

PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 4950

Manuale operativo

**Termometro a infrarossi con ingresso
tipo K**

1. Istruzioni di sicurezza per l'uso dell'apparecchio

Questo prodotto è conforme ai requisiti delle seguenti direttive dell'Unione Europea per la conformità CE: 2014/30/UE (compatibilità elettromagnetica), 2011/65/UE (RoHS).

Con la presente confermiamo che questo prodotto è conforme agli standard di protezione essenziali specificati nelle Council Instructions for the Adaptation of the Administrative Provisions for the United Kingdom of Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 e nelle Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016.



I danni causati dall'inosservanza delle seguenti istruzioni sono esclusi da qualsiasi tipo di reclamo.

- * Non esporre l'unità a temperature estreme, alla luce diretta del sole, all'umidità estrema o all'umidità.
- * **Maneggiare l'apparecchio con estrema cautela quando è acceso (emissione di raggi laser).**
- * **Non puntare mai il raggio laser verso gli occhi**
- * **Non puntare il raggio laser su sostanze gassose o contenitori di gas (rischio di esplosione).**
- * **Tenere il raggio laser lontano da oggetti riflettenti (rischio di lesioni agli occhi).**
- * **Evitare il contatto con il raggio laser (non esporre il corpo all'emissione del raggio laser).**
- * Non utilizzare l'unità in prossimità di forti campi magnetici (motori, trasformatori, ecc.).
- * Evitare forti vibrazioni dell'apparecchio.
- * Tenere le pistole di saldatura calde lontano dalle immediate vicinanze dell'apparecchio.

- * Prima di iniziare il funzionamento, l'unità deve essere stabilizzata alla temperatura ambiente. (Importante quando si trasporta da ambienti freddi a caldi e viceversa).
- * Non apportare modifiche tecniche all'unità.
- * Solo i tecnici qualificati possono aprire l' unità ed eseguire interventi di manutenzione e riparazione.
- * **Gli strumenti di misura non sono nelle mani dei bambini!**

Pulizia dell'apparecchio

Pulire l'apparecchio solo con un panno umido e privo di pelucchi. Usare solo detersivi disponibili in commercio. Durante la pulizia, assicurarsi assolutamente che nessun liquido penetri all'interno dell'unità. Ciò potrebbe causare un cortocircuito e la distruzione dell'unità.

2. Generale

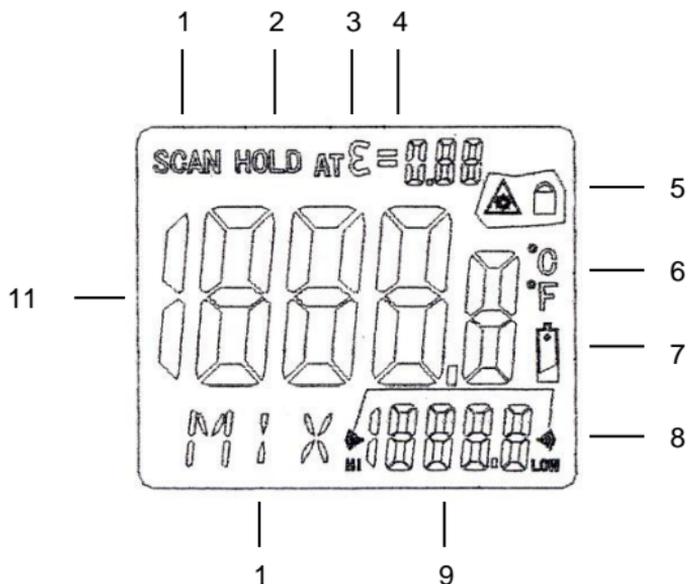
- Misura precisa della temperatura senza contatto
- Misura aggiuntiva mediante sensore di temperatura di tipo K
- Marcatura del bersaglio con raggio laser
- Funzione di mantenimento automatico del valore misurato (data hold)
- Spegnimento automatico
- Visualizzazione della temperatura a scelta in °C o °F
- Valore di emissione regolabile da 0,10 a 1,0
- Visualizzazione del valore massimo, minimo, della differenza e della media
- Display multifunzione con retroilluminazione
- Selezione automatica dell'intervallo
- Misure continue opzionali tramite blocco del grilletto
- Funzione di allarme per temperature minime e massime regolabili

