ۲ تا ۳ برابر بقیه مشابهین
- تشخیص تأثیرپذیر و وابسته به زمینه نیست
- نقطه مستطیل شکل ۷×۱/۵ میلیمتر (۲۳ میلیمتر)
- مزیت این روش آن است که مرز تشخیص در موقعیت های بحرانی فاقد زمینه و یا هدف نادرست نخواهد بود و تشخیص به مراتب پایدارتر و واقعی تری خواهد داشت.
- کلاس حفاظتی IP67

### LC-S Series

سنسور لیزری اندازه گیری فاصله



- مناسب برای اندازه گیری فاصله با دقت میکرون
- دقت اندازه گیری تا ۳ میکرون
- خروجی آنالوگ ۴-۲۰ میلی آمپر و ۱-۰ ولت
- خروجی NPN , NPN
- نشانگر بزرگ و قابل تنظیم
- حالت های تنظیم چندگانه برای کاربردهای مختلف
- پوسته آلیاژ آلومینیوم، قوی و بادوام

### CS 400 Series

سنسور آلتراسونیک تشخیص لبه



- تنظیم اتوماتیک
- تکنولوژی آلتراسونیک با دقت ۰/۰۵ میلیمتر
- خروجی ۰-۵ ولت
- دو خروجی PNP
- مناسب برای استفاده در تشخیص لبه مواد فیلم شفاف، مات و غیر قابل نفوذ
- رنج اندازه گیری ۶ میلیمتر و زمان پاسخگویی ۰/۵ میکرو ثانیه
- پوسته آلیاژ آلومینیوم با درجه بالا ، قوی

### FM Series

منبع تغذیه فیبر نوری



- صفحه نمایش دیجیتال
- قابلیت تنظیم تایمر
- تنظیم دقت / فاصله
- قابلیت نصب بالای ۱۰۰۰ مدل سنسور فیبر
- کلاس حفاظتی IP67
- حفاظت در برابر اتصال کوتاه



- مصرف بسیار کم که باعث افزایش طول عمر باتری ها می شود.
- طراحی ساده و مینیمالیستی ترنسپیترا (دسته کنترل)
- کیفیت ارتقا یافته دسته کنترل با استفاده از الیاف شیشه
- قابلیت تنظیم برای کنترل به صورت ریموت یا به صورت کنترل موضعی در محل تابلو با استفاده از سویچ مخصوص (ریسیور)
- فاصله کارکرد ۱۰۰ متر



# KG AUTO

## شاسی جرثقیل بدون سیم





AkuSense



### WT-1

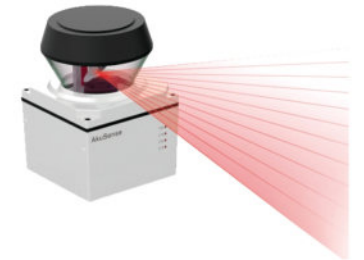
سنسور تستر



- قابلیت تست انکودر
- قابلیت تست ۲۵ نوع سنسور مختلف
- دو سطح ولتاژی ۵ ولت یا ۲۴ ولت مستقیم برای تست سنسور قابل انتخاب است.
- تشخیص خودکار نوع PNP یا NPN سنسور
- حفاظت در برابر اتصال کوتاه
- قابلیت ۱۰ ساعت تست تنها با یک بار شارژ
- قابلیت شارژ مجدد
- قابلیت استفاده به عنوان پاوربانک

### VD1-1

سنسور اسکنر (لیدار)



- فرکانس کارکرد ۲۵ هرتز
- زاویه دید ۳۰۰ درجه
- دقت ۰/۵
- قابلیت اسکن ۲۰ متر

### KIM series

سنسور لیبل



- بدنه فلزی و کاملا صنعتی
- کلاس حفاظتی IP67
- طراحی و تکنولوژی آمریکا
- خروجی همزمان PNP و NPN
- قابلیت قفل شدن کلیدها
- سرعت کارکرد بالا
- کاربرد در صنایع چاپ و بسته بندی، غذایی، آشامیدنی و دارویی

### CTC

مبدل سنسور (سیگنال)



- سایز کوچک ، نصب آسان
- تبدیل سیگنال PNP به NPN (باز و بسته همزمان)
- تبدیل سیگنال NPN به PNP (باز و بسته همزمان)
- کلاس حفاظتی IP67
- دمای کارکرد ۸۰+ الی ۴۰-
- سرعت سوئیچینگ کمتر از ۵ کیلو هرتز





