

Duales Infrarot-**-ebro-**[®]
/Klappthermometer TLC 750i Be-
dienungsanleitung

1. Bevor Sie mit dem Gerät arbeiten

- Lesen Sie sich bitte die Bedienungsan-
leitung genau durch.
- So werden Sie mit Ihrem neuen Gerät
vertraut, lernen alle Funktionen und Be-
standteile kennen, erfahren wichtige De-
tails für die Inbetriebnahme und den
Umgang mit dem Gerät und erhalten
Tipps für den Störfall.
- Durch die Beachtung der Bedienungs-
anleitung vermeiden Sie auch Beschä-
digungen des Gerätes und die Gefähr-
dung Ihrer gesetzlichen Mangelrechte
durch Fehlgebrauch. Für Schaden, die
aus Nichtbeachtung dieser Bedienungs-
anleitung verursacht werden, überneh-
men wir keine Haftung.
- Beachten Sie besonders die Sicher-
heitshinweise!
- Bewahren Sie diese Anleitung gut auf!

2. Überblick

Das TLC 750i ist sowohl ein Infrarot- als auch
ein Kontaktthermometer. Sie
können zu jeder Zeit zwischen diesen beiden
Messarten wählen. Bei der
Verwendung als Infrarotthermometer helfen
zwei integrierte Laserzeiger
(Laserpointer), auf die gewünschte Messfla-
che zu zielen. ausläuft.

- 1..... zwei Laserpointer
2..... Infrarot-Linse
3..... Taste 1 / Infrarotmessung
4..... Taste 2
5..... Taste 3
6..... Display
7..... Einstechfühler



Duales Infrarot-**-ebro-**[®]
/Klappthermometer TLC 750i Be-
dienungsanleitung

3. Sicherheitshinweise

Verletzungsgefahr! Bei ausgeklappter Füh-
lernadel besteht Verletzungsgefahr.
Kontaminationsgefahr! Bei Verletzungen mit
der Fühlernadel konnten Sie sich mit
gefährlichen Bakterien infizieren!
Verbrennungsgefahr! Nach dem Messen ho-
her Temperaturen kann die
Fühlernadel noch einige Zeit heiß sein.
Vermeiden Sie ein Verdrehen des Einstech-
fühlers oder gar das Drehen des
Einstechfühlers in die falsche Richtung. Bei
Überbeanspruchung des
Einstechfühlers kann es zum Bruch kommen.
Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der in
den technischen Daten
vorgegebenen Parametern.
Setzen Sie das Gerät nie-
mals Temperaturen > 50°C
aus!



Warnung vor Laserlicht
Verletzungsgefahr der Augen! Richten Sie
den Laser nicht direkt oder
indirekt über reflektierende Oberflächen auf
die Augen.

4. Vorsichtsmaßnahmen

Schützen Sie das Dualthermometer TLC 750i
vor folgenden Einflüssen:

- Starke elektromagnetische Felder z.B.
von Elektroschweißgeräten und Indukti-
onsheizgeräten
- Statische Elektrizität
- „Thermischer Schock“, verursacht
durch große oder plötzliche

Temperaturänderungen- Gerät vor Ge-
brauch 30 Minuten lang stabilisieren
Lassen Gerät nicht auf oder in der Nähe von
heißen oder sehr kalten Objekten aufbewah-
ren.



Via Chiacchiaretta, 37 – 66020 San Giovanni T. (CH)
Tel. 085/4461210 email: mpim@mpim.it

Duales Infrarot-**-ebro-**[®]
/Klappthermometer TLC 750i Be-
dienungsanleitung

5. Bedienung

Messen mit dem Einstechfühler

Klappen Sie den Messfühler aus und positio-
nieren Sie die Fühler-Spitze dort, wo Sie die
Temperatur messen wollen. Warten Sie, bis
sich die Temperatur
stabilisiert hat und lesen Sie dann den Wert
vom Display ab. Wenn der Autohold-
Modus aktiv ist, wird der Wert automatisch
eingefroren, und das Display zeigt
„AHL“ – an. Wenn der Autohold-Modus nicht
aktiv ist, kann der Messwert durch
kurzes Halten der Taste 1 eingefroren wer-
den, woraufhin das Display „HOLD“ –
anzeigt. Die Messung kann nach kurzem Hal-
ten der Taste 1 fortgesetzt werden.
Die standardmäßig aktivierte Displayrotation
dreht die Anzeige so, dass sie
ablesbar ist, wenn der Einstechfühler vom
Körper weg gehalten wird. Über das
Benutzermenü kann diese Funktion deaktiviert
werden.

