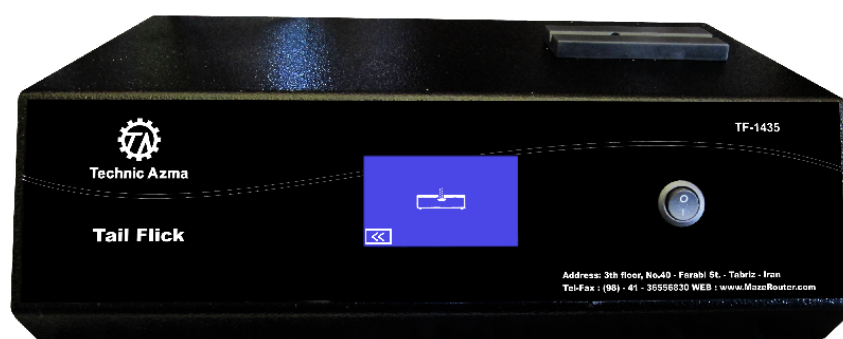


راهنمای سریع استفاده از دستگاه

Digital Tail Flick

برای موش آزمایشگاهی رت



مشخصات فنی :

منبع تغذیه	۲۲۰ ولت برق شهری
نوع منبع نور	IR Halogen
دامنه حرارتی	10% ~ 99%
دقت تایمر	۰.۰۱ ثانیه
نوع کنترلر	کنترلر میکروپروسسوری با نمایشگر دیجیتالی لمسی بعلاوه کلید پدالی برای کنترل آزمون

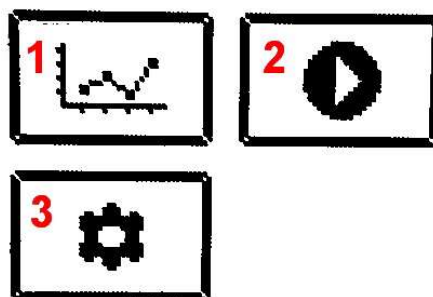
آشنایی با دستگاه تیل فلیک دیجیتالی :

این دستگاه یک سیستم کنترل حرارتی تابشی از منبع نور مادون قرمز مبتنی بر میکروپروسسور با کنترل شدت تابش ، می باشد. که برای آزمون قیاسی اثر مواد مختلف بر روی حیوانات آزمایشگاهی (Rat/mice) بکار می رود.

در این متد آزمون ، زمان عکس العمل آزمودنی نسبت به محرک حرارتی که بر روی دم حیوان ، تابیده میشود ، اندازه گیری و گزارش میگردد. زمانی که طول میکشد از لحظه ای که نور بر دم حیوان تابیده میشود تا وقتی که آثار درک دمای مورد نظر به شکل بلند کردن یا کنار کشیدن دم ، ظاهر میکند ، هدف آزمون است. تاین زمان بعنوان نتیجه آزمون توسط دستگاه نمایش داده میشود.

۱ - راه اندازی دستگاه و آشنایی با منوی اصلی :

با استفاده از کلید اصلی روی پانل ، دستگاه را روشن کنید ، ابتدا لوگوی دستگاه و سپس منوی اصلی دستگاه ، مانند شکل زیر ، نمایش داده میشود :



کلید شماره 1 از منوی اصلی : با زدن این کلید آخرین زمان ثبت شده برای آزمون قبلی نمایش داده میشود.

کلید شماره 2 از منوی اصلی : تنظیم شدت نور مورد نظر از 10% الی 99% برای شروع آزمون با زدن این کلید به منوی تنظیم دمای مورد نظر وارد میشوید . مانند شکل زیر :



1: بازگشت به منوی اصلی

2: DOWN - تنظیم درصد شدت نور (کاهش عدد ست)

3: UP - تنظیم درصد شدت نور (افزایش عدد ست)

4: PLAY یا شروع آزمون: با زدن این کلید می‌توانید پروسه آزمون را شروع کنید.

