

STABILITY TEST CHAMBER

ZF120

اتاقک پایداری ۱۲۰ لیتری



www.FGiran.com
info@FGiran.com

تلفن : ۰۲۱-۳۸۱۶۹۱-۶۶۳
فکس : ۰۲۱-۶۶۳۸۱۶۹۴

آدرس دفتر فروش : تهران، میدان جمهوری،
برج اداری سهیل، طبقه ۸، واحد ۸۰۱

معرفی دستگاه ZF120

دستگاه اتاقک تست پایداری مدل ZF120 با کنترل همزمان دما و رطوبت، دستگاه ایده آلی جهت تست پایداری مطابق با ICH GUIDLINE Q1A(R2) است. سیستم بی نظیر ثبت و مدیریت مقادیر کنترلی مطابق استانداردهای بین المللی همچون GMP, GLP این دستگاه را نسبت به نمونه های دیگر متمایز ساخته است.

مشخصات کلی ZF120

- دارای نمایشگر گرافیکی و شستی های لمسی جهت راحتی کاربر.
- بررسی اتوماتیک دما توسط دو سنسور جهت ایمنی بالاتر.
- درب کاملا بسته با استفاده از دو زبانه در بالا و پایین.
- مناسب جهت تستهای ICH GUIDLINE Q1A(R2).
- طراحی خاص برای جلوگیری از بخارگرفتگی شیشه.
- ۲ عدد سینی توری از جنس استیل.
- کنترل الکترونیکی رطوبت.
- درب داخلی شیشه ای.
- نمایش ساعت واقعی.
- فن سیرکوله.



مزایای ویژه ZF120

اطمینان و ایمنی بالا از عملکرد دستگاه (DUAL SAFETY)

- سنسور ایمنی جداگانه مستقل جهت اطمینان از دمای دستگاه (دارای دو سنسور PT100).
- ترموستات مکانیکی جداگانه مطابق با استاندارد DIN 12880 کلاس 1 (TWB).
- خروجی جداگانه و مستقل جهت جلوگیری از افزایش یا کاهش ناخواسته دما.
- مطابق با آخرین استاندارد های DIN 12880 کلاس 3.3 (TWW).

تکنولوژی منحصر به فرد (HCT)

- گردش هوای یکسان حتی در حالت بارگذاری کامل.
- یکنواختی دما و رطوبت در تمام محفظه.
- سه جداره.

تکنولوژی منحصر به فرد (NON CUT)

- قدرت سرمایش بی نظیر حتی در دمای محیطی بالا.
- بدون برفک.
- ۲ اواپراتور.

سیستم منحصر به فرد رطوبت ساز

- منبع آب ورودی و خروجی همراه با پمپ جداگانه (بدون نیاز به لوله کشی آب ورودی و فاضلاب).
- بازگشت سریع رطوبت به مقدار تنظیم شده پس از باز کردن درب.
- دارای پمپ جهت خروج آب اضافه.
- قابلیت تنظیم دقیق رطوبت.
- ایجاد رطوبت با سرعت بالا.
- سنسور دقیق رطوبت.

تکنولوژی منحصر به فرد ANTI POLAR

- جلوگیری از واکنش شیمیایی و خوردگی سنسور های سطح آب.
- جهت جلوگیری از رسوب آب بر روی سنسورهای الکترونیکی.
- استفاده از سنسورهای الکترونیکی جهت کنترل سطح آب.



استفاده از جدیدترین و دقیق ترین میکرو کنترلر های سری ARM

- سیستم قفل کنترلر جهت جلوگیری از تغییرات اتفاقی.
- نمایشگر LCD گرافیکی همراه با شستی های لمسی.
- کالیبراسیون آسان رطوبت توسط کاربر در ۲ نقطه.
- کالیبراسیون آسان حرارت توسط کاربر در ۶ نقطه.
- PID کنترلر جهت کنترل دما و رطوبت.
- کنترلر با ۳ برنامه ۱۰۰ پله ای.

بررسی هوشمند دما STM

- آلامر هوشمند انحراف از دما و رطوبت.
- آلامر قطع شدن یا کم شدن آب.
- آلامر باز بودن درب دستگاه.
- ارسال SMS در مواقع آلامر.

ثبت مقادیر DOCUMENTATION

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

نرم افزار FGLAB

- قابلیت پرینت گراف ها در محدوده زمانی خاص مطابق با استانداردهای GMP, GLP.
- بدون نیاز به نصب نرم افزار واسطه.
- قابلیت اتصال دستگاه به کامپیوتر.
- قابلیت مشاهده آنلاین مقادیر.