**Messen mit Infrarot-Sensor und
Laserzeigern**

Um eine Messung mit dem Infrarot-Sensor
durchzuführen, richten Sie die Infrarot-
Linse auf den zu messenden Punkt und dru-
cken Sie die Taste 1. Der Einstechfühler
muss dafür eingeklappt sein. Zielen Sie so,
dass sich beide Laserpunkte auf dem zu
messenden Objekt befinden. Die Fläche, de-
ren Temperatur gemessen wird, befindet sich
zwischen den beiden Laserpunkten.

Anzeige MIN und MAX

Während der Messung werden die jeweils
niedrigsten und höchsten Messwerte aufge-
zeichnet. Drücken Sie die Taste 2, um sich
den niedrigsten, und Taste 3 um sich den
höchsten Messwert anzeigen zu lassen.

Ausschalten

Das Gerät schaltet sich nach 10 Minuten von
alleine aus. Es kann manuell ausgeschaltet
werden, indem die Tasten 2 und 3 für zwei
Sekunden gehalten werden, oder indem der
Einstechfühler eingeklappt wird.

Benutzermenü

Um das Benutzermenü zu erreichen, muss
das Gerät ausgeschaltet und der Einstech-
fühler eingeklappt sein. Halten Sie die Tasten
2 und 3 und drücken und halten Sie danach
außerdem die Taste 1 für mindestens drei
Sekunden. Danach werden die Einstellungen
nacheinander angezeigt, welche über die

Duales Infrarot-**-ebro-**[®]
/Klappthermometer TLC 750i Be-
dienungsanleitung

Tasten 2 und 3 verändert und mit der Taste 1
bestätigt werden können:

UNIT: °C oder °F
LASP: Laserpointer an/aus
EMIS: Emissionsgrad. 0,95 Standard, ein-
stellbar von 0,10 bis 1,00
AHL: Autohold-Funktion an/aus
LCDR: Displayrotation an/aus
BCKL: Hintergrundbeleuchtung an/aus
Die Anzeige des nächsten Menüpunkts er-
folgt nach drei Sekunden oder nach
Betätigung der Taste 1. Nach dem letzten
Menüpunkt ist das Gerät im Infrarot-
Messmodus.

6. Was tun, wenn...

**... folgende Fehlermeldungen im
Display angezeigt werden:**

 zu messende Temperatur über +250°C

 zu messende Temperatur unter -50°C

 zu schneller Wechsel der Umgebungstemperatur

 Umgebungstemperatur entweder unter 0°C
oder über +50°C.

Problembehebung: Gerät in den vorge-
schriebenen Arbeitstemperaturbereich
bringen und ca. 30 min. warten.

 andere mögliche Fehler

Problembehebung: Gerät in den Startzu-
stand bringen, indem Sie die Batterie aus
dem Batteriefach nehmen, ca. 1 min. war-
ten, dann die Batterie wieder einsetzen
und das Gerät einschalten.

... das Gerät sich nicht einschalten lässt:
Ursache: Batterie ist leer oder nicht einge-
legt.
Problembehebung: Batterie tauschen oder
einlegen

7. Batterieanzeige und –wechsel

 Batterie OK --> Messung möglich

 Batteriespannung niedrig
--> Batterie bald ersetzen --> Messung möglich

 Batterie leer --> Messung nicht möglich

Duales Infrarot-**-ebro-**[®]
/Klappthermometer TLC 750i Be-
dienungsanleitung

Für den Batteriewechsel schalten Sie das
Gerät aus. Klappen Sie die Gummilasche
auf der Rückseite des Geräts heraus. Lo-
ckern Sie die Schraube und öffnen Sie das
Batteriefach. Tauschen Sie die zwei alten
AAA-Batterien gegen zwei neue AAA-Batte-
rien aus. Schließen Sie das Fach wieder,
ziehen Sie die Schraube fest und klappen
Sie die Lasche zurück. Entsorgen Sie die al-
ten Batterien fachgerecht.

8. Pflege und Wartung

Linse reinigen

Blasen Sie lose Teilchen mit reiner Pressluft
weg. Entfernen Sie zurückbleibende
Verunreinigungen dann vorsichtig mit einem
weichen Pinsel. Wischen Sie die Oberfläche
vorsichtig mit einem feuchten (!) Watte-
bausch ab. Den Wattebausch nur mit klarem
Wasser anfeuchten!
KEINE Lösungsmittel zur Reinigung der
Linse verwenden.

Gehäuse reinigen

Reinigen Sie das Gerät mit Seifenlösung
und einem Schwamm oder weichen Tuch.
Schwamm oder Tuch dürfen nur feucht, aber
nicht tropfnass sein!
Tauchen Sie das Gerät NICHT in das Was-
ser ein.
KEINE Lösungsmittel wie beispielsweise
Aceton verwenden!

9. Entsorgung

 Sollte das Gerät gebrauchsuntaug-
lich geworden sein, müssen sie es
fach- und umweltgerecht entsorgen.
Entsorgen Sie das Gerät keinesfalls
über den Hausmüll, sondern führen
es der landesspezifischen Gesetz-
gebung entsprechend der Wieder-
verwertung zu.

