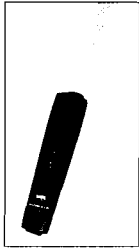
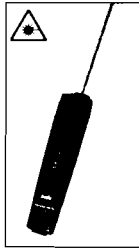
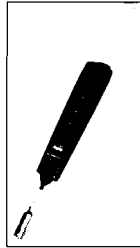
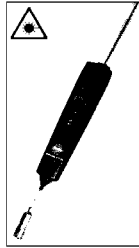
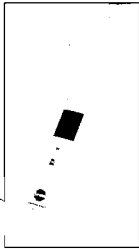
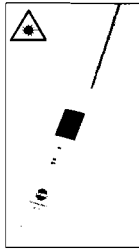
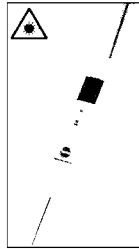


testo**testo 825-T1-T2-T3-T4****testo 826-T1-T2-T3-T4****Bedienungsanleitung
Instruction manual
Manual de instrucciones
Mode d'emploi****testo 825-T1****testo 825-T2****testo 825-T3****testo 825-T4****testo 826-T1****testo 826-T2****testo 826-T3****testo 826-T4**

Messgerät konform zu EN 50081-1 + EN 50082-1:1992. Die Geräte wurden getestet im Frequenzbereich 27-1000 MHz. Bei starken HF-Feldern können die spezifizierten Parameter nicht garantiert werden.

The measuring instrument conforms with EN 50081-1 + EN 50082-1:1992. The instruments were tested in the 27-1000 MHz frequency range. The parameters specified cannot be guaranteed in high frequency ranges.

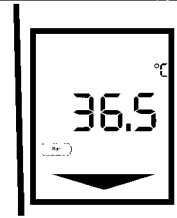
Appareil conforme à EN 50081-1 + EN 50082-1:1992. L'appareil a été testé à des fréquences de 27 à 1000 MHz. De 250 à 600 MHz, nous ne garantissons pas les caractéristiques métrologiques du matériel.

Instrumento de medición conforme con EN 50081-1 + EN 50082-1:1992. Los instrumentos se ensayaron en el rango de frecuencia 27-1000 MHz. Los parámetros especificados no pueden garantizarse en rangos de frecuencia elevados.

Zubehör - Accessories - Accessoires - Accesorios**TopSafe
TopSafe
Topsafe
TopSafe****Wandhalter
Wall holder
Fixation murale
Soporte pared****Schutzkappe
Protective cap
Capuchon de protection
Cabezal protec.****Gefriergutvorböhrer
Frozen food pre-borer
Foret pour surgelés
Perforador congelados**

Achtung: Schutzart IP 67 nur mit geschlossenem TopSafe gewährleistet. Bei Untertauchen des Geräts Dichtkanten (siehe Pfeile) leicht einfetten.
Note: The IP 67 protection class is guaranteed only inside the closed TopSafe. If the instrument is kept immersed for a longer period of time, apply grease to inside openings of TopSafe (see arrows).

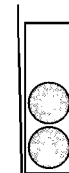
Attention: La protection IP 67 n'est garantie que si le TopSafe est fermé. Lors de l'immersion de l'appareil, graisser légèrement les points de jonction (voir flèches).
Nota: La clase de protección IP 67 sólo se garantiza dentro del TopSafe cerrado. Si el instrumento se mantiene en inmersión durante un periodo largo de tiempo, aplicar grasa en la parte interior de las aperturas del TopSafe (ver flechas).

Batteriewechsel - Changing the battery - Changement de pile - Cambiar la pila**Bat**

Batteriewechsel erforderlich.
Auf richtige Polung der Batterien/Akkus achten.

**Bat**

Battery needs to be changed.
Observe correct polarisation of batteries/rechargeable batteries.

**testo 825 T1/T3
testo 826 T1/T3****testo 825 T2/T4
testo 826 T2/T4****Bat**

Les piles doivent être changées.
Respecter la polarité des piles et accus

Bat

Debe cambiarse la pila.
Respete la correcta polaridad de las pilas/pilas recargables.

