

Ro.Ca.[®]
instruments s.r.l.



UNI EN ISO 9001:2015
CERT. N. 9115.ROC4
Registro AEE IT0802000000408

Distributore Nazionale

Dräger
msi



*Soluzioni innovative...
semplicemente geniali*



CATALOGO STRUMENTAZIONE

Ro.Ca.instruments srl – Via Ronchi 16/4 – 20134 Milano
Tel/Fax 022151888 – 0226416420
www.rocainstruments.it e.mail: info@rocainstruments.it

2023

INDICE

CATEGORIA	PAG.
COMBUSTIONE	1-(accessori)....11
PRESSIONE/PROVA TENUTA IMPIANTI GAS	12...15
CERCAFUGHE ACQUA	16-17
MISURA PH E CONDUCIBILITA'	18-19
CERCAFUGHE GAS INFIAMMABILI	20-21
CERCAFUGHE GAS REFRIGERANTI	22-23
TERMOMETRI IR	24
TERMOGRAFIA	25...33
VIDEOIPSEZIONE	33...46
GENERATORI DI OZONO	47...50
SANIFICAZIONE CON VAPORE	51-52

Ro.Ca.Lab

Il laboratorio della Ro.Ca.instruments si espande e rilascia rapporti di taratura :

- Analizzatori di combustione **Draeger-Msi**
- Analizzatori di combustione **MULTI MARCA**
- Pressione manometri digitali/analogici/glicerina fino a 50 Bar
- Termometri digitali
- Cercafughe gas infiammabili
- Phmetri
- Conduttivimetri

F-GAS

- Bilance digitali
- Cercafughe gas refrigeranti
- Gruppi manometrici analogici
- Gruppi manometrici digitali con temperatura
- Termometri digitali
- Pinze amperometriche
- Vacuometri
- Manometro azoto
- Massa da 1 a 20 Kg

Speciale pacchetto (5x)

- Bilancia
- Cercafughe gas refrigeranti
- Manometro (digitale) pressione + temp. (se analogico manometro + termometro)
- Pinza amperometrica

ANALIZZATORI DI COMBUSTIONE

con tiraggio UNI 10845
Prova tenuta impianto gas
UNI 11137 - UNI 7129

Prezzi validi
al 31-12-2023
(Iva esclusa)

ISO 9001
T.Ú.V.
UNI 10389-1 - UNI 10389-2
CE

*Idonei per tutti i tipi di combustibile compreso legno, **biomassa**, ecc.*

SPECIALE PROMOZIONE

FG 4500ST € 1.420,00

(FG4500 - sonda fumi - valigia - **stampante BT**)

FG 4500ST+NO € 1.720,00

(FG4500+NO - sonda fumi - valigia - **stampante BT**)

FG 7500 € 1.790,00

(FG7500 - sonda fumi - valigia)

FG 7500ST € 1.990,00

(FG7500 - sonda fumi - valigia - stampante IR)

FG 7500+NO € 2.150,00

(FG7500+NO - sonda fumi - valigia)

FG 7500ST +NO € 2.350,00

(FG7500+NO - sonda fumi - valigia - stampante IR)

P7-TD Prova tenuta impianto gas € 1.250,00

(strumento - alimentatore - tubetto portagomma)

Accessori opzionali per analizzatori di combustione FG e P7-TD

- Sonda FLEX per **FG4200/FG4500/FG7500**
- Sonda con impugnatura intercambiabile per **FG4500/FG7500** da 180 - 300 - 500 mm (max 800°C)
- Sonda temperatura ambiente esterna per **FG7500**
- Prolunghe tubo sonda fino a 6 mt per **FG4200/FG4500/FG7500**
- Filtro speciale per caldaie a condensazione per **FG4200/FG4500/FG7500**
- Filtri speciali per impianti di cogenerazione e alto contenuto di particelle per **FG7500**
- Sensore esterno da 3,5 Bar e 25 bar per prova anche su impianti idrici per **FG7500 / P7-TD**
- Borsa per **P7-TD**, raccordi impianto e stampante

SPECIALE PERMUTE / PROMO

VISITA IL NOSTRO SITO www.rocainstruments.it

DRÄGER FG4500


Bluetooth



QR code



anche con NOx

**GARANZIA
4 anni**



**CO 8000 ppm - Stampante BT - USB tipo C
Filtro anticondensa illuminato a LED
Manometro fino a 25 bar**

**Analisi combustione UNI10389-1 e UNI10389-2
Tiraggio UNI 10845 – CO ambiente - Manometro
Prova tenuta impianti gas UNI 11137 – UNI 7129**

L'ANALIZZATORE COMPLETO

Per tutti i tipi di combustibile compreso legno, biomassa, ecc.

DRÄGER FG4500

Il nuovo standard dell'analisi combustione



Il più compatto analizzatore di combustione che consente tutte le misure necessarie alla verifica completa degli impianti.



- Senza pulsanti – display grafico a colori touch-screen capacitivo
- **Filtro anticondensa incorporato e illuminato a LED**
- Manuale di istruzione completo leggibile sullo schermo
- Semplicissimo da usare
- Riconoscimento automatico delle caldaie a condensazione
- 3 misure automatiche/ semiautomatiche + media/ misura singola
- Prova tiraggio camino UNI 10845 correlato a 20° con grafico
- Misura del CO in ambiente
- Misura pressione fino a 150 mbar e 3,5bar/25bar con sensori esterni
- Prova tenuta impianto gas UNI 7129 (con RO032 in opzione)
- Prova tenuta impianto gas UNI 11137:2019 con KITRO32FG
- Gestione complete tabelle clienti/installazioni dallo strumento
- Rapporti nuovo libretto impianto dallo strumento
- Data-logger e software gestionale compreso per scaricare su PC in formato CSV (N° cliente/ N° installazione/Codice impianto/ N° intervento/ 3 analisi e media)
- Connessione per la stampa e per trasferimento dati su PC
- Connessione rapida sonda fumi
- Trasmissione digitale della temperatura
- Connessione Bluetooth per dispositivi iOS – ANDROID e Stampante
- QR code
- **GARANZIA: 4 anni totali**

Caratteristiche tecniche:

Misura	Principio di misura	Campo di misura	Risoluzione	Precisione
T-aria	termocoppia	-10...+100 °C	0,1 °C	< ± 1 °C
T-Gas	termocoppia	0...+1.000°C	0,1°C/1°C	< ± 2 °C o 1,5% v.m.
Ossigeno	sensore elettrochimico	0...25% Vol%	0,1 Vol %	0,3 Vol%
CO	sensore elettrochimico	0...8.000 ppm	1 ppm	0...4000< 20 ppm o 5% v.m.
NO	sensore elettrochimico	0-2000ppm	1 ppm	+/- 10ppm 5% vm
CO-0%	calcolato	0...9.999 ppm	1 ppm	
CO2	calcolato	0...CO2 max	0,1% Vol.	
Tiraggio	sensore piezo	-10...+10 Pa	0,1 Pa	< 0,5 Pa
Pressione	sensore piezo	-10... 100 mbar	0,01 mbar	< 0,5 mbar o 1% v.m.
Perdita	calcolata	-20...+100%	0,1%	
Rendimento	calcolato	0...120%	0,1%	
Display:	colori – touch-screen	Temp. operativa:	+5°...+40°C	
Interfaccia:	USB } BT	Temp. magazzino:	-20°C...+50°C	
Alimentazione:	Li-Ion 3,6V, 2700 mAh	umidità:	10...90% RH	
Dimensioni:	90 x 230 x 35 mm	Pressione:	800...1100 hPa	
Peso:	425 gr	Autonomia:	8 ore c.a.	

Prova tenuta impianto gas UNI7129
*con KIT RO032FG opzionale



Dräger FG7500



L'evoluzione dell'analisi combustione

DRÄGER FG7500

L'evoluzione dell'analisi combustione

anche con NOx



Bluetooth



QR code



L'innovativa impugnatura della sonda fumi indica, con l'accensione di un LED il punto ottimale di inserimento. Inoltre il sensore di pressione incorporato nell'impugnatura consente una accuratissima misura del Tiraggio UNI10485

- Un solo pulsante per l'accensione - schermo a colori touch-screen sensitive
- Manuale di istruzione completo leggibile sullo schermo
- Semplicissimo da usare grazie alla guida assistita
- Riconoscimento automatico delle caldaie a condensazione
- **3 misure automatiche/semiautomatiche + media**
- **Prova tiraggio camino UNI 10845 correlato a 20° con grafico**
- **Misura del CO in ambiente e Sensore CO+H2 compensato**
- **Prove tenuta impianto gas UNI 7129* e UNI 11137:2019**
- **Idoneo anche per la verifica su impianti di 6° specie (con sensore ext 3,5 bar)**
- **Misura della pressione differenziale in Pa / hPa**
- **Prova tenuta impianti idrici con sensore ext 25 bar**
- **Idoneo prova 4 Pa UNI 10863:2012 (legna/biocombustibili solidi)**
- **Predisposto per la misura NOx** (opzione) fino a 2.000 ppm**
- **CO% fino a 30.000 ppm**
- **Calcolo dei parametri in mg/nm³ – kWh -MJ con O₂ rif. selezionabile**
- **Gestione complete tabelle clienti/installazioni dallo strumento**
- **Rapporti nuovo libretto impianto dallo strumento**
- **Data-logger e software gestionale compreso per scaricare su PC in formato CSV (N°cliente/N°installazione/Codice impianto/N°intervento/3 analisi e media/portata gas**
- Connessione per la stampa e per trasferimento dati su PC
- Connessione rapida sonda fumi
- Trasmissione digitale della temperatura
- **Connessione Bluetooth per dispositivi ANDROID e IOS**
- **QR code**

