



شرکت آکو آفرا از سال ۱۳۹۴ فعالیت خود را به صورت تخصصی در زمینه طراحی و ساخت تجهیزات آزمایشگاهی، صنعتی، نیمه صنعتی و آموزشی آغاز کرده است. این مجموعه با بهره گیری از دانش علمی و تجربه عملی در حوزه های مکانیک، الکترونیک، رباتیک و برنامه نویسی، توانسته نقش مؤثری در تأمین نیازهای فناورانه کشور ایفا کند.

در طول سال های فعالیت، آکو آفرا همواره با رویکردی نوآورانه و پژوهش محور تلاش کرده است تا محصولاتی با کیفیت بالا، دقت فنی و قابلیت های کاربردی تولید کند. از جمله تولیدات این شرکت می توان به دستگاه های CNC رومیزی با دقت بالا، دیتالاگرهای ایستگاهی و پرتابل، راکتورهای آزمایشگاهی، همزن های مکانیکی و انواع سنسورهای دقیق اشاره کرد. این محصولات حاصل سال ها تحقیق، توسعه و تلاش بی وقفه تیمی متخصص و متعهد هستند که هدفشان ارتقاء سطح فناوری داخلی و کاهش وابستگی به تجهیزات خارجی بوده است.

• دستگاه های CNC رومیزی

طراحی صنعتی با دقت بالا، مناسب برای ماشین کاری فلزات، پلیمرها، PCB و نمونه سازی مدل های سه و چهار محوره با کنترلر پیشرفته و قابلیت تزریق سیال

• دیتالاگرهای ایستگاهی و پرتابل

ثبت و پایش پارامترهایی مانند دما، فشار، رطوبت، pH، EC، TDS، جریان ۴-۲۰ میلی آمپر
قابلیت اتصال به انواع سنسورهای صنعتی و آزمایشگاهی
ارتباط با نرم افزار AcoPanel و خروجی اکسل، نمودار و هشداردهی هوشمند

• راکتور های آزمایشگاهی

مناسب برای سنتز مواد، واکنش های شیمیایی و فرآیندهای کنترل شده
قابلیت اتصال به سنسورهای دما، pH، فشار و همزن مغناطیسی

• همزن های مکانیکی و مغناطیسی دیجیتال

مدل های با سنسور داخلی و خارجی برای کنترل دما و زمان
کنترل سرعت دقیق، نمایشگر دیجیتال، مناسب برای ترکیب محلول های حساس

• هموزنایزر آلتراسونیک

مدل UH1200 با توان بالا برای تخریب سلولی، تولید نانوذرات و همگن سازی
مناسب برای صنایع دارویی، نانو، زیست فناوری و محیط زیستن

در ادامه این کاتالوگ، شما را با مجموعه ای از محصولات تخصصی آکو آفرا آشنا خواهیم کرد؛ تجهیزاتی که حاصل سال ها تحقیق، توسعه و تلاش بی وقفه هستند و با هدف ارتقاء سطح فناوری داخلی، بهبود فرآیندهای صنعتی و تسهیل فعالیت های آزمایشگاهی طراحی شده اند. هر محصول با جزئیات کامل شامل مشخصات فنی، کاربردها، زمینه های مصرف و مزایای رقابتی معرفی خواهد شد تا بتوانید با دیدی دقیق و حرفه ای، گزینه مناسب خود را انتخاب نمایید.