نحوه انجام آزمون :

قبل از شروع آزمون باید موش را بر روی سطح دستگاه قرار دهید و با یک دست آنرا نگه داشته و آرام کنید. دم موش را در شیاری که بر روی پلیت نوری تعبیه شده قرار دهید و با دست آرام بر روی دم بکشید تا استرس حیوان کم شود چند ثانیه ای در این حالت بمانید و زمانیکه حیوان آرام شد پدال شروع آزمون را بفشارید (و یا از صفحه لمسی دستگاه دکمه استارت را بزنید) اکنون به منویی که در شکل زیر آمده است منتقل می‌شوید و نور ، با شدتی که در منوی قبلی تنظیم کردید ، شروع به تاییدن میکند. همزمان تایمری شروع به اندازه گیری زمان سپری شده میکند. به محض اینکه موش در اثر احساس درد ناشی از سوختن دم آنرا کنار کشید یا بلند کرد باید دستگاه استوپ شود.

اکنون با توجه به اینکه در منوی تنظیمات اختصاصی شما حالت Auto یا Manual را انتخاب کرده اید رفتار دستگاه متفاوت خواهد بود. بدیت ترتیب که اگر حالت Auto انتخاب شده بود به محض اینکه دم ار روی پلیت کنار کشیده شود تایمر دستگاه استوپ کرده و نور خاموش

Auto Manual



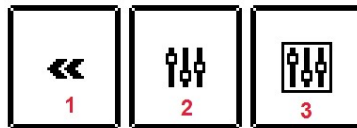
میشود. اما اگر به هر دلیل خواستید فرآیند آزمون را بصورت دستی و با انتخاب خود کنترل کنید حالت Manual را انتخاب نمایید در این حالت پس از روشن شدن نور به محض اینکه احساس کردید حیوان دم خود را در اثر حرارت حرکت داد با فشردن کلید پدالی و یا دکمه استوپ(*) نمایشگر لمسی تایمر را متوقف کنید در این حالت نور نیز خاموش میشود و زمان عکس العمل حیوان نمایش داده میشود. این زمان را یادداشت کرده و آزمون بعدی را اجرا کنید.

00:03:00

Intensity = 99%



کلید شماره 3 از منوی اصلی : تنظیمات



۱- برگشت به منوی اصلی

۲- تنظیمات عمومی

۳- تنظیمات ویژه



تنظیمات عمومی :



(A) روشن / خاموش کردن صدای بیپ در هر بار زدن کلیدها

(B) در این نسخه در دسترس نمیباشد.

(C) لایسنس دستگاه شامل نام و شماره سریال دستگاه

(D) بازگشت به منوی اصلی



تنظیمات ویژه:

(1) MODE :

این قسمت شامل دو حالت AUTO و MANUAL میباشد که در بخش قبلی به تفصیل توضیح داده شد.

(۲) POWER :

مقدار پیش فرض این پارامتر ۱۰ میباشد و لطفا توسط کاربر عادی تغییر داده نشود و تنها توسط سرویسکار متخصص عوض شود.

(۳) Cut off Time :

حداکثر زمانیکه نور باید تابیده شود توسط این گزینه تعیین میگردد. بعبارت دیگر اگر مثلاً ایم مقدار ۱۰ ثانیه در نظر گرفته شود. بعد از استارت آزمون و پس از گذشت ۱۰ ثانیه اگر موش عکس العملی نشان نداد نور خاموش و تایمر استاپ میشود. بسته به پروتکل آزمون شما ، میتوانید این پارامتر را تغییر دهید.

۴ (بازگشت به منوی اصلی

۵ (تست سنسور دم موش : در این منو میتوانید عملکرد سنسور تشخیص دم موش را که برای حالت Auto کاربرد دارد ، تست نمایید تا از صحت عملکرد سنسور اطمینان حاصل کنید.

سایر نکات قابل توجه :

- پس از هر بار استفاده و قبل از ترک دستگاه کلید اصلی دستگاه را خاموش کنید.
- پس از هر بار استفاده از دستگاه ، آنرا تمیز نمایید. دقت کنید روی شیار محل دم موش ، آب ریخته نشود. و برای تمیز کاری میتوانید از دستمال نرم مرطوب استفاده نمایید یا برای ضد عفونی، دستمال آغشته به الکل بکار ببرید.
- در صورتیکه برای مدت طولانی از دستگاه استفاده نخواهید کرد دستگاه را از پریز برق جدا کنید .