**GASDNA**



### 10-IRman

ترموتر غیر تماسی دما  
(-20~1000C)



• کاربرد: آلومینیوم، کروم، مس، فلز، منیزیم، نیکل اکسید شده، پلاتین  
• طلا، نقره، تیتانیوم اکسید شده، روی، قلع، فولاد، فولاد اکسید شده

#### ► Product Specification

Segment	10-IRman
محدوده دمای قابل اندازه گیری	-20~1000C
رزولوشن	0.1C
ضریب تشعشع	0.10-0.99
زمان پاسخ گویی	Within 50msec
دقت	±1%/F.S or 1C
نوع سنسور	inGaAs, Silicon
نسبت تغییرات قطر پرتو به فاصله از هدف	100:1
محدوده طول موج	0.85-1.1µm, 1-1.6µm, 2.0µm
ولتاژ تغذیه	DC 12-24V(Max 50mA)
جنس بدنه خارجی	Aluminum
طول کابل	3m, other

#### ► Code Number 10-IRman

Model	Description
Code A	Temperature range
1	500C-1500C
2	800C-2400C
3	800-2200C(Silicon sensor)
4	150-700C(Extend inGaAs2.6um)
5	-70-400C
Code B	Other
M	Output
N	DC 0-20mA
V	DC 4-20mA
Z	Voltage output Dc1-5V
Code C	Other
1	Cable Length
Z	3M
	Other

### IR-Compact

ترموتر غیر تماسی دما  
(-60~380C)



• کاربرد: وینیل، پلیاستیک، چوب، لاستیک، شیشه، کاغذ، آسفالت  
• بتونه، فولاد اکسید شده، سرامیک، مواد غذایی و غیره

#### ► Product Specification

Segment	IR-Compact
محدوده دمای قابل اندازه گیری	-60~380C
رزولوشن	0.1C
ضریب تشعشع	0.10-0.99
زمان پاسخ گویی	Within 100msec
دقت	±1%/F.S or 1C
بازه دمای محیطی	-30~85C
نسبت تغییرات قطر پرتو به فاصله از هدف	8:1
محدوده طول موج	8-14µm
ولتاژ تغذیه	DC 12-24V(Max 200mA)
جنس بدنه خارجی	SUS
کلاس حفاظتی	IP65, NEMA 4
طول کابل	3m, other

#### ► Code Number IR-Compact

Model	Description
Code A	D:S
1	8:1
2	12:1(Option)
Code B	Temperature Range
1	0-350C
2	-60~350C
Z	Other
Code C	Output
N	DC 4-20mA
Code D	Cable Length
1	1M
Z	Other





Assembly By China

**CHENZHU**



### Safety Relay series

رله های ایمنی



- ورودی های مختلف
- ایمنی بالا
- خروجی های متعدد
- ولتاژ تغذیه 24V AC/DC یا 230V AC
- تنظیم مجدد دستی یا خودکار
- قابلیت کالیبره (در مدل CZSR) توسط کالیبراتور

### Isolated Barrier series

ایزولاتورهای مسدود کننده



- ساختار مجتمع
- قابلیت نصب بر روی DIN Rail
- دارای خروجی Modbus RS 485
- دارای آلام
- نصب سریع و آسان
- تعداد کانال های ورودی و خروجی تا ۲ عدد
- سیگنال ورودی 0/4 ~ 20mA
- سیگنال خروجی 0/4 ~ 20mA یا 5V/1 ~ 0

### Temp Transmitter series

ترنسمیترهای دما



- نصب آسان، دقت اندازه گیری و تبدیل بالا
  - رنج دمای کاری از (-۴۰ الی -۲۰ / ۸۵ الی ۶۰) درجه سانتی گراد
  - رنج رطوبت نسبی از ۱۰ الی ۹۵ درصد
  - کالیبراسیون آسان با استفاده از کالیبراتور
  - تبدیل سیگنال سنسورهای ترموکوپل و RTD به سیگنال جریان
- 0/4 ~ 20mA

