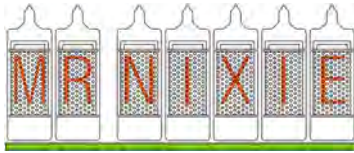


NixieTherm

IN-13 Bargraph Thermometer Version Mk III



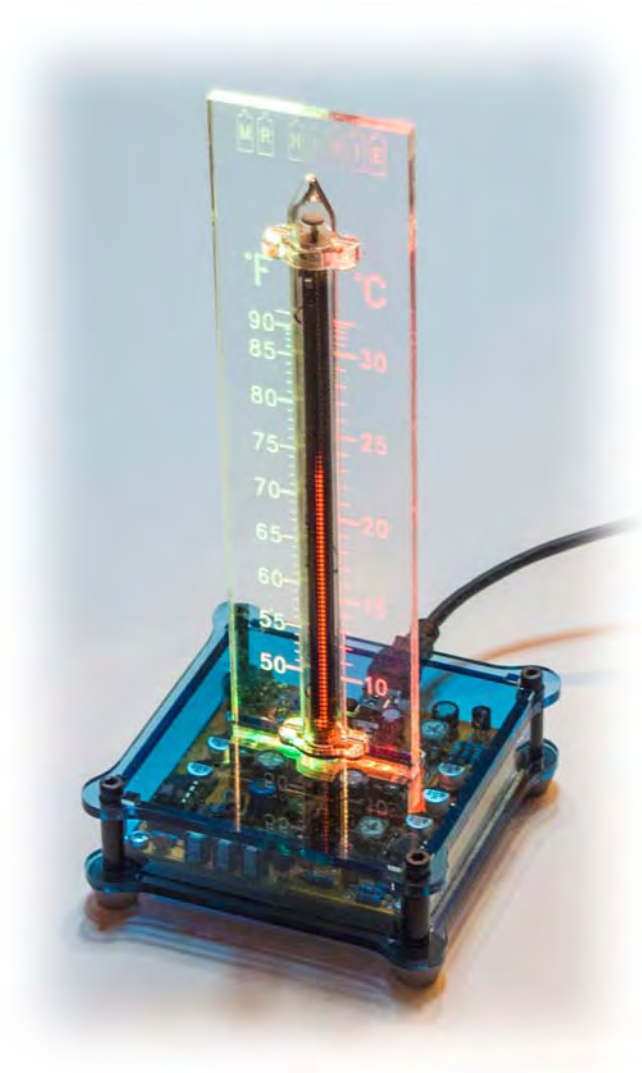
Anbieterkennzeichnung Vendor

Jürgen Grau • Ortsstraße 13
07429 Rohrbach
Germany

Tel.: 036730 / 3155 - 90
Fax: 036730 / 3155 - 89

E-Mail: Mr.Nixie@Nixiekits.eu

www.Nixiekits.eu



Bedienungsanleitung Owners Manual

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise aufmerksam durch, bevor Sie das Thermometer in Betrieb nehmen. Halten Sie diese Bedienungsanleitung immer stets griffbereit.

- Die Röhre arbeitet mit bis zu 135 V . Die intern erzeugte Spannung kann gefährlich sein. Vorsicht, Stromschlaggefahr! Öffnen Sie niemals Teile des Gehäuses oder entfernen Sie die Röhre, solange das Thermometer noch mit einer USB Spannungsversorgung verbunden ist.
- Falls die Röhre zu Bruch geht, stecken Sie sofort das Gerät aus und verständigen den Support.
- Die Röhre ist aus Glas und daher sehr empfindlich. Stellen Sie das Thermometer deshalb auf einen sicheren Platz, wo es nicht versehentlich herunterfallen kann. Beachten Sie auch das Anschlusskabel.
- Das Thermometer darf nur in trockenen Innenräumen verwendet werden. Ein Betrieb in der Nähe von Flüssigkeiten ist nicht zulässig, z.B. im Bad, am Wasch- oder Spülbecken, in feuchten Räumen, beim Swimming-Pool, in der Sauna, etc. Weiterhin müssen direkte Sonneneinstrahlung und hohe Temperaturen vermieden werden. Auch darf keine Flüssigkeit ins Innere gelangen oder ausgeschüttet werden.
- Das Thermometer nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Einsatzzweck verwenden.
- Ziehen Sie sofort den USB-Stecker und verständigen den Support wenn das Thermometer nicht wie vorgesehen funktioniert oder andere Anzeichen eines Defekts aufweist. Betreiben Sie in diesem Falle das Thermometer nicht weiter.
- Das Thermometer ist kein Spielzeug. Bitte daher außer Reichweite von Kindern betreiben.
- Achten Sie darauf, dass das Thermometer nur von Personen in Betrieb genommen wird, die diese Anleitung vollständig durchgelesen und verstanden haben.

Bedienung

- Zur Inbetriebnahme schließen Sie einfach das Thermometer an einen freien USB-Port Ihres PC's oder Laptops an und schalten es mittels der POWER Schalters ein.
- Das Thermometer verwendet ausschließlich die bereitgestellte 5 V Spannungsversorgung. Es werden keinerlei Daten übertragen, daher ist auch keine Treiberinstallation notwendig.
- Bitte beachten Sie, dass eine korrekte Anzeige erst nach ca. 1 Stunde Betrieb möglich ist.

