



LASER-STRAHLUNG
NICHT IN DEN LASERSTRAHL SCHAUEN!
LASER-PRODUKT KLASSE IIIa
MAX. OUTPUT < 5 mW, WELLENLÄNGE 635 – 660 NM



LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM!
CLASS IIIa LASER PRODUCT
MAX. OUTPUT < 5 mW, WAVELENGTH 635 – 660 NM



RAYONNEMENT LASER NE VOYEZ PAS
DIRECTEMENT AU RAYON LASER!
PRODUIT LASER CLASSE IIIa
MAX. OUTPUT < 5 MW, LONGUEUR ONDES 635 – 660 NM



RADIAZIONE LASER
NON GUARDARE IL RAGGIO LASER!
PRODOTTO LASER CLASSE IIIa
MAX. OUTPUT < 5 mW, LUNGHEZZA DI ONDA 635 – 660 NM



IRRADIACIÓN LÁSER
¡NO MIRAR DIRECTAMENTE AL RAYO LÁSER!
PRODUCTO LÁSER DE A CLASE IIIa
MAX. OUTPUT < 5 mW, LONGITUD DE ONDA 635 – 660 NM



Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Instrucciones de empleo



5020-0450

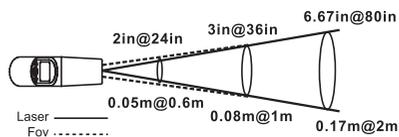


ScanTemp 450 – Infrarotthermometer**D****1. Bevor Sie mit dem Gerät arbeiten**

- Lesen Sie sich bitte die Bedienungsanleitung genau durch.
- Durch die Beachtung der Bedienungsanleitung vermeiden Sie auch Beschädigungen des Gerätes und die Gefährdung Ihrer gesetzlichen Mängelrechte durch Fehlgebrauch. Für Schäden, die aus Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung.
- Ebenso haften wir nicht für inkorrekte Messwerte und Folgen, die sich aus solchen ergeben können.
- Beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise!
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf!

2. Einsatzbereich und alle Vorteile

- Das ScanTemp 450 ist ein berührungsloses Infrarotthermometer mit Laser. Zur berührungslosen Messung einfach den IR-Sensor auf das Objekt richten und die Mess-taste drücken. Innerhalb einer Sekunde wird Ihnen zuverlässig die Oberflächentemperatur angezeigt. Am ScanTemp 450 können Sie einen NiCr-Ni-Thermoelementfühler (Typ K) an der dafür vorgesehen Anschlussbuchse einstecken und bis maximal 1400°C messen.
- Das Verhältnis von Entfernung zu Messfleck beträgt 12:1. Achten Sie darauf, dass das Messobjekt größer ist als die Messfleckgröße des Gerätes.

**3. Ausstattung**

- Inkl. 2 x 1,5 Volt Batterien AAA
- Großes LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Einfache Bedienung durch 3-Tastenfeld
- MAX/MIN/DIF/AVG-Funktion
- Auto-Off nach einer Minute
- Flachsteckeranschluß für Thermoelement Typ K

Table of emissivity values**GB****Table of emissivity values of common materials:**

Aluminum*	0.30
Asbestos	0.95
Asphalt	0.95
Basalt	0.70
Brass*	0.50
Brick	0.90
Carbon	0.85
Ceramic	0.95
Concrete	0.95
Copper*	0.95
Dirt	0.94
Frozen food	0.90
Hot food	0.93
Glass (plate)	0.85
Ice	0.98
Iron*	0.70
Lead*	0.50
Limestone	0.98
Oil	0.94
Paint	0.93
Paper	0.95
Plastic**	0.95
Rubber	0.95
Sand	0.90
Skin	0.98
Snow	0.90
Steel*	0.80
Textiles	0.94
Water	0.93
Wood***	0.94

* oxidized

** opaque; over 20 mils

*** natural

Emissionsgradtabelle

Emissionsgradtabelle ausgewählter Materialien:

Aluminium*	0,30
Asbest	0,95
Asphalt	0,95
Basalt	0,70
Messing*	0,50
Stein	0,90
Kohlenstoff	0,85
Keramik	0,95
Beton	0,95
Kupfer*	0,95
Schmutz	0,94
Lebensmittel, gefroren	0,90
Lebensmittel, heiß	0,93
Glas (plan)	0,85
Eis	0,98
Eisen*	0,70
Blei*	0,50
Sandstein	0,98
Öl	0,94
Farbe	0,93
Papier	0,95
Kunststoff**	0,95
Gummi	0,95
Sand	0,90
Haut	0,98
Schnee	0,90
Stahl*	0,80
Textilien	0,94
Wasser	0,93
Holz***	0,94