** per Regione Piemonte calcolo in mg/kWh – rif O₂ 3%

CARATTERISTICHE TECNICHE

Misura	Principio di misura	Campo di misura	Risoluzione	Precisione
T-aria	termocoppia	-10...+100 °C	0,1 °C	< ± 1 °C
T-Gas	termocoppia	0...+1.000°C	0,1°C/1°C	< ± 2 °C o 1,5% v.m.
Ossigeno	sensore elettrochimico	0...25% Vol%	0,1 Vol %	0,3 Vol%
CO	sensore elettrochimico	0...8.000 ppm	1 ppm	0...4000< 20 ppm o 5% v.m.
NO	sensore elettrochimico	0-2000ppm	1 ppm	+/- 10ppm 5% vm
CO+	sensore elettrochimico	0,600-3,000 Vol%	0,001 Vol%	
CO-0%	calcolato	0...9.999 ppm	1 ppm	
CO2	calcolato	0...CO2 max	0,1% Vol.	
Tiraggio	sensore piezo	-10...+10 Pa	0,1 Pa	< 0,5 Pa
Pressione	sensore piezo	-10... 100 mbar	0,01 mbar	< 0,5 mbar o 1% v.m.
Perdita	calcolata	-20...+100%	0,1%	
Rendimento	calcolato	0...120%	0,1%	
Display:	colori – touch-screen	Temp. operativa:	+5°...+40°C	
Interfaccia:	USB, IR	Temp. magazzino:	-20°C...+50°C	
Alimentazione:	Li-Ion 3,6V, 1500 mAh	Umidità:	10...90% RH	
Dimensioni:	75 x 200 x 27 mm	Pressione:	800...1100 hPa	
Peso:	240 g	Autonomia:	8 ore c.a.	

Prova tenuta impianto gas UNI7129

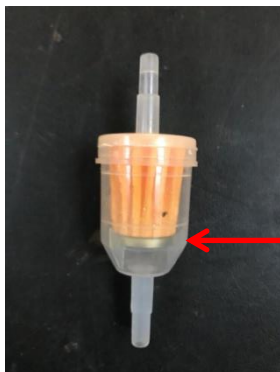
*con KIT RO032FG opzionale

Prova tenuta impianti idrici per FG7000/FG7500
con sensore esterno 25 bar opzionale



FILTRO AQUAFIT

per sonde fumi FG4200 – FG7000 – FG7500 in caso di alta concentrazione di condensa nei fumi di scarico



Nel caso la condensa arrivi a questo livello, è possibile sfilare il filtro dal tubo e svuotarlo. Quando il filtro di carta è saturo, è necessario procedere alla sostituzione del filtro .

BL0001 Filtro AQUAFIT completo per FG (conf. 4 pezzi)

Accessori FG7000 – FG7500

Sonda per FG700-7500 Tmax 600°C - con sensore tiraggio
impugnatura intercambiabile **Idonea per biogas e caldaie industriali**



- MS5600944 Impugnatura con tubo sonda 1,5
- MS5600945 Sonda termocoppia 180 mm
- MS5600946 Sonda termocoppia 300 mm
- MS56500 Sonda termocoppia 500 mm (800°C)



- MS5600913 Sonda FLEX per FG7000-FG7500
senza sensore tiraggio



- MS5600919 Sonda temp. ambiente esterna per FG7000-FG7500

- ROC00029 Prolunga tubo sonda 1,5 mt per FG7000-7500
- ROC00030 Prolunga tubo sonda 3 mt per FG7000 -7500
- ROC00031 Prolunga tubo sonda 6 mt per FG7000-7500



- MS5600943 Filtro NOx FG7000 -7500
idoneo per impianti di cogenerazione



- MS5600950 Cartuccia filtro FG7000-7500 rinforzato
idoneo per alto contenuto di particelle
nel gas di scarico

Kit per prova UNI 7129

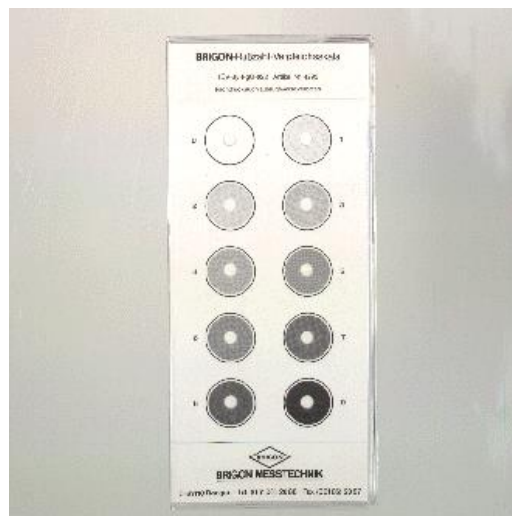
Per analizzatori FG4200 – FG7000 – FG7500



RO032FG	KIT UNI 7129 con pompa manuale	
	gruppo valvole - tubicini di collegamento	
	Kit raccordi (portagomma 1/4" e 1/2"-riduzione 3/4"- riduzione 1")	
	e valigetta di trasporto	

Misura indice di nerofumo

BR4210 Pompa Brigon per misura indice nerofumo completa di scala opacità e filtri



Analizzatore di combustione VARIOx-2 MSI

- *Per la misura di CO₂ in combustione*

Gli analizzatori VARIOx-2 consentono la singola misura sia in ambiente sia in combustione di vari gas.

Gli strumenti sono dotati di pompa interna, i valori di misura sono visualizzati sul display e possono essere trasmessi ad una stampante IR o, con il programma MSI DERAS in tempo reale ad un PC.

Un software interno appositamente programmato interviene a bloccare la pompa ogni volta che la concentrazione di gas incrementa velocemente.

Gli strumenti funzionano con batterie ricaricabili.



Caratteristiche tecniche

Display: LCD

Interfaccia: seriale e IR

Temp. Operativa: +5°C...+40°C

Temp. Magazz.: - 20°C...+50°C

Alimentazione: batterie ricaricabili con indicazione dello stato di carica

Autonomia: 8 ore operative

Prelievo: pompa interna 0,3 l/min

Precondizionatore: filtri a disco – silical gel

Dimensioni: 160x80x40 mm

Peso: 300 gr.

Vita media dei sensori: 5 anni O₂ - 3/4 anni sensori gas tossici

Funzioni speciali: autospegnimento – protezione elettronica contro l'avvelenamento dei sensori.



Gas	Sensore	Campo di misura	Risoluzione	Precisione
CO ₂	* *	calcolato da O ₂	0,1 Vol. %	< 0,3 Vol. % in funzione del combustibile

MSI EM200 PLUS-I per uso industriale

- Display a colori touch screen
- Riconoscimento automatico delle caldaie a condensazione
- Misura del CO ambiente con stampa separata
- Fino a 4 sensori (O₂-CO + NO e a scelta CO%; NO₂; SO₂)
- Calcolo dei parametri in mg/nm³ mg/kWh mg/MJ con O₂-rif.
- Ossigeno di riferimento e fattore di calcolo per NO_x selezionabile a piacere
- Misura della pressione differenziale
- Memoria settimanale



Analizzatore di combustione con display illuminato. È possibile effettuare la misura della pressione differenziale. Tutti i parametri possono essere stampati con la relativa stampante a raggi infrarossi. Lo strumento è già dotato di borsa magnetizzata al fine di attaccarlo direttamente alla caldaia da verificare.

Le batterie ricaricabili Ni-Mh sono esenti da effetto memoria. Sono disponibili valigie in alluminio e ABS per contenere lo strumento con i relativi accessori.

La durata tipica dei sensori è 2-3 anni. Il sensore CO è protetto elettronicamente.

L'analizzatore è in grado di riconoscere automaticamente le caldaie a condensazione, infatti quando la temperatura dei fumi scende il punto di rugiada, viene attivato il relativo programma di calcolo del rendimento.

Sono disponibili sonde di varie lunghezze: 30 - 75 - 120 cm.

Caratteristiche tecniche

Misura	Principio di misura	Campo di misura	Risoluzione	Precisione
T-aria	PTC-	10...+100°C	0,1°C<	1°C
T-fumi	termocoppia	...+1200°C	0,1°C<	2°C
Ossigeno	Sensore elettrochimico	0...20,9%	0,1%	+/- 0,3%
CO	Sensore elettrochimico	0...8.000 ppm	1 ppm	<0,5% fino a 400 ppm < 5% fino a 4.000 ppm
CO% opzionale	Sensore elettrochimico	0...30.000 ppm	1 ppm/0,01%	< 5%
NO opzionale	Sensore elettrochimico	0...1.000 ppm	1 ppm	< 1% fino a 300 ppm
NO ₂ opzionale	Sensore elettrochimico	0...200 ppm	1 ppm	< 5%
SO ₂ opzionale	Sensore elettrochimico	0...4.000 ppm	1 ppm	< 5%
Tiraggio	Sensore piezoelettrico	-10...+10 hPa	0,01 hPa	< 0,02 hPa
Pressione gas	Sensore piezoelettrico	5...130 hPa	0,01 hPa	< 0,02 hPa
CO ₂ c	alcalato	in funzione del tipo di combustibile		
Rendimento _c	alcalato	0...199,9%	0,1%	Dimens.: 195x165x75 mm
Eccesso d'aria	calcolato I	0...9,99%	0,01%	Peso: 1,1 Kg
Nerofumo	solo stampa	0-9 scala Bacharach		Batterie ricaricabili NiMH 4,8V 2 Ah

P7 – TD Manometro multifunzione per Gas e Acqua

Il più semplice strumento di misura per la prova di tenuta impianto gas e acqua mai realizzato.

