

TERMOMETRO A INFRAROSSI NI8050

Manuale operativo

1. Avvisi di sicurezza

- Prima di utilizzare il termorilevatore, leggere attentamente il manuale.
- Non utilizzare solventi per pulire il termorilevatore.
- Simboli di sicurezza:

⚠ Informazioni importanti indicano pericolo

CE Conforme alle specifiche di sicurezza Europee CE

Lo strumento è conforme alle seguenti norme:

- EN61326-1
- EN60825-1

Attenzione!

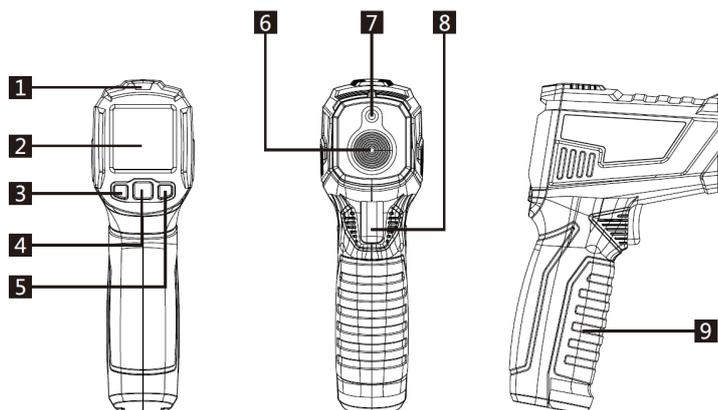
Non allineare il laser agli occhi umani o alla superficie riflettente

2. Note

- Quando la temperatura ambiente cambia improvvisamente, è necessario posizionare il termorilevatore nell'ambiente per 30 minuti e misurare quando le temperature interna ed esterna del termorilevatore coincidono.
- Cercare di evitare qualsiasi campo elettromagnetico causato dalla saldatura elettrica e dal riscaldamento a induzione.
- Non posizionare il termorilevatore vicino o sopra un oggetto ad alta temperatura.
- Mantenere pulito il termorilevatore ed evitare l'ingresso di polvere nel tubo.

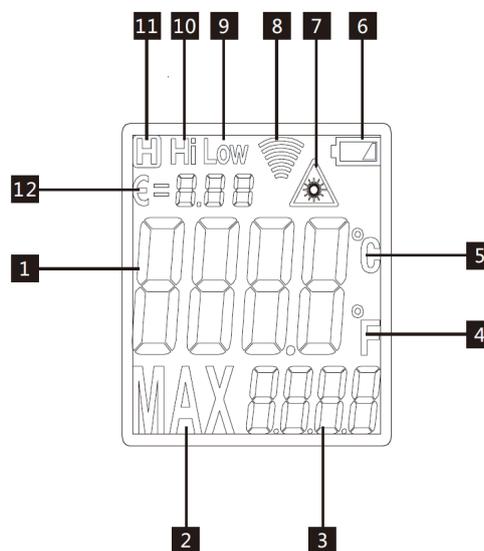
3. Descrizione dell'aspetto

1. Indicatore di allarme
2. Display a cristalli liquidi
3. Chiave di controllo laser/chiave di svolta digitale ▼
4. Tasto modalità
5. Tasto di retroilluminazione/accensione digitale ▲
6. Zona di induzione del sensore a infrarossi
7. Indicatore laser
8. Grilletto di misurazione
9. Coperchio batteria



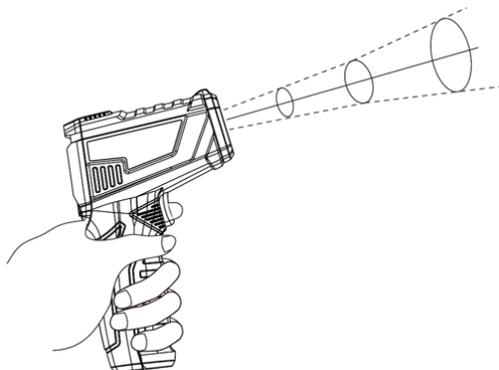
4. Descrizione del display a cristalli liquidi