* oxidiert

** opaque; über 20 µm

*** unbehandelt

D

ScanTemp 450 – Infrarotthermometer

D

4. Zu Ihrer Sicherheit

- Verwenden Sie das Produkt nicht anders, als in dieser Anleitung beschrieben wird.
- Das eigenmächtige Reparieren, Umbauen oder Verändern des Gerätes ist nicht gestattet.



Vorsicht! Verletzungsgefahr:

- Richten Sie den Laser nicht direkt oder indirekt in die Augen.
- Bewahren Sie das Gerät und die Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Batterien nicht ins Feuer werfen, kurzschließen, auseinandernehmen oder aufladen. Explosionsgefahr!
- Batterien enthalten gesundheitsschädliche Säuren. Um ein Auslaufen der Batterien zu vermeiden, sollten schwache Batterien möglichst schnell ausgetauscht werden.
- Verwenden Sie nie gleichzeitig alte und neue Batterien oder Batterien unterschiedlichen Typs. Beim Hantieren mit ausgelaufenen Batterien chemikalienbeständige Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen!
- Entfernen Sie die Batterie, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.



Wichtige Hinweise zur Produktsicherheit!

⚠ EMC/RFI

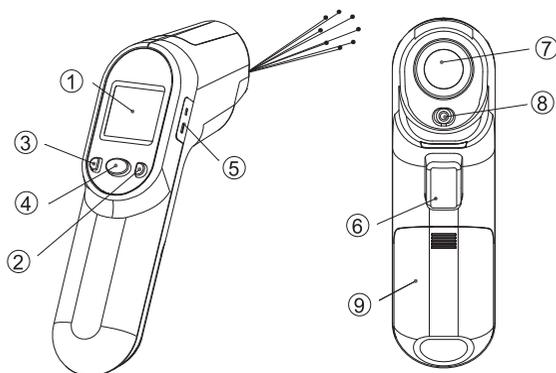
- Durch elektromagnetische Einflüsse (> 3Volt) können sich höhere Messabweichungen ergeben. Das Gerät wird dadurch jedoch nicht beschädigt.
- Setzen Sie das Gerät nicht extremen Temperaturen, Vibrationen und Erschütterungen aus.
- Das Messgerät zwischen -20 to +65°C lagern.
- Die Linse (IR-Optik) bitte stets sauber halten.

ScanTemp 450 – Infrarotthermometer**D**

- Die Linse ist für die Messung sehr wichtig. Bitte reinigen Sie die Linse nur mit einem weichen Baumwolltuch, welches Sie mit Wasser oder medizinischem Alkohol leicht befeuchten.
- Das Messgerät nicht in der Nähe von heißen Gegenständen lagern.

5. Bedien- und Anzeigeelemente

- Einfach das Messgerät auf das zu messende Objekt richten und die Messtaste **⑥** betätigen.



- | | |
|------------------------|-----------------|
| ① LCD | ⑥ Taste Messen |
| ② Taste Up | ⑦ Infrarotlinse |
| ③ Taste Down | ⑧ Laser |
| ④ Taste Mode | ⑨ Batteriefach |
| ⑤ Thermoelementeingang | |

ScanTemp 450 – Termómetro por infrarrojos**E**

Precisión termopar:	+1 °C ó + 1% respecto del valor de medición; se toma el más alto
Temperatura de funcionamiento:	0 .. +50 °C (32 .. 122°F)
Temperatura de almacenamiento:	-20 .. +65 °C (-4 .. 149°F), 95%RH
Tiempo de respuesta:	1 segundo
Proporción punto de medición-distancia:	12:1
Emisividad configurable:	0,10~1,00 anchura de paso 0,01
Modos:	MAX, MIN, dIF, AVG, HAL, LAL, PRB, Lock)
Duración de la batería:	mínimo 180 horas en funcionamiento continuo
Dimensiones:	141 x x134 x 42 mm
Peso:	186 g (incl. baterías)