L'innovativo brevetto internazionale consente la misura della perdita ed il calcolo del volume dell'impianto senza inserire alcun dato.

Inoltre con sensori esterni fino a 25 bar è possibile fare la prova di tenuta per impianti idrici.

Il Bluetooth consente la connessione con dispositivi mobili, la stampa immediata mediante stampante IR e la memoria interna consente il successivo trasferimento delle misure ad un PC per la gestione dei dati.

Lo strumento può essere sempre aggiornato via software in caso di variazioni delle NORME.

La prova di tenuta impianto gas a norma UNI11137:2019 viene fatta in modo completamente automatico, senza inserire alcun dato dell'impianto lo strumento calcola la perdita in dm³/h ed il volume dell'impianto.

Idoneo anche per la verifica di tenuta in impianti di 6° specie.

La prova RIATTIVAZIONE IMPIANTO è completamente automatica. La pompa interna mette in pressione l'impianto a 50 mbar ed in pochi minuti viene calcolata la perdita in dm³/h ed il volume dell'impianto senza aver inserito alcun dato.

La prova di tenuta impianto gas a norma UNI729 viene fatta in modo completamente automatico. La pompa incorporata nello strumento mette in pressione la tubazione con la pressione ed i tempi previsti dalla normativa vigente.

- Datalogger e software in dotazione per scaricare i dati su PC
- Inserimento nominativo del cliente direttamente dallo strumento con relativa stampa

**Completamente automatico
non necessita di accessori esterni**

OMOLOGATO DVGW

Caratteristiche tecniche

Misura	Principio di misura	Campo di misura	Risoluzione	Precisione
Pressione 1	Sensore piezoelettrico	10...+100 mbar	0,01 mbar	+/- 0,5 mbar (1%)
Pressione 2	Sensore piezoelettrico	15...+160 mbar	0,1 mbar	+/- 0,5 mbar (5%)
Pressione	Sensore piezoelettrico	200...+1.200 mbar	1 mbar	1%
Sensore esterno		0...25.000 mbar	10 mbar	1%
Prova tenuta UNI 7129	In accordo con la norma vigente con i tempi di stabilizzazione e misura			
Prova tenuta UNI 11137:2019	misura diretta in accordo alla norma vigente (tempo medio 5 min) Volume min *, 1h - Volume max approvato DVGW 300 lt			
Temperatura operativa	+5°C...+40°C			
Temperatura di magazzino	-20°C...+50°C			
Umidità	10...90% RH			
Alimentazione	Batteria NiMH 4,8/ 2000 mAh; alimentatore 12V DC / 0,8 A			
Autonomia	10h			
Dimensione	145 x 195 x 75 mm			
Peso	ca 1 kg			
Omologazione	certificato secondo DVGW G 5952, numero di registrazione: DG-48058S0029			

* Con impianti inferiori ad 1 lt è necessario utilizzare il KITR0033 bombola da 1 lt per P7



DRÄGER PX4500



Bluetooth



Stampante BT - USB tipo C

Manometro per GAS e ACQUA

**Per prova di tenuta impianto gas UNI7129-UNI11137
e verifica impianti di 6° specie**

DRÄGER PX4500

Per le prove di tenuta impianti gas e idrici



Bluetooth

Nuovo manometro per la misura della pressione fino a 25 bar (con sensori esterni da 3,5 bar e 25 bar)
Idoneo per la misura di gas e liquidi. Lo strumento può stampare i valori misurati e memorizzarli per il trasferimento a PC.
Dotato di software interno per le prove di tenuta impianto gas UNI7129 e UNI1137.
Inoltre è possibile misurare il tiraggio a norma UNI10845 correlato a 20°C.

- Schermo LCD touch screen
- Data logger
- Interfaccia per stampante BT
- Bluetooth per la connessione con dispositivi ANDROID e IOS

Versioni disponibili

KTPX4500-3.5 Completo di valigia – raccordi per UNI7129 – pompa manuale fino a 3,5 bar – sensore esterno da 3,5 bar portagomma 1/4" e 1/2" – riduzione 3/4" – riduzione 1"

KTPX4500-25 Completo di valigia – raccordi per UNI7129 – pompa manuale fino a 3,5 Bar – sensore esterno da 25 bar portagomma 1/4" e 1/2" – riduzione 3/4" – riduzione 1"



Caratteristiche tecniche:

Misura	Campo di misura	Risoluzione	Precisione	Max pressione
Pressione 1	-10...+100 mbar	0,01 mbar	< ± 0,5 mbar	750 mbar
Pressione 2	-10...+160 mbar	0,1 mbar	o < ± 1% lettura < ± 0,5 mbar	750 mbar
Tiraggio	-10...+10 Pa	0,1 Pa	o < ± 5% lettura < 0,5 Pa	
Pressione 3	-100...+3.500 mbar	1 mbar	< 1% MR 4.000 mbar	
Sensore esterno				
Pressione 4	0,1...+25.00 bar	0,01 bar	< 1% MR 35 bar	
Display: colori – touch-screen				
Interfaccia: USB, BT				
Alimentazione: Li-Ion 3,6V, 2700 mAh				
Dimensioni: 90 x 200 x 35 mm				
Peso: 345 g				
Temp.operativa: +5°...+40°C				
Temp. magazzino: -20°C...+50°C				
Umidità: 10...90% RH				
Pressione: 800...1100 hPa				
Autonomia: 10 ore				



Micromanometri MSI P3

- 200 mbar
- 1,5 Bar



Nuovi micromanometri palmari MSI P3, con autorange, per le misura della pressione e della pressione differenziale con 2 campi di misura automatici.

Caratteristiche tecniche

	200 mbar	1,5 Bar	
Misura	de		
Campo di misura I:	-25...+199,9 mbar	-250...1500 mbar	
Risoluzione:			
Precisione:			
Campo di misura II:	-200 Pa...+1.999 Pa	-19,99...+19,99 mbar	-199,9...199,9 mbar
BarPrecisione:	5% del valore letto		
Principio di misura:	semiconduttore piezo resistivo		
Pressione massima:	1,00 hPa (mbar)	750 mbar	3 Bar
Influenza della temp.:	compensato in temperatura		
Linearità:	< 0,2 Pa	tipica 0,15 mbar	2,5 mbar
Temp. di funzionamento:	-10°C...+60°C		
Alimentazione:	batterie 9V		
Autonomia:	80 ore		
Batteria scarica:	Indicazione sul display		
Display:	LCD a 3 1/2 cifre		
Dimensioni:	113x65x23 mm		
Peso:	96 gr.		
Protezione:	IP54		
Custodia:	ABS con attacco per cintura		
Stampa:	NO		

AQUANOISE 50

Rilevatore intelligente di perdite idriche con 2 sensori

- Sensore triangolare per pavimento
- Sensore quadrato per muro
- Alta sensibilità nella localizzazione precisa delle perdite
- Determina automaticamente il punto di dispersione, adatto per tutti i tipi di perdite
- Filtro del rumore ambientale per identificare al meglio la perdita
- Idoneo per le aziende di gestione, fornitura di acqua, riscaldamento, ecc



Caratteristiche tecniche

Gamma di frequenza: 1-10000HZ
Amplificazione : 10 livelli regolabili
Volume: 10 livelli regolabili
Utilizzo : per interni
Alimentazione: 12V 4500mAh Batteria Ricaricabile
Precisione: > 92%
Temperatura di funzionamento: -20 °C ~ 50 °C
Autonomia : 15 ore

AQUANOISE 100

Rilevatore intelligente di perdite idriche con 2 sensori per interno ed esterno (fino a 5 mt di profondità)

- Sensore triangolare per pavimento
- Sensore a campana per esterno
- Alta sensibilità nella localizzazione precisa delle perdite
- Determina automaticamente il punto di dispersione, adatto per tutti i tipi di perdite
- Filtro del rumore ambientale per identificare al meglio la perdita
- Idoneo per le aziende di gestione, fornitura di acqua, riscaldamento, ecc



Per uso esterno

Caratteristiche tecniche

Gamma di frequenza: 1-10000HZ
Amplificazione : 10 livelli regolabili
Volume: 10 livelli regolabili
Utilizzo : per interni
Alimentazione: 12V 4500mAh Batteria Ricaricabile
Precisione: > 92%
Temperatura di funzionamento: -20 °C ~ 50 °C
Autonomia : 15 ore



Per uso interno

TDS-039

Misuratore di TDS – Conducibilità e temperatura

- *3 campi di misura*
TDS 0-9990 ppm (mg/l)
EC 0-9990 $\mu\text{s/cm}$
Temperatura 0-99°C
- *Termometro digitale*
- *Autospegnimento*
- *Memorizzazione dati*
- *Autocompensazione temperatura*
- *1000 ore di autonomia*



Lo strumento ideale per la misura della durezza dell'acqua, indispensabile per la compilazione del libretto d'impianto. Per la misura dei °F (gradi francesi) è sufficiente dividere per 10 il valore del TDS (ppm).

