

PANCONTROL.at
Mobiles Messen leicht gemacht

MANUAL

PAN IR-T800+



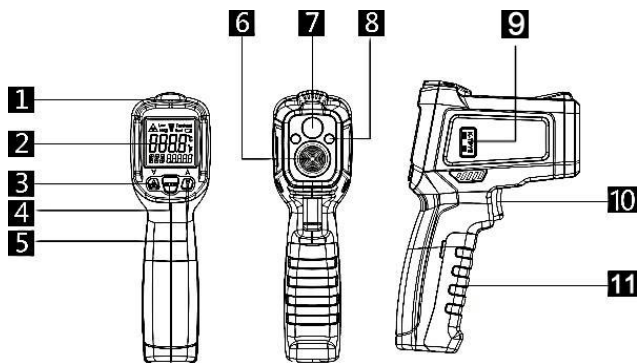


Fig. 1

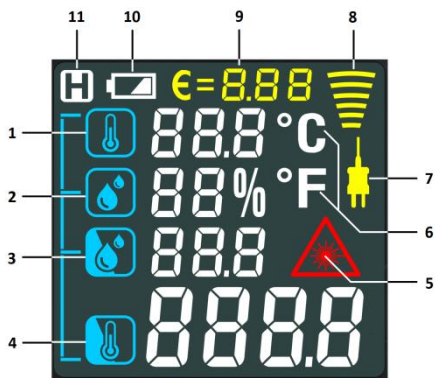


Fig. 2

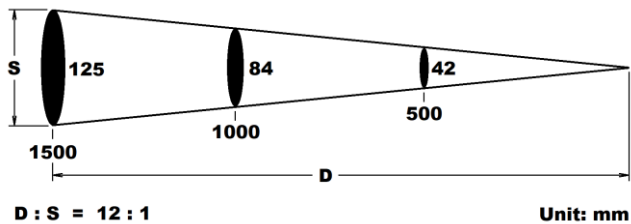


Fig. 3

D

A

CH

PANCONTROL.at
Mobiles Messen leicht gemacht



Bedienungsanleitung

PAN IR-T800+

Infrarotthermometer

INHALT

1.	Einleitung.....	2
2.	Lieferumfang.....	3
3.	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
4.	Erläuterungen der Symbole am Gerät.....	4
5.	Bedienelemente	5
6.	Das Display und seine Symbole.....	5
7.	Technische Daten.....	6
8.	Bedienung.....	7
9.	Instandhaltung.....	10
10.	Gewährleistung und Ersatzteile	11

1. Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein PANCONTROL Gerät entschieden haben. Die Marke PANCONTROL steht seit 1986 für praktische, preiswerte und professionelle Messgeräte. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Gerät und sind überzeugt, dass es Ihnen viele Jahre gute Dienste leisten wird.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes zur Gänze aufmerksam durch, um sich mit der richtigen Bedienung des Gerätes vertraut zu machen und Fehlbedienungen zu verhindern. Befolgen Sie insbesondere alle Sicherheitshinweise. Eine Nichtbeachtung kann zu Schäden am Gerät, und zu gesundheitlichen Schäden führen.

Verwahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, um später nachschlagen oder sie mit dem Gerät weitergeben zu können.

Das PAN IR-T 800+ ist ein berührungsloses Infrarotthermometer für Oberflächen. Alternativ kann ein K-Element (z.B. Tauchfühler) angeschlossen werden.

Das PAN IR-T 800+ kann außerdem Umgebungstemperatur, Luftfeuchte und Taupunkt messen. Bei Wänden kann damit die Gefahr von Schimmelbildung angezeigt werden.

Mit dem UV-Licht können bei bestimmten Gasen (z.B. Klimaanlage) Lecks in Leitungen detektiert werden.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

2. Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie nach dem Auspacken den Lieferumfang auf Transportbeschädigungen und Vollständigkeit.

- Messgerät
- Batterie(n)
- Bedienungsanleitung

(Typ K Temperaturfühler Nicht im Lieferumfang enthalten.)

3. Allgemeine Sicherheitshinweise

- **Schützen Sie Ihre Augen! Richten Sie den Laser nie in das Gesicht von Personen oder Tieren. Achten Sie auch auf reflektierende Oberflächen!**
- Um eine sichere Benutzung des Gerätes zu gewährleisten, befolgen Sie bitte alle Sicherheits- und Bedienungshinweise in dieser Anleitung.
- Stellen Sie vor Verwendung des Gerätes sicher, dass das es unbeschädigt ist und einwandfrei funktioniert.
- Halten Sie das Gerät, insbesondere die Linsen, sauber und staubfrei
- Das Gerät darf nicht mehr benutzt werden, wenn das Gehäuse beschädigt ist, wenn eine oder mehrere Funktionen ausfallen, wenn

keine Funktion angezeigt wird oder wenn Sie vermuten, dass etwas nicht in Ordnung ist.

