











# کاتالوگ جامع آزمایشگاه رفتارشناسی حیوانات











### ◄ درباره ما

شرکت مهندسی پیشرو اندیشه صنعت متشکل از اعضای هیات علمی دانشگاههای معتبر در رشتههای مکاری پروژههای پژوهشی در رشتههای مکانیک، برق و رایانه آمادگی خود را برای همکاری پروژههای پژوهشی اعلام میدارد.

طراحی و ساخت بیس از ۳۸ دستگاه پژوهشی و خط تولید آزمایشگاهی در انجام پروژههای رساله دکتری و طرحهای پژوهشی از رزومه کاری ایس شرکت میباشد. دستگاه تردمیلهای حیوانی، چرخهای حیوانی (Free Wheel & Force Plate)، بررسی ایجاد شرایط شوک و استرس بر موش صحرایی، نردبان زاویهپذیر دیجیتال، شتابسنجی سه محوری اعضای بدن ورزشکار به صورت وایرلس، ثبت حرکات سه محوری شتاب و زاویهسنجی بدون سیم، چرخهای حیوانی مخصوص موشهای باردار،... از جمله کارهای خاص این تیم طراحی و ساخت میباشد. تا کنون بیش از ۳۵ مدل از تردمیل حیوانی در دانشگاههای ایران ارائه شده است.





## تردميل حيواني

### **Animal Treadmill**







### تردميل حيواني

### ◄ نام دستگاه

تردميل حيواني مدل نوید

#### ◄ مشخصات دستگاه

\*تعداد کانال:۱۲- ۲ لاین (با توجه به درخواست کارفرما) Pishro

\*تنظیم شیب: ۱۵  $\pm$  به صورت دستی

\*قدرت موتور: ١ اسب بخار (موتوژن تبریز)

ی سیب دستی هم که تحریک کننده (شوکر): ۴ ولتاژ قابل انتخاب برای تحریک (انتخاب بازه ولتاژ برای شوک میکنده (انتخاب بازه ولتاژ برای شوک میکند.

### ◄ شرايط محيطي نصب دستگاه

\*اتاق آزمایشگاه با مساحت حداقل ۱۲ مترمربع

\* کنتور برق تک فاز ۱۶ آمپر

\* کف معمولی-قابل نصب روی میز یا روی شاسی دستگاه

Andishe

\*استابلایزر برق (جلوگیری از نوسانات برق)

### ◄ انعاد دستگاه

\*با توجه به تعداد لاین، متغیر است

### ◄ جنس كانال

\* پلکسی گلس شفاف ۴ میلیمتر

### ◄ كاليبراسيون

\*كاليبراسيون سرعت تسمه

### ◄ آزمون تحويل دهي

\*بررسی کیفیت ظاهری دستگاه

\*اطمینان از صحت عملکرد سیستم شیب

\*اطمینان از صحت عملکرد موتور و تسمه

\*اطمینان از کارکرد شوکر

\*اطمینان از سالمبودن لاینها و درهای پلکسی گلس





### ◄ نام دستگاه

تردمیل حیوانی مدل **سروش** 

#### ◄ مشخصات دستگاه

- \*تعداد کانال:۱۲-۲ لاین (با توجه به درخواست کارفرما)
  - \*تنظیم شیب:∆۱± بهصورت برقی
  - «قدرت موتور: ۱ اسب بخار (موتوژن تبریز) 🚽
- «تحریک کننده (شوکر): ۴ ولتاژ قابل انتخاب برای تحریک
  - (انتخاب بازه ولتاژ برای شوک به انتخاب کارفرما)



### ◄ شرایط محیطی نصب دستگاه

- \*اتاق آزمایشگاه با مساحت حداقل ۱۲ مترمربع
  - \* کنتور برق تک فاز ۱۶ آمیر
- \* کف معمولی-قابل نصب روی میز یا روی شاسی دستگاه
  - ∦ار ت
  - \*استابلایزر برق(جلوگیری از نوسانات برق)