Dimensioni: 142x25x15 cm
Peso: 36 g
Alimentazione: 2 x 1,5 v (button cell)
Accuratezza: $\pm 2\% \text{ FS} \pm 1^\circ\text{C}$

Le acque vengono classificate in base alla loro durezza come segue:

Definizione	°F (gradi francesi)	°D (gradi tedeschi)	ppm o mg/l
molto tenera (molto dolce)	≤ 7	≤ 4	≤ 70
tenera (dolce)	da 7 °F a 14 °F	da 5 a 8	da 70 a 140
mediamente dura	da 14 °F a 22 °F	da 9 a 12	da 140 a 220
abbastanza dura	da 22 °F a 32 °F	da 13 a 18	da 220 a 320
dura	da 32 °F a 54 °F	da 19 a 30	da 320 a 540
molto dura	≥ 54 °F	≥ 30	≥ 540

PH-108

Misuratore di PH

- *Misura del PH*
- *Compensato in temperatura*

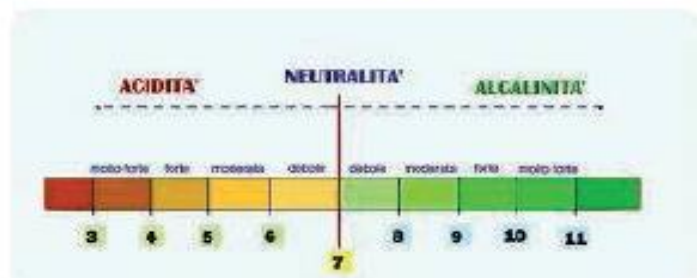


Lo strumento ideale per la misura del PH, indispensabile per la compilazione del libretto d'impianto. Nel libretto ALLEGATO I punto 2.3.

Se vi è la protezione antigelo con Glicole etilenico o Glicole propilenico è necessario indicarne il valore di PH.

Dimensioni: 142x25x15 cm
Peso: 36 g
Alimentazione: 3 x 1,5 v (button cell)
Accuratezza: $\pm 0,1$ PH

Le sostanze vengono classificate in base alla loro PH come segue:



C-PEN

CE

- Sensibilità < 5 ppm
- Controllato da microprocessore
- 2 livelli di allarme
- Allarme ottico acustico



Il cercafughe gas C--PEN è dedicato nella ricerca rapida delle perdite di gas infiammabile. Realizzato in custodia ABS, resistente all'usura e di lunga durata. Progettato con corpo antiscivolo, confortevole e design ergonomico L'estrema sensibilità rende la ricerca rapida e precisa. Led a 3 colori e il segnale acustico ottimizzano la ricerca di guasti

Caratteristiche tecniche

Sensore: semiconduttore

Campo di misura: 0-100% LEL

Accuratezza: < 5% FS

Riscaldamento: 15-30 sec

Risposta: istantanea

Spegnimento automatico: dopo 5 min. di non utilizzo

Alimentazione: 2 AA batterie alcaline

Autonomia: 6 ore ca

Temp. operativa: 0-40°C

Gas rilevabili: Metano – Propano – GPL- Idrogeno – Benzina – Alcool etc

Dimensioni: 27 x 3,5 cm

Peso : 62 gr

Protezione: IP67

CF100



- Sensibilità < 50 ppm
- Display LCD
- Controllato da microprocessore
- Batterie ricaricabili
- Protezione IP65
- Impermeabile - antipolvere
- Allarme ottico – acustico - vibrazione
- **Certificato di calibrazione compreso**
- **Certificato EX**



Il cercafughe gas CF100 è dedicato nella ricerca rapida delle perdite di gas infiammabile.

L'estrema sensibilità, la sonda flessibile rendono la ricerca rapida e precisa.

Il display digitale LCD e il segnale acustico ottimizzano la ricerca di guasti



Anti caduta Impermeabile Anti polvere A sicurezza intrinseca

Caratteristiche tecniche

Display: LCD

Sensore: semiconduttore

Campo di misura : 0-10.000 ppm

Risposta: < 30 sec.

Alimentazione: Batterie Li 3,7V 1500mAh ricaricabili

Autonomia: 8 ore ca

Temp. operativa: -20 - +50°C

Gas rilevabili: Metano – Propano – GPL- Idrogeno –

Benzina – Alcool etc

Peso: 256 g

Protezione: IP65

Certificazione : Exib IIB T3 Gb

Dimensioni: 200 x 70 x 25 mm

C-382

- Sensibilità 3g/anno
- Controllato da microprocessore
- 3 livelli di sensibilità
- Indicazione batteria scarica
- Pompa di aspirazione
- Allarme ottico acustico
- Test fuga di riferimento incluso
- Reset
- Conforme UNI EN 14624:2012 **con rapporto di taratura**



DC 5V Jack(382)

Il cercafughe gas C-382 è dedicato nella ricerca rapida delle perdite di gas refrigerante.

L'estrema sensibilità, la sonda flessibile e la pompa di aspirazione interna rendono la ricerca rapida e precisa.

7 led a 3 colori e il segnale acustico ottimizzano la ricerca di guasti

Caratteristiche tecniche

Sensore: semiconduttore

Riscaldamento: 45 sec

Risposta: 2 sec.

Alimentazione: 4 AA batterie alcaline

Autonomia: 7 ore ca

Temp. operativa: 0-40°C

Gas rilevabili: R32-R134a-R404A-R410A-R407C-R22-R502-R600A- HFC -HFC227-HFC125-HFC23
R1234 - ed altri gas refrigeranti

Peso: 400 g

Dimensioni: 217 x 66 x 56 mm



C-387

con sensore IR

- Sensibilità 3g/anno
- Sensore IR
- Controllato da microprocessore
- 3 livelli di sensibilità
- Indicazione batteria scarica
- Allarme ottico acustico
- Reset
- Conforme UNI EN 14624:2012
con rapporto di taratura



Il cercafughe gas C-387 è dedicato nella ricerca rapida delle perdite di gas refrigerante. L'estrema sensibilità del sensore IR e la sonda flessibile rendono la ricerca rapida e precisa. La segnalazione tramite led a 3 colori e il segnale acustico ottimizzano la ricerca di guasti.

Caratteristiche tecniche

Sensore:	IR
Riscaldamento:	45 sec
Risposta:	2 sec.
Alimentazione:	batterie al litio ricaricabili
Autonomia:	15 ore ca
Alimentatore:	9V 1 A
Temp. operativa:	0-40°C
Gas rilevabili:	R32-R134a-R404A-R410A-R407C-R22-R502-R600A ed altri gas refrigeranti
Peso:	418 g
Dimensioni:	222 x 66 x 51 cm

S-HW300E

S-HW1651

Per la misura istantanea della temperatura superficiale



Caratteristiche Tecniche

S-HW300E

S-HW1651

Campo di misura: da **-50° a 420° C**

-30 a 1650°C

Rapporto Distanza D:S : **12:1**

50:1

Accuratezza: $\pm 1,5\%$ o $\pm 1,5^\circ\text{C}$

Ripetibilità: $\pm 1\%$ o $<\pm 1^\circ\text{C}$

Risoluzione temperatura: $0,1^\circ\text{C}$

Tempo di risposta: $< 0,5$ sec.

Emissività: regolabile da 0,1 a 1,00

interfaccia USB
MAX/MIN/Media/DIF
allarmi Min e Max
Data logger

Temperatura operativa: $0...+50^\circ\text{C}$

Umidità relativa: 10...95%

Peso/dimensioni: 200 gr./153x101x43 mm

Alimentazione: batteria 9V alcalina

Autonomia: 12 ore.

Laser: Classe II

Garanzia: 2 anni

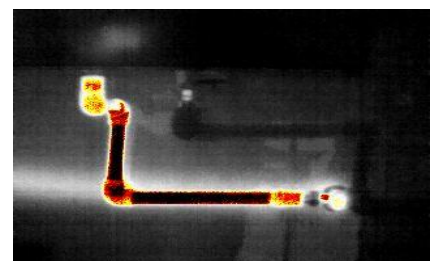
TVB-TERMIC

- Risoluzione 320 x 240
- Temperatura -10...+450°C
- 3 misure temperature : più alta – centrale – più bassa
- 8 tavolozze colori
- Funzione immagine nell'immagine
- Funzione miglioramento dell'immagine
- Memoria 6,6 G (20.000 immagini)
- WI-FI
- Software gestionale professionale
- Protezione IP54
- Peso 420 gr
- Certificazioni: CE/FCC/ROHS



La nuova termocamera che offre grandi prestazioni ad un prezzo molto competitivo. Combina la termografia e la luce visibile per visualizzare l'immagine dell'oggetto da controllare con la possibilità di misurare la temperatura di ogni singolo pixel dell'oggetto. Questo consente di individuare rapidamente il punto di temperatura anormale, per ridurre il tempo diagnostico degli utenti.