0973.8258T/PC/wh/09.01

Technische Daten - Technical Data - Caractéristiques techniques - Datos técnicos**Allgemein - General
Générales - Generales**

Lagertemperatur
Storage temperature -40 °C...+70 °C
Température de stockage -40 °F...+158 °F
Temperatura almacenamiento
Inklusive optischer Alarm
Including optical alarm
Avec alarme optique
Incluye alarma óptica

testo 825-T1/T2/T3/T4 testo 826-T1/T3
Einsatztemperatur 0 °C...+50 °C
Température d'utilisation +32 °F...+120 °F
Temperatura funcionamiento

testo 826-T2/T4
Einsatztemperatur -20 °C...+50 °C
Température d'utilisation -4 °F...+120 °F
Temperatura funcionamiento

testo 825-T1-T3 / testo 826-T1-T3
Batterie-Type 2 x Lithium 2032
Battery type 2 x lithium 2032
Alimentation 2 x lithium 2032
Tipo de pila 2 x litio 2032

testo 825-T2-T4 / testo 826-T2-T4
Batterie-Type 2 x AAA Microzellen
Battery type 2 x AAA round cells
Alimentation 2 x AAA
Tipo de pila 2 x pilas redondas AAA

testo 825-T2-T4 / testo 826-T2-T4
Batterie-Standzeit 20 h - Dauerbetrieb - Laser
Battery life 20 h - Continuous operation - laser
Autonomie 20 h en continu avec laser
Vida de la pila 20 h - con funcionamiento láser continuo

Inklusive akustischer Alarm
Including audible alarm
Avec alarme acoustique
Incluye alarma acústica

GARANTIE 1 Jahr
WARRANTY 1 year
GARANTIA 1 an
GARANTIA 1 año

**Infrarot-Messung - Infrared measurement
Mesure infrarouge - Medición infrarrojos**

Messbereich
Measuring range -50 °C...+400 °C
Etendue de mesure -58 °F...+752 °F
Rango medición

Auflösung
Resolution 0.5 °C
Résolution 0.9 °F
Resolución

Genauigkeit ±2 °C o 2% v. Mw., der größere Wert gilt
Accuracy ±2 °C or 2% of m.v., the larger value applies
±3.5 °F or 2% of m.v., the larger value applies
Précision ±2 °C ou 2% v. m. la plus grde valeur faisant foi
Exactitud ±2 °C o 2% del v.m., se aplica el valor mayor

Emissionsfaktor testo 825 0.2 ... 1.0
Emission factor testo 826 fest 0.95
Emission factor testo 825 0.2 to 1.0
Emission factor/testo 826 fixed at 0.95
Facteur d'émissivité testo 825 0.2 ... 1.0
Facteur d'émissivité testo 826 fixe 0.95
Valor emisividad/testo 825 0.2 a 1.0
Valor emisividad/testo 826 fijo a 0.95

Wellenlänge
Wavelength 8...14 µm
Longueur d'ondes
Longitud de onda

Öffnungsverhältnis L:D = 3:1
Opening ratio L:D = 3:1
Ratio distance/cible L:D = 3:1
Proporción abertura L:D = 3:1

testo 825-T2-T4 / testo 826-T2-T4

Laserstrahlung!
Nicht in den Strahl blicken.
Laserklasse 2
Laser beam!
Do not look at beam.
Laser Class 2
Laser classe 2!
Ne pas viser les yeux et ne pas regarder dans le faisceau.
Emisor laser!
No mirar hacia el emisor.
Laser Class 2

**Kontakt-Messung - Contact measurement
Mesure de contact - Medición con contacto**

testo 825-T3-T4
Messbereich -50 °C...+250 °C (bis 500 °C max. 5 sec)
Measuring range -50 °C to +250 °C (to 500 °C max. 5 s)
-58 °F...+482 °F (to 932 °F max. 5 s)
Etend. de mesure -50 °C...+250 °C (500 °C max. pendant 5 sec.)
Rango medición -50 °C a +250 °C (a 500 °C max. 5 s)

Auflösung
Resolution 0.1 °C
Résolution 0.1 °F
Resolución

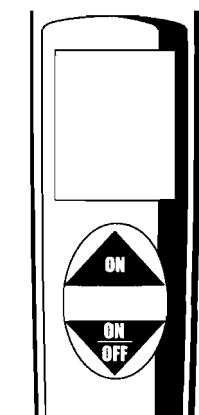
Genauigkeit ±(1 °C + 1% v. Mw.)
Accuracy ±(1 °C + 1% of m.v.)
±(1.8 °F + 1% of m.v.)
Précision ±(1 °C + 1% v.m.)
Exactitud ±(1 °C + 1% del v.m.)