Dostmann-Electronic GmbH,

Waldenbergweg 3b, D-97877 Wertheim-Reicholzheim

Estas instrucciones o extractos de las mismas no pueden ser publicados sin la autorización de la Dostmann-Electronic. Los datos técnicos de este producto corresponden al estado en el momento de la impresión y pueden ser modificados sin previo aviso. Los actuales datos técnicos e informaciones sobre su producto los puede encontrar bajo el número de artículo en nuestra página web.

www.dostmann-electronic.de

10/15

ScanTemp 450 – Termómetro por infrarrojos (E)**7. Eliminación**

Este producto ha sido fabricado con materiales y componentes de máxima calidad que pueden ser reciclados y reutilizados.



Las pilas y baterías no pueden desecharse en ningún caso junto con la basura doméstica.

Como consumidor, está obligado legalmente a depositar las pilas y baterías usadas de manera respetuosa con el medio ambiente en el comercio especializado o bien en los centros de recogida y reciclaje previstos para ello según el reglamento nacional o local.

Las denominaciones de los metales pesados que contienen son: Cd=cadmio, Hg=mercurio, Pb=plomo



Este dispositivo está identificado conforme a la Directiva de la UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE).

No deseche este producto junto con la basura doméstica. El usuario está obligado a llevar el dispositivo usado a un punto de recogida de aparatos eléctricos y electrónicos acreditado para que sea eliminado de manera respetuosa con el medio ambiente.

8. Datos técnicos

Rango de medición infrarrojos: -60.. +500 °C
(-76 .. +932 °F)

Rango de medición termopar: -64 .. +1400 °C
(-83,2 .. +1900 °F)

Precisión infarrojos: +2 °C ó +2%
respecto del valor de medición; se toma el más alto

40

ScanTemp 450 – Infrarotthermometer (D)

Display-Ansicht (Standard)

**Infrarot Teil**

Emissionsgrad ist auf 0.95 voreingestellt.

→ **Betätigen Sie die Mode-Taste ④ so erhalten Sie nachfolgende Funktionen zur Auswahl:**

„E“	Taste ④ drücken und über die Pfeiltasten den Emissionsgrad (.010..1.00) ändern.
MAX	Zum Messen betätigen Sie die Taste Messen ⑥. Zum Anzeigen der Maximum- (MAX), Minimum- (MIN), Differenz-, Durchschnittswerte (AVG); Alarmeinstellungen (HAL/LAL) betätigen Sie die Mode-Taste ④.
MIN	
DIF	
AVG	Mit den Pfeiltasten ② + ③ ändern Sie im entsprechenden Mode (HAL/LAL) die Alarmgrenzen.
HAL	
LAL	
Messbereich: -60 .. +500 °C.	

→ Das Messgerät schaltet sich in diesem Modus automatisch nach 60 Sekunden ab.

Thermoelementanschluß:

Betätigen Sie die Mode-Taste ④ mehrmals bis PRB auf dem Display erscheint.

Zum Anschluß eines NiCr-Ni Thermoelementfühlers (Typ K) benutzen Sie die Anschlussbuchse ⑤.

5

ScanTemp 450 – Infrarotthermometer

Ⓚ

→ Das Messgerät schaltet sich in diesem Modus automatisch nach 12 Minuten ab.

→ Messbereich: -64 to +1400 °C

⚠ Achtung: Nachdem Messen bei höheren Temperaturen kann der Kontaktfühler noch längere Zeit heiß sein.

Bedienfeld:

Modus: <i>Max, Min, DIF, AVG, HAL, LAL, PRB</i>	Betätigen Sie die Pfeiltaste (Lock) um das Messgerät in den Dauerbetrieb zu schalten. LOCK mode ON/OFF.
	Für den Wechsel zwischen Grad Celsius und Fahrenheit (°C und °F) betätigen Sie die Pfeiltaste (°C/°F).
Mess-Taste Ⓚ gedrückt halten	Zum Ein- oder Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung betätigen Sie die Pfeiltaste (Lock).
	Zum Ein- oder Ausschalten des Lasers betätigen Sie die Pfeiltaste (°C/°F)

Batterie:

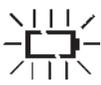
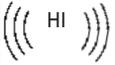
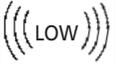
		
Batterie OK	Schwache Batterie	Leere Batterie
Messungen möglich	Batterie bitte wechseln, Messungen sind noch möglich	Messungen sind nicht mehr möglich

⚠ So bald die „Low Battery“-Anzeige erscheint sind die Batterien unverzüglich zu wechseln.