Indispensabile per la diagnostica nel settore Termotecnico – Condizionamento – Edile – HVAC, ecc



Con l'alta risoluzione 320x240, è possibile ispezionare facilmente i dettagli dell'oggetto e si possono selezionare 8 tavolozze di colori per diversi scenari.

Temperatura da -10 ° C ~ 450 ° C (14 ° F ~ 842 ° F).

Allarme

E' possibile configurare la soglia di alta e bassa temperatura, se la temperatura degli oggetti è superiore alla soglia, l'allarme verrà visualizzato sullo schermo.

Misurazione della zona

E' possibile scegliere la misura della temperatura della zona centrale, la temperatura più calda e quella più fredda tracciando solo nella zona. Può filtrare le interferenze dei punti più caldi e più freddi di altre aree e l'area della zona può essere ingrandita e rimpicciolita.

(Nella modalità di misurazione della zona, la barra laterale destra mostrerà sempre a schermo intero la distribuzione della temperatura massima e minima.)

Wifi

Con WiFi, si possono trasferire le immagini su PC e dispositivi Android senza cavo.

(È inoltre possibile utilizzare il cavo USB per copiare le immagini su PC e dispositivi Android.)

Salvataggio e analisi delle immagini

Quando si scatta una foto, la fotocamera salverà automaticamente 3 fotogrammi in questo file immagine, il formato dell'immagine è Tiff, può essere aperto da qualsiasi strumento immagine nella piattaforma Windows per visualizzare l'immagine, ad esempio, si vedranno sotto 3 immagini,

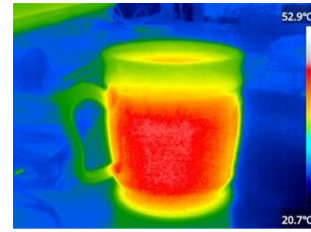
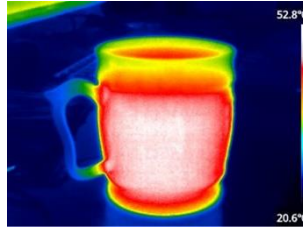
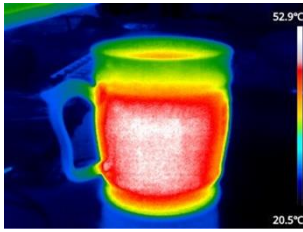


Modalità di imaging termico. Tutti i pixel dello schermo possono essere misurati e analizzati.

•Picture-in-Picture. Per enfatizzare le informazioni termiche della parte centrale. Può passare rapidamente dall'immagine visibile a quella termica per trovare il punto del difetto.

Miglioramento dell'immagine

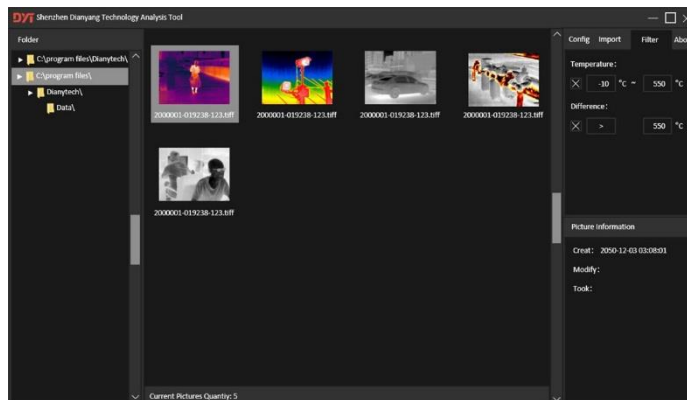
Tutte le tavolozze dei colori hanno 3 diverse modalità di miglioramento dell'immagine per abbinare diversi oggetti e ambienti, i clienti possono scegliere di visualizzare gli oggetti o dettagli dello sfondo.



Software di analisi

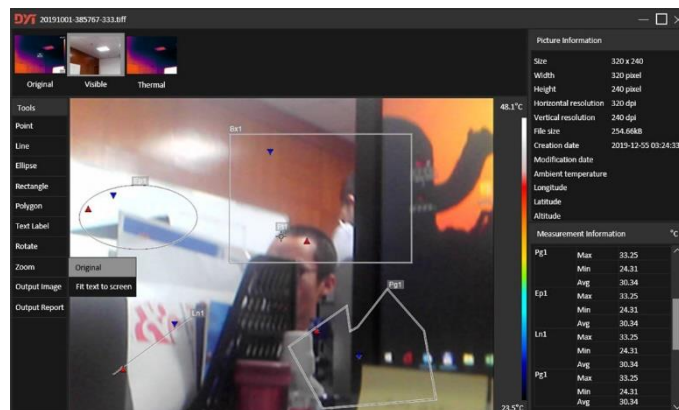
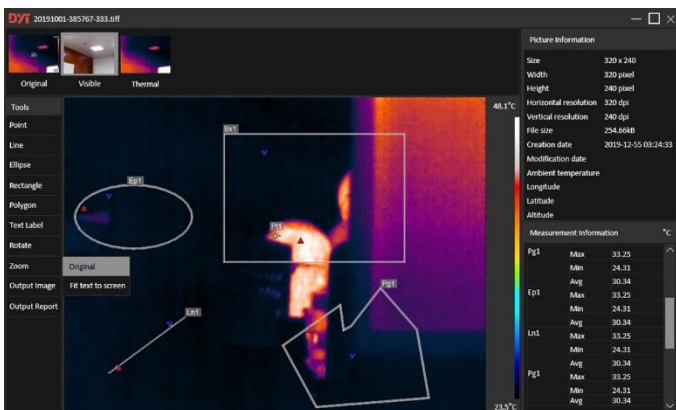
Dopo aver importato le immagini nel software di analisi, si possono analizzare facilmente le immagini, supporta le seguenti funzionalità,

- Filtra la temperatura per intervallo. Per filtrare le immagini di temperatura più alta o più bassa, o filtrare la temperatura all'interno di un intervallo di temperatura, per filtrare rapidamente alcune immagini inutili. Come filtrare la temperatura inferiore a 70 ° C (158 ° F), lasciare solo le immagini di allarme.
- Filtrare la temperatura in base alla differenza di temperatura, ad esempio lasciare solo la differenza di temperatura > 10 ° C, lasciare solo immagini anormali di temperatura.



• Se non si è soddisfatti delle immagini sul campo, per analizzare il frame termico grezzo nel software, non è necessario andare sul campo e scattare di nuovo le foto, per aumentare l'efficienza lavorativa.

- Supporto sotto la misurazione,
 - Analisi punto, linea, ellisse, rettangolo, poligono.
 - Analizzato su telaio termico e visibile.
 - Output in altri formati di file.
 - L'output è un report, il modello può essere personalizzato dagli utenti.



	Parametro	Specifica
Immagini termiche a infrarossi	Risoluzione	320x240
	Banda di frequenza	8 ~ 14um
	Frequenza dei fotogrammi	9Hz
	NETD	70mK a 25 ° C (77 ° C)
	Campo visivo	Orizzontale 56 °, verticale 42 °
	Lens	4 mm
	Intervallo di temperatura	-10 ° C ~ 450 ° C (14 ° F ~ 842 ° F)
	Precisione della misurazione della temperatura	± 2 ° C o ± 2%
	Misura della temperatura	Misura della temperatura della zona più calda, più fredda, centrale, della zona
Visibile	PaLETTE dei colori	Tyrian, bianco caldo, nero caldo, ferro, arcobaleno, gloria, il più caldo, il più freddo.
	Risoluzione	640x480
	Frequenza dei fotogrammi	25Hz
Schermo	Luce a led	Supporto
	Risoluzione dello schermo	320x240
	Dimensioni dello schermo	3,5 pollici
Generale	Modalità immagine	Outline fusion, overlay fusion, picture-in-picture, termografia a infrarossi, luce visibile
	Orario di lavoro	Batteria da 5000 mah,> 4 ore a 25 ° C (77 ° F)
	Carica batterie	Batteria incorporata, si consiglia di utilizzare un caricatore USB universale da + 5V e ≥2A
	Wifi	Supporta la trasmissione dei dati tramite app e software per PC
	Temperatura di esercizio	-20 ° C ~ + 60 ° C (-4 ° F ~ 140 ° F)
	Temperatura di conservazione	-40 ° C ~ + 85 ° C (-40 ° F ~ 185 ° F)
	Impermeabile e antipolvere	IP54
	Dimensione della fotocamera	230 mm x 100 mm x 90 mm
	Peso netto	420g
Conservazione	Dimensione del pacchetto	270 mm x 150 mm x 120 mm
	Peso lordo	970 g
	Capacità	La memoria incorporata, disponibile a circa 6,6 G, può memorizzare più di 20.000 immagini
Analisi delle immagini	Modalità di memorizzazione delle immagini	Memorizzazione simultanea di immagini termiche a infrarossi, luce visibile e immagini di fusione
	Formato del file	Formato TIFF, supporta l'analisi della temperatura delle immagini full frame
	Software di analisi della piattaforma Windows	Fornire funzioni di analisi professionali per analizzare l'analisi della temperatura dei pixel completi
Interfaccia	Software di analisi della piattaforma Android	Fornire funzioni di analisi professionali per analizzare l'analisi della temperatura dei pixel completa
	Dati e interfaccia di ricarica	USB Type-C (Supporta la ricarica della batteria e la trasmissione dei dati)

Ro.Ca.instruments srl

Via Ronchi 16/4 – 20134 Milano Tel. 02-2151888 –

fax 02-26416420

www.rocainstruments.it e.mail:

info@rocainstruments.it

FLIR C5 Wi-Fi

- Termocamera potente, professionale e compatta
- Diagnosi rapida dei problemi
- Immagini totalmente radiometriche con il brevetto MSX
- Software professionale FLIR Tools
- Memorizza immagini e dati
- Semplice da utilizzare
- Elevata sensibilità termica
- Illuminatore LED incorporato
- Touchscreen da 3,5" luminoso ed intuitivo con rotazione automatica dello schermo



La nuova termocamera di dimensioni tascabili e con funzionalità complete, progettata per i professionisti, le imprese del settore delle costruzioni e del settore termoidraulico.