1. Display principale: visualizza la temperatura misurata.
2. Indicazione della funzione: MAX (valore massimo)
3. Visualizza il valore massimo
4. Gradi Fahrenheit
5. Gradi centigradi
6. Indicazione di bassa tensione
7. Indicazione Laser
8. Indicazione della misura
9. Allarme Low
10. Allarme High
11. Conservazione dato "Data hold"
12. Indicazione della luminosità



5. Metodi di misurazione

1. Impostare il limite superiore dell'allarme dello strumento: Premere e tenere premuto il tasto Mode per 2 secondi per accedere all'impostazione dello strumento, quindi premere il tasto MODE per passare all'impostazione del limite superiore dell'allarme, in questo caso Hi viene visualizzato nella zona di indicazione delle funzioni dello strumento e il limite superiore dell'allarme viene visualizzato nell'area di indicazione delle funzioni dello strumento. zona. Premere il tasto ▲/▼ per aumentare o diminuire il valore dell'allarme e premere a lungo il tasto ▲/▼ per accelerare l'aumento o la diminuzione del valore impostato.
2. Impostare il valore di allarme basso dello strumento Premere e tenere premuto il tasto Mode per 2 secondi per accedere all'impostazione dello strumento, quindi premere il tasto MODE per passare all'impostazione del limite inferiore dell'allarme, in questo caso Basso viene visualizzato nella zona di indicazione della funzione dello strumento e il limite inferiore dell'allarme viene visualizzato nell'area di indicazione della funzione dello strumento. zona. Premere il tasto ▲/▼ per aumentare o diminuire il valore dell'allarme e premere a lungo il tasto ▲/▼ per accelerare l'aumento o la diminuzione del valore impostato.
3. Imposta la luminosità dello strumento. Tenere premuto il tasto Mode per 2 secondi per accedere alle impostazioni dello strumento, quindi premere il tasto MODE per passare all'impostazione della radianza dello strumento, in questo caso la zona di indicazione della radianza dello strumento lampeggia. Premere il tasto ▲/▼ per aumentare o diminuire il valore della radiazione e premere a lungo il tasto ▲/▼ per accelerare l'aumento o la diminuzione del valore impostato.
4. Impostare l'unità di temperatura dello strumento Premere e tenere premuto il tasto MODE per 2 secondi per accedere alle impostazioni dello strumento, quindi premere il tasto MODE per passare all'unità di misura della temperatura dello strumento, il simbolo dell'unità sul display lampeggia e premere il tasto ▲/▼ per modificare il simbolo dell'unità.
5. Uscire dall'impostazione. Premere il grilletto o premere a lungo il tasto MODE per uscire dall'impostazione dello strumento.
6. Accendi/spegni il laser. Premere il tasto  per accendere o spegnere il laser e lo strumento visualizzerà il simbolo del laser .
7. Attiva o disattiva la retroilluminazione. Premere il tasto  per accendere o spegnere la retroilluminazione.
8. Misurazione della temperatura senza contatto. Puntare il termorilevatore verso l'oggetto e tenere premuto il grilletto per effettuare una misurazione continua della temperatura. Dopo la visualizzazione stabile, rilasciare il grilletto e il risultato della misurazione verrà mantenuto.

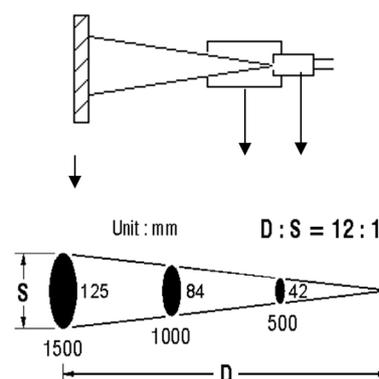


Tenendo premuto il grilletto, il display secondario dello strumento visualizzerà il valore massimo della temperatura misurata. Quando il valore misurato è superiore al limite superiore dell'allarme superiore o il valore misurato è inferiore al limite inferiore dell'allarme inferiore, l'indicatore rosso di allarme si accenderà per attivare l'allarme.