testo 826-T3-T4
Messbereich -50 °C...+230 °C
Measuring range -50 °C to +230 °C
Etendue de mesure -58 °F...+446 °F
Rango de medición

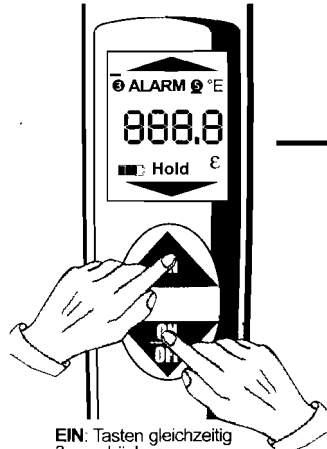
Auflösung
Resolution 0.1 °C
Résolution 0.1 °F
Resolución

Genauigkeit ±0.5 °C (-30...+99.9 °C)
Accuracy ± 1 °C oder ± 1% v. Mw. (restl. Bereich)
der größere Wert gilt
±0.5 °C (-30 to +99.9 °C)
± 1 °C or ± 1% of m.v. (remaining range)
the larger value applies
± 1.8 °F or ± 1% of m.v. (remaining range)
the larger value applies
±0.5 °C (-30...+99.9 °C)

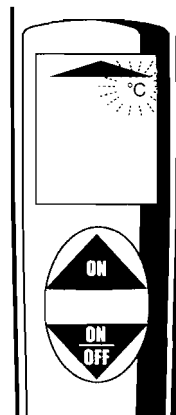
Précision ± 1 °C ou ± 1% v.m. sur l'étendue restante
la plus grande des valeurs faisant foi
Exactitud ± 1 °C o ± 1% del v.m. (rango restante)
se aplica el valor mayor



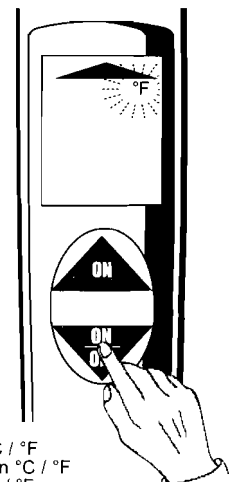
Gerät ausgeschaltet
Instrument switched off
Appareil éteint
Instrumento desconectado



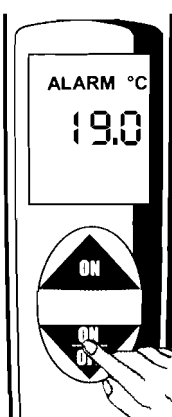
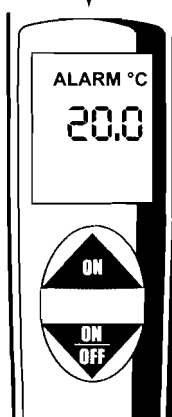
EIN: Tasten gleichzeitig
3 sec drücken.
ON: Press buttons
simultaneously for 3 seconds.
Mise en marche: appuyer
simultanément pendant
3 sec.
ON: Presionar las teclas
simultáneamente durante
3 segundos.



1. Umschalten °C / °F
1. Switch between °C / °F
1. Conversion °C / °F
1. Seleccionar entre °C / °F

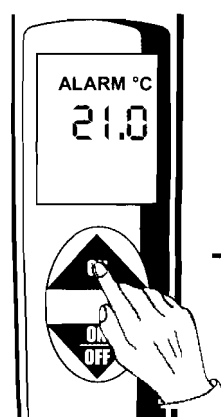


2. Grenzwert einstellen
für Alarm.
2. Set alarm limit.
2. Paramétrer les
valeurs d'alarme
2. Ajustar valor de alarma



Wert senken
Reduce value
Diminuer les val.
Reducir valor

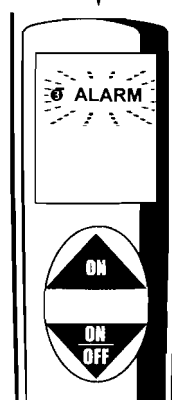
...oder...
or
ou
o



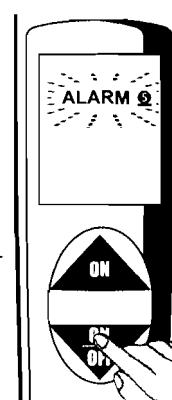
Wert erhöhen
Increase value
Augmenter la val.
Incrementar valor