- Wenn die Sicherheit des Anwenders nicht garantiert werden kann, muss das Gerät außer Betrieb genommen und gegen Verwendung geschützt werden.
- Wenn das Batteriesymbol in der Anzeige erscheint, erneuern Sie bitte sofort die Batterie.
- Schalten Sie das Gerät immer aus bevor Sie es zum Austauschen der Batterie öffnen.
- Halten Sie das Infrarot-Thermometer nicht zu nahe an eine heiße Oberfläche.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe starker Magnetfelder (z.B. Schweißtrafo), da diese die Anzeige verfälschen können.
- Lagern Sie das Gerät nicht in direkter Sonnenbestrahlung.
- Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterie.

4. Erläuterungen der Symbole am Gerät



Übereinstimmung mit der EU-Niederspannungsrichtlinie (EN-61010)



Gefahr! Beachten Sie die Hinweise der Bedienungsanleitung!



Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht in den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einer Sammelstelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.



Achtung Laserstrahlung!

5. Bedienelemente

siehe Fig. 1

1	Alarm-LED	7	Laser-LED
2	Anzeige	8	UV-Licht
3	IR-(Laser)-Schalter / "DOWN"-Taste	9	K-Element-Anschluss
4	Mode-Taste	10	Messtaste (Abzug)
5	UV-Licht-Schalter / "UP"-Taste	11	Batteriefach
6	IR-Sensor		

6. Das Display und seine Symbole

siehe Fig. 2

1	Umgebungstemperatur	7	Typ K Temperaturfühler aktiv
2	Luftfeuchte (%)	8	Infrarot-Temperaturmessung aktiv
3	Taupunkt	9	Emissionsgrad
4	Oberflächentemperatur des Messobjektes	10	Batteriesymbol
5	Laser-Anzeige	11	Data hold
6	Temperatureinheit (C / F)		

7. Technische Daten

Anzeige	LCD 4-farbig mit Hintergrundbeleuchtung
Laser	Laserstrahlung Klasse 2
Leistung	< 1mW
Wellenlänge	630 - 670 nm
Reaktionsspektrum	8 - 14 μ m
Emissionsgrad	einstellbar (0,1 bis 1,0)
Ansprechzeit	0,5 s
Optische Auflösung	12 : 1 (siehe Fig. 3)
Automatische Abschaltung	ca. 15 s
Stromversorgung	1 x 9V (6 F 22) Batterie(n)
Betriebsbedingungen	0°C bis 40°C (32°F bis 104°F)
Lagerbedingungen	-10°C bis 60°C (14°F bis 140°F)

Funktion	Bereich	Genauigkeit vom angezeigten Wert
Infrarot-Temperaturmessung	-50°C - 0°C (-58°F - 32°F)	+/- 3°C (6°F)
	0°C - 800°C (32°F - 1.472°F)	+/- (1,5% +2°C(4°F))
Typ K Temperaturfühler	-10°C - 537°C (14°F - 999°F)	+/- (1,5% +2°C(4°F))
Umgebungstemperatur	0°C - 45°C (32°F - 113°F)	+/- 1°C(2°F)
	-10 - 0°C (14 - 32°F) oder	+/- 1,5°C(3°F)
	45 - 60°C (113 - 140 °F)	
Luftfeuchte	20% - 80%	+/-4%
	<20% oder >80%	+/-5%
Taupunkt	-10°C - 50°C (14°F - 122°F)	+/-1,5°C (3°F)

8. Bedienung

Allgemeine Informationen

- **Schützen Sie Ihre Augen! Richten Sie den Laser nie in das Gesicht von Personen oder Tieren. Achten Sie auch auf reflektierende Oberflächen!**
- Beachten Sie bitte die Skizzen auf den ersten Seiten dieser Bedienungsanleitung.
- Nach einer plötzlichen Änderung der Umgebungstemperatur muss sich das Infrarot-Thermometer anpassen. Dies kann bis zu 30 Minuten dauern. Das Thermometer funktioniert nur dann einwandfrei, wenn die Innentemperatur des Gerätes und die Umgebungstemperatur gleich sind.
- Infrarot Thermometer messen nur die Oberflächentemperatur eines Objektes. Das Gerät kann nicht durch transparente Oberflächen wie Glas messen. Es würde die Temperatur der Glasoberfläche messen. Um dies zu kompensieren, bekleben Sie die Oberfläche mit schwarzem Klebeband. Geben Sie dem Klebeband etwas Zeit um die Temperatur des Messobjektes anzunehmen und messen Sie dann die Temperatur des Klebebandes. Eine verschmutzte Messoptik (z.b. durch Rauch, Staub oder Dampf) beeinträchtigen eine genaue Messung.
- Wenn der Abstand zwischen Messgerät und Messobjekt zunimmt, wird auch die gemessene Fläche entsprechend größer. Das Verhältnis zwischen Abstand und Messfläche sehen Sie in der Graphik Fig. 3.
- Stellen Sie sicher, daß die zu messende Fläche des Messobjektes größer als der Messpunkt ist. Je kleiner das Messobjekt ist, umso kleiner muß der Abstand zum Messgerät sein. Um eine genaue Messung zu erhalten, sollte das Messobjekt mindestens doppelt so groß sein wie der Messpunkt. Die Mindestgröße des Messobjektes wird durch den Ring an Laserpunkten rund um den zentralen Messpunkt angezeigt.

