

velleman®

CE

DVM105

**TERMOMETRO TASCABILE A INFRAROSSI
SENZA CONTATTO**



MANUALE UTENTE

MANUALE UTENTE

1.1. Introduzione

A tutti i residenti dell'Unione Europea

Importanti informazioni ambientali relative a questo prodotto



Questo simbolo riportato sul prodotto o sull'imballaggio, indica che è vietato smaltire il prodotto nell'ambiente al termine del suo ciclo vitale poichè potrebbe danneggiare l'ambiente.

Non smaltire il prodotto (o le batterie) come rifiuto urbano indifferenziato, poichè dovrebbe essere smaltito da un'impresa specializzata nel riciclaggio.

Questo dispositivo deve essere restituito al distributore o ad un servizio di riciclaggio locale.

Rispettare le norme ambientali locali.

In caso di dubbio, contattare le autorità locali di smaltimento dei rifiuti.

Grazie per aver scelto Velleman! Si prega di leggere il manuale prima di utilizzare il dispositivo. Se il dispositivo è stato danneggiato durante il trasporto, non installare o utilizzare e rivolgersi al proprio rivenditore.

1.2. Istruzioni sulla sicurezza



Non tenere il termometro troppo vicino a oggetti che generano calore elevato (ad esempio piastra calda).
Rischio di surriscaldamento del termometro.



Tenere il dispositivo lontano da pioggia e umidità.

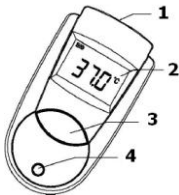
- I danni derivanti dall'inosservanza delle indicazioni fornite nel presente manuale non sono coperti da garanzia e il venditore non sarà ritenuto responsabile di eventuali danni cagionati a cose o persone.
- Tenere il dispositivo lontano da spruzzi e gocce di liquidi.
- Si noti che i danni causati da modifiche apportate al dispositivo non sono coperti dalla garanzia.
- Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini e delle persone non autorizzate.

1.3. Istruzioni generali

- Questo dispositivo è alimentato con una batteria modello CR2032.
- Proteggere il dispositivo da urti e abusi. Evitare di utilizzare il dispositivo con forza.
- Proteggere il dispositivo da eccessivo calore (vedere "Specifiche tecniche"), polvere e umidità.
- Familiarizzare con le funzioni del dispositivo prima di utilizzarlo.
- Utilizzare la confezione originale per trasportare il dispositivo.
- Qualsiasi modifica al dispositivo è vietata per motivi di sicurezza.
- Utilizzare il dispositivo solo per lo scopo previsto. L'utilizzo in modo non autorizzato fa decadere la garanzia.
- Se il dispositivo viene utilizzato entro l'intensità del campo elettromagnetico di frequenza radio di circa 3 volt per metro, le letture possono essere influenzate, ma le prestazioni dello strumento non saranno permanentemente influenzate

1.4. Caratteristiche

- termometro a infrarossi senza contatto
- display LCD
- lettura della temperatura in °C o °F
- modalità max., min. e lock
- supporto pieghevole
- emissione regolabile
- spegnimento automatico
- rilevamento della temperatura su pressione pulsante (push-to-scan)

1.5. Uso

- | | |
|----|-------------------|
| 1. | Sensore lente |
| 2. | LCD |
| 3. | Tasto misurazione |
| 4. | Tasto modo |