3. Entscheidung: Alarm
erfolgt bei Über- bzw.
Unterschreitung
3. Decide if alarm is to flash
when value is above or
below limit
3. Alarme active lors d'un
dépassement de valeurs
min. ou max.
3. Decidir si la alarma debe
parpadear cuando se
excede o no se alcanza el
valor.



Alarm erfolgt bei Überschreitung
Alarm flashes if value is above limit
Alarme lors d'un dépassement au
dessus
La alarma parpadea si el valor
excede el valor límite



Umschalten - Alarm erfolgt bei Unterschreitung
Switch over - Alarm flashes if value is below limit
Alarme lors d'un dépassement en dessous.
Desconexión - La alarma parpadea si el valor no
alcanza el valor límite



Messen: Taste drücken
Measuring: Press button
Mesurer: appuyer sur la touche
Medición: Presionar la tecla

Emissionsgrad ermitteln - Measuring emissivity - Déterminer le facteur d'émissivité - Medir la emisividad

testo 825 T1 / T2 / T3 / T4

Emissionsgrad für das zu messende Material der Fachliteratur entnehmen, oder durch Vergleichsmessung bestimmen.

Vergleichsmessung: 1. Oberflächen-Kontakt-Messung an einem Punkt; 2. Infrarot-Messung am gleichen Punkt. 3. ϵ verändern bis Messwerte 1 und 2 übereinstimmen.

Bei **testo 826** ist der Emissionsgrad fix auf 0,95 eingestellt, dies ist optimal für das Messen an Lebensmitteln sowie farbigen Umverpackungen.

Bei Objekten mit Emissionsgrad unter 0,2 z.B. glänzende metallische Oberflächen das testo Klebeband Art.-Nr. 0554.0051 ($\epsilon = 0.93$) zur berührungslosen Messung verwenden oder nur mit Kontaktseite messen.

Refer to reference material for the emissivity of the substance to be measured or determine via comparison measurements.

Comparison measurement: 1. Surface contact measurement at one point; 2. Infrared measurement on the same point. 3. Keep changing ϵ until readings 1 and 2 are the same. The emissivity in **testo 826** is set at 0.95 which is ideal for measurements on food or on coloured packaging. Use testo adhesive tape Part no. 0554.0051 ($\epsilon = 0.93$) on objects with an emissivity below 0.2, e.g. shiny metallic objects, for non-contact measurement or only measure with the contact side.

Choisir le degré d'émissivité en fonction des valeurs connues en littérature technique ou effectuer une mesure par comparaison avec une mesure de contact.

