



CONSTANT CLIMATE CHAMBER



ZF 400

معرفی :

دستگاه اتاقک پایداری مدل ZF 400 دستگاه ایده آلی جهت تست پایداری (ICH GUIDLINE Q1A(R2) و دارای عملکرد دقیق می باشد. سیستم بی نظیر ثبت و مدیریت مقادیر کنترلی مطابق با استانداردهای بین المللی همچون FDA, GMP, GLP این دستگاه را نسبت به نمونه های دیگر متمایز ساخته است.



- ترموستات ایمنی مستقل جهت جلوگیری از افزایش ناخواسته دما
- دارای نمایشگر گرافیکی و شستی های لمسی جهت راحتی کاربر
- بررسی اتوماتیک دما توسط دو سنسور جهت ایمنی بالاتر
- درب کاملاً بسته با استفاده از دو زبانه در بالا و پایین
- مناسب جهت تستهای ICH GUIDLINE Q1A(R2)
- کنترل الکترونیکی رطوبت
- درب داخلی شیشه ای
- نمایش ساعت واقعی
- دارای پایه چرخدار
- دارای فن سیرکوله
- دو سینی استیل



استفاده از جدیدترین میکروکنترلر های سری ARM

- قابلیت برنامه ریزی بدون نیاز به اتصال به کامپیوتر از طریق برد دستگاه
- سیستم قفل کنترلر جهت جلوگیری از تغییرات اتفاقی
- کالیبراسیون آسان حرارت توسط کاربر در ۶ نقطه
- کالیبراسیون آسان رطوبت در دو نقطه
- کنترلر با ۳ برنامه ۱۰۰ پله ای
- PID کنترلر جهت کنترل دما
- نمایشگر LCD گرافیکی
- شستی لمسی

اطمینان و ایمنی بالا از عملکرد دستگاه (DUAL SAFETY)

- سنسور ایمنی جدا گانه جهت اطمینان از دمای دستگاه (دارای دو سنسور PT100)
- مطابق با آخرین استاندارد های DIN 12880 آلمان کلاس 3.3
- آلارم خرابی سنسور دما و رطوبت
- تشخیص قطع و وصل برق
- عیب یاب مرکزی

ثبت مقادیر DOCUMENTATION

- رسم گراف دما و رطوبت بر روی LCD دستگاه
- ثبت کلیه مقادیر دما، رطوبت و سرعت فن تا ۲ سال
- ثبت مقادیر مطابق استاندارد های GMP و GLP

تکنولوژی منحصر به فرد (NON CUT)

- قدرت سرمایش بی نظیر حتی در دمای محیطی بالا (۳۲ درجه سانتیگراد)
- بدون برفک
- ۲ اواپراتور



➤ تکنولوژی منحصر به فرد (HCT)

- گردش هوای یکسان حتی در حالت بارگذاری کامل
- ایجاد شرایط محیطی یکسان در تمام محفظه
- سه جداره

➤ سیستم رطوبت ساز منحصر به فرد

- بازگشت سریع رطوبت به مقدار تنظیم شده پس از باز کردن درب
- قابلیت تنظیم دقیق رطوبت
- ایجاد رطوبت با سرعت بالا
- سنسور دقیق رطوبت

➤ سیستم منحصر به فرد مدیریت آب با استفاده از تکنولوژی ANTI POLAR

- دارای منبع آب ورودی و خروجی همراه با پمپ (بدون نیاز به لوله کشی آب ورودی و فاضلاب)
- ANTI POLAR جهت جلوگیری از رسوب آب بر روی سنسورهای الکترونیکی
- دارای پمپ جهت خروج آب اضافه
- استفاده از سنسورهای الکترونیکی جهت کنترل سطح آب

➤ بررسی هوشمند دما STM

- آلام پیشرفته انحراف از دما و رطوبت
- ارسال SMS در مواقع آلام
- آلام قطع شدن یا کم شدن آب
- آلام باز بودن درب دستگاه



ZF400

جدول مشخصات:

ZF400	مشخصات خارجی
۹۰	عرض (cm)
۲۱۰	ارتفاع (cm)
۷۰	عمق (cm)
۷۵	عمق (با دستگیره و کنترلر)
۱	تعداد درب
۱	درب شیشه ای
۱۵	فاصله دستگاه از دیوار پشت (cm)
۱۵	فاصله دستگاه از دستگاهها و دیوارهای کناری (cm)