Aco Afra



www.AcoAfra.ir



AcoAfra@Gmail.com



@AcoAfra



پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان

مشاوره و
ثبت سفارش

پشتیبانی و
خدمات پس از فروش



023 3360 50 51
023 3333 54 00



023 3360 50 29
023 3360 50 30



0912 005 85 44
0933 695 33 40

CONTACT US

دیتالاگر دما، فشار و رطوبت

ACO-217L



Aco Afra
Creative Product Design



TEMPERATURE



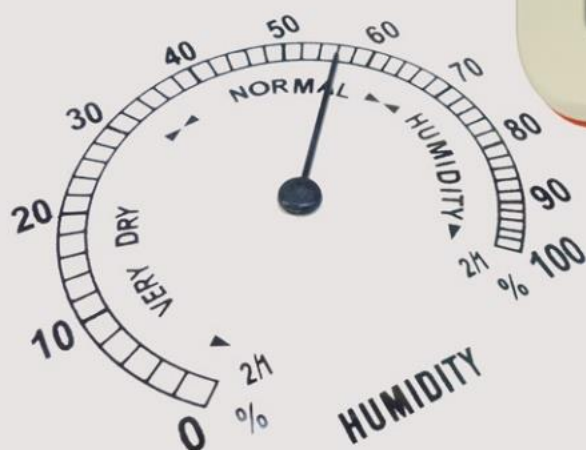
PRESSURE



HUMIDITY



ISO
17025



* این محصول در سه نسخه زیر با قابلیت های متفاوت ارائه میشود:



Lite



Advanced



Premium

FOLLOW US ON



Instagram

VISIT US ONLINE



AcoAfra.ir

جدول مشخصات محصول

Channel	Range	Resolution	Accuracy
Temperature	-40~85 °C	0.01 °C	±0.1 °C
Pressure	300~1100 hPa	0.1 hPa	±1 hPa
Humidity	0~100 %RH	0.008 %RH	±2 %RH

دیتالاگر دو کاناله دما

ACO-240L



Aco Afra
Creative Product Design

TEMPERATURE



* این محصول در سه نسخه زیر با قابلیت های متفاوت ارائه میشود:



Lite



Advanced



Premium

FOLLOW US ON



Instagram

VISIT US ONLINE



AcoAfra.ir

جدول مشخصات محصول

Channel	Range	Resolution	Accuracy
Temperature	-200~520 °C	0.001°C	±0.02 °C

دیتالاگر دو کاناله برای اتصال همزمان
دو سنسور دمای چهارسیمه

دیتالاگر دو کاناله pH و دما

ACO-505L



Aco Afra
Creative Product Design



PH



TEMPERATURE



* این محصول در سه نسخه زیر با قابلیت های متفاوت ارائه میشود:



Lite



Advanced



Premium

FOLLOW US ON



Instagram

VISIT US ONLINE



AcoAfra.ir

جدول مشخصات محصول

Channel	Range	Resolution	Accuracy
pH	0 ~ 14	24 Bit	0.01 FS
Temperature	-200~520 °C	0.001°C	±0.02 °C

اندازه گیری دقیق pH و دما در یک دستگاه

دیتالاگر pH، EC و دما

ACO-510L



Aco Afra
Creative Product Design



PH



EC



TEMPERATURE



* این محصول در سه نسخه زیر با قابلیت های متفاوت ارائه میشود:



Lite



Advanced



Premium

FOLLOW US ON



Instagram

VISIT US ONLINE



AcoAfra.ir

جدول مشخصات محصول

Channel	Range	Resolution	Accuracy
pH	0 ~ 14	24 Bit	0.01 FS
EC	0 ~ 200 mS/cm	24 Bit	16 Bit
NTC 5Kohm	5~50 °C	24 Bit	16 Bit

دیتالاگر جریان 4~20 mA

ACO-720L



 4~20 mA



* این محصول در سه نسخه زیر با قابلیت های متفاوت ارائه میشود:



Lite



Advanced



Premium

FOLLOW US ON



Instagram

VISIT US ONLINE



AcoAfra.ir

جدول مشخصات محصول

Channel	Range	Resolution	Accuracy
2x 4~20mA	4~20 mA	1uA	< 2.5uA

اتصال همزمان دو سنسور جریان با
خروجی 4~20 میلی آمپر

دیتالاگر جریان 4~20 mA

ACO-724L


Aco Afra
Creative Product Design

 4~20 mA



* این محصول در سه نسخه زیر با قابلیت های متفاوت ارائه میشود:



Lite



Advanced



Premium

FOLLOW US ON



Instagram

VISIT US ONLINE



AcoAfra.ir

جدول مشخصات محصول

Channel	Range	Resolution	Accuracy
4x 4~20mA	0~20 mA	1uA	±0.1% FS

اتصال همزمان چهار سنسور جریان با
خروجی 4~20 میلی آمپر



Aco Afra
Creative Product Design



HIGH PRECISION
PORTABLE DATA LOGGER

ACO-212P

دیتالاگر چهار کاناله دما، فشار و رطوبت پرتابل



TEMPERATURE



PRESSURE



HUMIDITY

FOLLOW US ON



Instagram

VISIT US ONLINE



AcoAfra.ir

جدول مشخصات محصول

Channel	Range	Resolution	Accuracy
2x Temperature	-55~85 °C	0.1°C	±0.5 °C(>-10°C)
	-40~85 °C	0.01 °C	±1 °C
Pressure	300~1100 hPa	0.1 hPa	±1 hPa
Humidity	0~100 %RH	0.008 %RH	±3 %RH