### Surge Protector Device series

تجهیزات حفاظت در برابر جریان لحظه ای



- دارای مدل های حفاظت سیگنال و حفاظت منبع تغذیه
- حفاظت بالا (40kV/80kA تا 20kV/10kA)
- مدار ایمنی اتصال کوتاه (حفاظت منبع تغذیه) تا 1000A
- دارای نمایشگر خطا (حفاظت منبع تغذیه)
- دارای مدل های ۳۰، ۲ و ۴ سیسم سیگنال ورودی (حفاظت سیگنال)







### Incremental / Absolute Encoders

اینکودرهای افزایشی/مطلق

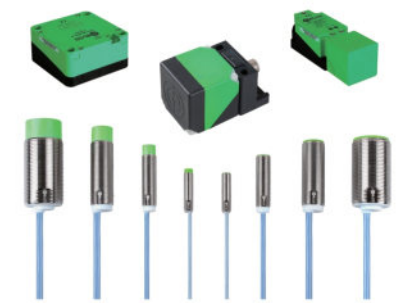


- مناسب برای اندازه گیری زاویه، موقعیت، چرخش، سرعت، شتاب و فاصله
- بدنه فلزی (استنلس استیل)
- انواع کدهای خروجی: کد گری، کد باینری، کد BCD
- مقاومت بالا در برابر ضربه و لرزش
- انتقال دیتا SSI / دیتا پارالل



### Inductive & Capacitive Sensors series

سنسور حساس به فلز و خازنی



- ساختار ضد آب با درجه حفاظتی IP67-68
- بهبود پایداری در برابر نویز با استفاده از C و ویژه
- عمر طولانی و قابلیت اطمینان بالا
- جایگزین مناسب برای میکروسوییچ ها و لمیت سویچ ها
- دارای مدار حفاظت پلاریته معکوس داخلی، مدار حفاظتی در برابر موج های ضربه ای و مدار داخلی حفاظت اضافه جریان

### Laser Sensors series

سنسورهای لیزری



سری Laser

- ساختار ضد آب با درجه حفاظتی IP67-68
- مقاومت عالی در برابر نویز به روش تحلیل سیگنال دیجیتال
- زمان پاسخ کمتر از 1 میلی ثانیه
- دارای مدار حفاظتی اتصال کوتاه (اضافه جریان) و تغذیه پلاریته معکوس
- مناسب برای تشخیص در فضاهای باریک (نوع لیزری باریک)
- سویچ انتخاب مد روشن وصل/تاریک وصل
- متد تشخیص BGS (حذف اثر پس زمینه)



### Connector series

سوکت M8-M12



سری Connector (M8-M12)

- ساختار ضد آب با درجه حفاظتی IP67-68
- مقاومت بالا در برابر ضربه و لرزش
- نصب آسان با مهره شش ضلعی
- پلاتین طلا اندود
- کد گذاری توسط حلقه های رنگی







### Laser Distance series

سنسور اندازه گیری فاصله (جابه جایی)



#### سری Laser Distance

- ساختار ضد آب با درجه حفاظتی IP67-68
- خروجی آتاوگ 20mA-4
- خروجی ولتاژ 10V-0
- قابلیت تنظیم دقت و فاصله
- بدنه فلزی (استنلس استیل)



### Photoelectric Sensors series

سنسورهای نوری



#### سری Photoelectric Sensor

- ساختار ضد آب با درجه حفاظتی IP67-68
- مقاومت عالی در برابر نویز به روش تحلیل سیگنال دیجیتال
- زمان پاسخ کمتر از 1 میلی ثانیه
- دارای مدار حفاظتی اتصال کوتاه (اضافه جریان) و تغذیه پلاریته معکوس
- سوییچ انتخاب مد روشن /تاریک وصل
- متد تشخیص BGS (حذف اثر پس زمینه)

### Distribution Boxes

تقسیم کننده سوکت (سنسور ها)



#### سری Distribution Boxes

- ساختار ضد آب با درجه حفاظتی IP67-68
- سایز کوچک ولی مقاوم
- خروجی (PNP/NPN)
- ولتاژ کارکرد (DC) 30V-10
- نشانگر LED برای ولتاژ و هر سیگنال جداگانه