3. Collegamenti e comandi dell'unità



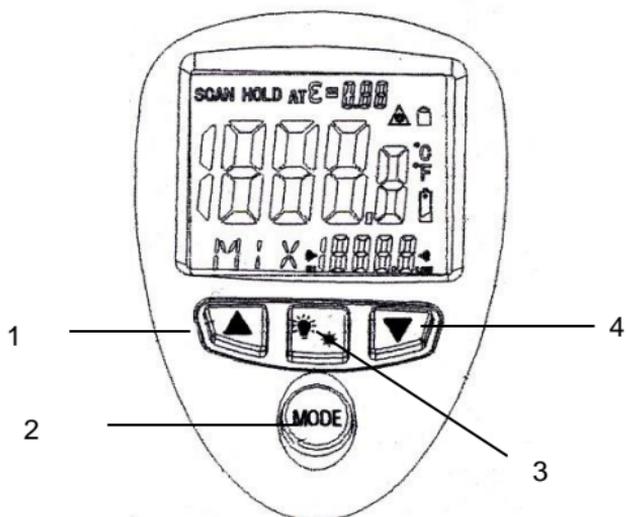
1. sensore a infrarossi
2. raggio laser
3. Display LCD
4. tasto freccia giù
5. tasto freccia su
6. Pulsante MODE
7. pulsante di accensione del laser/della retroilluminazione
8. Pulsante ON/HOLD (scatto)
9. Maniglia
10. Vano batteria

3.1 Simboli



1. display di misura SCAN
2. mantenimento dei dati
3. Fattore di emissione disponibile automaticamente
4. fattore di emissione
5. simboli di blocco del grilletto e laser
6. Temperatura °C/°F
7. indicatore di stato della batteria
8. icone di allarme per l'impostazione del massimo e del minimo.
Limiti di temperatura
9. letture della temperatura delle funzioni: MAX, MIN, DIF, AVG, HAL, LAL e TK
10. visualizzazione di EMS, MAX, MIN, DIF, AVG, HAL, LAL e TC
11. Valore di temperatura attualmente misurato

3.2 Pulsanti



1. tasto freccia su (per EMS, HAL, LAL)
2. Pulsante MODE per selezionare la funzione desiderata.
3. laser/illuminazione - pulsante di accensione
4. tasto freccia giù (per EMS, HAL, LAL)

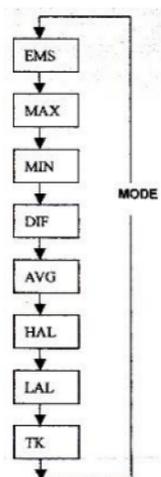
3.3 Funzioni del pulsante di modalità

Il termometro a infrarossi PeakTech 4950 è dotato di funzioni di misurazione aggiuntive quali valore massimo, valore minimo, valore differenziale e valore medio. Questi valori vengono registrati e salvati automaticamente per ogni misurazione. Possono essere richiamati con l'aiuto del tasto MODE fino a quando non viene eseguita una nuova misurazione.

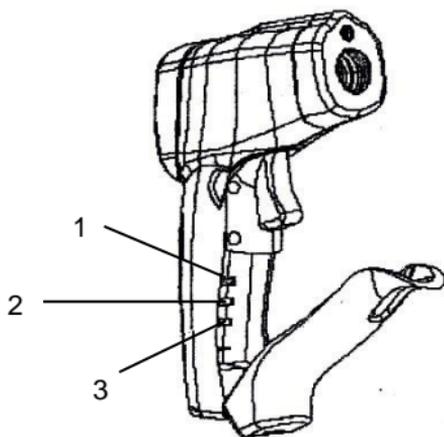
Il pulsante MODE può essere utilizzato anche per selezionare le funzioni HAL (limite superiore regolabile della temperatura misurata), LAL (limite inferiore regolabile della temperatura misurata) e EMS (fattore di emissione regolabile).

Premendo il tasto MODE, tutte le funzioni possono essere richiamate o impostate una dopo l'altra. Inoltre, il PeakTech 4950 è dotato del display di un sensore di temperatura di tipo K collegato esternamente, i cui valori misurati possono essere visualizzati con la funzione TK.