- E' sufficiente puntare il termometro verso il bersaglio e premere il tasto **Misurazione** (3) per visualizzare la temperatura superficiale. Il rapporto di distanza dall'oggetto è di 1:1 quindi il termometro deve essere posizionato il più vicino possibile al bersaglio.
- Il termometro può essere utilizzato sia in modalità °C o °F. Per cambiare da una modalità all'altra, accendere il dispositivo premendo il tasto **Misurazione** (3), poi premere il tasto **Modo** (4) quattro volte. Il simbolo °C o °F lampeggia. Premere il tasto **Misurazione** (3) una volta per cambiare e salvare la modalità.
- Per utilizzare la modalità MIN o MAX del termometro, accendere il dispositivo premendo il tasto **Misurazione**. (3), poi premere il tasto **Modo** (4) una volta per la funzione MIN o due volte per la funzione MAX. L'icona **MIN** o **MAX** lampeggia. Premere il tasto **Misurazione**. (3) per confermare la modalità MIN o MAX. Tenendo premuto il tasto **Misurazione**. (3) il termometro visualizzerà solo il valore minimo o massimo.
- La modalità di blocco è utile per il monitoraggio continuo della temperatura. Per utilizzare la funzione di blocco del termometro, accendere il dispositivo premendo il tasto **Misurazione** (3), poi premere il tasto **Modo** (4) tre volte per abilitare la funzione blocco. L'icona **LOCK** lampeggia. Premere il tasto **Misurazione** (3) per confermare la modalità di blocco. Il termometro continuerà a visualizzare la temperatura fino a 60 minuti o fino a quando verrà premuto nuovamente il tasto **Misurazione** (3).
- Il termometro a infrarossi è fornito con una emissione di default di 0,95. L'emissione del termometro può essere cambiata da 0,05 (5E) a 1 (100E). Le modifiche devono essere eseguite solo da persone esperte. Per cambiare l'emissione, accendere il dispositivo premendo il tasto **Misurazione** (3), poi premere il tasto **Modo** (4) cinque volte per la funzione emissione. Il settaggio

DVM105

corrente è mostrato sullo schermo LCD. Premere il tasto **Misurazione** (3) per modificare il valore dell'emissione, premere di nuovo il tasto **Modo** (4) per uscire dalla schermata Setup. Per informazioni relative all'emissione di materiali specifici, contattare il rivenditore più vicino.

Note: i termometri a infrarossi senza contatto non sono raccomandati per misurare la temperatura di metalli lucidi. Vedere la tabella di seguito per una breve panoramica dei valori di emissione.

Sostanza	Emissività	Sostanza	Emissività
Asfalto	0.90 to 0.98	Vestiti (nero)	0.98
Calcestruzzo	0.94	Pelle umana	0.98
Cemento	0.96	Pelle	0.95 a 1.00
Sabbia	0.90	Carbone (polvere)	0.96
Terra	0.92 to 0.96	Lacca	0.80 a 0.95
Acqua	0.92 to 0.96	Lacca (opaca)	0.97
Ghiaccio	0.96 to 0.98	Gomma (near)	0.94
Neve	0.83	Plastica	0.85 a 0.95
Vetro	0.90 to 0.95	Legname	0.90
Ceramica	0.90 to 0.94	Carta	0.70 a 0.94
Marmo	0.94	Ossidi di cromo	0.81
Intonaco	0.80 to 0.90	Ossidi di rame	0.78
Malta	0.89 to 0.91	Ossidi di ferro	0.78 a 0.82
Mattone	0.93 to 0.96	Tessili	0.90

1.6. Risoluzione dei problemi



'Hi' o 'Lo' viene visualizzato quando la temperatura misurata è al di fuori della gamma dello strumento, 'Hi' quando è più alta di +220°C (428°F) e 'Lo' quando è più bassa di -33°C (-27°F).



'Er2' viene visualizzato quando il termometro è esposto a rapidi cambiamenti di temperature nell'ambiente. Lasciare stabilizzare il termometro alla temperatura ambientale per minimo 30 minuti.



'Er3' viene visualizzato quando la temperature ambientale è al di sotto di -10°C (14°F) o al di sopra di +50°C (122°F). Lasciare stabilizzare il termometro alla temperatura ambientale per minimo 30 minuti.

