PANCONTROL.at
Mobiles Messen leicht gemacht

Bedienungsanleitung

PAN IR-T800+

Infrarotthermometer



Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein PANCONTROL Gerät entschieden haben. Die Marke PANCONTROL steht seit 1986 für praktische, innovative 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. Klimaanlagen) Lecks in Leitungen detektiert werden.

Lieferumfang

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

- Messgerät
- Bedienungsanleitung

Nicht im Lieferumfang enthalten.
- Typ K Temperaturfühler

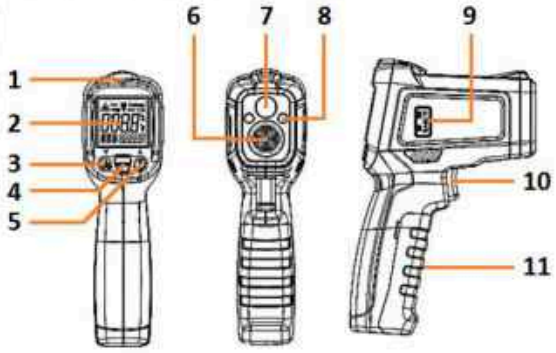
Allgemeine Sicherheitshinweise

Um eine sichere Benutzung des Gerätes zu gewährleisten, befolgen Sie bitte alle Sicherheits- und Bedienungshinweise in dieser Anleitung.

- Schützen Sie Ihre Augen! Richten Sie den Laser nie in das Gesicht von Personen oder Tieren. Achten Sie auch auf reflektierende Oberflächen!
- Stellen Sie vor Verwendung des Gerätes sicher, dass es unbeschädigt ist und einwandfrei funktioniert.
- Halten Sie das Gerät, insbesonders 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.
- Halten Sie das Infrarot-Thermometer nicht zu nahe an eine heiße Oberfläche.
- Lagern Sie das Gerät nicht in direkter Sonnenbestrahlung.
- Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterie.
- Wenn das Gerät modifiziert oder verändert wird, ist die Betriebssicherheit nicht länger gewährleistet. Zudem erlöschen sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche.

Erläuterungen der Symbole am Gerät

CE	Entspricht den relevanten EU-Richtlinien.Entspricht den relevanten EU-Richtlinien.
⚠	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!

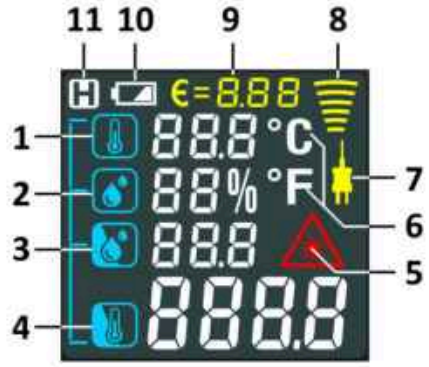


Rückseite Vorderseite Rechte Seite

Bedienelemente

1	Alarm - LEDs
2	Anzeige
3	IR-(Laser)-Schalter DOWN-Taste
4	MODE-Taste
5	UV-Licht -Schalter UP-Taste
6	IR-Sensor
7	Laser - LED
8	UV-Licht
9	Anschluss Typ K Temperaturfühler
10	Messtaste
11	Batteriefach

Das Display und seine Symbole



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

Technische Daten

Anzeige	LCD 4-farbig mit Hintergrundbeleuchtung
Laser **Leistung** **Wellenlänge**	Laserstrahlung Klasse 2 < 1mW 630 - 670 nm
Reaktionsspektrum	8 - 14 µm
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)

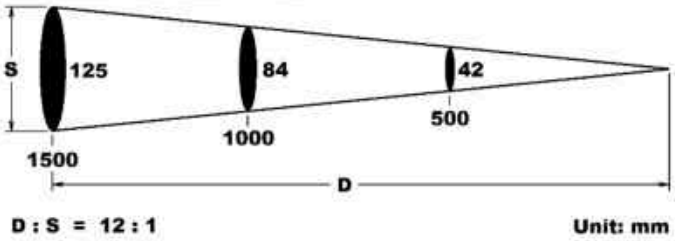
Funktion	Bereich	Genauigkeit vom angezeigten Wert
Infrarot-Temperaturmessung	-50°C - 0°C (-58°F - 32°F)	+/- 3°C (6°F)
	0°C - 800°C (32°F - °1.472°F)	+/- (1,5% +2°C(4°F))
Typ K Temperaturfühler	-10°C - 537°C (14°F - 999°F)	+/- (1,5% +2°C(4°F))
Umgebungstemperatur	0°C - 45°C (32°F - 113°F)	+/- 1°C(2°F)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

Bedienung

Achtung!
Schützen Sie Ihre Augen! Richten Sie den Laser nie in das Gesicht von Personen oder Tieren. Achten Sie auch auf reflektierende Oberflächen!

Hinweis:

- 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) beeinträchtigt eine genaue Messung.
- Stellen Sie sicher, daß die zu messende Fläche des Messobjekts 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.
- 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 unten.



Emissionsgrad

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

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.

PANCONTROL.at
DIGITAL SIGNIERT | 22.07.2026

Emissionsgrad, Werte

Aus technischen Gründen stehen hier leider nur englische Übersetzungen zur Verfügung.