L'illustrazione mostra tutte le funzioni che possono essere richiamate con il tasto MODE:



3.4 Commutazione C/F°, blocco dell'intervento e allarme



1. Commutatore °C/°F
2. Interruttore a levetta blocco viaggio ON/OFF
3. Interruttore a levetta funzione allarme ON/OFF

- * Selezionare l'unità di misura della temperatura °C o °F utilizzando il selettore °C/°F (1).
- * Per le misurazioni continue, è possibile attivare l'interruttore per il blocco del grilletto (2). Il PeakTech 4950 deve quindi essere acceso una sola volta con il trigger per avviare la misura continua.
- * Per attivare la funzione di allarme (segnale acustico), inserire l'interruttore della funzione di allarme (3).

4. Condizioni di misura

Per misurare la temperatura, tenere il sensore IR in direzione dell'oggetto da misurare. Le differenze di temperatura ambiente vengono compensate automaticamente.

Attenzione!

In caso di forti differenze di temperatura ambiente, possono essere necessari fino a 30 minuti per la compensazione.

Tra la misurazione delle temperature alte e basse deve esserci una pausa di qualche minuto. Questo tempo è necessario come "tempo di raffreddamento" per il sensore IR. La mancata osservanza di questo tempo può compromettere la precisione.

5. Misure IR senza contatto

5.1 Accensione e spegnimento dell'unità

1. eseguire la misurazione premendo il pulsante **ON/HOLD**
2. Leggere il valore misurato sul display LCD. L'apparecchio si spegne automaticamente circa 7 secondi dopo aver rilasciato il pulsante **ON/HOLD**.

5.2 Scelta della temperatura

Per selezionare l'unità di misura della temperatura (°C/°F), accendere prima l'apparecchio con il pulsante **ON/HOLD** e poi premere il pulsante di commutazione °C o °F. Viene visualizzata l'unità di misura della temperatura selezionata.

5.3 Mantenimento del valore misurato Funzione Mantenimento dati

1. Premere il tasto **ON/HOLD** per "congelare" il display della temperatura attualmente misurata.

2. Dopo aver rilasciato il pulsante **ON/HOLD**, il valore di temperatura attualmente misurato viene congelato per circa 7 secondi.

5.4 Retroilluminazione LCD

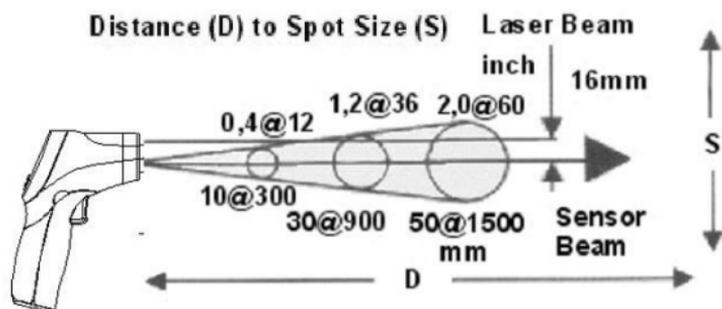
Per accendere la retroilluminazione del display LCD, procedere come descritto:

1. Accendere l'apparecchio con il tasto **ON/HOLD**.
2. Premere il pulsante **BACKLIGHT**. La retroilluminazione è accesa.
3. Per spegnere la retroilluminazione, premere nuovamente il pulsante **BACKLIGHT**.

5.5 Accensione del raggio laser

1. Per accendere il raggio laser, premere contemporaneamente il pulsante **ON/HOLD** e il pulsante **LASER**.
2. Premere nuovamente il pulsante **LASER** per spegnere il raggio laser.

5.6 Descrizione del raggio laser



D = fattore di distanza (area di illuminazione del fascio in funzione della distanza) a seconda della distanza) 30 : 1