10. Normen

**Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen
gemäß der Norm EN13485**

Eignung: S, T (Lagerung, Transport)
Umgebung: E
Genauigkeitsklasse: 0,5

Nach EN13485 ist eine regelmäßige Über-
prüfung und Kalibrierung des Messgeräts
entsprechend EN13486 durchzuführen.

Duales Infrarot-**-ebro-**[®]
/Klappthermometer TLC 750i Be-
dienungsanleitung

11. Technische Daten

Messbereich: -50 ... +250 °C
Genauigkeit (bei +25°C ± 1°C)
Infrarot:

-50°C ... -30,1°C ± 4,0°C
-30°C ... -18,1°C ± 2,5°C
-18°C ... -0,1°C ± 1,5°C
0°C ... +64,9°C ± 1,0°C
65°C ... +250°C ± 2,0°C oder 2%
(der größere Wert gilt)

Kontakt-Fühler:
± 0,5 °C in einem Messbereich v
on -30,0 bis +99° C;
sonst ± 1,0°C oder 1% (der grö-
ßere Wert gilt);

Messtakt Infrarot: 0,7 Sek.
Kontakt-Fühler: 1 Sek.
Auflösung: 0,1°C
Emissionsgrad 0,95, einstellbar
Batterie 2 x AAA
Batterielebenszeit ca. 10h bei Dauerge-
brauch (automatische Abschaltung nach
15 Sek.)
Optik 8:1
Laser Zweifach Laser zum Anzeigen der
Messfläche
Wellenlänge 8.. 14 µm
Arbeitstemperatur -25°C bis +50°C
Lagertemperatur -30 bis +70°C
Abmessungen L x B x T 169,5 x 44 x 23 mm
Gewicht 140 Gramm

Hersteller

Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany

Für weitere Informationen :
[https://ebro.com/
fileadmin/current/
BA80128DEF.pdf](https://ebro.com/fileadmin/current/BA80128DEF.pdf)

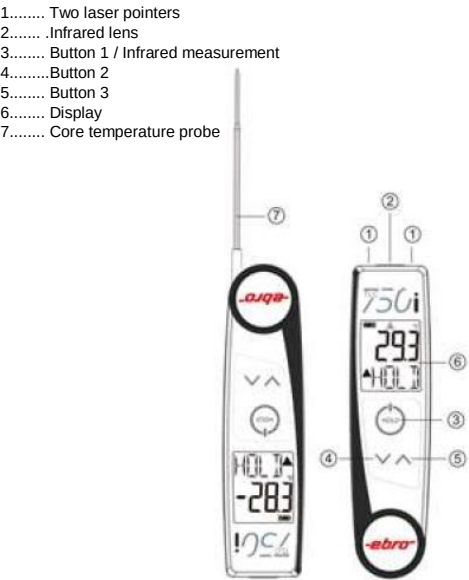


1. Bevor Sie mit dem Gerät arbeiten

- Please read this operating manual
- This way you get used to the device, get to know its functions and parts, learn important information for the start-up and how to use the device, as well as what to do in case of disturbance.
- By considering this manual, you avoid damage to the device as well as endangering your warranty rights due to incorrect use. We do not assume liability in case of incorrect use..
- Take special note of the safety information!
- Keep this manual!

2. Overview

The TLC 750i is both an infrared as well as contact thermometer. You can choose between these two measuring methods at any time. When using the thermometer in infrared mode, there are two integrated laser pointers to help target the desired measuring surface.



3. Safety Information

Risk of injury! When the probe needle is folded out, there is a risk of injury.
Risk of contamination! When injured by the probe needle, you could be infected with dangerous bacteria!
You may burn yourself! After measuring objects at high temperatures, the feeler needle may stay hot for some time.
Avoid twisting the plunge feeler or turning the plunge feeler in the wrong direction. Placing too much stress on the plunge feeler can cause it to break.
Operate the device only in compliance with the parameters listed in the technical data.

Never subject the device to temperatures > 50°C!
Warning concerning laser beams



Risk of injury to eyes! Do not point the laser directly at the eyes or indirectly at the eyes by pointing at reflective surfaces.

4. Safety Measures

Protect the TLC 750i infrared thermometer from the following:

- Electromagnetic fields created by electronic welding devices and induction heating equipment
- Static electricity
- “Thermal shock “caused by large and sudden temperature changes; always allow device to stabilize for 30 minutes before use.

Do not keep device near hot or very cold objects.