Baumaterialien		Building materials		
Asbest		Asbestos		0,95
Asphalt		Asphalt		0,95
Basaltstein		Basalt		0,7
Beton		Concrete		0,95
Erde		Mould		0,9... 0,98
Gips		Plaster		0,8... 0,95
Glas	Scheibe	Glass	Pane	0,85
Graphit		Graphite		0,9
Holz	unbehandelt	Timber	untreated	0,9... 0,95
Kalkstein		Limestone		0,98
Keramik		Ceramic		0,9... 0,94
Marmor		Marble		0,94
Mörtel		Mortar		0,89... 0,91
Sand / Kies		Sand / Gravel		0,9... 0,95
Silikonkarbid		Siliconcarbide		0,95
Ton		Clay		0,95
Zement		Cement		0,96
Ziegel		Brick		0,93... 0,96

Metalle		Metals		
Aluminium	oxidiert	Aluminium	oxygenised	0,2 ... 0,4
Blei	rau	Lead	rough	0,4
Blei	oxydiert	Lead	oxygenised	0,2 ... 0,6
CrNi-Stahl	oxydiert	Stainless steel	oxygenised	0,7 ... 0,95
CrNi-Stahl	sandgestrahlt	Stainless steel	sand blasted	0,6
CrNi-Stahl	poliert	Stainless steel	polished	0,1 ... 0,2
Eisen	oxydiert	Iron	oxygenised	0,5 ... 0,9
Eisen	rostig	Iron	rusty	0,5 ... 0,7
Eisen	passiviert	Iron	passivated	0,9
Gusseisen	blank	Cast iron	blank	0,2
Gusseisen	oxydiert	Cast iron	oxygenised	0,2 ... 0,3
Hastelloy	NiMo(Cr)-Stahl	Hastelloy	NiMo(Cr)-steel	0,3...0,8
Kupfer	oxydiert	Copper	oxygenised	0,4...0,8
Messing	poliert	Brass	polished	0,3
Messing	oxydiert	Brass	oxygenised	0,5
Molybdän	oxydiert	Molybdenum	oxygenised	0,2...0,6
Nickel	oxydiert	Nickel	oxygenised	0,2...0,5
Platin	schwarz	Platinum	black	0,9
Stahl	kalt gewalzt	Steel	cold rolled	0,7...0,9
Stahl	poliert	Steel	polished	0,1...0,2
Zink	oxydiert	Zinc	oxygenised	0,1

Sonstige Materialien		Other materals		
Eis		Ice		0,98
Eisenoxyd		Ironoxides		0,78 ... 0,82
Gummi	schwarz	Rubber	black	0,94
Holzkohle	Pulver	Charcoal	powder	0,96
Kohle		Coal		0,8... 0,95
Kunststoff		Plastic		0,95
Lack		Laquer		0,8... 0,95
Lack	mat	Laquer	dull	0,97
Leder		Leather		0,75... 0,8
menschliche Haut		Human skin		0,98
Papier		Paper		0,95
Textilien		Textiles		0,95... 0,98
Wasser		Water		0,93

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-) Klimaanlagen fluoreszieren im UV-Licht. Schalten Sie den Laser ab und das UV-Licht ein. So können Sie Lecks in Klimaanlagen finden.

Messungen durchführen

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

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. Warten Sie, bis sich der Wert am Display eingependelt hat und lesen Sie den Messwert ab.

Temperaturdifferenz-Alarm

1. Stellen Sie das Gerät mit der Mode-Taste so ein, dass Umgebungstemperatur und Oberflächentemperatur angezeigt werden.
2. Messen Sie gewünschte Oberfläche.
3. Wenn die Differenz zwischen Oberfläche und Umgebung zu groß ist, leuchtet die Alarm-LED (1) rot auf.

Schimmel Alarm

4. Stellen Sie das Gerät mit der Mode-Taste so ein, dass alle Werte (Umgebungstemperatur, Luftfeuchte und Taupunkt) angezeigt werden.
5. Messen Sie die innere Oberfläche einer Außenwand.
6. Wenn die Oberflächentemperatur nahe oder unter dem Taupunkt liegt, leuchtet die Alarm-LED (1) rot auf.

Typ K Temperaturfühler

1. Schließen Sie den K-Fühler am Gerät an. Beachten Sie die richtige Polarität!
2. 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.

PANCONTROL.at
DIGITAL SIGNIERT | 22.07.2026

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.

Das Batteriefach befindet sich in der Vorderseite des Griffes.



1. Öffnen Sie das Batteriefach.
2. Ersetzen Sie die verbrauchte Batterie durch eine neue - beachten Sie die richtige Polarität!
3. Schließen Sie das Batteriefach wieder.
4. Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterie.
5. Entsorgen Sie leere Batterien umweltgerecht.

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 aggresiven Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden!

Reinigen Sie die Linsen nur sehr vorsichtig mit einem weichen Pinsel oder einem trockenen, nicht fasernden Tuch, um die Antireflex-Beschichtung nicht zu beschädigen.

Gewährleistung und Ersatzteile

Für dieses Gerät gilt die gesetzliche Gewährleistung von 2 Jahren ab Kaufdatum (lt. Kaufbeleg).

Informationen zur Reklamationsabwicklung finden Sie unter:

www.pancontrol.at/complaints

Bei Bedarf an Ersatzteilen sowie bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an:

KRYSTUFEK.at
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

Änderungen in Folge der technischen Entwicklung, sowie Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

CE

Wien, 05 - 2025

Wir bemühen uns, auch bei den Bedienungsanleitungen die Qualität zu liefern, die Sie zu Recht von uns erwarten. Wenn Sie uns unterstützen möchten, unsere Übersetzungen zu verbessern, machen Sie uns bitte auf Fehler aufmerksam. Schreiben Sie uns gerne an: office@krystufek.at

© Dipl. Ing. Ernst KRYSTUFEK
GmbH Co KG - 1230 Wien

PANCONTROL.at
DIGITAL SIGNIERT | 22.07.2026