ScanTemp 450 – Termómetro por infrarrojos

Ⓚ

6. Mensajes de error y soluciones

	<p>→ El display muestra que la batería está agotada.</p> <p>→ Proceda inmediatamente a reemplazar las baterías. 2 x 1,5 voltios AAA LR6.</p>
 don't work	<p>→ Setup/Mode: Verifique si esta función ha sido desactivada.</p> <p>→ Reemplace las baterías.</p>
	<p>→ Se muestra 'Hi' si la temperatura medida está por encima del umbral superior configurado en la función de alarma.</p> <p>→ Modifique los umbrales de alarma.</p>
	<p>→ Se muestra 'Lo' si la temperatura medida está por debajo del umbral inferior configurado en la función de alarma.</p> <p>→ Modifique los umbrales de alarma.</p>
	<p>→ Cuando se presente cualquier otro error, deberá procederse a reiniciar el aparato.</p> <p>→ Para hacerlo, espere a que el aparato se desconecte por sí mismo; a continuación extraiga la batería y vuelva a colocarla transcurrido un minuto.</p> <p>→ Si el error vuelve a presentarse, póngase en contacto con nuestro equipo de asistencia técnica.</p>

ScanTemp 450 – Termómetro por infrarrojos E

→ En este modo, el aparato de medición se desconecta automáticamente después de 12 minutos.

→ Rango de medición: de -64 °C a +1.400 °C

⚠ Atención: después de realizar mediciones de altas temperaturas, el sensor de contacto puede mantenerse caliente durante un tiempo considerable.

Panel de control:

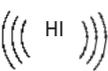
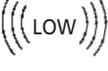
Modo:	Pulse la tecla de flecha (Bloqueo) para pasar el aparato a modo continuo. Modo LOCK ON/OFF.
Max, Min, DIF, AVG, HAL, LAL, PRB	Para cambiar de grados Celsius a grados Fahrenheit (°C y °F), pulse la tecla de flecha (°C/°F).
Mantener pulsado el botón Medir E	Para activar o desactivar la iluminación de fondo, pulse la tecla de flecha (Lock).
	Para conectar o desconectar el láser, pulse la tecla de flecha (°C/°F).

Batería:

		
Batería OK	Batería casi agotada	Batería agotada
Es posible realizar mediciones.	Reemplace la batería. Por el momento sigue siendo posible realizar mediciones.	No es posible realizar mediciones.

⚠ En cuanto aparezca el mensaje de "Batería baja", debe procederse inmediatamente a reemplazar las baterías.

ScanTemp 450 – Infrarotthermometer D**6. Fehlermeldungen & Lösungen**

	→ Anzeige erscheint wenn die Batterie leer ist. → Bitte Batterien unverzüglich wechseln. 2 x 1,5 volt AAA size LR6
 geht nicht	→ Setup/Mode: Überprüfen ob diese Funktion deaktiviert wurde. → Batterien ersetzen.
	→ 'Hi' wird angezeigt wenn die gemessene Temperatur den eingestellten oberen Alarmgrenzwert überschreitet. → Alarmgrenzen ändern.
	→ 'Lo' wird angezeigt wenn die gemessene Temperatur den eingestellten unteren Alarmgrenzwert überschreitet. → Alarmgrenzen ändern.
	→ Für alle anderen Fehler muss am Gerät ein „Reset“ erfolgen. → Dazu bitte warten bis sich das Gerät von alleine ausschaltet, danach die Batterie herausnehmen und nach einer Minute wieder einsetzen. → Sollte der Fehler weiter angezeigt werden nehmen Sie bitte Kontakt mit unseren Service-Mitarbeitern auf.

ScanTemp 450 – Infrarotthermometer

D

7. Entsorgung

Dieses Produkt wurde unter Verwendung hochwertiger Materialien und Bestandteile hergestellt, die recycelt und wiederverwendet werden können.



Batterien und Akkus dürfen keinesfalls in den Hausmüll!

Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien und Akkus zur umweltgerechten Entsorgung beim Handel oder entsprechenden Sammelstellen gemäß nationaler oder lokaler Bestimmungen abzugeben.