جدول مشخصات ZF120

ZF120

مشخصات خارجی

۹۵	عمق با دستگیره و منبع آب ورود و خروج (cm)
۷۵	عمق با دستگیره و کنترلر (cm)
۱۰۶	ارتفاع (با پایه) (cm)
۸۲/۵	عرض (cm)
۱	تعداد درب
۱	تعداد درب شیشه ای

ZF120

مشخصات داخلی

۵	قابلیت تحمل وزن برای هر سینی (Kg)
۲۵	قابلیت تحمل وزن کل طبقات (Kg)
۲-۵	سینی قابل سفارش (تعداد)
۱۱۵	وزن خالی دستگاه (Kg)
۱۲۴	حجم داخلی (lit)
۵۹	عرض (cm)
۴۶	ارتفاع (cm)
۴۶	عمق (cm)

ZF120

شرایط نصب

۱۵	فاصله دستگاه از دستگاه ها و دیوارهای کناری (cm)
۳۰	فضای خالی بالای دستگاه (cm)
۲۰	فاصله دستگاه از دیوار پشت (cm)
+۲۶ الی +۱۶	حداقل و حداکثر دمای محیط (°C)
۷۰	حداکثر رطوبت (RH%)



ZF120

مشخصات دما - رطوبت*

۱۰	زمان بازیابی دما بعد از ۳۰ ثانیه باز شدن درب در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد و رطوبت ۶۰% (min)*
۱	یکنواختی دما بدون رطوبت در ۲۵ درجه سانتیگراد ($\pm K$)
۱	یکنواختی دما با رطوبت در ۲۵ درجه سانتیگراد ($\pm K$)
۰/۵	تغییرات دما بدون رطوبت در ۲۵ درجه سانتیگراد ($\pm K$)
۱	تغییرات دما با رطوبت در ۲۵ درجه سانتیگراد ($\pm K$)
۰/۶	تغییرات دما بدون رطوبت در ۴۰ درجه سانتیگراد ($\pm K$)
۰/۶	تغییرات دما با رطوبت در ۴۰ درجه سانتیگراد ($\pm K$)
۱/۵	یکنواختی دما بدون رطوبت در ۴۰ درجه سانتیگراد ($\pm K$)
۱/۵	یکنواختی دما با رطوبت در ۴۰ درجه سانتیگراد ($\pm K$)
۶۰-۰	رنج دمایی بدون رطوبت ($^{\circ}C$)
۶۰-۱۰	رنج دمایی با رطوبت ($^{\circ}C$)
۳	نوسان رطوبت (%RH)
۹۰-۳۰	رنج رطوبت (%RH)

ZF120

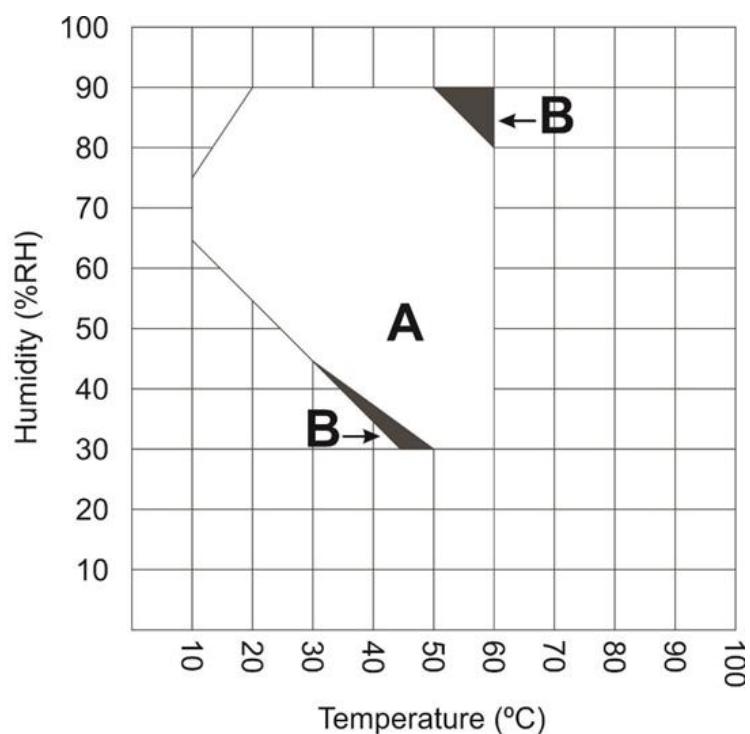
اطلاعات الکترونیکی

۱۵۴۰	توان مصرفی (W)
۵۰	فرکانس (HZ)
۲۲۰	ولتاژ (V AC)
۷	جریان (A)

* ۹۸% دمای ست پوینت

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





* چارت دما - رطوبت

A. محدوده کاری بدون میعان داخل محفظه
 B. ممکن است مغایرت هایی با داده های فنی داشته باشد.
 نکته: در صورت نیاز، دما و رطوبت خارج از محدوده بالا به صورت سفارشی قابل ساخت می باشد.

- کلیه مقادیر این دیتاشیت در دستگاه های استاندارد، در دمای محیطی ۲۵ درجه سانتیگراد و ولتاژ ۲۲۰ ولت (با نوسان ±۱۰٪) می باشند.
- کلیه مقادیر دما در نقاط مجاز داخل محفظه اندازه گیری شده اند (طبق دستورالعمل بارگذاری دستگاه).



تجهيزات قابل سفارش ZF120

- دریچه دسترسی به محفظه داخل از جنس سیلیکونی.
- گواهینامه های PQ-OQ-IQ.
- گواهینامه کالیبراسیون.
- سینی استیل ضد زنگ.
- رله خروجی آلارم.
- سوئیچ شبکه.
- سوئیچ Wi-Fi.
- مودم.



سینی توری



قابلیت قرار دادن سینی مشبک در صورت سفارش

