

# Termometri a infrarossi



I termometri a infrarossi sono strumenti portatili e leggeri che consentono una misurazione sicura della temperatura a distanza. Sono estremamente facili da utilizzare; è sufficiente puntare e premere il pulsante e la temperatura compare sullo schermo. Questi strumenti resistenti sono dotati di uno schermo retroilluminato e di un puntatore laser. Sono dotati di una luce a LED per permettere di visualizzare l'oggetto dell'applicazione anche in ambienti a bassa luminosità.



## TKTL 10

Un termometro ad infrarossi che costituisce uno strumento essenziale per i tecnici

- La temperatura massima rimane sempre visibile: ciò aiuta a identificare i punti effettivamente caldi
- Funzione di spegnimento automatico; consente di ottimizzare la durata della batteria
- Schermo a colori con indicato l'andamento della temperatura

## TKTL 20

Un termometro a infrarossi e per contatto che offre versatili opzioni di misurazione della temperatura

- Fornito con sonda per temperatura TMDT 2-30 (max. 900 °C); adatto per molte applicazioni a contatto diretto
- Utilizzabile con qualunque sonda per temperatura della SKF
- Molteplici modalità di misurazione della temperatura selezionabili dall'utente, tra cui: massima, minima, media, differenziale e a doppio display sonda/infrarossi, funzione di scansione
- Livelli di allarme selezionabili dall'utente con segnale acustico di avvertimento
- La funzione di spegnimento automatico dipendente dalla modalità ottimizza la durata della batteria
- Schermo a colori con indicato l'andamento della temperatura

## TKTL 30

Un termometro per la rilevazione della temperatura a infrarossi e per contatto con un ampio spettro di misurazione e doppio puntatore laser

- Il doppio puntatore laser definisce il diametro dell'area che deve essere misurata; aiuta l'utilizzatore a localizzare con precisione l'area di misurazione della temperatura
- Fornito con sonda per temperatura TMDT 2-30 (max. 900 °C/ 1 652 °F); adatto per molte applicazioni a contatto diretto
- Utilizzabile con qualunque sonda per temperatura della SKF
- Molteplici modalità di misurazione della temperatura selezionabili dall'utente, tra cui: massima, minima, media, differenziale e a doppio display sonda/infrarossi, funzione di scansione
- Livelli di allarme selezionabili dall'utente con segnale acustico di avvertimento
- La funzione di spegnimento automatico dipendente dalla modalità ottimizza la durata della batteria



Qualora usato in modalità non a contatto, il termometro percepisce l'energia termica irradiata da un oggetto con un rilevatore ad infrarossi. Se puntato verso un oggetto, il rilevatore a infrarossi raccoglie energia, producendo un segnale che il microprocessore traduce in una lettura sul display retroilluminato. Se si tiene il grilletto premuto, il rilevatore a infrarossi continua a misurare la temperatura dell'oggetto. Ciò consente letture rapide e precise in tempo reale.

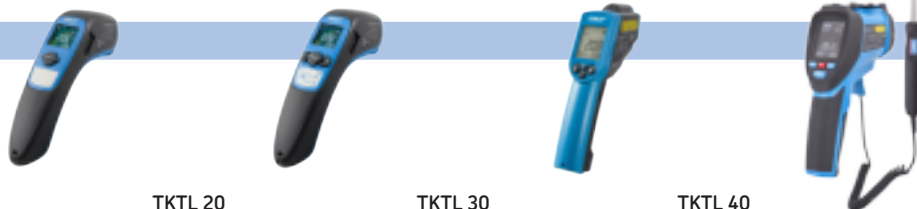
## TKTL 40

Un termometro per la rilevazione della temperatura a infrarossi e per contatto con funzionalità video e di registrazione dati

- La fotocamera incorporata consente di fare foto e video, con tutte le informazioni sulla misurazione da prendere, memorizzare, richiamare e esportare al PC
- Si possono visualizzare e memorizzare caratteristiche ambientali come temperature ambiente, temperature del punto di rugiada e di bulbo umido, oltre all'umidità relativa
- Il puntamento a doppio laser definisce l'area di misurazione della temperatura
- Fornito con sonda di temperatura TMDT 2-30 (max. 900 °C) per applicazioni a contatto diretto. Utilizzabile anche con qualunque altra sonda di temperatura della SKF
- Molteplici modalità di misurazione della temperatura selezionabili dall'utente, tra cui: massima, minima, media, differenziale e a doppio display sonda/infrarossi
- La funzione di registrazione dei dati si può utilizzare per visualizzare le variazioni di temperatura nel tempo
- Livelli di allarme alto e basso selezionabili dall'utente con segnale acustico di avvertimento
- La funzione di spegnimento automatico selezionabile dall'utente ottimizza la durata della batteria ricaricabile