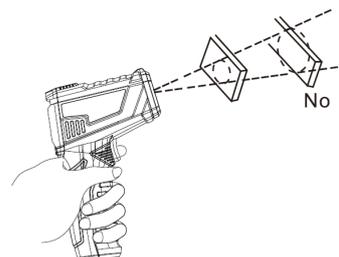
6. Rapporto distanza target (rapporto D:S)

Il termorilevatore ha un determinato angolo visivo e campo visivo, come mostrato nella figura seguente:

Il componente sensibile alla luce del fascio target misurato
Per garantire che l'oggetto misurato riempi il campo visivo del termorilevatore, il che significa che il termorilevatore "vede" solo l'oggetto misurato e non altri oggetti. Oggetti più grandi possono causare distanze di misurazione della temperatura maggiori; per oggetti più piccoli, le distanze di misurazione devono essere vicine. Il rapporto tra la distanza di misurazione e il target misurato (D:S) è 12:1, come mostrato nella figura seguente:



Durante la misurazione dello strumento, lo strumento emetterà un anello indicatore e la temperatura misurata dallo strumento sarà quella all'interno dell'anello.



7. Radianza

La radianza caratterizza la capacità di un oggetto di irradiare raggi infrarossi.

Una luminosità maggiore porterà a una maggiore capacità di radiazione sulla superficie dell'oggetto. La luminosità della maggior parte delle sostanze organiche o delle superfici metalliche ossidate varia tra 0,85 e 0,98. Per impostazione predefinita, la radianza del termorilevatore è 0,95. Durante la misurazione, impostare la radianza dello strumento uguale alla radianza dell'oggetto misurato. Durante la misurazione, prestare attenzione all'impatto dell'emissività sui risultati della misurazione.

La tabella seguente è la tabella di riferimento della radianza.

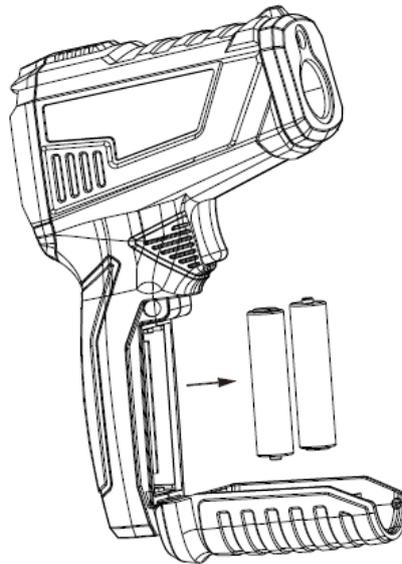
SUPERFICIE MISURATA		RADIANZA
ALLUMINIO	Ossidato	0.2÷0.4
	A3003 lega (ossidato)	0.3
	A3003 lega (grossolana)	0.1÷0.3
OTTONE	Lucido	0.3
	Ossidato	0.5
RAME	Ossidato	0.4÷0.8
	Basetta terminali	0.6
HASTELLOY		0.3÷0.8
FERRO-NICKEL	Ossidato	0.7÷0.95
	Sabbiato	0.3÷0.6
	Elettrolucidatura	0.15
FERRO	Ossidato	0.5÷0.9
	Rust	0.5÷0.7
FERRO (FUSIONE)	Ossidato	0.6÷0.95
	Anodizzato	0.2
	Fusione	0.2÷0.3
FERRO (FUSIONE) PASSIVATO		0.9
PIOMBO	Grezzo	0.4
	Ossidato	0.2÷0.6
OSSIDAZIONE DEL MOLIBDENO		0.2÷0.6
OSSIDAZIONE NICKEL		0.2÷0.5
NERO PLATINO		0.9
ACCIAIO	Tondino	0.7÷0.9
	Piastra in acciaio	0.4÷0.6
	Piastra liscia	0.1
ZINCO	Ossidato	0.1
ASBESTO		0.95
ASFALTO		0.95
BASALTO		0.7
CARBONE (ANODIZZATO)		0.8÷0.9
GRAFITE		0.7÷0.8
CARBURO DI SILICIO		0.9
CERAMICA		0.95
ARGILLA		0.95
CEMENTO		0.95
INDUMENTI		0.95
VETRO		0.85
GHIAIA		0.95
MALTA		0.8÷0.95
GHIACCIO		0.98
CALCARE		0.98
CARTA		0.95
PLASTICA		0.95
TERRA		0.9÷0.98
ACQUA		0.93
LEGNO		0.9÷0.95