Die Bezeichnungen für enthaltene Schwermetalle sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei



Dieses Gerät ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet.

Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Nutzer ist verpflichtet, das Altgerät zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Annahmestelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten abzugeben.

8. Technische Daten

Messbereich Infrarot:	-60 .. +500 °C (-76 .. +932 °F)
Messbereich Thermoelement:	-64 .. +1400 °C (-83,2 .. +1999 °F)
Genauigkeit Infrarot:	+2 °C oder +2% vom Messwert, der größere Wert gilt

8

ScanTemp 450 – Termómetro por infrarrojos

E



Vista del display (estándar)



Parte de infrarrojos

La emisividad se encuentra preajustada a 0,95.

→ Al pulsar el botón **Modo** ④, tendrá acceso a las siguientes funciones:

„E“	Pulse el botón ④ para modificar la emisividad (de 0,010..1,00) con ayuda de las teclas de flecha.
MAX	Para proceder con la medición, pulse el botón Medir ⑥. Para mostrar el valor máximo (MAX), mínimo (MIN), diferencial (DIF) o medio (AVG), y para configurar la alarma (HAL/LAL), pulse el botón Modo ④.
MIN	
DIF	
AVG	
HAL	Con las teclas de flecha ② + ③ puede modificar los umbrales de alarma en el modo correspondiente (HAL/LAL).
LAL	
Rango de medición: -33 .. +500°C	

→ En este modo, el aparato de medición se desconecta automáticamente después de 60 segundos.

Conexión de termopar:

Pulse varias veces el botón **Modo** ④ hasta que en el display se muestren las letras PRB.

Para conectar un sensor de termopar NiCr-Ni (tipo K), haga uso de la correspondiente entrada de conexión ⑤.

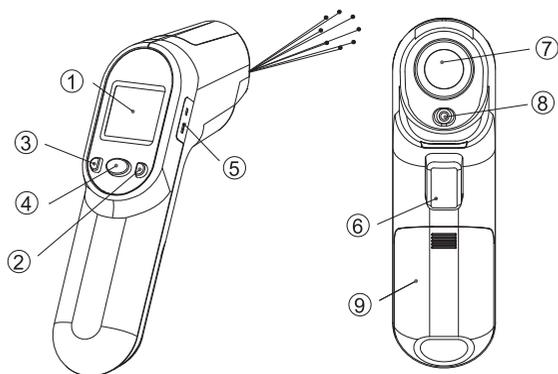
37

ScanTemp 450 – Termómetro por infrarrojos E

- No deje el aparato de medición cerca de objetos calientes.

5. Elementos de control y lectura:

- Simplemente apunte con el aparato hacia el objeto que desee medir y pulse el botón de medición 6.



- ① LCD
- ② Botón Abajo
- ③ Botón Arriba
- ④ Botón Modo
- ⑤ Entrada de termopar

- ⑥ Botón Medir
- ⑦ Lente de infrarrojos
- ⑧ Laser
- ⑨ Tapa de la batería

ScanTemp 450 – Infrarotthermometer D

Genauigkeit Thermoelement:	+1 °C oder +1% vom Messwert, der größere Wert gilt
Arbeitstemperatur:	0 .. +50 °C (32 .. 122°F)
Lagertemperatur:	-20 .. +65 °C (-4 .. 149°F), 95%RH
Ansprechzeit:	1 Sekunde
Messfleckverhältnis zur Entfernung:	12:1
Einstellbarer Emissionsgrad:	0.10~1.00 Schrittweite 0.01
Mode:	MAX, MIN, dIF, AVG, HAL, LAL, PRB, Lock)
Batteriestandzeit:	min. 180 Stunden im Dauerbetrieb
Abmessungen:	141 x x134 x 42 mm
Gewicht:	186 g (inkl. Batterien)

Eine Emissionsgradtabelle ausgewählter Materialien finden Sie auf Seite 42.

Dostmann-Electronic GmbH,
Waldenbergweg 3b, D-97877 Wertheim-Reicholzheim
Diese Anleitung oder Auszüge daraus dürfen nur mit Zustimmung von Dostmann-Electronic veröffentlicht werden. Die technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung und können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.
Die neuesten technischen Daten und Informationen zu Ihrem Produkt finden Sie unter Eingabe der Artikel-Nummer auf unserer Homepage.

www.dostmann-electronic.de

10/15