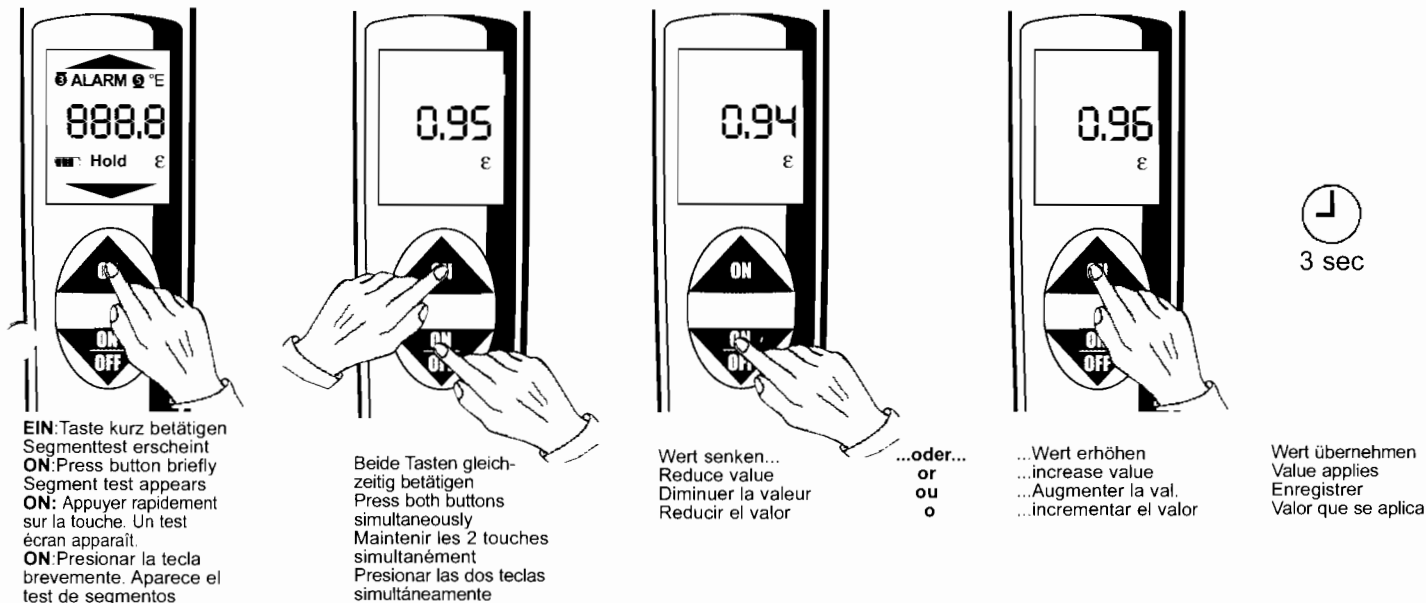
Mesure par comparaison: 1. mesure par contact sur une surface. 2. Mesure infrarouge au même endroit. 3. Faire varier ϵ jusqu'à corrélation entre 1 et 2.

Le degré d'émissivité du **testo 826** est réglé sur 0.95 ce qui est l'idéal pour les mesures des aliments ou des emballages couleur.

Pour des objets ayant un degré d'émissivité inférieur à 0.2 par ex., utilisez le ruban adhésif à émissivité fixe de 0.93 référence 0554.0051 ou comparez avec la mesure par contact.

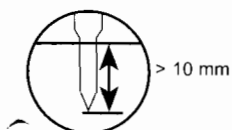
Ver referencia de material para la emisividad de la materia a medir o determinar via mediciones por comparación.

Mediciones de comparación: 1. Medición se superficie con contacto en un punto; 2. Medición por infrarrojos en el mismo punto. 3. Modificar la ϵ hasta que las lecturas 1 y 2 sean iguales. En el **testo 826** la emisividad está ajustada a 0.95, que es la ideal para mediciones en alimentos o envases coloreados. Utilice la cinta adhesiva testo modelo 0554.0051 ($\epsilon = 0.93$) en objetos con una emisividad menor a 0.2, ej. objetos metálicos brillantes, para medición sin contacto o sólo para medir con el lado de contacto.

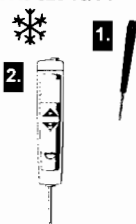


Hinweise - Instructions - Instructions - Instrucciones

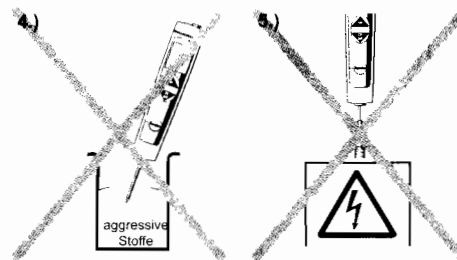
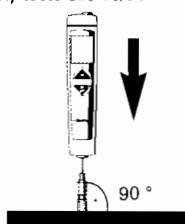
1.) testo 826 T3/T4



2.) testo 826 T3/T4



3.) testo 825 T3/T4



Beachten:

- Mindesteinstechtiefe >10 mm um exakte Werte zu erhalten (Abb. 1).
- Für die Kerntemperaturmessung in gefrorenen Lebensmitteln mitgelieferten Vorbohrer (**testo 826 T3/T4**) verwenden. Anschließend Messspitze in das Messgut einstecken (Abb. 2).
- Verletzungsgefahr durch Messspitze (**testo 826 T3/T4**).
- Zulässige Umgebungs- und Betriebstemperatur (z. B. Messgerät vor Sonneneinstrahlung schützen).
- Bei Veränderung der Umgebungstemperatur (Wechsel des Messortes, z. B. Innen-/ Außenmessung) benötigt das Messgerät, für die IR-Messung, eine Angleichzeit von 15 min.

