

f

Operating Manual Temperature & Humidity Chamber DK-Chamber



Temperature & Humidity Chamber

Iran Tehran

Tel.: +982166151325

Fax: +982166151325

www.dkdlab.com

INDEX

1 - INTRODUCTION	4
1.1 - Purpose and summary of instructions.....	4
2 - SCOPE OF SUPPLY.....	4
2.1 - Name:	4
2.2 - Technical data:	4
2.3 - Service (function):.....	5
2.4 - Quantity:	5
2.5 - Constructor:	5
3 - GENERAL RECOMMENDATIONS.....	5
4 - SAFETY INSTRUCTIONS.....	6
5 - PREPARATION OF OPERATION	7
5.1 - Installation	7
5.1.1 - Removal of packaging.....	7
5.1.2 - Positioning the calibrator.....	7
5.1.3 – Supply: 220V AC.....	7
6 - OPERATION PROCEDURE	7
6.1 - Operation description.....	7
6.2 - Description of instrument	7
6.2.1 - Heating resistance.....	9

WARNING

Hazardous voltages are present in this electrical equipment during operation.
Non-observance of the safety instruction can result in severe personal injury or property damage.
Only qualified personnel should work on or around this equipment after becoming familiar with all warnings, safety notices, and maintenance procedures contained herein.
Only qualified personnel or our personnel should work on this equipment for maintenance operation.
The successful and safe operation of this equipment is dependant on proper handing, operation and maintenance



1 - INTRODUCTION

1.1 - Purpose and summary of instructions

This manual contains the use and maintenance instructions valid for the following equipment:

Portable Temperature & Humidity chamber model: DK-chamber

The instructions reported in this manual, for the above-mentioned equipment, are those relevant to:

- Start-up preparation
- Operation description
- Using of the equipment
- Re-calibration procedure
- Preventive maintenance
- Typical faults and their remedies

Users must observe all the usual safety rules out in this manual for own security and to avoid equipment failure.

2 - SCOPE OF SUPPLY

2.1 - Name:

Temperature & Humidity chamber **DK-chamber**

2.2 - Technical data:

- Operative range :
Tempratur: Environment +60°C
Humidity : 20 to 90 %RH
- Stability :
±0,2°C a 60°C **.
±0.5% RH a 90% RH **.
- Display resolution :
0.1°C
0.1 % RH
- Power supply : 220AC
- Power : 600W.
- Size : 500x500x300(h)mm
- chamber size : 300x500 x300 (h) mm
- Weight of calibrator : 4 Kg.

The technical dates are valid one year after the emission of the test report; after this period proceed to calibration of the over.

2.3 - Service (function):

The portable temperature calibrator DK-chamber has been designed for:

- Control and calibration of temperature & Humidity sensors, in the laboratory

2.4 - Quantity:

1 piece.

2.5 - Constructor:

Danesh kian daghigh (Dkd) Iran Tehran. www.dkdlab.com

3 - GENERAL RECOMMENDATIONS

contact our technical office.

Don't change these parameters to avoid malfunction or breaking of the calibrator with risks of serious personal injury.

4 - SAFETY INSTRUCTIONS

ATTENTION:

- Carry out the maintenance and repair operation only with the equipment at ambient temperature and disconnect the electrical cable
- Never put any type of liquid inside the block.
- Don't change absolutely the configuration parameters.
- Don't put anything on the top of the calibrator.
- Don't put fuel object near the calibrator.
- use common sense any time.



5 - PREPARATION OF OPERATION

- place it on a flat surface.
- Make sure that the instrument has been correctly earthen.
- Supply the chamber with line 220V AC
- Then carefully follow the instructions

5.1 – Installation

5.1.1 - Positioning the calibrator

Position the calibrator in a safe clean place; leave enough space around the calibrator to allow the air to circulate well.

****DANGER:** The calibrator is suitable for operating at high temperatures with the consequent danger of fire. Keep it away from any type of inflammable materials and never put any type of liquid inside the chamber

5.1.2 – Supply: 220V AC

6 - OPERATION PROCEDURE

6.1 - Operation description

chamber is a plexiglass case and controlled by a microcontroller

A fan mounted in the central side generates a constant airflow that reduces the temperature of the case

6.2 - Description of instrument

The thermo and humidity regulator, which can be set from 20 to 80°C and 0 to 90% . The display indicates the temperature and the Set point

• DISPLAY: indication of the temperature and humidity measured inside the chamber, set point selected and setting parameters .

COMMANDS LIST

POS	DESCRIPTION
-----	-------------

- | | |
|---|--|
| 1 | Press the ▲ key to increment the set point value. |
| 2 | Press the ▼ key to decrement the set point value. |
| 3 | Press the 0 to select the manu to change.(for 2sec) |

توضیحات فارسی

برای استفاده از این چمبر دما و رطوبت نیاز به انجام مراحل زیر می باشد:

- ۱- ابتدا کابل برق را به قسمت پشت دستگاه وصل نمایید.
- ۲- کلید را به حالت روشن تغییر دهید.
- ۳- در این قسمت نام سازنده را مشاهده می کنید و بعد از چندثانیه وارد منوی اصلی می شوید

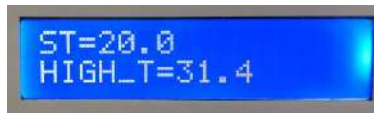


۴- برای رفتن به منوی تنظیم کردن عدد مورد نظر کلید های ▲ ▼ همزمان چند ثانیه نگه دارید.

ابتدا عدد تنظیمی رطوبت مشاهده می شود که با کلید ▼ عدد پایین و ▲ عدد بالا می رود پس از رسیدن به عدد مورد نظر کلید 0 را فشار دهید، اکنون وارد منوی دما می شوید که با کلید ▼ عدد پایین و ▲ عدد بالا می رود پس از رسیدن به عدد مورد نظر کلید 0 را فشار دهید، حال به منوی اصلی وارد می شوید.

۵- اگر از تنظیم خود اطمینان دارید با زدن کلید 0 دستگاه شروع به کار میکند توجه داشته باشید که در هنگام تست به هیچ وجه درب دستگاه باز نشود چون باعث اختلال در عملکرد دستگاه می شود ، و همچنین تا زمانی که دستگاه بصورت کامل پایدار نشده است صبر نمایید . در هر بار تنظیم مجدد دستگاه را یکبار خاموش و روشن کنید و توجه داشته باشید اگر دستگاه درمنوی تست بود باز هم به همان منوی تست می رود و نیاز به تنظیمات مجدد نیست.

۶- در پایان تست کلید 0 را چند ثانیه نگه دارید تا پایان تست انجام شود . اگر دما ۵ درجه بیش از حد تنظیمی پایین باشد شما این منو را می بینید که باید صبر کنید تا دستگاه خود را با دمای جدید تنظیم کند .



توصیه ما استفاده از جدول زیر برای رسیدن به رطوبت و دمای مناسب است

20 %rh	45 °c
30 %rh	45 °c
40 %rh	45 °c
50 %rh	45 °c
60 %rh	35 °c
70 %rh	30 °c
80 %rh	30 °c
90 %rh	28 °c

www.dkdlab.com