Aco Afra
Creative Product Design



HIGH PRECISION
PORTABLE DATA LOGGER

ACO-240P

دیتالاگر دو کاناله دما پرتابل

 **TEMPERATURE**

دیتالاگر دو کاناله برای اتصال همزمان
دو سنسور دمای چهارسیمه

FOLLOW US ON



Instagram

VISIT US ONLINE



AcoAfra.ir

جدول مشخصات محصول

Channel	Range	Resolution	Accuracy
Temperature	-200~520 °C	0.001°C	±0.02 °C

* این محصول در سه نسخه زیر با قابلیت های متفاوت ارائه میشود:



Lite



Advanced



Premium



Aco Afra
Creative Product Design



HIGH PRECISION
PORTABLE DATA LOGGER

ACO-260P

دیتالاگر پرتابل دما



TEMPERATURE

قابلیت اتصال ترموکوپل نوع K
برای اندازه گیری دقیق دما

FOLLOW US ON



Instagram

VISIT US ONLINE



AcoAfra.ir

جدول مشخصات محصول

Channel	Range	Resolution	Accuracy
Temperature	-270~1372 °C	0.25°C	> ±6 °C

* این محصول در سه نسخه زیر با قابلیت های متفاوت ارائه میشود:



Lite



Advanced



Premium



Aco Afra
Creative Product Design



HIGH PRECISION
PORTABLE DATA LOGGER

ACO-400P

دیتالاگر پرتابل کرنش سنج



LOAD CELL

اتصال مستقیم به لودسل و
اندازه‌گیری دقیق نیرو با دقت بالا

FOLLOW US ON



Instagram

VISIT US ONLINE



AcoAfra.ir

جدول مشخصات محصول

Channel	Range	Resolution	Accuracy
Temperature	0.01 g ~ 10 Ton	24 bits	≤ 0.1% F.S.

* این محصول در سه نسخه زیر با قابلیت های متفاوت ارائه میشود:



Lite



Advanced



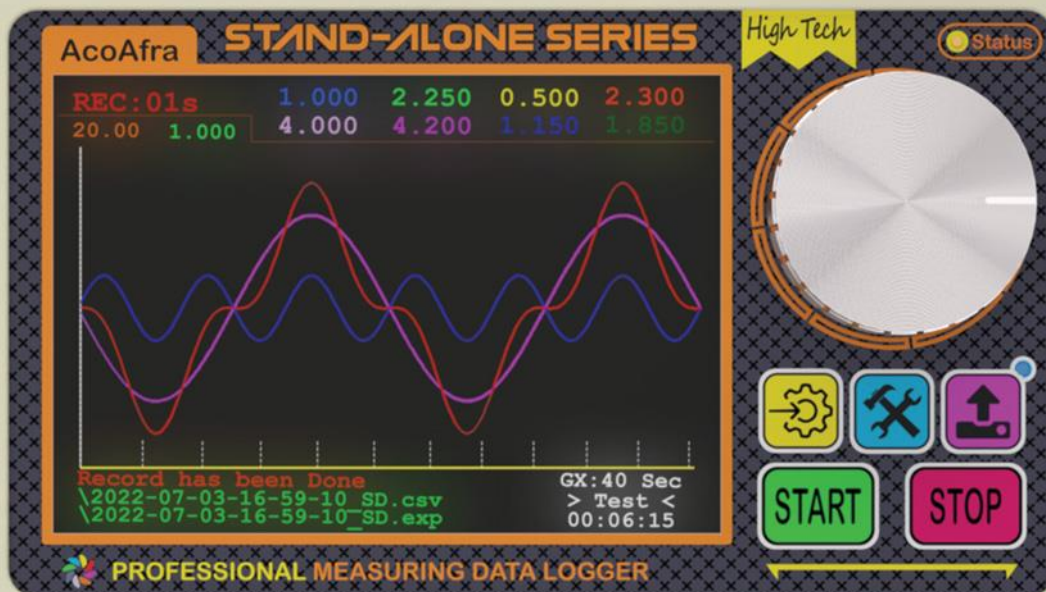
Premium

ACO-440S

دیتالاگر چهار کاناله کرنش سنج



Aco Afra
Creative Product Design



LOAD CELL 260

FOLLOW US ON



Instagram

VISIT US ONLINE



AcoAfra.ir

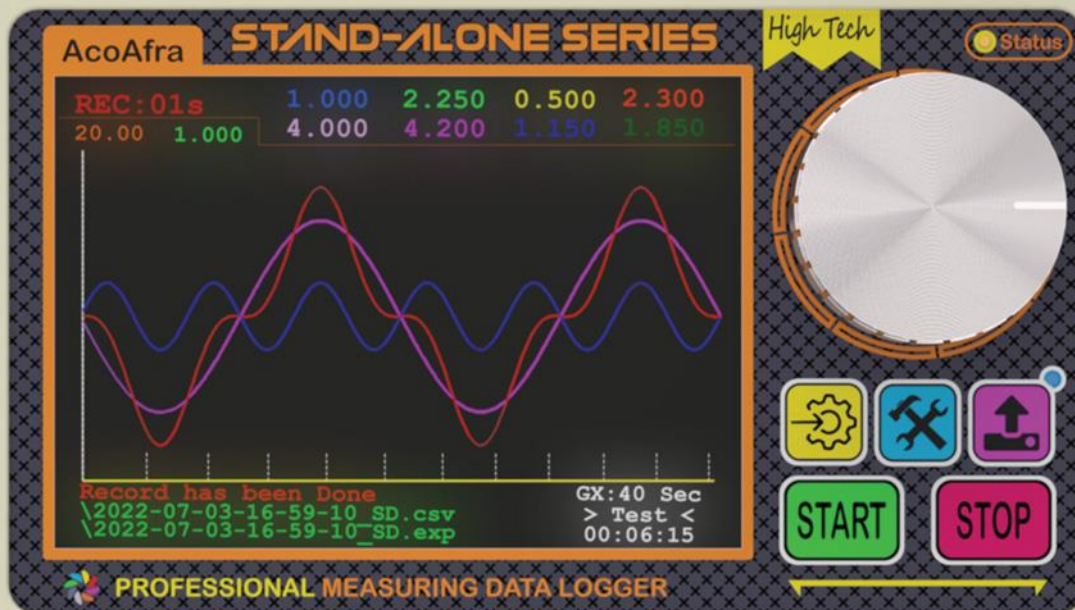
جدول مشخصات محصول

Channel	Range	Resolution	Accuracy
4x Load Cell	1g ~ 10 Ton	24 Bits	±0.1% FS
1x Encoder ABZ	1um~999mm	1 μm(Pulse)	±1 Pulse

دیتالاگر چهار کاناله برای اتصال همزمان
چهار عدد سنسور لودسل یا استرین گیج

ACO-700S

دیتالاگر پنج کاناله
جریان 4~20 mA و کرنش سنج



LOAD CELL



4~20 mA

FOLLOW US ON



Instagram

VISIT US ONLINE



AcoAfra.ir

جدول مشخصات محصول

Channel	Range	Resolution	Accuracy
4x 4-20 mA	0~20 mA	1 μ A	$\pm 0.1\%$ FS
1x Load Cell	0.01g ~ 10 Ton	24 Bits	$\pm 0.1\%$ FS
1x Encoder ABZ	1um~10mm	1 μ m	± 1 Pulse

ACO-905S

دیتالاگر هفت کاناله
EC,pH و جریان 4~20 mA



Aco Afra
Creative Product Design



pH



EC



Temperature



4-20 mA

FOLLOW US ON



Instagram

VISIT US ONLINE



AcoAfra.ir

جدول مشخصات محصول

Channel	Range	Resolution	Accuracy
pH	0 ~ 14	24 Bit	0.01
EC	0 ~200mS/cm	24 Bit	16 Bit
NTC 5Kohm	5~50 °C	24 Bit	16 Bit
4x 4-20 mA	0~20 mA	1 μ A	$\pm$ 0.1% FS
1x Encoder ABZ	1um~999mm	1 μ m(Pulse)	$\pm$ 1 Pulse