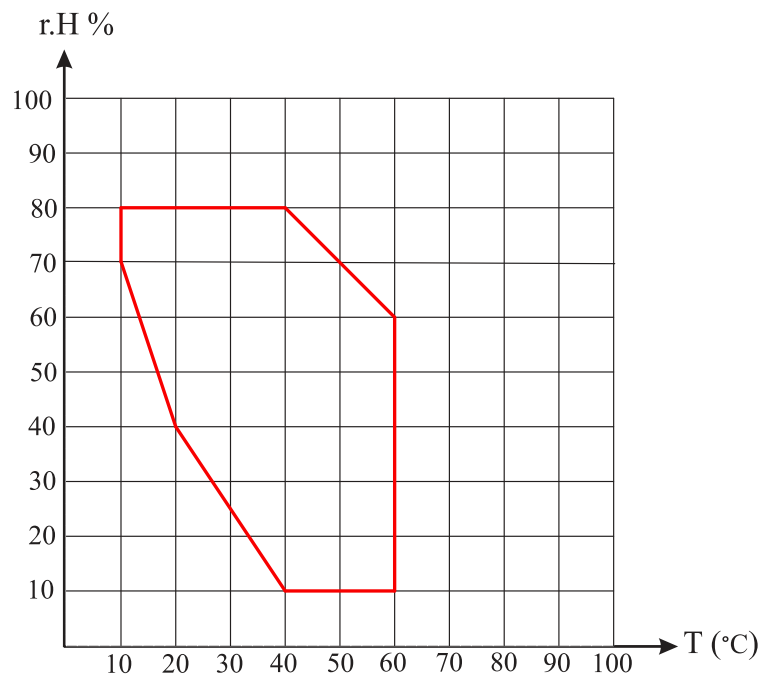
ZF400	مشخصات داخلی
۶۷	عرض (cm)
۱۳۷	ارتفاع (cm)
۴۴/۵	عمق (cm)
۴۰۰	حجم داخلی (lit)
۲/(۷)	سینی / قابل سفارش (تعداد)
۵	قابلیت تحمل وزن برای هر سینی (kg)
۳۰	قابلیت تحمل وزن کل طبقات (kg)
۲۰۰	وزن خالی دستگاه (kg)



ZF400	
مشخصات دمایی	
۰-۶۰	رنج دمایی بدون رطوبت (°C)
۱۰-۶۰	رنج دمایی با رطوبت (°C)
۱	تغییرات دما با رطوبت در ۲۵ درجه سانتیگراد (±K)
۰,۲	تغییرات دما بدون رطوبت در ۲۵ درجه سانتیگراد (±K)
۱	تغییرات دما با رطوبت در ۴۰ درجه سانتیگراد (±K)
۰,۲	تغییرات دما بدون رطوبت در ۴۰ درجه سانتیگراد (±K)
۰,۵	یکنواختی دما بدون رطوبت در ۲۵ درجه سانتیگراد (±K)
۱	یکنواختی دما با رطوبت در ۲۵ درجه سانتیگراد (±K)
۱	یکنواختی دما بدون رطوبت در ۴۰ درجه سانتیگراد (±K)
۱/۵	یکنواختی دما با رطوبت در ۴۰ درجه سانتیگراد (±K)
۱۰-۸۰	رنج رطوبت (%RH)
۳	تغییرات رطوبت (%RH)
۱۰	زمان بازیابی دما بعد از ۳۰ ثانیه باز شدن درب در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد و رطوبت ۶۰٪ (min)

ZF400	
اطلاعات الکترونیکی	
۲۲۰	ولتاژ (V AC)
۳۳۰۰	توان مصرفی (W)
۵۰	فرکانس (HZ)
۱۵	جریان (A)

*در تنظیم دما، نور و رطوبت محدودیت هایی وجود دارد به چارت دما و رطوبت مراجعه شود.



نمودار دما-رطوبت

- کلیه مقادیر این دیتا شیت در دستگاه های استاندارد ، دمای محیطی ۲۵ درجه سانتیگراد و ولتاژ ۲۲۰ ولت (نوسان $\pm 10\%$) می باشند.
- کلیه مقادیر دما در نقاط مجاز داخل محفظه اندازه گیری شده اند. (طبق دستورالعمل بار گذاری دستگاه).



- پورت دسترسی سیلیکونی
- گواهینامه کالیبراسیون
- سینی استیل ضد زنگ
- گواهینامه های PQ-OQ-EQ