Please note:

- Minimum penetration depth >10 mm to achieve accurate values (Fig. 1).
- Use the pre-borer supplied when measuring the core temperature in frozen food (**testo 826 T3/T4**). Then place the measuring tip in the object to be measured (Fig. 2).
- Risk of injury from measuring tip (**testo 826 T3/T4**).
- Maximum ambient and operating temperature (e.g. protect instrument from sunlight).
- The instrument needs an adaptation time of 15 minutes for infrared measurement if the ambient temperature changes (change of location, e.g. measurement inside/outside).

Attention:

- profondeur minimum de pénétration >10mm pour obtenir des valeurs exactes (Photo1)
- pour des mesures à coeur de denrées surgelées, utilisez le foret à main (**testo 826 T3/T4**). Entrez la sonde dans le trou de perçage (photo 2)
- Attention, risque de blessure avec la pointe de sonde (**testo 826 T3/T4**).
- Respecter les températures de stockage et d'utilisation (éviter les rayons de soleil)
- Lors de changement de conditions de mesure, l'appareil doit rester 15 mn pour des mesures infrarouges, dans l'ambiance thermique.

Por favor, observe:

- Profundidad mínima > 10 mm para obtener valores precisos (Fig. 1).
- Utilice el perforador que se suministra cuando se mida la temperatura del núcleo en alimentos congelados (**testo 826 T3/T4**). Después coloque la sonda de medición en el objeto a medir (Fig. 2).
- Riesgo de lesión con la punta de la sonda de medición (**testo 826 T3/T4**).
- Temperatura ambiente y de funcionamiento máxima (ej. proteger de la luz solar directa)
- El instrumento necesita un tiempo de adaptación de 15 minutos para medir por infrarrojos si varía la temperatura ambiente (cambio de situación, ej. medición interior/exterior).

Bei unsachgemäßer Behandlung erlöschen die Gewährleistungsansprüche.

The warranty is invalid if instruments are inexpertly handled.

En cas d'utilisation non conforme, la garantie ne sera plus valable!

Un manejo inadecuado de los instrumentos invalida la garantía.

Vermeiden:

- Einsatz in aggressiven Säuren oder Basen (Abb. 4).
- Messung an spannungsführenden Teilen (Abb. 5) (**testo 825 T3/T4 und 826 T3/T4**).
- Wärmequellen am Wärme-Sensor.
- scharfe Kanten -Kreuzband nicht beschädigen (**testo 825 T3/T4**).
- Schmutz auf der Linse

Reinigen der Linse

- Mit Wattestäbchen (nur mit Wasser benetzt) reinigen oder mit Druckluft abblasen.

Avoid:

- Use in corrosive acids or alkalines (Fig. 4).
- Measurements on live parts (Fig. 5) (**testo 825 T3/T4 and 826 T3/T4**).
- Heat on the heat sensor.
- Sharp edges - Do not damage cross-band tip (**testo 825 T3/T4**).
- Dirt on the lense.

Cleaning the lense:

- Clean with cotton buds (made moist with water) or with compressed air.

Eviter:

- Utilisation dans des bases ou des acides (photo 4).
- Mesure sur des corps sous tension (photo 5) (**testo 825 T3/T4 et 826 T3/T4**).
- Source de chaleur au niveau des capteurs (briquet).
- Arrêtes vives (endommage le capteur de contact) (**testo 825 T3/T4**).
- Salissures sur la lentille

Nettoyage de la lentille:

- Soit avec de l'air comprimé
- Soit avec une lingette humidifiée à l'eau.