### Ultrasonic Sensors series

سنسورهای آلتراسونیک



#### سری Ultrasonic Sensor

- ساختار ضد آب با درجه حفاظتی IP67-68
- مقاومت عالی در برابر نویز به روش تحلیل سیگنال دیجیتال
- زمان پاسخ کمتر از 1 میلی ثانیه
- دارای مدار حفاظتی اتصال کوتاه (اضافه جریان) و تغذیه پلاریته معکوس
- خروجی آتاوگ 20mA-4
- خروجی ولتاژ 10V-0



made  
in  
Germany

# POSITAL FRABA



## Incremental Encoders

اینکودر افزایشی



- اینکودر قابل برنامه ریزی از ۱ پالس الی ۱۶۳۸۴ پالس
- ولتاژ ورودی ۴/۷۵ الی ۳۰ ولت جریان مستقیم
- دقت ۱۲ بیت (±0.0878)
- دمای کارکرد ۲۰ الی ۸۰ درجه سانتی گراد و رطوبت ۴۸٪
- بدنه کاملا صنعتی و استیل با درجه حفاظتی IP65
- قطر بدنه ۵۰ میلی متر/سایز شفت ۸
- تکنولوژی ساخت مگنتیک (بالاترین دقت اینکودر)
- کارکرد در دور بالا (۱۲۰۰۰ دور بر دقیقه)

## Absolute Encoders

اینکودر مطلق



- در مدل های تک دور و دوران آزاد ۳۶۰ درجه
- بهبود پایداری در برابر نویز با استفاده از IC ویژه
- حفظ اطلاعات موقعیت در زمان قطع ولتاژ تغذیه (بدون نیاز به باتری)
- مدیریت پیگیربندی حرفه ای
- تنظیم و کالیبراسیون اینکودر بدون نیاز به برنامه توسط وب اپ
- تکنولوژی ساخت مگنتیک - به روز رسانی اطلاعات در کمتر از ۵ میلی ثانیه
- اخطارها، هشدارها و تشخیص عملکرد برای سرعت، موقعیت، درجه حرارت، زمان کار و غیره

## Inclinometers

شیب سنج



- کلاس حفاظتی IP69
- طراحی و ساخت ظریف و کوچک
- محدوده اندازه گیری ۸۰± (محور دوگانه) یا ۳۶۰ (محور تک)
- اندازه گیری دقیق در طول حرکت پویا
- دقت بیشتر از ۳/۰ درجه (دینامیکی) و ۱/۰ درجه (استاتیکی)
- رابط ها: CANopen، جریان آنالوگ، ولتاژ آنالوگ، DeviceNet،

RS232,SSI, J1939

## linear sensors

سنسور خطی



- طول اندازه گیری از ۲ الی ۵۰ متر
- سیستم اندازه گیری مدولار با انتخاب رابط های مختلف
- مکانیزم جمع کن خودکار با کیفیت بالا
- مقاومت در برابر ضربه و لرزش بالا
- قابل گسترش با استفاده از لوازم جانبی خارجی