Emissionsgrad

Der Emissionsgrad beschreibt die Energie emittierenden Eigenschaften von Materialien. Die meisten der organische Materialien haben einen Emissionsgrad von 0,85 ... 0,98 (0,95 im Gerät voreingestellt). Der Emissionsgrad ist von 0,10 bis 1,0 einstellbar.

Material	Emissionsgrad	Material	Emissionsgrad
Beton	0,94	Textilien	0,90
Ziegel	0,93 bis 0,96	menschliche Haut	0,98
Eis	0,96 bis 0,98	Holz	0,90
Sand	0,90	Papier	0,70 bis 0,94
Gips	0,80 bis 0,90	Eisenoxyd	0,78 bis 0,82

Weitere Werte finden Sie unter:

<http://www.pancontrol.at/spezielle-produktinformationen>

Emissionsgrad einstellen

Stellen Sie das Gerät mit der Mode-Taste so ein, dass nur der Emissionsgrad angezeigt wird. Mit den ▼ / ▲ Tasten können Sie jetzt den gewünschten Wert einstellen. Langes Drücken verändert den Wert schnell.

Um das Gerät einzuschalten und den Messvorgang zu beginnen drücken Sie die Messtaste (Abzug).

Temperatureinheit festlegen

Drücken Sie die MODE Taste ca. 2 Sek. bis auf dem Display die Einheit °F oder °C angezeigt wird.

Laser / UV-Licht

Drücken Sie die "DOWN"- Taste um den Laser ein- bzw. auszuschalten.

Drücken Sie die "UP"- Taste um das UV-Licht ein- bzw. auszuschalten.

Kältemittel von (Auto-) Klimaanlage fluoreszieren im UV-Licht. Schalten Sie den Laser ab und das UV-Licht ein. So können Sie Lecks in Klimaanlage finden.

Oberflächenmessung

Stellen Sie das Gerät mit der Mode-Taste so ein, dass alle Werte (Umgebungstemperatur, Luftfeuchte und Taupunkt) angezeigt werden. Zielen Sie mit dem Gerät auf die zu messende Oberfläche und betätigen Sie die Messtaste (Abzug). Warten Sie, bis sich der Wert am Display eingependelt hat und lesen Sie den Messwert ab.

Temperaturdifferenz-Alarm

Stellen Sie das Gerät mit der Mode-Taste so ein, dass Umgebungstemperatur und Oberflächentemperatur angezeigt werden.

Messen Sie gewünschte Oberfläche.

Wenn die Differenz zwischen Oberfläche und Umgebung zu groß ist, leuchtet die Alarm-LED (1) rot auf.

Schimmel Alarm

Stellen Sie das Gerät mit der Mode-Taste so ein, dass alle Werte (Umgebungstemperatur, Luftfeuchte und Taupunkt) angezeigt werden.

Messen Sie die innere Oberfläche einer Außenwand.

Wenn die Oberflächentemperatur nahe oder unter dem Taupunkt liegt, leuchtet die Alarm-LED (1) rot auf.

Typ K Temperaturfühler

Schließen Sie den K-Fühler am Gerät an. Beachten Sie die richtige Polarität! Berühren Sie das Messobjekt mit dem Temperaturfühler, warten Sie, bis sich der Wert am Display eingependelt hat und lesen Sie den Messwert ab. Verwenden Sie nötigenfalls Wärmeleitpaste.

9. Instandhaltung

Reparaturen an diesem Gerät dürfen nur von qualifizierten Fachleuten ausgeführt werden.

Austauschen der Batterie(n)

Sobald das Batteriesymbol oder BATT am Display erscheint, ersetzen Sie die Batterie.

Öffnen Sie das Batteriefach mit einer Münze.

Setzen Sie die Batterie in die Halterung ein und beachten Sie die richtige Polarität.

Schließen Sie das Batteriefach wieder.

Entsorgen Sie leere Batterien umweltgerecht.

Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterie.

Reinigung

Bei Verschmutzung reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten Tuch und etwas Haushaltsreiniger. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät dringt! Keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden!

10. Gewährleistung und Ersatzteile

Für dieses Gerät gilt die gesetzliche Gewährleistung von 2 Jahren ab Kaufdatum (lt. Kaufbeleg). Reparaturen an diesem Gerät dürfen nur durch entsprechend geschultes Fachpersonal durchgeführt werden. Bei Bedarf an Ersatzteilen sowie bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an:

The logo for KRYSTUFEK.at features the company name in a bold, blue, sans-serif font. The ".at" domain extension is in a smaller, italicized blue font. The entire logo is set against a bright yellow rectangular background.

Dipl.Ing. Ernst **KRYSTUFEK** GmbH & Co KG
AUSTRIA, A-1230 Wien, Pfarrgasse 79
Tel +43 1 616 40 10, Fax +43 1 616 40 10-21
office@krystufek.at, www.krystufek.at

Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

2017-12