5. Operation

Measuring with the contact probe

Unfold the measuring probe and position the tip of the probe at the spot where you would like to take the measurement. Wait until the temperature has stabilized.
The value will then appear on the display. If auto hold mode is active, the value will freeze in the display, which will show „AHLD“. If auto hold mode is inactive, the value can freeze upon holding button 1. The display will show „HOLD“. After holding button 1 again, the measurement will continue. The display rotation, which is active by default, will turn the display, so that it can be read when pointing the core temperature probe from your body. This function can be deactivated in the user menu.

Measuring using the infrared sensor and laser pointers

To perform a measurement using the infrared sensor, point the infrared lens at the point you would like to measure and press the button 1. The core temperature probe must be closed. Point the sensor in such a way that both laser points are visible on the object you are measuring. The area between the two laser points represents the surface whose temperature will be measured.

MIN and MAX display

During the measurement, the highest and lowest values will be stored. To show the lowest value, push button 2. To show the highest value, push button 3.

Switching off

The device will switch off after 10 minutes automatically. It can be switch off manually by holding buttons 2 and 3, or by closing the core temperature probe.

User Menu

To enter the user menu, the device must be switched off and the core temperature probe must be closed. Hold buttons 2 and 3, and then hold button 1 additionally for at least three seconds. Thereafter the settings will be shown one after the other. They can be changed with buttons 2 and 3, and confirmed with buton 1.

UNIT: °C or °F
LASP: Laserpointer on/off
EMIS: Emissivity. 0.95 default, settable from 0.10 to 1.00
AHLD: Auto hold function on/off
LCDR: Display rotation on/off
BCKL: display backlight on/off
The display of the next menu item will follow after three seconds or after pushing button 1. After the last menu item, the device will be in infrared measurement mode.

6. What to do, when...
... the following error messages appear in the display:

- temperature over +250°C
- temperature below -50°C
- ambient temperature has changed too quickly
- ambient temperature is either below 0°C or above +50°C..

Remedy: Put device in location within prescribed working temperature range and wait approx. 30 min.

- Other potential errors

Remedy: Put the device to its original state by removing the battery from the battery compartment, wait approx. 1 minute, then re-insert the battery and switch on the device.

... the device cannot be switched on:
Cause: Battery is dead or has not been inserted.

Remedy: Switch battery or insert a new one.

7. Batteriedisplay

- Battery OK --> Measurement possible
- Battery voltage low
--> Replace battery soon
--> Measurment will be possible
- Battery dead--> Measurment impossible

For the battery change, switch off the device. Pull out the rubber gasket at the back of the housing. Loosen the screw and open the battery compartment. Change the two old AAA batteries with two new AAA batteries. Close the compartment, fasten the screw and put back the rubber gasket. Dispose of the batteries according to your national laws.

8. Cleaning and Maintenance

Cleaning the lens

Blow loose particles out using clean compressed air. Next carefully remove any remaining contaminants using a soft brush. Carefully wipe the surface with a damp (!) wad of cotton. Moisten the wad of cotton only with pure water!

DO NOT USE ANY solvents to clean the lens.

Cleaning the housing

Clean the device with a soapy solution and sponge or using a soft towel. The sponge or towel should only be moist and not dripping wet!

DO NOT submerge the device in the water.

DO NOT USE ANY solvents such as acetone!

9. Disposal

- If the device becomes no longer fit for purpose, it must be disposed of in a suitable, environmentally-friendly manner. Do not, under any circumstances, simply dispose of it in domestic garbage. Recycle it according to your national laws.
-

10. Norms

This device complies to the norm EN13485

suitability: S, T (Storage, Transport)
Environment: E
Accuracy class: 0.5

According to EN13485 a regular calibration according to EN13486 is required.

11. Technical data

- Measuring range -50 to +250°C
- Accuracy (at +25°C ± 1°C)
- Infrared:
 - 50°C ... -30.1°C ±4.0°C
 - 30°C ... -18.1°C ±2.5°C
 - 18°C ... -0.1°C ±1.5°C
 - 0°C ... +64.9°C ±1.0°C
 - 65°C ... +250°C ±2.0°C oder 2% (the larger value applies)
- Contact-probe:
 - ± 0.5 °C in a measuring range of -30.0 to +99°C;
 - otherwise ±1.0°C or 1% (whichever is greater);

Measuring cycle Infrared: 0.7 sec.
Contact probe: 1 sec.
Resolution: 0.1°C
Emissivity 0.95, adjustable
Battery 2 x AAA
Battery life approx. 10 h when used continuously (automatic switching off after 15 sec)
Optics 8:1
Laser Dual laser for showing measuring surface, can be displayed
Wavelength 8.. 14 µm
Working temperature -25°C to +50°C
Storage temperature -30 to +70°C
Dimensions L x W x D 169.5 x 44 x 23 mm
Weight 140 g, including battery
Protection class IP65

Hersteller
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany

Für weitere Informationen :
<https://ebro.com/fileadmin/current/BA80128DEF.pdf>