### ▶ ابعاد دستگاه

\*با توجه به تعداد لاین، متغیر است

### ◄ جنس كانال

\* پلکسی گلس شفاف ۴ میلیمتر

### ◄ آزمون تحويل دهي

- \*بررسی کیفیت ظاهری دستگاه
- \*اطمینان از صحت عملکرد سیستم شیب
- \*اطمینان از صحت عملکرد موتور و تسمه
  - \*اطمینان از کارکرد شوکر
- \*اطمینان از سالم بودن لاینها و درهای یلکسی گلس
  - \*انجام تست عملكرد

### ◄ كاليبراسيون

\* كاليبراسيون سرعت تسمه



### تردميل حيواني

### ◄ نام دستگاه

تردمیل حیوانی مدل **ماهور** 

#### ◄ مشخصات دستگاه

\*تعداد کانال:۱۲-۲ لاین (با توجه به درخواست کارفرما)

تنظیم شیب:۱۵ $\pm$  بهصورت برقی کنترلپذیر $\pm$ 

\*قدرت موتور: ۱ اسب بخار (موتوژن تبریز)

«تعداد مرحله ۸ مرحلهای

\* کنترلر اتوماتیک

\*تحریک کننده (شوکر): ۴ ولتاژ قابل انتخاب برای تحریک (انتخاب بازه ولتاژ برای شوک به انتخاب کارفرما)

### ◄ ابعاد دستگاه

\*با توجه به تعداد لاین، متغیر است

### ◄ جنس كانال

\* پلکسی گلس شفاف ۴ میلیمتر

### ◄ شرایط محیطی نصب دستگاه

\*فضای آزمایشگاهی با مساحت حداقل ۱۲ مترمربع

\*کنتور برق تک فاز ۱۶ آمپر

\* کف معمولی-قابل نصب روی میز یا روی شاسی دستگاه

#ارت

\*استابلایزر برق(جلوگیری از نوسانات برق)

### ◄ كاليبراسيون

\* كاليبراسيون سرعت تسمه

### ◄ آزمون تحويل دهي

\*بررسی کیفیت ظاهری دستگاه

\*اطمینان از صحت عملکرد سیستم شیب

\*اطمینان از صحت عملکرد موتور و تسمه

\*اطمینان از کارکرد شوکر

\*اطمینان از سالم بودن لاینها و درهای پلکسی گلس

\*اطمینان از صحت عملکرد سیستم کنترل



### ◄ نام دستگاه

تردميل حيواني مدل آریا

#### ◄ مشخصات دستگاه

\*تعداد کانال:۲-۱۲ لاین (با توجه به درخواست کارفرما) \*تنظیم شد ۸۰۰

\*تنظیم شیب: $\pm$ ۱۵ به صورت برقی کنترل پذیر

«قدرت موتور: ۱ اسب بخار (موتوژن تبریز)

\* تعداد مرحله ۱۶ مرحلهای ۱۶

\* کنترلر اتوماتیک (میکروکنترلر و برنامهپذیری) تحریککننده (شوکر): ۴ ولتاژ قابل انتخاب برای تحریک (انتخاب

بازه ولتاژ برای شوک به انتخاب کارفرما)

\*قابلیت اتصال به رایانه

(تامین رایانه بر عهده کارفرمای محترم می باشد.)

### ◄ شرايط محيطي نصب دستگاه

\*اتاق آزمایشگاه با مساحت حداقل ۱۲ مترمربع

\* کنتور برق تک فاز ۱۶ آمپر

\* کف معمولی-قابل نصب روی میز یا روی شاسی دستگاه

∗ار ت

\*استابلایزر برق(جلوگیری از نوسانات برق)

### ◄ انعاد دستگاه

\*با توجه به تعداد لاین، متغیر است

#### ◄ جنس كانال

\* پلکسی گلس شفاف ۴ میلیمتر

### ◄ كاليبراسيون

\*كاليبراسيون سرعت تسمه

\* كاليبراسيون شيب

### ◄ آزمون تحويلدهي

\*بررسی کیفیت ظاهری دستگاه

\*اطمینان از صحت عملکرد سیستم شیب

\*اطمینان از صحت عملکرد موتور و تسمه

\*اطمینان از کارکرد شوکر

\*اطمینان از سالم بودن لاینها و درهای پلکسی گلس

\*اطمینان از ارتباط با رایانه

\*اطمینان از عملکرد برنامه کنترل آن



### تردميل حيواني

### ◄ نام دستگاه

تردميل حيواني مدل آذرخش

### ◄ مشخصات دستگاه

\*تعداد کانال:۲-۱۲ لاین (با توجه به درخواست کارفرما) \*تنظیم شیب:۱۵± بهصورت برقی کنترلپذیر