S = Diametro del raggio laser 16 mm

1 In = 2,5 cm

6 In = 15 cm

2 In = 5 cm

12 In = 30 cm

4 In = 10 cm

24 In = 60 cm

6. Dati tecnici

Display	Display LCD a 3½ cifre con retroilluminazione
Campo di misura	-50°C...850°C (-58°F...1562°F)
Sequenza di misurazione	circa 6 x/sec. (150 ms)
Spegnimento	automaticamente dopo circa 7 secondi
Risoluzione	0,1°C/F, 1°C/F
Emissione	0,1 ~ 1,0 variabile
Sensibilità spettrale	8 ... 14 µm
Dispositivo a raggio laser	Classe 2, uscita < 1mW, Lunghezza d'onda 630 - 670 nm
Rapporto del punto di misura	30 : 1
Temperatura di esercizio. area	0 ... 50 °C / 32 ... 122 °F
Umidità	10% - 90%
Alimentazione	Batteria di blocco da 9 V
Dimensioni	47 x 180 x 100 mm (LxAxP)
Peso	290 g

6.1 Specifiche Termometro a infrarossi

Misure IR			
Campo di misura	di	-50 ... +850°C (-58 ... + 1562°F)	
Punto di misura. rapporto		30 : 1	
Risoluzione		0,1°C (0,1°F)	
Precisione			
°C		- 50 ... -20°C	+/-5°C
		- 20 ... +200°C	+/-1,5% f.s. +2,0°C
		200 ... 538°C	+/-2,0% f.s. +2,0°C
		538 ... 850°C	+/-3,5% f.s. +5,0°C
		-58 ... -4°F	+/-9°F
°F		-4 ... +392°F	+/-1,5% f.s. +3,6°F
		392 ... 1000°F	+/-2,0% f.s. +3,6°F
		1000 ... 1562°F	+/-3,5% f.s. +9,0°F
Tipo K			
Campo di misura	di	-50 ... +1370°C (-58 ... + 2498°F)	
Risoluzione		0,1°C (-50 ... 1370°C) 0,1°F (-58 ... 1999°C) 1,0°F (2000 ... 2498°F)	
Precisione			
°C		-50 ... 1000°C	+/-1,5% f.s. +3,0°C
		1000 ... 1370°C	+/-1,5% f.s. +2,0°C
°F		-58 ... +1832°F	+/-1,5% f.s. +5,4°F
		1832 ... 2498°F	+/-1,5% f.s. +3,6°F

Attenzione: l'accuratezza specificata è data a 18°C - 28°C e umidità inferiore all'80%.

Problema: 0 -1 variabile

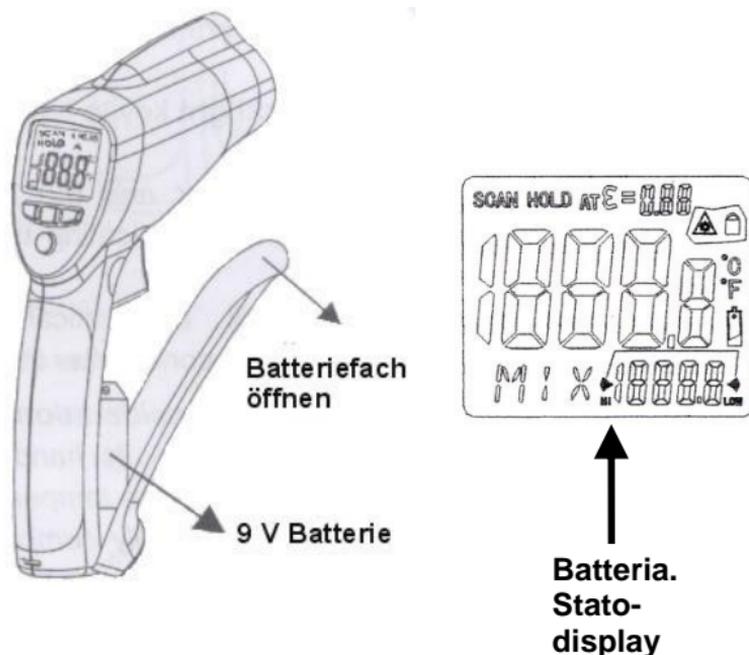
Campo visivo: assicurarsi che l'obiettivo da misurare sia più grande del raggio infrarosso. Più il bersaglio è piccolo, più ci si deve avvicinare ad esso. Se la precisione non è indicata, assicurarsi che il bersaglio sia 2 volte più grande del raggio infrarosso.

7. Sostituzione della batteria

Il simbolo "Bat" sul display è un'indicazione sicura di tensione insufficiente della batteria. Misure affidabili sono garantite solo per alcune ore dopo la prima comparsa del simbolo del "pipistrello". Sostituire la batteria il prima possibile.