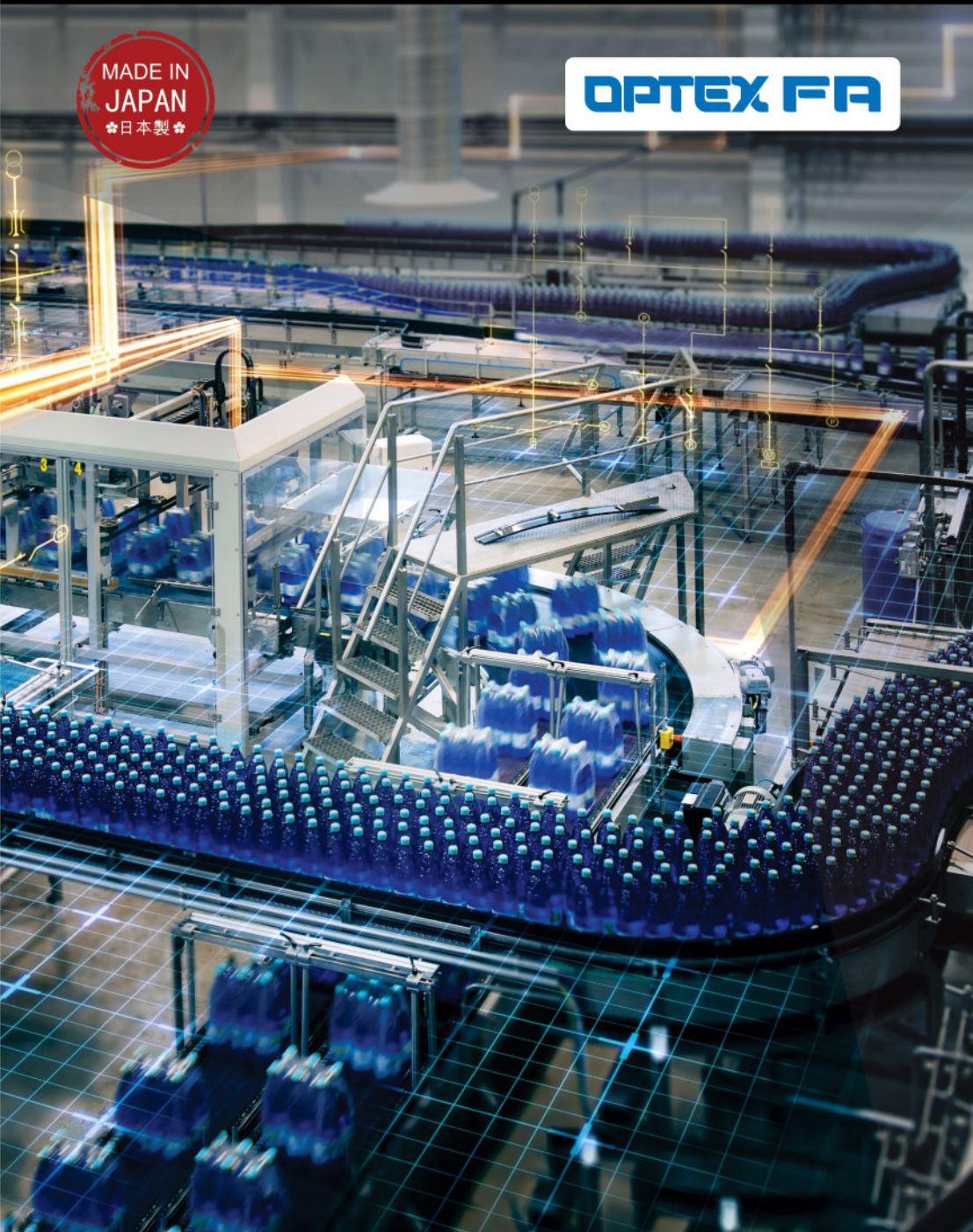
در نمونه های افزایشی و مطلق  
کلاس حفاظتی IP67





MADE IN  
JAPAN  
✪ 日本製 ✪

OPTEX FA



## Photoelectric Sensors

سنسور نوری



- فاصله تشخیص تا ۲۵ متر
- در مدل های یک طرفه، آینه دار و دو طرفه
- تکنولوژی LED نور قرمز / جریان مصرفی بسیار کم
- شاخص های آسان برای مشاهده پائل عملیاتی
- فاصله عملکرد بالا / کلاس حفاظتی IP67
- دارای خروجی NPN/PNP
- نشان دهنده دو طرفه برای استفاده آسان / پایداری عالی
- مقاومت بالا در مقابل ارتعاشات

## Laser Sensors

سنسور لیزری



- فاصله دید تا ۳۰ متر
- دارای خروجی NPN/PNP
- لیزر کلاس ۱ (برای نوع دو طرفه)
- زمان پاسخگویی (۲۵۰ میکرو ثانیه)
- مقاوم در برابر شوک تا 50g
- کلاس حفاظتی IP67
- قابلیت نصب در محیط با گرد و غبار بسیار بالا و آلوده

## Laser displacement Sensors

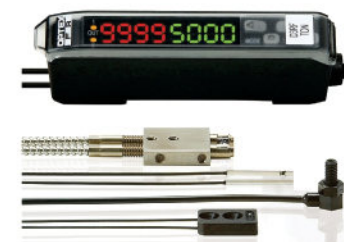
سنسور لیزر اندازه گیری جابه جایی



- بالاترین دقت در میان سنسورهای جابجایی
- دقت اندازه گیری از ۱ میکرون
- دارای نشانگر تنظیمات سرعت و تایمر
- تشخیص دقیق: فاصله، ضخامت، تشخیص عمق
- بدنه کاملا صنعتی، آلومینیوم سبک وزن یا فولاد ضد زنگ
- داری خروجی آنالوگ 20mA - 4 یا 10V - 0
- دارای درگاه ارتباطی RS485

