

AX-7600

1. Sicherheitsinformationen

AX-7600 ist ein Laserprodukt Klasse II und entspricht der Sicherheitsnorm EN60825-1. Das Nichtbeachten der folgenden Sicherheitsanweisungen kann Körperverletzungen zur Folge haben.

- Lesen Sie die Informationen in diesem Handbuch genau durch, bevor Sie das Gerät einsetzen.
- Entfernen Sie keine Bezeichnungen vom Gerät.
- Führen Sie keine Messungen durch, wenn sich leicht brennbare/explosive Gase in der Nähe befinden.
- Führen Sie keine Messungen durch, wenn sich in der Nähe Kinder befinden. Das Gerät gehört nicht in die Kinderhände. Durch den Laserstrahl besteht eine hohe Verletzungsgefahr für die Augen.
- Blicken Sie niemals direkt in die Laser-Lichtquelle.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals in die Augennähe.
- Setzen Sie das Gerät nie in die Augenhöhe und richten Sie es nicht auf stark reflektierende Oberflächen. Starke Reflexionen des Laserlichts können Blendungen und Augenschäden bei den sich in der Nähe befindenden Personen verursachen.
- Blicken Sie niemals mit optischen Hilfsmitteln wie Fernglas oder Lupe in den Laserstrahl.
- Um das Verbrennungsrisiko zu vermeiden, beachten Sie bitte, dass die Temperatur reflektierender Oberflächen höher ist als vom Messgerät gezeigt.



GEFAHR

Laserprodukt nach Klasse 2

Maximalleistung <1mW

Wellenlänge: 630-660nm

Nie in den Laserstrahl blicken!

Richten Sie nie den Laserstrahl auf Augen!

Dieses Gerät strahlt Laserlicht aus!

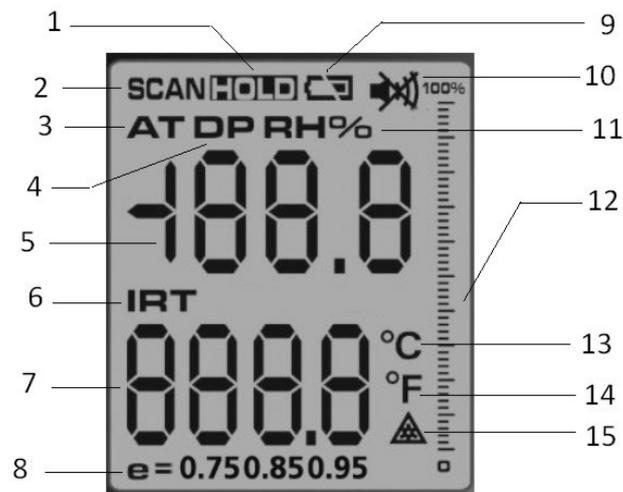


2. Allgemeine Beschreibung



1. Farben-LEDs zur Signalisierung von Wandpilzgefahr
2. LCD-Display
3. Taste für Maßeinheitwahl- + Stummtaste
4. Moduswahl- + Emissionsgrad- + Ausschalttaste
5. Taste zur Aktivierung des Laserlichtpilotes
6. Umgebungssensor
7. Öffnung des Laserlichtpilotes
8. IR-Sensor
9. Auslösetaste
10. Batteriefach

3. Beschreibung der Anzeige



1. Anzeige halten
2. Symbol für IR-Scannen
3. Messmodus für Umgebungstemperatur
4. Messmodus für Taupunkttemperatur
5. Umgebungstemperaturwert
6. Symbol für IR-Messung
7. Temperaturwert im IR-Messmodus
8. Emissionsgrad
9. Symbol für schwache Batterie
10. Symbol für Stummschalten
11. AH-Messmodus
12. Anzeige für Wandpilzgefahr
13. °C
14. °F
15. Symbol des aktivierten Laserstrahls



4. Gebrauchsanweisungen

Drücken Sie die Auslösetaste, um das Gerät einzuschalten. Drücken Sie erneut die Auslösetaste, um eine Messung mit IR-Strahlen vorzunehmen. Das Loslassen der Auslösetaste wird den letzt ermittelten Messwert in der Anzeige halten. Drücken Sie die MODE Taste, um zwischen Messmodi AT, DP und RH umzuschalten. Drücken und halten Sie die Auslösetaste gleichzeitig die MODE Taste drückend, um den Emissionsgrad auf 0.75, 0.85 oder 0.95 einzustellen. Halten Sie die MODE Taste gedrückt, um das Gerät auszuschalten. Das einmalige Betätigen der Taste schaltet den Laserlichtpiloten ein bzw. aus. Drücken Sie die Maßeinheitstaste, um die Maßeinheit zu wechseln. Halten Sie die Maßeinheitstaste gedrückt, um die Signaltöne zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Die grüne LED bezeichnet eine niedrige Wandpilzgefahr, die orange LED bezeichnet eine mittelgroße Wandpilzgefahr und die rote LED bezeichnet eine große Wandpilzgefahr. Für einige Feuchtigkeitswerte, wenn die Temperatur des zu messenden Objekts sich der Taupunkttemperatur nähert oder von dieser niedriger ist, ist die Wandpilzgefahr größer.