A tale scopo, rimuovere il coperchio del vano batteria (vedere l'immagine sotto), togliere la batteria usata dal vano batteria e inserirne una nuova. Riposizionare il coperchio del vano batteria e fissarlo.

Attenzione! Le batterie usate sono rifiuti pericolosi e devono essere collocate negli appositi contenitori di raccolta.



Note sulla legge sulle batterie

Le batterie sono incluse nella dotazione di molti dispositivi, ad esempio per il funzionamento dei telecomandi. Le batterie o le batterie ricaricabili possono anche essere installate in modo permanente nei dispositivi stessi. In relazione alla vendita di queste batterie o batterie ricaricabili, siamo tenuti, in qualità di importatori ai sensi della legge sulle batterie, a informare i nostri clienti di quanto segue:

Smaltire le batterie usate come previsto dalla legge (lo smaltimento nei rifiuti domestici è espressamente vietato dalla legge sulle batterie) presso un punto di raccolta comunale o restituirle gratuitamente al rivenditore locale. Le batterie ricevute da noi possono essere restituite gratuitamente dopo l'uso all'indirizzo indicato nell'ultima pagina o inviate per posta con spese di spedizione sufficienti.

Le pile contenenti sostanze nocive sono contrassegnate da un cartello costituito da una pattumiera barrata e dal simbolo chimico (Cd, Hg o Pb) del metallo pesante determinante per la classificazione come contenente sostanze nocive:



1. "Cd" sta per cadmio.
2. "Hg" sta per mercurio.
3. "Pb" sta per piombo.

8. Come funziona l'unità?

Questo termometro a infrarossi misura la temperatura superficiale degli oggetti. Il sensore ottico specifico del dispositivo riflette e trasmette l'energia che viene raccolta e focalizzata sul rilevatore. Il dispositivo traduce elettronicamente le informazioni in una temperatura che viene visualizzata sul display. Il laser serve a rilevare meglio il bersaglio, quando si misura la temperatura in aree difficili da raggiungere.

8.1. registratore di dati

1. salvataggio dei dati

Il termometro può memorizzare fino a 20 letture. La temperatura a infrarossi e l'intervallo di temperatura ($^{\circ}$ C o $^{\circ}$ F) sono memorizzati.

2. Infrarossi

Per salvare i dati di una misurazione a infrarossi, premere il pulsante. Tenere premuto il pulsante di attivazione e premere il pulsante MODE finché non appare LOG nell'angolo inferiore sinistro del display; viene visualizzato il numero della posizione di memoria. Se non sono state registrate letture nella posizione di memoria LOG selezionata, nell'angolo in basso a destra viene visualizzato "----". Puntare l'unità verso il bersaglio che si desidera misurare. Tenere premuto il pulsante per avviare la misurazione a infrarossi. Premere il pulsante laser / retroilluminazione per salvare il valore misurato nella posizione di memoria LOG preimpostata. La temperatura misurata viene visualizzata nell'angolo in basso a destra. Per selezionare un'altra posizione di memoria del LOG, premere i tasti freccia.

3. Recupero dei dati

Per richiamare i dati memorizzati dopo lo spegnimento dell'unità, premere il tasto MODE finché nell'angolo in basso a sinistra non appare LOG. Sotto LOG viene visualizzato il numero della posizione di memoria LOG e la temperatura memorizzata per quella posizione di memoria. Per passare a un'altra posizione di memoria, premere i pulsanti SU e GIÙ.

4. Funzione LOG Clear

La funzione "Cancella registro" consente di cancellare rapidamente tutti i dati di misura memorizzati. Questa funzione può essere utilizzata solo quando sull'unità è selezionata la modalità LOG. Questa funzione può essere utilizzata quando un numero qualsiasi di posizioni di memoria LOG è stato occupato dai dati di misura.

Selezionare la funzione "LOG Clear" solo se si desidera cancellare tutte le posizioni di memoria LOG occupate nella memoria dell'unità.

La funzione "LOG clear" funziona come segue:

Mentre è selezionata la modalità LOG, tenere premuto il pulsante. Quindi premere il tasto GIÙ finché non viene visualizzata la posizione di memoria LOG "0".