## Fiber Sensors

سنسور فیبر

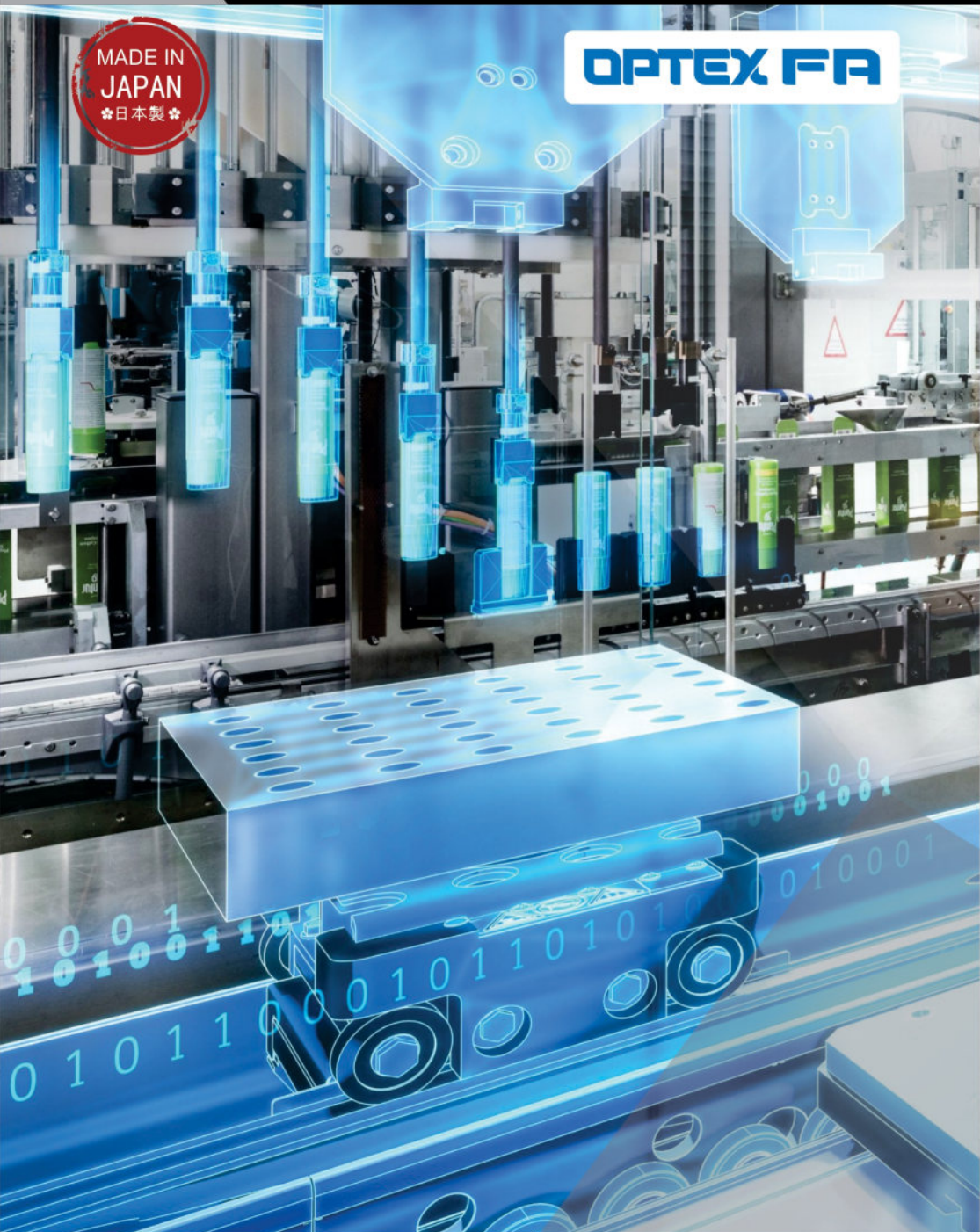


- دارای نشانگر برای تنظیمات آسان / دارای تایمر تاخیر در وصل و قطع
- قابلیت تنظیم دقت
- ابعاد بسیار کوچک
- قابلیت کارکرد در دمای بالای ۲۰۰ درجه
- قابلیت نصب در محیط اسیدی
- قابلیت تشخیص اجسام بسیار کوچک ۰/۰۲ میلیمتر