Per individuare problemi idraulici, sprechi energetici, difetti strutturali. La C5 integra la funzione MSX per il miglioramento dell'immagine in tempo reale, un'elevata sensibilità, un ampio campo visivo e la registrazione di immagini totalmente radiometriche che individuano chiaramente le aree problematiche e consentono di verificare l'efficacia delle riparazioni.

Immagine radiometrica: **160 x 120 pixels** , da -10°C a +400°C

Fotocamera nel visibile : 5.0 mega

Risoluzione display : 640 x 480 pixels

Funzione immagine nell'immagine

Batterie ricaricabili LI ion : 3,7V – 1800 mAh

Autonomia: 4 ore

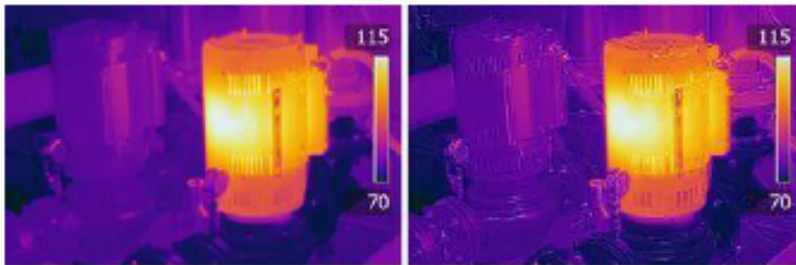
Capacità memoria > 5.000 immagini

Include il software FLIR tools per redigere relazioni professionali che consente anche lo streaming video.

Garanzia : <http://www.flir.com/warranty/>

FLIR E5XT, E6XT, E8XT

- Risoluzione più elevata
- Range temperatura fino a 550°C
- Migliore sensibilità termica



SENZA FUNZIONE MSX

CON FUNZIONE MSX

La serie è stata completamente riprogettata rispetto alle precedenti versioni grazie all'aumento della risoluzione e all'ampliamento dei campi di misura della temperatura fino a 550°C.

La serie XT incredibilmente robusta e semplice da utilizzare.

La funzione MSX permette la sovrapposizione dell'immagine reale con quella IR migliorandone la qualità visiva dell'analisi effettuata, ottenendo così dettagli più nitidi.

Le termocamere Flir serie XT sono leggere e maneggevoli, ma molto robuste, soportano cadute accidentali fino a 2 metri di altezza.

Tutti i modelli XT hanno la fotocamera integrata.

Le termocamere FLIR E5Xt, E6Xt, E8EX offrono numerose funzioni utili nell'ambito sia edile che industriale, individua problemi di umidità, difetti di isolamento, perdite HVAC, ponti termici, differenze di temperature all'interno di cabine elettriche ecc., aiutando così l'operatore, in fase di analisi predittiva, evitando eventuali anomalie. Indispensabili nell'ambito della manutenzione preventiva e predittiva, permettendo l'individuazione di problemi elettrici e meccanici.

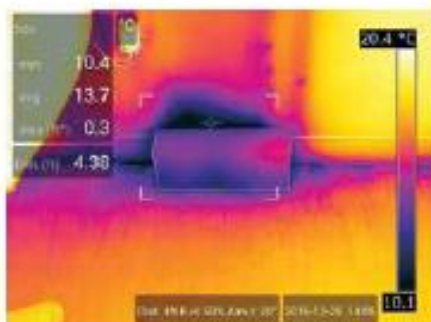
Tutte le termocamere E5XT, E6XT ed E8XT sono state dotate di interfaccia **WI-FI**, per poter comunicare in modo diretto con dispositivi Android ed IOS attraverso l'APP gratuita. Possibilità di scaricare JPEGS standard, creare report e condividere le rilevazioni e le immagini tramite connessione WI-FI e all'app gratuita di FLIR (Flir Tools Mobile)

TUTTE LE TERMOCAMERE FLIR HANNO 2 ANNI DI GARANZIA TOTALE E 10 SUL SENSORE (previa iscrizione sul sito FLIR)

Caratteristiche	<u>E5-XT</u>	<u>E6-XT</u>	<u>E8-XT</u>
Range Temperatura	-20°C ... +400 °C	-20°C ... +550 °C	-20°C ... +550 °C
Sensibilità Termica	< 0,10 °C	< 0,06 °C	< 0,05 °C
Campo spettrale	7,5 – 13 μm	7,5 – 13 μm	7,5 – 13 μm
Risoluzione IR	160X120 pixel	240X180 pixel	320X240 pixel

FLIR E53-75-85-95

I modelli FLIR E75, E85, E95 e l'entry-level E53 offrono una sensibilità eccellente ed un campo visivo fino a 42° reali in una termocamera avanzata, palmare e di facile utilizzo. Queste termocamere sono dotate di un LCD da 4" dai colori vivaci che rende facile rilevare impercettibili segni di carenze costruttive e di infiltrazioni di umidità. Grazie agli strumenti integrati, come l'autofocus laser-assistito*, le misurazioni di area sullo schermo† e la funzionalità Wi-Fi, FLIR Exx-Series consente di quantificare e documentare facilmente fughe d'aria, umidità e altri problemi costruttivi.



Trova i problemi nascosti

Scopri carenze di isolamento e infiltrazioni di umidità difficili da rilevare negli edifici

Rileva differenze di temperatura anche di soli 0,03 °C, per identificare in anticipo umidità e fughe d'aria

- La tecnologia di miglioramento dell'immagine MSX* aggiunge prospettiva all'inquadratura, mostrando il dettaglio dei contorni di porte e finestre
- L'ottica standard con campo visivo (FOV) di 42° reali consente di ispezionare aree ampie con un solo obiettivo
- Misura l'area (m2 o ft2) interessata da un'infiltrazione di umidità direttamente sullo schermo† con i dati provenienti dall'autofocus laser-assistito*

Documenta rapidamente i problemi

Segnala i problemi negli edifici per richiedere risarcimenti assicurativi, verifiche preventive della compagnia assicurativa ed ispezioni

- Le annotazioni vocali integrate e la creazione di cartelle personalizzabili individuare e documentare i problemi è più facile ed efficiente
- Connessione via Wi-Fi all'app mobile FLIR Tools per generare rapporti e condividere immagini ancora più rapidamente
- Possibilità di aggiungere i dati del misuratore di umidità FLIR alle immagini, attraverso la connessione METERLINK*
- Le funzioni di reportistica di FLIR Tools+ semplificano le richieste di indennizzo alle assicurazioni e la stesura di documentazione e relazioni sull'ispezione

Ispeziona con maggiore efficienza

FLIR ha progettato le quattro termocamere Exx-Series per rendere il tuo lavoro più veloce, più sicuro e più efficiente

FLIR ha progettato le quattro termocamere Exx-Series per rendere il tuo lavoro più veloce, più sicuro e più efficiente

- Touchscreen da 4" dai colori vivaci, con angolo di visuale a 160°
- Impugnatura ergonomica e comodi tasti per l'utilizzo in sicurezza con una sola mano
- Corpo robusto e a tenuta d'acqua, vetro di protezione Dragontrail™ resistente ai graffi
- Garanzia leader del settore FLIR 2-5-10