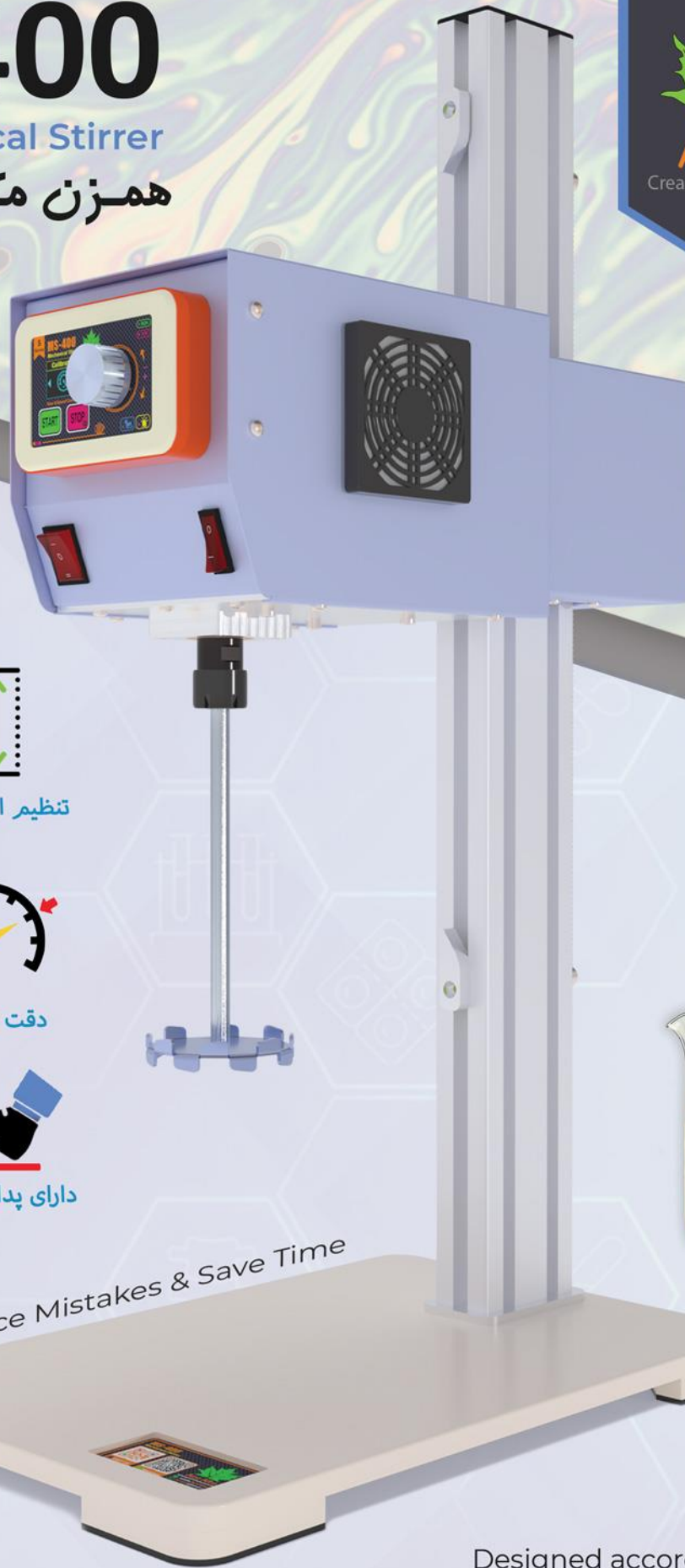
MS-400

Digital Mechanical Stirrer

همزن مکانیکی دیجیتالی



Aco Afra
Creative Product Design



دائم کار



تنظیم ارتفاع هد



رنج ۵۰ تا ۳۰۰۰ RPM



دقت ۱ RPM



قدرت و گشتاور بالا



دارای پدال صنعتی

Reduce Mistakes & Save Time



Designed according to:
industry standards & customer feedback
for precision, reliability, and performance.