Suggerimento:

Questo può essere fatto solo quando si preme il grilletto. Non è possibile accedere alla posizione di memoria LOG "0" quando si preme il tasto UP.

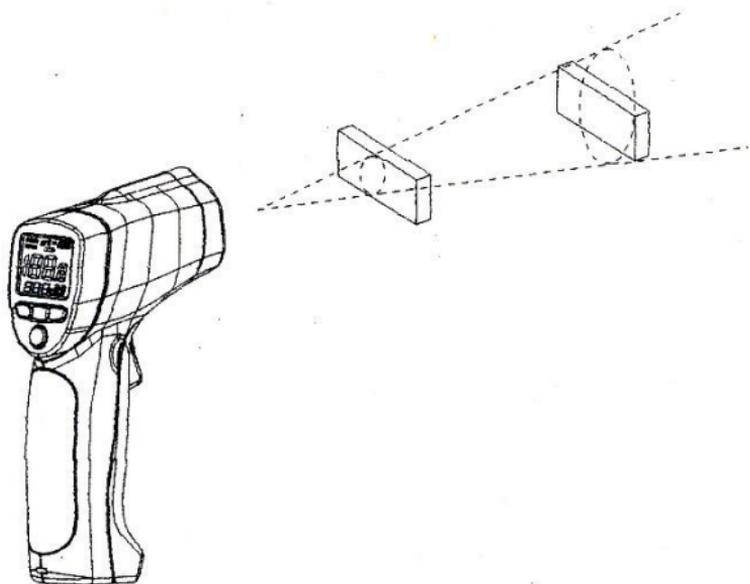
Quando sul display viene visualizzata la posizione di memoria LOG "0", premere il pulsante laser/luce di fondo. Viene emesso un segnale acustico e la posizione della memoria LOG viene automaticamente modificata in "1", il che significa che tutte le memorie LOG sono state cancellate.

8.2 Campo di misura

Assicurarsi che l'oggetto da misurare sia più grande del punto di misura del laser. Più piccola è la superficie dell'oggetto da colpire, più è necessario avvicinarsi. Se la precisione è fondamentale in una misura, assicurarsi che l'oggetto da misurare sia almeno il doppio della dimensione del punto laser.

8.3 Distanza e punto laser

All'aumentare della distanza dal bersaglio, lo spot laser sulla superficie da misurare diventa più grande.



8.4 Misurazione di una fonte di calore

Per individuare una fonte di calore, puntare il termometro all'esterno dell'area da misurare e spostare il punto laser verso l'alto e verso il basso fino a misurare la fonte di calore.

Avviso:

1. non è adatto per misurazioni su superfici metalliche lucide o brillanti (ad es. acciaio inox, alluminio, ecc.). Vedere la tabella dei fattori di emissione.
2. L' unità non può misurare attraverso superfici trasparenti come il vetro. Si misura invece la temperatura superficiale del vetro stesso.
3. polvere, fumo, vapore, ecc. possono impedire una misurazione accurata in quanto l'ottica del dispositivo viene oscurata.

8.5 Come misurare l'emissività?

Premere l'interruttore ON/OFF. Selezionare la funzione EMS con il pulsante MODE e tenere premuto il pulsante Laser/Backlight finché il simbolo "EMS" non lampeggia sul lato sinistro dell'LCD.

L'area superiore del display LCD visualizza " $\epsilon = --$ "; l'area centrale del display LCD visualizza la temperatura a infrarossi; la temperatura di tipo K appare nell'area inferiore del display LCD.

Posizionare la sonda tipo-K sulla superficie bersaglio e controllare la temperatura dello stesso punto mediante misurazione a infrarossi.

Quando entrambi i valori sono stabili, premere il pulsante SU o GIÙ per confermare.

Il fattore di emissione determinato dell'oggetto viene visualizzato nell'area superiore del display LCD.

Premere il pulsante MODE per passare alla modalità di misurazione normale.

Suggerimento:

1. Se il valore dell'infrarosso non corrisponde a quello del TC o se i valori dell'infrarosso e del TC sono stati misurati in punti diversi, non verrà determinato alcun fattore di emissione o verrà determinato un fattore di emissione errato.
2. La temperatura dell'oggetto da misurare deve essere superiore alla temperatura ambiente.
Normalmente, una temperatura di 100°C è adatta a misurare un fattore di emissione con una maggiore precisione.
Se, dopo aver misurato il fattore di emissione, il differenza tra il valore dell'infrarosso (al centro del del display LCD) e il valore TC (nella parte inferiore del display LCD). (nella parte inferiore del display) è troppo grande, la misurazione fattore di emissione sarà impreciso. In questo caso ripetere la misurazione del fattore di emissione. essere ripetuto.