*Modelli E75, E85, E95
†Modelli E85, E95

SPECIFICHE

Caratteristica per termocamera	E53	E75	E85	E95
Risoluzione IR	240 x 160 (43.200 pixel)	320 x 240 (76.800 pixel)	384 x 288 (110.592 pixel)	464 x 348 (161.472 pixel)
UltraMar [®]	—	301.300 pixel	442.368 pixel	645.888 pixel
Intervallo di temperatura	da -20 °C a 120 °C (da -4 °F a 248 °F) da 0 °C a 650 °C (da 32 °F a 1200 °F)	da -20 °C a 120 °C (da -4 °F a 248 °F) da 0 °C a 650 °C (da 32 °F a 1200 °F) Opzionale da 300 °C a 1000 °C (da 572 °F a 1830 °F)	da -20 °C a 120 °C (da -4 °F a 248 °F) da 0 °C a 650 °C (da 32 °F a 1200 °F) da 300 °C a 1200 °C (da 572 °F a 2192 °F)	da -20 °C a 120 °C (da -4 °F a 248 °F) da 0 °C a 650 °C (da 32 °F a 1200 °F) da 300 °C a 1500 °C (da 572 °F a 2732 °F)
Nessun fuoco	Manuale	Continua, misurazione di distanza laser (LDM) a singolo impulso, contrasto, manuale	Continua, misurazione di distanza laser (LDM) a singolo impulso, contrasto, manuale	Continua, misurazione di distanza laser (LDM) a singolo impulso, contrasto, manuale
Time-lapse (infrarosso)	—	—	—	da 10 secondi a 24 ore
Misurazione area con laser	—	—	Sì	Sì
Misurazione distanza con laser	—	Sì, su schermo	Sì, su schermo	Sì, su schermo
Preset di misurazione	Nessuna misurazione, punto centrale, punto caldo, punto freddo, 3 preset, punto-punta caldo*	Nessuna misurazione, punto centrale, punto caldo, punto freddo, preset utente 1, preset utente 2	Nessuna misurazione, punto centrale, punto caldo, punto freddo, preset utente 1, preset utente 2	Nessuna misurazione, punto centrale, punto caldo, punto freddo, preset utente 1, preset utente 2
Puntatore a Spot Area	3 in modalità dal vivo 1 in modalità dal vivo	3 in modalità dal vivo 1 in modalità dal vivo	3 in modalità dal vivo 3 in modalità dal vivo	3 in modalità dal vivo 3 in modalità dal vivo
Picture-in-Picture	App infrarossa centrata sull'immagine video	Ridimensionabile e mobile	Ridimensionabile e mobile	Ridimensionabile e mobile

Caratteristiche comuni

Tipo e pitch sensore	Microbolometro non raffreddato, 12 µm
Sensibilità termica/NE-10	<0,03 °C a 30 °C (85 °F), ottica 42°
Banda spettrale	7,5 - 14,0 µm
Frequenza immagine	30Hz
Compositivo (FOV)	42° x 32° (ottica 10mm), 29° x 18° (ottica 18mm), 14° x 10° (ottica 23 mm)
Numero F	f/1,3
Identificazione ottica	Automatica
Zoom digitale	1.4 continuo
Modalità e presentazioni immagini	
Display	LCD touch screen da 4", 640 x 480 con rotazione automatica
Fotocamera digitale	5 MP, 10V 53° x 41°
Tecnologie mirini	Farma, Giege, Arcobaleno, Arden, Lava, Arcobaleno Alto contrasto
Modalità immagine	Infrarosso, dal visibile, MSX*, Picture-in-Picture
MSX*	Sovrapposizione i dettagli del visibile sull'immagine termica

Misure e analisi

Accuratezza	±2 °C (±3,6 °F) o ±2% della lettura, per temperatura ambiente da 15 °C a 35 °C (da 53 °F a 85 °F) e temperatura oggetto sopra 0 °C (32 °F)
Allarmi	Allarme unità, allarme isolamento, allarme misura
Allarme colore (eseterna)	Sopra/Sotto/intervallo/sovradimensionamento
Bussola, GPS	Sì, aggiunta automatica di tag di geolocalizzazione GPS nell'immagine
NETHLINK [®]	Sì, molteplici lettori
Puntatore laser	Sì, tasto dedicato

*Misurazione Delta tra punto caldo e punto centrale

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Per le specifiche più aggiornate, visitate www.flir.com

Memorizzazione immagini

Supporto di memorizzazione	SD Card rimovibile (8GB)
Formato file immagine	Standard JPEG con dati di misura inclusi

Registrazione video e streaming

Registrazione video IR radiometrico	Registrazione radiometrica in tempo reale (ccp)
Video IR con radimetria e nel visibile	H.264 su scheda di memoria
Streaming video IR radiometrico	Sì, su USB o Wi-Fi
Streaming video IR non radiometrico	H.264 o MPEG-4 su Wi-Fi; MJPEG su UVC e Wi-Fi
Interfacce di comunicazione	USB 2.0, Bluetooth, Wi-Fi, DisplayPort
Uscita video	DisplayPort su USB Tipo-C

Ulteriori specifiche

Tipo batteria	Batteria agli ioni di litio, ricaricabile nella termocamera o con un caricatore separato
Autonomia della batteria	Circa 2,5 ore con temperatura ambiente di 20 °C (77 °F) e in condizioni di utilizzo tipiche
Gamma di temperatura d'uso	da -15 °C a 50 °C (da 5 °F a 122 °F)
Gamma di temperatura di stoccaggio	da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)
Impatto/Vibrazioni/Pressione: Sicurezza	25 g / IEC 60068-2-27, 2 g / IEC 60068-2-6, IP 54 / IEC 60529, EN IEC / CSA / PSE / IEC 60950-1
Peso/dimensioni	1 kg, 27,8 x 11,6 x 11,3 cm

Contenuto della confezione

Termocamera con ottica, batteria (2 pe), caricabatteria, protezione anteriore, fascio (nero o rosso), Custodia rigida, fascetti, copripulsanti, panno per pulire le lenti, alimentatori, SD card 8 GB, gravette term. escludo USB 2.0 A a USB tipo C, da USB Tipo-C a USB Tipo-C, da USB tipo-C a HDMI

VIDEOSCOPIO

TVB300

Videoscopio/Endoscopio con Schermo LCD da 3.5 pollici con Batteria da 2600 mah agli Ioni di Litio. Aspi da 3 a 5 metri

Utilizzo su caldaie, canne fumarie, condizionamento, HVAC in genere, motori, lavandini, docce, sifoni, ecc...

Design compatto, scansione progressiva con la sonda si soli 6mm di diametro dotata di 6 luci A LED con luminosità regolabile

Facile da usare con una sola mano

Leggero e portatile, con il monitor da 3.5 pollice QVGA LCD a colori, pesa solo 12g. senza batteria.

Il cavo semirigido impermeabile è molto flessibile, anche ancora mantiene la forma abbastanza bene per entrare luoghi angusti e difficili

Batteria Agli Ioni di Litio (2600 mah capacità) fornisce fino a 6 ore di tempo di funzionamento continuo

Diametro occhio: 5,5mm nella versione da 3m e 7,6 mm da 5m

Registrazione foto/video con scheda interna 32 Giga



Colore	Grigio	Applicazione	Caldaie, condizionatori, motori, lavandini, vasche docce, ecc...
Tipo di schermo	3.5 pollici LCD A colori	Certificazione	CE, RoHS, FCC
Risoluzione	320*240 pixel (QVGA)	Garanzia	1 anno
Risoluzione	640*480 (Pixel)	Alimentazione	18650 Batteria Al Litio(inclusa)
Sorgente di luce	6 LED con luminosità Regolabile (Pixel)	Antenna	Costruito in antenna IPEX
Lunghezza focale	50mm-80mm	Nr. regolazioni LED	4 differenti luminosità
Lunghezza cavo	disp. da 3 a 5 metri	Tipo	Endoscopio/Videoscopio

Contenuto della confezione

- 1x Monitor
- 1x Micro cavo USB,
- 1x Manuale dell'utente,
- 1x Specchio di vista Laterale, Magnete, Gancio
- 1x Aspo
- 1x Valigia Strumento



TVB 300/3 versione 3 mt
TVB 300/5 versione 5 mt

VIDEOSCOPIO

TVB500

Videoscopio/Endoscopio con Schermo LCD da 5 pollici con Batteria da 3500 mah agli Ioni di Litio. Aspi da 3 a 5 metri Utilizzo su caldaie, canne fumarie, condizionamento, HVAC in genere, motori, lavandini, docce, sifoni, ecc...

Design compatto, scansione progressiva con la sonda si soli 6mm di diametro dotata di 6 luci A LED con luminosità regolabile

Facile da usare con una sola mano

Leggero e portatile, con il monitor da 5 pollice QVGA LCD a colori, pesa solo 12g. senza batteria.

Il cavo semirigido impermeabile è molto flessibile, anche ancora mantiene la forma abbastanza bene per entrare luoghi angusti e difficili

Batteria Agli Ioni di Litio (3500 mah capacità) fornisce fino a 4 ore di tempo di funzionamento continuo

Diametro occhio: 5,5mm nella versione da 3m e 7,6 mm da 5m

Registrazione foto/video con scheda interna 32 Giga

Doppia lente per visione laterale



Colore	Grigio	Applicazione	Caldaie, condizionatori, motori, lavandini, vasche docce, ecc...
Tipo di schermo	5 pollici LCD a colori 1280 x 720	Certificazione	CE, RoHS, FCC
Risoluzione		Garanzia	1 anno
Risoluzione	1280 x 720	Alimentazione	18650 Batteria Al Litio(inclusa)
Sorgente di luce	6 LED con luminosità Regolabile (Pixel)	Antenna	Costruito in antenna IPEX
Lunghezza focale	50mm-80mm	Nr. regolazioni LED	4 differenti luminosità
Lunghezza cavo	disp. da 3 a 5 metri	Tipo	Endoscopio/Videoscopio

Contenuto della confezione

- 1x Monitor
- 1x Micro cavo USB,
- 1x Manuale dell'utente,
- 1x Aspo
- 1x Valigia Strumento



TVB 500/3 versione 3 mt
TVB 500/5 versione 5 mt

TVB3199 – F anche con obiettivo trasmettitore 512Hz

Sistema di videoispezione compatto

con contimetri digitale e obiettivo con trasmettitore 512Hz (opzionale) per la localizzazione rapida nella tubazione

Sistema di videoispezione a colori per la verifica di scarichi da 40 fino a 150 mm, anche con curve a 90°, di scarichi piovani, intercapedini e canne fumarie.