MS-400

Digital Mechanical Stirrer

همزن مکانیکی دیجیتال

مشخصات و امکانات دستگاه:

- کنترل دور دقیق در محدوده ۵۰ تا ۳۰۰۰ دور در دقیقه (RPM)
- دقت کنترل ۱ دور در دقیقه (RPM)
- تنظیم زمان کاری از ۳۰ ثانیه تا ۲۴ ساعت (دائم کار)
- عملکرد مناسب در محدوده ویسکوزیته ۱~10,000 cP
- قابلیت همزدن سیالات و ترکیبات مختلف تا حجم ۵۰ لیتر
- کنترل شیب سرعت برای جلوگیری از پاشش مواد در حین همزدن
- قابلیت نصب مکانیزم بالابر برقی و افزایش فوق العاده کاربردی دستگاه
- دارای کنترلر دیجیتال به همراه صفحه نمایش رنگی
- دارای سه مدل کاری به صورت دستی، اتوماتیک و برنامه پذیر
- دارای بدنه صنعتی آلومینیوم و کربن استیل ماشینکاری شده
- دارای پایه سنگین و قابل شستشو از جنس سنگ کورین
- امکان کنترل دستگاه به صورت دستی و پدال صنعتی
- قابلیت تنظیم ارتفاع پروانه بدون نیاز به جابجا کردن هد دستگاه
- پایداری دستگاه و عدم تغییر دور در تمامی رنج های کاری
- پشتیبانی از پره های صنعتی و تا قطر شفت ۱۲mm و طول ۶۰cm
- دارای کولت صنعتی ER20 با کمترین لقی

مکانیزم بالابر برقی



پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان

CONTACT US



www.AcoAfra.ir



023 3360 50 51
023 3333 54 00



AcoAfra@Gmail.com



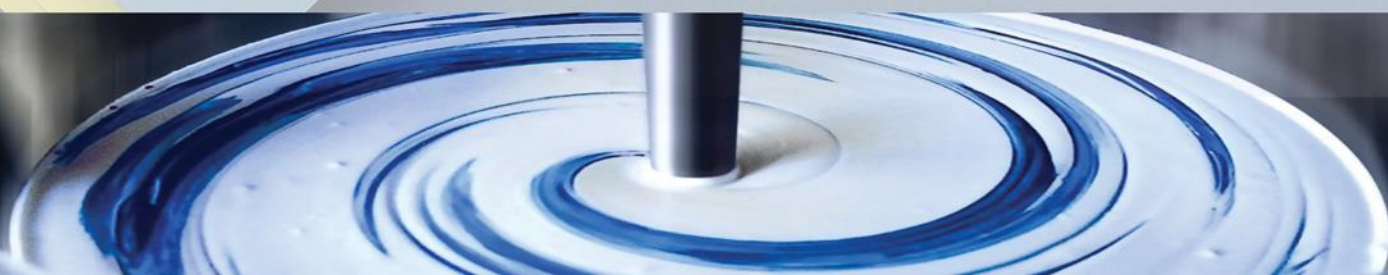
0912 005 85 44
0933 695 33 40



پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان



@AcoAfra





Aco Afra
Creative Product Design



AcoCNC دستگاه سی ان سی رومیزی حرفه ای

- دارای مکانیزم انتقال قدرت Ballscrew صنعتی ✓
- دارای مکانیزم حرکتی Linear Guide صنعتی ✓
- بدنه تمام آلومینیوم مستحکم (عدم زنگ زدگی و خوردگی دستگاه) ✓
- قابلیت شست و شو و تزریق سیال در حین ماشین کاری ✓
- دارای کنترلر Ethernet صنعتی ضد نویز و پایدار (پشتیبانی کامل G-Code) ✓
- مدل ۴AL دارای سه محور XYZ (به همراه Servomotor در محور Z) به همراه قابلیت اضافه کردن محور چهارم (A) ✓