Material e	Struttura	Temperatura	Emissione. Fattore (ϵ)
Alu- minium	lucido	Da 50°C a 100°C	Da 0,04 a 0,06
	superficie ruvida	Da 20°C a 50°C	Da 0,06 a 0,07
	fortemente ossidato	Da 50°C a 500°C	Da 0,2 a 0,3
	Bronzo all'alluminio	20°C	0.6
	Ossido di alluminio, polvere di alluminio	Temperatura normale	0.16
Ottone	opaco, appannato	Da 20°C a 350°C	0.22
	si ossida a 600°C	Da 200°C a 600°C	Da 0,59 a 0,61
	lucido	200°C	0.03
	lavorati con carta vetrata	20°C	0.2
Bronzo	lucido	50°C	0.1
	Poroso e ruvido	Da 50°C a 150°C	0.55
Cromo	lucido	50°C Da 500°C a 1000°C	0.1 Da 0,28 a 0,38
Rame	stampa lucidata	20°C	0.07
	Lucidato elettroliticamente	80°C	0.018
	Polverizzato elettroliticamente	temperatura normale	0.76
	fuso	Da 1100°C a 1300°C	Da 0,13 a 0,15
	ossidato	50°C	Da 0,6 a 0,7
	ossidato e nero	5°C	0.88
Ferro	con griglia rossa	20°C	Da 0,61 a 0,85
	Lucidato elettroliticamente	Da 175°C a 225°C	Da 0,05 a 0,06
	lavorati con carta vetrata	20°C	0.24
	ossidato	100°C Da 125°C a 525°C	0.74 Da 0,78 a 0,82
	laminato a caldo	20°C	0.77
	laminato a caldo	130°C	0.6

Material e	Struttura	Temperatura	Emissione. Fattore (ε)
Lacca	Bakelite	80°C	0.93
	nero, opaco	40°C a 100°C	Da 0,96 a 0,98
	nero, lucido, spruzzato su ferro	20°C	0.87
	resistente al calore	100°C	0.92
	bianco	40°C a 100°C	Da 0,80 a 0,95
Lampad a nera	-	Da 20°C a 400°C	Da 0,95 a 0,97
	Applicazione su superfici solide	Da 50°C a 1000°C	0.96
	con bicchiere d'acqua	Da 20°C a 200°C	0.96
Carta	nero	temperatura normale	0.90
	nero, opaco	dto.	0.94
	verde	dto.	0.85
	rosso	dto.	0.76
	bianco	20°C	Da 0,7 a 0,9
	giallo	temperatura normale	0.72
Vetro	-	Da 20°C a 100°C Da 250°C a 1000°C Da 1100°C a 1500°C	Da 0,94 a 0,91 Da 0,87 a 0,72 Da 0,7 a 0,67
	opaco	20°C	0.96
Gesso	-	20°C	Da 0,8 a 0,9
Gelato	smerigliato	0°C	0.98
	liscio	0°C	0.97
Calce	-	temperatura normale	Da 0,3 a 0,4
Marmo	grigiastro lucido	20°C	0.93

Material e	Struttura	Temperatura	Emissione. Fattore (ε)
Mica	strato spesso	temperatura normale	0.72
Porzellan	smaltato	20°C	0.92
	bianco, lucido	temperatura normale	Da 0,7 a 0,75
Gomma	duro	20°C	0.95
	morbido, grigio, ruvido	20°C	0.86
Sabbia	-	temperatura normale	0.6
Schelack	nero, opaco	75°C a 150°C	0.91
	nero, lucido, applicazione su lega di stagno	20°C	0.82
Piombo	grigio, ossidato	20°C	0.28
	ossidato a 200°C	200°C	0.63
	rosso, polvere	100°C	0.93
	Solfato di piombo, polvere	temperatura normale	Da 0,13 a 0,22
Queck-argento	puro	Da 0°C a 100°C	Da 0,09 a 0,12
Molybdän	-	Da 600°C a 1000°C	Da 0,08 a 0,13
	Filo di riscaldamento	700°C a 2500°C	Da 0,10 a 0,30
Cromo	Filo, puro	50°C Da 500°C a 1000°C	0.65 Da 0,71 a 0,79
	Filo, ossidato	Da 50°C a 500°C	Da 0,95 a 0,98