\*قدرت موتور: ۱ اسب بخار (موتوژن تبریز)

\* کنترلر اتوماتیک (میکروکنترلر و برنامه بذیری) \* \* تحریک کننده (شمک ۱۱۰ \* ۱۱ \* ۱۱۰ \* ۱۱۰ \* ۱۱۰ \* ۱۱۰ \* ۱۱۰ \* ۱۱۰ \* ۱۱۰ \* ۱۱۰ \* ۱۱۰ \* ۱۱۰ \* ۱۱ \* ۱۱۰ \* ۱۱ \* ۱۱۰ \* ۱۱ \*

(انتخاب بازه ولتاژ برای شوک به انتخاب کارفرما)

\*ارتباط با رایانه

(تامین رایانه بر عهده کارفرمای محترم میباشد.)

### ◄ ابعاد دستگاه

\*با توجه به تعداد لاین، متغیر است

### ◄ جنس كانال

\*پلکسی گلس شفاف ۴ میلی متر

### ◄ شرايط محيطي نصب دستگاه

\*فضای آزمایشگاهی با مساحت حداقل ۱۲ مترمربع

\* کنتور برق تک فاز ۱۶ آمپر

\* کف معمولی-قابل نصب روی میز یا روی شاسی دستگاه

\*استابلایزر برق(جلوگیری از نوسانات برق)

### ◄ كاليبراسيون

\*كاليبراسيون سرعت تسمه

\* كاليبراسيون شيب

### ◄ آزمون تحويل دهي

\*بررسی کیفیت ظاهری دستگاه

\*اطمینان از صحت عملکرد سیستم شیب

\*اطمینان از صحت عملکرد موتور و تسمه

\*اطمینان از کارکرد شوکر

\*اطمینان از سالم بودن لاینها و درهای پلکسی گلس

\*اطمینان از ارتباط با رایانه

\*اطمینان از عملکرد برنامه کنترل آن





### ◄ نام دستگاه

تردميل حيواني مدل تخشا

#### ◄ مشخصات دستگاه

\* تعداد کانال:۱۲-۲ لاین (با توجه به درخواست کارفرما)

\*تنظیم شیب:۱۵± بهصورت برقی کنترلپذیر \*قدرت موتور: ۱ اسب بخار (موتوژن تبریز)

\* تعداد مرحله نامحدود

\* کنترلر اتوماتیک (میکروکنترلر و برنامه پذیری)

\*تحریک کننده (شوکر): ۴ ولتاژ قابل انتخاب برای تحریک

(انتخاب بازه ولتاژ برای شوک به انتخاب کارفرما)ارتباط با رایانه

\* كنترلر PLC

(تامین رایانه بر عهده کارفرمای محترم میباشد.)

### ◄ شرايط محيطي نصب دستگاه

\*اتاق آزمایشگاه با مساحت حداقل ۱۲ مترمربع

\*کنتور برق تک فاز ۱۶ آمپر

\* کف معمولی-قابل نصب روی میز یا روی شاسی دستگاه

\*ارت

\*استابلایزر برق(جلوگیری از نوسانات برق)

### ◄ ابعاد دستگاه

\*با توجه به تعداد لاین، متغیر است

### ◄ جنس كانال

\* پلکسی گلس شفاف ۴ میلیمتر

### ◄ كاليبراسيون

\*كاليبراسيون سرعت تسمه

\* كاليبراسيون شيب

### ◄ آزمون تحويل دهي

\*بررسی کیفیت ظاهری دستگاه

\*اطمینان از صحت عملکرد سیستم شیب

\*اطمینان از صحت عملکرد موتور و تسمه

\*اطمینان از کارکرد شوکر

\*اطمینان از سالم بودن لاینها و درهای پلکسی گلس

\*اطمینان از ارتباط با رایانه

\*اطمینان از عملکرد برنامه کنترل آن