MADE IN  
JAPAN  
\* 日本製 \*

OPTEX FA



## Color/Mark Sensors (سنسور تشخیص رنگ و مارک (سری DM))



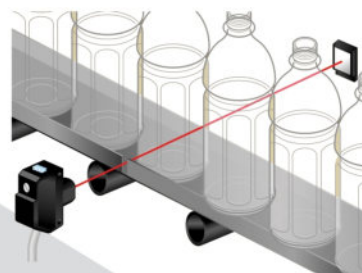
- زمان پاسخگویی: ۲۵ / تا ۴ میلی ثانیه
- فاصله تشخیص: ۱۸ میلیمتر
- تابع تنظیم خودکار
- تغییر اتوماتیک منبع نور RGB
- توانایی فعال سازی از طریق ورودی های دیجیتال تا ۸ پارامتر

## 2D Profiler Measurement Sensors (سنسور لیزری دو بعدی (سری LS))



- دقت تکرار و طراحی یکپارچه
- نرم افزار رایگان: شامل ابزار بازرسی متعدد از جمله ارتفاع، عرض، موقعیت، شیب، قطر و غیره
- سرعت نمونه برداری: ۵ / میلی ثانیه
- رزولوشن: ۲۵ میکرون (محور X) و ۲ میکرون (محور Z)
- دارای سه عدد خروجی ترانزیستوری PNP/NPN
- فاصله تشخیص: ۱۰۰ میلی متر
- کلاس حفاظتی IP67

## Transparent Sensors (سنسورهای مخصوص اجسام شفاف (سری ZR-Q))



- ایده آل برای انواع مواد شفاف: نظیر بطری های PET، بطری های شیشه ای و پلاستیکی
- حسگر لنز کواکسیال مخصوص اجسام شفاف
- تنظیم آسان محور نور
- کلاس حفاظتی IP67
- فاصله تشخیص: ۲ متر
- زمان پاسخگویی: ۵۰۰ میکرو ثانیه

## OCR / Vision Sensors (سنسور پردازش تصویر)



- سنسور یکپارچه پردازش تصویر
- ابعاد بسیار کوچک
- سنسور تصویر: ۳۳۰۰۰۰ پیکسل
- زمان پاسخگویی: ۲۳ تا ۴۸ میلی ثانیه
- تنظیم بسیار آسان
- کلاس حفاظتی IP67
- تشخیص رنگ ثابت با محاسبه رنگ هر پیکسل





### BE2102 Series

سنسور PT100 با اتصال مکانیکی و خروجی ۴ تا ۲۰ میلی آمپر



- رنج دمایی ۷۰- الی ۵۰۰ درجه سانتیگراد با تolerانس ۰/۳
- مجهز به ترانسمیترهای دیجیتال Status انگلیس
- جنس غلاف محافظتی: SS.304
- قابلیت تغییر رنج ترانسمیتر تنها با یک کلید
- اتصال الکتریکی سه سیم
- قابلیت سفارش در طول و قطرهای مختلف

### BE2002 Series

سنسور PT100 هد دار



- رنج دمایی ۷۰- الی ۵۰۰ درجه سانتیگراد با تolerانس ۰/۳
- جنس غلاف محافظتی: SS.304
- سنسور PT100 / Jumo آلمان
- اتصال الکتریکی سه سیم
- دارای اتصال 1/2NPT جهت نصب در محل اندازه گیری
- قابلیت سفارش در طول و قطرهای مختلف

### SE1052 Series

ترموکوپل با سیم رابط



- جنس غلاف محافظتی SS.304
- استاندارد ۲ متر با قابلیت سفارش در طول های مختلف
- انواع تیپ K, J, E
- قابل سفارش در طول و قطرهای مختلف

### HIT Series

ترانسمیتر دما و رطوبت



- دقت و ثبات بالای اندازه گیری
- غلاف و فیلتر تمام استیل
- دو خروجی مجزا ۴ تا ۲۰ میلی آمپر برای رطوبت و دما
- رنج دمایی ۲۰- الی ۸۰ درجه سانتیگراد
- سنسور رطوبت Honeywell امریکا
- سنسور دمای PT100 کلاس A
- باکس با استاندارد محافظتی IP67