Material e	Struttura	Temperatura	Emissione. Fattore (ε)
Nichel	assolutamente puro, lucido	100°C Da 200°C a 400°C	0.045 Da 0,07 a 0,09
	ossidato a 600°C	Da 200°C a 600°C	Da 0,37 a 0,48
	Filo	Da 200°C a 1000°C	Da 0,1 a 0,2
	Nichel ossidato	Da 500°C a 650°C Da 1000°C a 1250°C	Da 0,52 a 0,59 Da 0,75 a 0,86
Platino	-	Da 1000°C a 1500°C	Da 0,14 a 0,18
	Lucido puro	Da 200°C a 600°C	Da 0,05 a 0,10
	Strisce	Da 900°C a 1100°C	Da 0,12 a 0,17
	Filo	Da 50°C a 200°C	Da 0,06 a 0,07
	Filo	Da 500°C a 1000°C	Da 0,10 a 0,16
Argento	Lucido puro	Da 200°C a 600°C	Da 0,02 a 0,03
Acciaio	Lega (8% nichel, 18% cromo)	500°C	0.35
	zincato	20°C	0.28
	ossidato	Da 200°C a 600°C	0.80
	fortemente ossidato	50°C 500°C	0.88 0.98
	Appena arrotolato	20°C	0.24
	superficie ruvida e piatta	50°C	Da 0,95 a 0,98
	arrugginito, rosso	20°C	0.69
	Lamiera	Da 950°C a 1100°C	Da 0,55 a 0,61
	Lamiera, nichelata	20°C	0.11
	Lamiera, lucidata	Da 750°C a 1050°C	Da 0,52 a 0,56
	Lamiera, laminata	50°C	0.56
	inossidabile, laminato	700°C	0.45

	inossidabile, sabbaiato	700°C	0.70
--	----------------------------	-------	------

Material e	Struttura	Temperatura	Emissione. Fattore (ε)
Ghisa	getto	50°C 1000°C	0.81 0.95
	liquido	1300°C	0.28
	ossidato a 600°C	Da 200°C a 600°C	Da 0,64 a 0,78
	lucido	200°C	0.21
Stagno	stampa lucidata	Da 20°C a 50°C	Da 0,04 a 0,06
Titanio	ossidato a 540°C	200°C	0.40
		500°C	0.50
		1000°C	0.60
	lucido	200°C 500°C 1000°C	0.15 0.20 0.36
Wolfram	-	200°C Da 600°C a 1000°C	0.05 Da 0,1 a 0,16
	Filo di riscaldamento	3300°C	0.39
Zinco	ossidato a 400°C	400°C	0.11
	superficie ossidata	Da 1000°C a 1200°C	Da 0,50 a 0,60
	lucido	Da 200°C a 300°C	Da 0,04 a 0,05
	Lamiera	50°C	0.20
Zirkonium	Ossido di zirconio, polvere	temperatura normale	Da 0,16 a 0,20
	Silicato di zirconio, polvere	temperatura normale	Da 0,36 a 0,42

Tutti i diritti sono riservati, compresi quelli di traduzione, ristampa e riproduzione del presente manuale o di parti di esso.

Le riproduzioni di qualsiasi tipo (fotocopie, microfilm o altri metodi) sono consentite solo previa autorizzazione scritta dell'editore.

Ultima versione al momento della stampa. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche all'unità nell'interesse del progresso.

Con la presente confermiamo che tutte le unità soddisfano le specifiche indicate nei nostri documenti e vengono consegnate calibrate in fabbrica. Si raccomanda di ripetere la calibrazione dopo 1 anno.

PeakTech® 02/2023 Pt/JTh/Ehr.

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH
- Gerstenstieg 4 - DE-22926 Ahrensburg / Germania
 +49-(0) 4102-97398-80  +49-(0) 4102-97398-99
 info@peaktech.de  www.peaktech.de