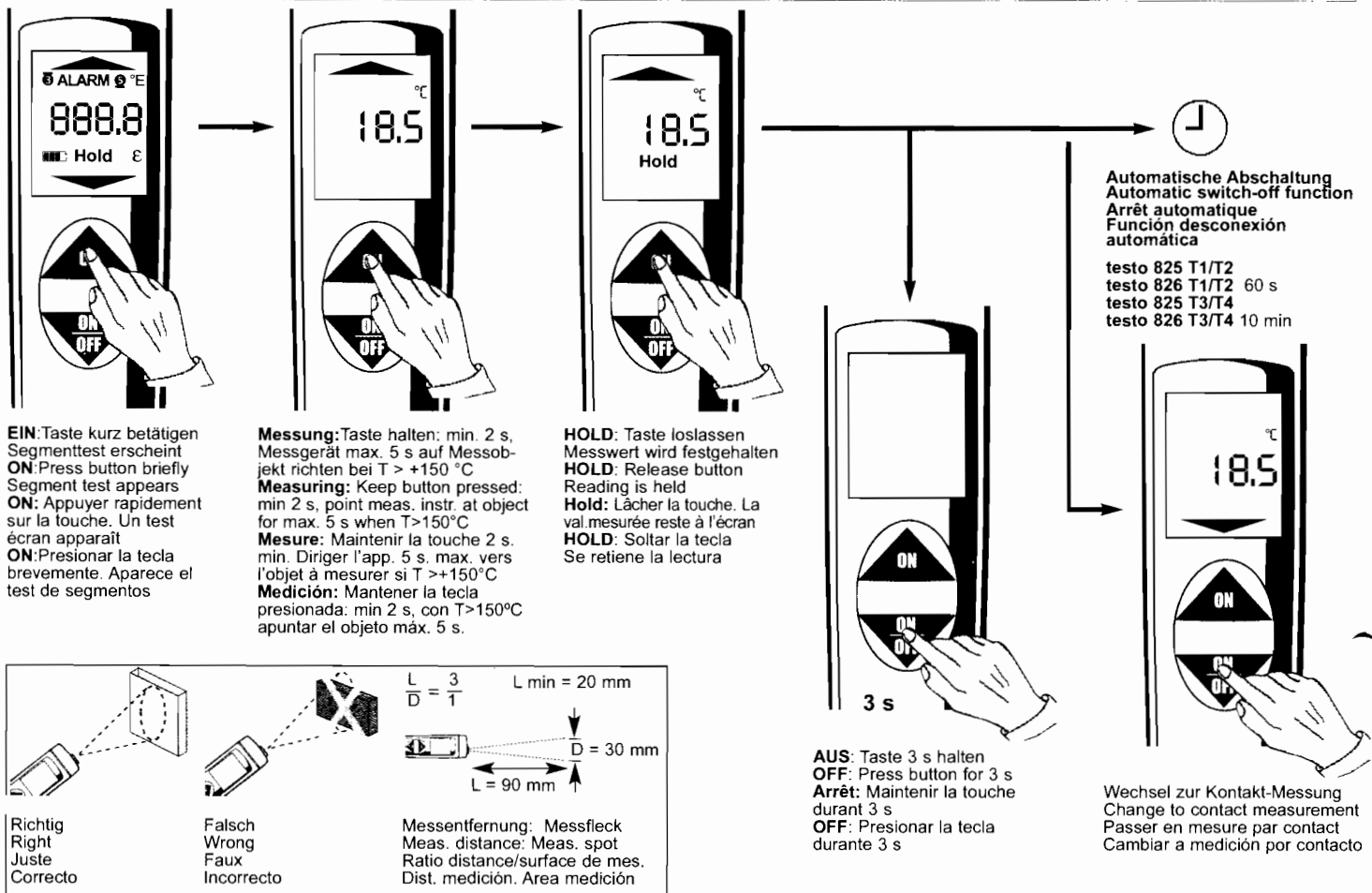
Evite:

- El uso de ácidos corrosivos o alcalinos (Fig. 4).
- Medir en partes con carga eléctrica (Fig. 5) (**testo 825 T3/T4 y 826 T3/T4**).
- Calor en el sensor de calor.
- Objetos cortantes -No dañar la banda cruzada (**testo 825 T3/T4**).
- Suciedad en las lentes.

Limpiar las lentes:

- Limpiar, con toallita de algodón (humedecida con agua) o con aire a presión.

Infrarot-Messung - Infrared-Measurement - Mesure infrarouge - Medición por infrarrojos



Kontakt-Messung - Contact measurement - Mesure par contact - Medición por contacto testo 825 T3 / T4, testo 826 T3 / T4