CONTACT US

Creative Product Design

 www.AcoAfra.ir

 AcoAfra@Gmail.com
AcoCNC@Gmail.com

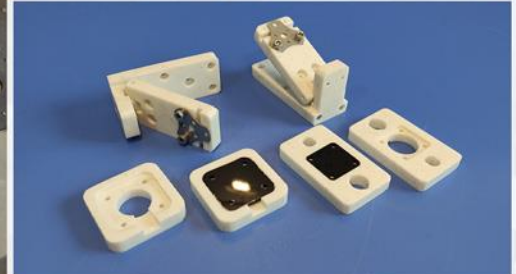
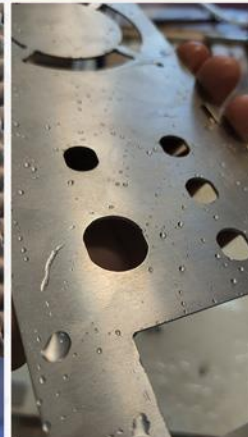
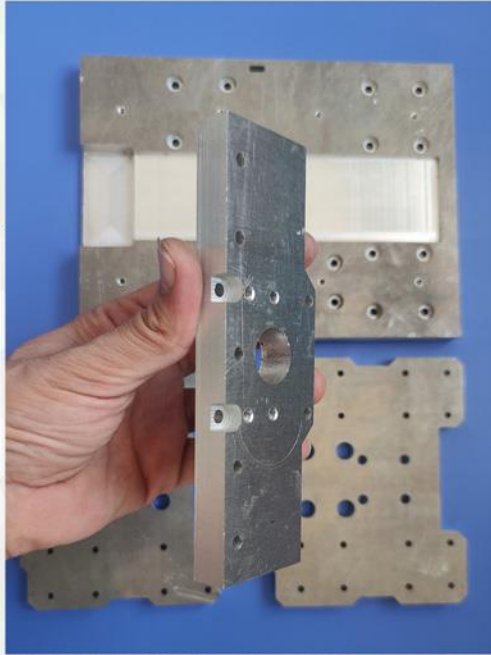
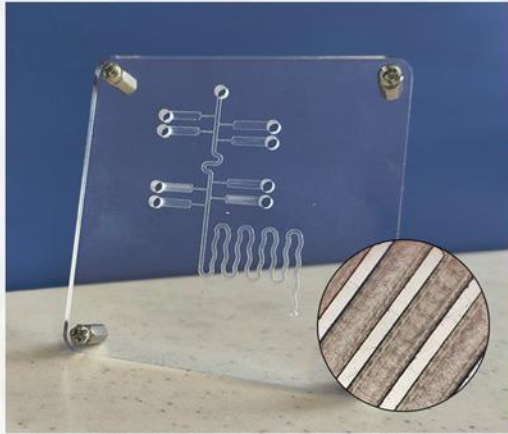
 پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان

 023 3360 50 51
023 3333 54 00

 0912 005 85 44
0933 695 33 40

 @AcoAfra
@AcoCNC

نمونه کاربردها



ابعاد کارگیر	ابعاد میز کار	Collet Size	Spindle	سرعت حرکت محورها	رزولیشن حرکتی	تعداد محور	مدل دستگاه
360x250x100 mm	430x540 mm	ER16	750 W (24,000 RPM)	0~1200 mm/min	0.0035 mm 0.0025 mm	3-XYZ	3AL044
500x700x100 mm	880x540 mm	ER16	750 W (24,000 RPM)	0~1200 mm/min	0.0035 mm 0.0025 mm	3-XYZ	3BL107
360x360x100 mm	460x540 mm	ER16	750 W (24,000 RPM)	0~1400 mm/min	1 um	4-XYZA	4AL360

✓ تمامی محصولات دارای مکانیزم حرکتی Linear Guide و مکانیزم انتقال قدرت Ballscrew صنعتی می باشند.

✓ محصولات ارائه شده بسته به نیاز مشتری قابل سفارشی سازی و ارتقا می باشند.

دارای میز کار صنعتی به همراه کاور و سیستم خنک کاری
به همراه پک تجهیزات و ابزار آلات ماشینکاری مورد نیاز



جزو ۶ طرح برگزیده جهت رونمایی ملی
توسط وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری
در اولین سالگرد تاسیس معاونت فناوری و نوآوری



پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان



www.AcoAfra.ir



AcoAfra@Gmail.com
AcoCNC@Gmail.com



پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان



023 3360 50 51
023 3333 54 00



0912 005 85 44
0933 695 33 40



@AcoAfra
@AcoCNC