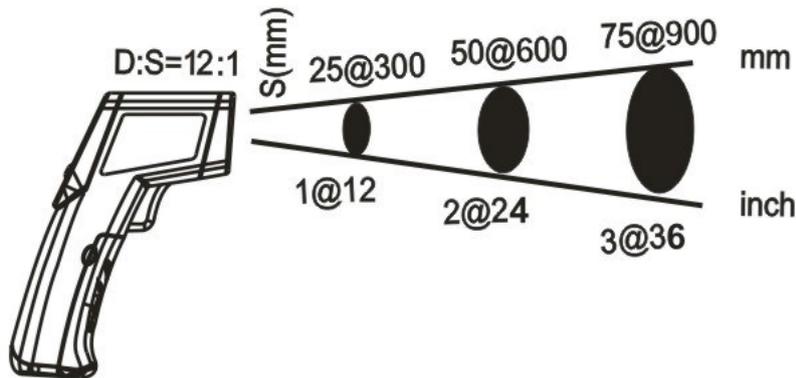
5. Batterieinstallation

Öffnen Sie das Batteriefachdeckel und legen Sie eine 9V-Blockbatterie (6F22 oder 6LR61) ein. Verschließen Sie danach das Batteriefachdeckel.

6. Temperaturmessungen

Richten Sie das Pyrometer auf den zu messenden Gegenstand, drücken Sie die Auslösetaste und lesen Sie die Temperatur vom Display ab. Abstand und Messfläche: bei der Messung soll das Verhältnis der Messfläche S zum Abstand zum Messobjekt D beachtet werden. Das Verhältnis des Abstands zur Messfläche darf nicht kleiner sein als D:S. Die zu messende Gegenstandsoberfläche darf nicht kleiner sein als die Messoberfläche. Beachten Sie, dass mit Vergrößerung des Abstands zum Messobjekt zugleich die Messfläche vergrößert wird.





Vergewissern Sie sich, dass die Messfläche nicht größer als der zu messende Gegenstand ist. Je kleiner der Gegenstand ist, desto näher sollte das Messgerät platziert werden. Um eine hohe Zuverlässigkeit der Messungen zu gewährleisten, sollte die Messfläche die Hälfte der Gegenstandsfläche betragen. Die Laserlichtquelle kann das rote Licht nur in bestimmten Umweltbedingungen ausstrahlen, die Messskala in der Anzeige und der Signalton informieren über die Wandpilzgefahr. Die folgende Tabelle beschreibt Bedingungen, in denen Wandpilz auftreten kann.

Gegenstandstemperatur (°C) Umgebungstemperatur (°C) relative Luftfeuchtigkeit (%)

13.7 20 65

16.5 23 67

13 20 68

16.5 24 60

12 18 65

12 22 55

7. Anweisungen zum Betrieb

1. Zwischen dem Pyrometer und der zu messenden Oberfläche dürfen sich keine Glas- oder Kunststoffobjekte bzw. Wasser oder Wasserdampf befinden.
2. Halten Sie das Gerät fern von den unten genannten Bedingungen, die zur Beschädigung des Geräts führen können:
 - Verstaubte oder verdampfte Umgebung;
 - Nähe elektromagnetischer Felder, solcher wie Lichtbogenschweißgeräte oder Induktionsheizer;
 - Statische Umgebung;
 - Schnelle Temperaturwechsel (im Falle eines schnellen Temperaturwechsels lassen Sie das Gerät vor der Inbetriebnahme





30 Minuten lang stabilisieren und sich an die neue Temperatur anpassen);
- Hohe Temperaturen;

8. Technische Daten

Gerätname: Multifunktions-Pyrometer

Modellbezeichnung: AX-7600

Messbereich für die Oberflächentemperatur: $-50^{\circ}\text{C} \sim +350^{\circ}\text{C}$ ($-58^{\circ}\text{F} \sim 662^{\circ}\text{F}$)

Messbereich für die Umgebungstemperatur: $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ($14^{\circ}\text{F} \sim 104^{\circ}\text{F}$)

Messbereich für die relative Feuchtigkeit: 10% - 90%

Messgenauigkeit: $<0^{\circ}\text{C}$ ($<32^{\circ}\text{F}$): $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ($\pm 5.4^{\circ}\text{F}$), $>0^{\circ}\text{C}$ ($>32^{\circ}\text{F}$): $\pm 2\%$ des gezeigten Wertes oder $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($\pm 3.6^{\circ}\text{F}$) (der höhere Wert)

- Für die Umgebungstemperatur: $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ ($\pm 2.7^{\circ}\text{F}$)

- Für die relative Feuchtigkeit: $<20\%$: $\pm 4\%$ relativer Feuchtigkeit, $20 \sim 60\%$: $\pm 2\%$ relativer Feuchtigkeit, $>60\%$: $\pm 3\%$ relativer Feuchtigkeit

D:S Verhältnis: 12:1

Emissionsgrad: 0.75, 0.85, 0.96 (einstellbar)

Laserklasse: II

Laserart: 630 ~ 660nm, $<1\text{mW}$

Stromversorgung: 9V-Batterie

Batterielebensdauer bei konstanter Arbeit: >6 Stunden

Automatisches Abschalten: nach 1 Stunde Untätigkeit

Betriebstemperatur: $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ($14^{\circ}\text{F} \sim 104^{\circ}\text{F}$)

Betriebsfeuchtigkeit: 0 ~ 95% relativer Feuchtigkeit (ohne Kondensierung)

Lagertemperatur: $-20^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F} \sim 158^{\circ}\text{F}$), $\leq 85\%$ (ohne Batterie)

Abmessungen: 170mm x 135mm x 50mm

Gewicht: cirka 168g (ohne Batterie)