	TKTL 10	TKTL 20	TKTL 30	TKTL 40
Gamma temperature con l'utilizzo degli infrarossi	Da -60 a +625 °C	Da -60 a +625 °C	Da -60 a +1 000 °C	Da -50 a +1 000 °C
Gamma temperature con l'utilizzo della sonda	-	Da -64 a +1 400 °C	Da -64 a +1 400 °C	Da -50 a +1 370 °C
Rapporto Distanza -punto	16:1	16:1	50:1	50:1
Coefficiente di emissione	Pre-definito 0,95	0,1-1,0	0,1-1,0	0,1-1,0

## Dati tecnici



Appellativo	TKTL 10	TKTL 20	TKTL 30	TKTL 40
Sonda in dotazione	–	TMDT 2-30, adatta per temperature fino a 900 °C	TMDT 2-30, adatta per temperature fino a 900 °C	TMDT 2-30, adatta per temperature fino a 900 °C
Precisione su tutta la Scala	Tobj = da 0 a 625 °C ±2% della lettura o 2 °C quale dei due sia maggiore	Tobj = da 0 a 635 °C ±2% della lettura o 2 °C quale dei due sia maggiore	±2% della lettura o 2 °C quale dei due sia maggiore	±1% della lettura o 1 °C quale dei due sia maggiore
Limiti ambientali	Funzionamento da 0 a 50 °C da 10 a 95% U.R.	Funzionamento da 0 a 50 °C da 10 a 95% U.R.	Funzionamento da 0 a 50 °C da 10 a 95% U.R.	Funzionamento da 0 a 50 °C da 10 a 95% U.R.
	Immagazzinamento da -20 a +65 °C da 10 a 95% U.R.	Immagazzinamento da -20 a +65 °C da 10 a 95% U.R.	Immagazzinamento da -20 a +65 °C da 10 a 95% U.R.	Immagazzinamento da -10 a +60 °C da 10 a 95% U.R.
Tempo di risposta (90%)	<1 000 ms	<1 000 ms	<1 000 ms	<300 ms
Risoluzione	0,1 °C/F da -9,9-199,9, altrimenti 1 °C/F	0,1 °C/F da -9,9-199,9, altrimenti 1 °C/F	0,1 °C/F da -9,9-199,9, altrimenti 1 °C/F	0,1 ° fino a 1 000 °, altrimenti 1 °
Risposta spettrale	8-14 μm	8-14 μm	8-14 μm	8-14 μm
Retroilluminazione dello schermo selezionabile dall'utente	No, sempre acceso	Acceso/Spento	Acceso/Spento	No, sempre acceso
Puntatore laser selezionabile dall'utente	No, sempre acceso	Acceso/Spento	Acceso/Spento	Acceso/Spento
Modalità di misurazione	Temperatura massima	Max, min, media, differenziale, lettura duale della temperatura sonda/IR	Max, min, media, differenziale, lettura duale della temperatura sonda/IR	Max, min, media, differenziale, lettura duale della temperatura sonda/IR
Modalità allarme	–	Livello allarme alto e livellato con segnale acustico di avvertimento	Livello allarme alto e basso con segnale acustico di avvertimento	Livello allarme alto e basso con segnale acustico
Laser	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2
Dimensioni	195 × 70 × 48 mm	195 × 70 × 48 mm	203,3 × 197 × 47 mm	205 × 155 × 62 mm
Imballo	Scatola di cartone	Robusta valigetta da trasporto	Robusta valigetta da trasporto	Robusta valigetta da trasporto
Dimensioni valigetta	–	530 × 85 × 180 mm	530 × 85 × 180 mm	530 × 85 × 180 mm
Peso	230 g	Totale (inclusa valigetta): 1 100 g, TKTL 20: 230 g	Totale (inclusa valigetta): 1 300 g, TKTL 30: 370 g	Totale: 1 700 g TKTL 40: 600 g
Batteria	2 × AAA tipo IEC LR03 Alcaline	2 × AAA tipo IEC LR03 Alcaline	2 × AAA tipo IEC LR03 Alcaline	1x Batteria Ricaricabile al Litio da 3,7 V
Durata della batteria	18 ore	18 ore	140 ore con laser e retroilluminazione spenti. Altrimenti 18 ore	4 ore di uso continuo
Autospegnimento	Sì	Selezionabile dall'utente	Selezionabile dall'utente	Selezionabile dall'utente
Funzionalità HVAC	–	–	–	Bulbo umido, punto di rugiada, umidità, temperatura dell'aria
Modalità foto e video	–	–	–	Macchina fotografica 640 × 480, immagini (JPEG)
Memoria/Connessione PC	–	–	–	310 MB/cavo mini USB

© SKF è un marchio registrato del Gruppo SKF.

© Gruppo SKF 2014

La riproduzione, anche parziale, del contenuto di questa pubblicazione è consentita soltanto previa autorizzazione scritta della SKF. Nella stesura è stata dedicata la massima attenzione al fine di assicurare l'accuratezza dei dati, tuttavia non si possono accettare responsabilità per eventuali errori od omissioni, nonché per danni o perdite diretti o indiretti derivanti dall'uso delle informazioni qui contenute.

PUB MP/P8 10845 IT · Ottobre 2014