Abgleich der Genauigkeit

- Nach Abnahme des Oberteils durch Lösen der vier Befestigungsschrauben (Vorsicht, es sind nun spannungsführende Teile frei zugänglich) kann mittels des oberen Trimmers *SENSE* die Anzeige justiert werden. Vor dem Abgleich sollte das Thermometer mindestens eine Stunde ununterbrochen in Betrieb sein. Nach einer längeren Aus-Phase (z.B. über Nacht) zeigt das Thermometer erst einen zu niedrigen Wert an, der sich dann langsam der aktuellen Temperatur annähert.

Tipps

- Es wird nicht empfohlen, das Thermometer an einem USB-Hub ohne externes Netzteil zu betreiben, da weitere daran angeschlossene Geräte zusätzlichen Strom benötigen könnten. Falls Ihr PC eine unbe nutzte USB3 Schnittstelle hat, schließen Sie das Thermometer bitte an diese an.

Probleme

- Aufgrund der vielen USB-Controller, Netzteile und sogar Anschlusskabel (!), die auf dem Markt sind, kann nicht garantiert werden, dass das Thermometer immer funktioniert. Falls Sie Probleme haben, versuchen Sie einen anderen USB-Anschluss oder ein leistungsstärkeres USB-Netzteil. Verwenden Sie auch ein qualitativ hochwertiges Anschlusskabel, das in der Lage ist, den Strom zu übertragen.
- Manche Computer vermindern die Leistungsabgabe am USB-Port, wenn sie in den Stand-by Modus versetzt werden. In diesem Falle wird das Thermometer nicht mehr richtig funktionieren. Schalten Sie daher das Thermometer mit dem POWER Schalter aus.
- Nach schnellem Aus- und Einschalten können manche LEDs der Skalenbeleuchtung nicht aufleuchten. Warten Sie in diesem Falle ein wenig bei eingeschaltetem Thermometer oder schalten Sie erneut aus und nach 20 Sekunden wieder ein.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	5 VDC 450 mA max. bei vollem Ausschlag der Anzeige
Anschluss:	Mini-USB B 5-pol.
Röhre:	Russischer IN-13 „Glimmstab“ aus altem neuwertigen Lagerbestand
Maße und Gewicht:	ca. 90 x 90 x 195 mm, 175 g

Safety Instructions

Please read the safety and operating instructions carefully and completely before the thermometer is operated. This owner's manual should be retained for future reference.

- The tubes is operated with up to 135VDC. The internal generated high voltage is dangerous. Risk of electrical shock! Do not remove any parts of the enclosure or the tube while the thermometer is connected to an USB port or power supply .
- If the tube is broken or damaged, immediately pull out the USB plug and contact the support.
- The tube is made of glass and are consequently very easy to break. Because of their fragility it is important that you keep the thermometer in a safe place free from the possibility of being struck.
- The thermometer must be kept in a dry room free from humidity and dust. The thermometer must not be used near water – for example, near a bath tub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, near a swimming pool, in a sauna, etc. The thermometer should be kept out of direct sunlight and high temperatures. The thermometer may not fall into liquids or have them spilled over.
- Do not use this appliance for anything other than described in the manual.
- Immediately pull out the USB power plug and contact the support if the appliance does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance. In this case do not run the thermometer again.
- This thermometer is not a toy! Keep it out of the reach of children.
- Pay attention that this thermometer shall only be operated by people who have completely read and understood the owner's manual.

Operation

- To power up the thermometer simply plug it on to an USB port of your PC / Laptop or an external USB power supply. Then turn on the thermometer with the POWER switch.
- The thermometer only „captures“ the supplied voltage. No data are transmitted and therefore no driver installation is required.
- The displayed temperature just valid after around 1 hour of continuous operation.

Adjusting Accuracy

- After removing the top cover (Caution, now live electrical components can be touched) the accuracy of the display's value can be adjusted with the „upper“ potentiometer *SENSE*. The thermometer should be turned on for at least one hour before performing this adjustment. When the thermometer is powered on after a longer time of no-operation (e.g. at night) than the display shows a lower scale which starts to rise up slowly to reach the correct temperature display .

Tips

- It is not recommended to use a self-powered USB hub for powering the thermometer as other devices connected to the hub may also draw some current.
- If your computer has an unused USB3 port, connect the thermometer to this port.

Troubleshooting

- Due to the lot of different controller, USB supplies and even connection cables (!) available on the market it is not guaranteed that the thermometer will always work properly . If operation is not possible try to use another USB port or an external USB power supply with more power output. Always use a high grade USB cable which is capable to source the current needed.
- Some computers lower the power output of the USB port when the sleep mode (when shutting down) is activated. This will result in malfunction of the thermometer . If this happens you should turn off the thermometer with the POWER switch.
- When fast turning off and on sometimes the LEDs of the scale illumination might not properly light up. Simply wait a little bit keeping the thermometer powered on or try to turn off for 20 seconds and then turn on again.

Technical Data

Power requirements:	5 VDC 450 mA max. at full rated scale
Power input:	Mini-USB B-type 5-pol.
Bargraph tube:	Russian IN-13 Nixie bargraph tube from New Old Stock
Dimensions and weight:	ca. 90 x 90 x 195 mm, 175 g