DVM105



Per tutti gli altri messaggi d'errore è necessario resettare il termometro. Per fare questo, aspettare lo spegnimento dell'apparecchio, togliere la batteria e aspettare per 30 secondi, poi inserire nuovamente la batteria e premere il tasto **Misurazione** (3). Se compare ancora il messaggio d'errore, contattare il Servizio Assistenza per un maggior supporto.

1.7. Batteria

- Il termometro incorpora un'indicazione visiva di batteria scarica come segue:



'Batteria OK': è possibile fare misurazioni



'Batteria scarica': la batteria necessita di essere sostituita, ma è ancora possibile fare misurazioni



'Batteria Esausta': non è più possibile fare misurazioni, sostituire la batteria.

- Per sostituire la batteria, aspettare fino allo spegnimento dell'apparecchio.
- Aprire il vano batterie ruotando il coperchio della batteria sul retro dell'unità (sotto il supporto pieghevole) in senso orario.
- Sostituire la batteria con una nuova CR2032 Lithium cell.
- Chiudere il vano batteria mettendo il coperchio e ruotandolo in senso antiorario fino a sentire un clic.



Potrebbe verificarsi un malfunzionamento se l'unità è accesa quando la batteria viene sostituita. In caso di malfunzionamento, riavviare il dispositivo. Tenere la batteria fuori dalla portata dei bambini.

1.8. Pulizia e manutenzione

- La lente del sensore è la parte più delicata del termometro e deve essere tenuta pulita in ogni momento.
- Per fare questo, utilizzare solo un panno morbido o un batuffolo di cotone con un po' d'acqua o alcool medico.
- Lasciare asciugare completamente la lente prima di utilizzare il termometro.

DVM105

- Pulire le altre parti del termometro regolarmente con un panno umido, privo di lanugine. Non usare alcool o solventi.
- **Non sommergere il termometro in acqua o qualsiasi altro liquido.**
- L'apparecchio non contiene parti riparabili.
- Se necessario, rivolgersi al proprio fornitore di pezzi di ricambio.
- Il termometro deve essere conservato tra -20°C e $+65^{\circ}\text{C}$ (-4°F e 149°F).

1.9. Specifiche tecniche

Campo di misurazione	-33 to $+220^{\circ}\text{C}$ (-27.4 ~ 428°F)
Temperature di funzionamento	-10°C ~ $+50^{\circ}\text{C}$ ($+14^{\circ}\text{F}$ ~ $+122^{\circ}\text{F}$)
Temperature di stoccaggio	-20°C ~ $+65^{\circ}\text{C}$ (-4°F ~ 149°F)
Precisione ($t_{\text{amb}} = 23 \pm 3^{\circ}\text{C}$)	$\pm 2\%$ of reading or 2°C (4°F) when $t_{\text{obj}} > +100^{\circ}\text{C}$ ($+100^{\circ}\text{F}$)
Risoluzione	$0.1^{\circ}\text{C} / 0.1^{\circ}\text{F}$
Tempo di risposta (90%)	1 sec
Gamma di emissività	0.05 – 1.00 step 0.01
Display	LCD
Lunghezza d'onda	$5\mu\text{m}$ - $14\mu\text{m}$
Autospegnimento	15 sec
Rapporto Distanza dall'oggetto	D/S = 1/1
Alimentazione	1 x CR2032 battery (incl.) (1 spare battery also included)
Dimensioni	18 x 37 x 67mm
Peso	32gr (1.13oz)

Utilizzare l'apparecchio solo con accessori originali. Velleman non può essere ritenuta responsabile in caso di danni o lesioni derivanti da un (non corretto) uso dell'apparecchio. Per ulteriori informazioni sull'apparecchio, visitare il sito internet www.velleman.eu. Le informazioni in questo manuale possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

Distribuito da:

FUTURA ELETTRONICA SRL

Via Adige, 11 - 21013 Gallarate (VA) Tel. 0331-799775 Fax. 0331-792287

web site: www.futurashop.it info tecniche: supporto@futurel.com

Aggiornamento: 21/02/2013