ELCART DISTRIBUTION SPA via Michelangelo Buonarroti, 46 - 20093 Cologno Monzese (Milano) ITALY
Tel. +39 02.25117310 Fax +39 02.25117610 sito internet: www.elcart.com e-mail: tecnico@elcart.it

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.
The divulgation of data contained on this technical sheet are exclusively for informational reasons and establish no link on behalf of Elcart regard to the performances and the use of the product.
La divulgación de los datos contenidos en esta ficha son un servicio unicamente informativo y no constituyen ningun vinculo de parte de Elcart respecto a las prestaciones y uso del producto.

8. Sostituzione della batteria

Quando la batteria è scarica, viene visualizzato il simbolo della batteria "  ", in questo caso è necessario sostituire la batteria. Aprire il coperchio delle batterie e sostituirle con 2 nuove batterie AAA da 1,5V. Fare riferimento alla figura seguente:



9. Dati tecnici

DISPLAY LCD	LCD display
D:S	12:1
RADIANZA	0.10÷1.00
SPETTRO DI RISPOSTA	8÷14um
LASER	<1mW /630-670nm
TEMPO DI RISPOSTA	<1S
SPEGNIMENTO AUTOMATICO	15 secondi
TEMPERATURA ESERCIZIO	0°C÷40°C
TEMPERATURA CONSERVAZIONE	-10°C÷60°C
ALIMENTAZIONE	2 x batterie AAA da 1,5V
CAMPO DI MISURAZIONE	-30°C÷0°C / -22°F÷32°F (±3°C/±6°C) 0°C÷380°C / 32°F÷716°F (±1.5% Lettura ±2°C/±4°F)



Informazione agli utenti ex art. 26 D.Lgs. 49/2014

Il simbolo riportato sull'apparecchiatura (Allegato IX D.Lgs. 49/2014) indica che il rifiuto deve essere oggetto di "raccolta separata" e che è stato immesso sul mercato, in Italia, dopo il 31/12/2010. Pertanto, l'utente dovrà conferire (o far conferire) il rifiuto ai centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni locali, oppure consegnarlo al rivenditore contro acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.

L'utente ha dunque un ruolo attivo: la raccolta differenziata del rifiuto e le successive operazioni di trattamento, recupero e smaltimento favoriscono la produzione di apparecchiature con materiali riciclati e limitano gli effetti negativi sull'ambiente e sulla salute eventualmente causati da una gestione impropria del rifiuto.

Nel caso di RAEE di piccolissime dimensioni (<25 cm), l'utente ha diritto al conferimento gratuito, senza obbligo di contestuale acquisto, ai distributori al dettaglio la cui superficie di vendita specializzata eccede i 400 mq.

IMPORTATO E DISTRIBUITO DA
ELCART DISTRIBUTION SPA
Via Michelangelo Buonarroti, 46
20093 COLOGNO MONZESE (MI)
ITALY
www.elcart.com - info@elcart.it



Made in China

ELCART DISTRIBUTION SPA via Michelangelo Buonarroti, 46 - 20093 Cologno Monzese (Milano) ITALY
Tel. +39 02.25117310 Fax +39 02.25117610 sito internet: www.elcart.com e-mail: tecnico@elcart.it

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.
The divulgation of data contained on this technical sheet are exclusively for informational reasons and establish no link on behalf of Elcart regard to the performances and the use of the product.
La divulgación de los datos contenidos en esta ficha son un servicio unicamente informativo y no constituyen ningun vinculo de parte de Elcart respecto a las prestaciones y uso del producto.