Il sistema viene fornito in valigia, completo di ruota e cavo semirigido da 30 o 40 mt srotolabile dall'interno della valigia, monitor con registrazione (SD card max 32 GB), obiettivo a tenuta stagna, batterie e alimentatore di rete.



Utilizzo:

- Analisi guasti su scarichi a partire da \varnothing 40 mm
- Ispezioni intercapedini, muri in cartongesso
- Scarichi fognature
- Camini (con centratore \varnothing 20 cm)
- Condotti di ventilazione



Obiettivo con molla da 22 cm per curve a 90°

Caratteristiche tecniche

Monitor	LCD 7" colori	Obiettivo	\varnothing 23 mm x 45 mm
Registrazione	audio e video	Tipo	1/3 CCD
Memoria	ext SD CARD (max 32 GB)	Angolo	120°
Alimentazione	12V DC	Illuminazione	12 led bianchi
Batteria interna	ioni di litio	Protezione	IP 68
Autonomia	8 ore		
Cavo semirigido	lunghezza 30 o 40 metri 5,4 mm		
Ruota	\varnothing 33 cm		
Valigia	antiurto		

Accessori opzionali

Centratore per canne fumarie \varnothing 20cm

Obiettivi \varnothing 23 mm

- con molla da 5 cm
- con molla da 5 cm e trasmettitore
- con molla da 22 cm e trasmettitore
- Ricevitore 512 HZ

\varnothing 14 mm

6 led – angolo 55°

lunghezza totale 80mm



TVB3199F-14

Sistema di videoispezione compatto

con contametri digitale e obiettivo da 14 mm

Sistema di videoispezione a colori con contametri e obiettivo con trasmettitore (opzione) per la verifica di scarichi da **15 a 80 mm**, anche con curve a 90° fino a 32 mm, di scarichi piovani, lavandini, intercapedini.

La semi-rigidità dell'aspo è idonea per ispezioni in scarichi domestici

Il sistema viene fornito in valigia, completo di ruota e cavo semirigido da 20-30-40 mt srotolabile dall'interno della valigia, monitor con registrazione (SD card max 32 GB), obiettivo a tenuta stagna, batterie e alimentatore di rete.

NOVITA'



Utilizzo:

- Analisi guasti su scarichi a partire da \varnothing 15 mm
- Scarichi lavandini
- Ispezioni intercapedini, muri in cartongesso
- Scarichi fognature
- Condotti di ventilazione



N.B:

Per i possessori della TVB3199F da 23 mm è possibile acquistare solo **la ruota con aspo e l'obiettivo da 14 mm** (di semplice e facile sostituzione) per poter ampliare il campo di utilizzo



Ruota con aspo e obiettivo con molla da 14 mm

Caratteristiche tecniche

Monitor	LCD 7" colori
Registrazione	audio e video
Memoria	ext SD CARD (max 32 GB)
Alimentazione	12V DC
Batteria interna	ioni di litio
Autonomia	8 ore
Cavo semirigido	lunghezza 20-40
Ruota	\varnothing 33 cm con contametri
Valigia	antiurto

Obiettivo	\varnothing 14 mm x 125 mm
Tipo	1/4 CMOS
Angolo	82°
Illuminazione	4 led bianchi
Protezione	IP 68
Opzione	trasmettitore interno

TVB7000 con obiettivo da 7 mm



Sistema di videoispezione compatto

Grazie alla estrema **flessibilità del cavo di spinta rinforzato in acciaio** è lo strumento ideale per la ricerca rapida di otturazioni e rotture nelle tubazioni degli scarichi domestici.

Utilizzo:

- Analisi guasti su scarichi a partire da \varnothing 30 mm
- Ispezioni intercapedini, muri in cartongesso
- Scarichi fognature
- Condotti di ventilazione

Sistema di videoispezione a colori per la verifica di scarichi da 30 mm fino a 150 mm, anche con curve a 90°, di scarichi piovani, intercapedini.

Il sistema viene fornito in valigia, completo di ruota con cavo flessibile in acciaio da 15 mt, contametri digitale, monitor con registrazione (SD card max 16 GB), obiettivo a tenuta stagna, batterie e alimentatore di rete.



Obiettivo da 7 mm
per curve a 90°



Cavo di spinta
ultraflex

Caratteristiche tecniche

Monitor	LCD 7" colori ris. 450.000
Registrazione	video
Memoria	ext SD CARD (max 16 GB)
Alimentazione	12V DC
Batteria interna	ioni di litio
Autonomia	8 ore
Cavo flessibile in acciaio	15 mt
Ruota	\varnothing 33 cm
Valigia	antiurto

Obiettivo	\varnothing 7 mm x 25 mm
Tipo	1/3 CCD
Angolo	100°
Illuminazione	led bianchi
Protezione	IP 67

La fornitura comprende:

Monitor – obiettivo 7mm – ruota con cavo 15 mt –
contametri digitale - alimentatore - valigia

TVB160 Endoscopio Industriale

Sistema di endoscopia industriale

Con articolazione della sonda a 360°
in tutte le direzioni e angolo di piegatura
maggiore di 190°



Design integrato, schermo ad alta definizione da 3,5 / 5,7
pollici, portatile, facile da usare.

Può ispezionare tutti i tipi di condutture industriali o piccoli
spazi per la verifica di: corrosione, materiale estraneo, crepe,
saldature, usura delle parti e lavorazioni interne, ecc.

1. Obiettivi da 2,8 mm / 3,9 mm / 6 mm / 8 mm, con
immagine è stabile e di ottima qualità.
2. Design unico a doppia batteria intercambiabile, per
duplicare le ore di lavoro.
3. Sonda con 5 strati di filo di tungsteno, più resistente alla
corrosione e 20 volte più resistente delle sonde tradizionali.
4. LED ad alta luminosità regolabili manualmente
5. Foto e video



CE



Caratteristiche tecniche

Monitor	LCD 3,5"/5,7" (opzione megapixel)
Registrazione	video / foto
Memoria	ext SD CARD (max 32GB)
Alimentazione	5V DC
Batteria interna	ioni di litio
Autonomia	> 8 ore
Peso	0,55 Kg
Cavo flessibile	2 mt tungsteno articolazione 360°
Valigia	antiurto

Obiettivo	Ø 2,8/3,9/6/8 mm
Lunghezza focale	10mm-100mm
Angolo	120°
Illuminazione	led bianchi
Protezione	IP 67
Conessioni	HDMI, micro USB

La fornitura comprende:

Monitor con sonda – alimentatore - valigia

TVB3399F-3299*F

Sistema di videoispezione compatto

con contimetri digitale e obiettivo da 38 mm

Sistema di videoispezione professionale a colori per la verifica di scarichi e tubazioni.

Il sistema viene fornito di ruota e cavo semirigido da 30/60/80/100/120 mt srotolabile, monitor con registrazione (SD card max 32 GB), obiettivo da 38mm autolivellante a tenuta stagna, batterie e alimentatore di rete.

Utilizzo:

- Analisi guasti su scarichi
- Fognature



In dotazione



in dotazione

Caratteristiche tecniche

Monitor	LCD 7" colori	Obiettivo	Ø 38 mm x 81 mm
Registrazione	audio e video		autolivellante
Memoria	ext SD CARD (max 32 GB)	Tipo	1/3 CMOS
Alimentazione	12V DC	Angolo	120°
Batteria interna	ioni di litio	Illuminazione	12 led bianchi
Autonomia	8 ore	Protezione	IP 68
Cavo semirigido	lunghezza 30/60/80/100/120 mt diametro da 6,8mm (3399F) o 9* mm (3299F)	Opzione:	Trasmettitore 512Hz
Ruota	Ø 50 cm		

TVB3622 – F telecamera Wireless pulizia condotti

Sistema di videoispezione

Con tubo lungo 7 metri per aria compressa per la pulizia dei condotti di areazione

Sistema di videoispezione a colori per la verifica della pulizia con aria compressa dei condotti di ventilazione.

Il sistema viene fornito in valigia, completo di tubo per aria compressa con attacco standard, monitor con registrazione (SD card max 32 GB), Obiettivo wireless a tenuta stagna, batterie e alimentatore di rete.

Utilizzo:

- Pulizia con aria compressa dei condotti di ventilazione



Pulizia dei condotti con trasmissione Wireless dell'immagine

Caratteristiche tecniche

Monitor wireless LCD 7" colori 5.8GHz
Registrazione video
Memoria ext SD CARD (max 32 GB)
Alimentazione 12V DC
Batteria interna ioni di litio
Autonomia 8 ore
TUBO PER ARIA COMPRESSA 7 mt
Diametro 16 mm
Diametro contenitore obiettivo 38 mm
Valigia antiurto

Obiettivo Ø 18 mm
Tipo 1/4" CMOS
Angolo 120°
Illuminazione 12 led bianchi
Protezione IP 67
Distanza Focale 20cm

TVB3388PT

Sistema di videoispezione compatto

con contimetri digitale e obiettivo da 28 mm

Sistema di videoispezione professionale a colori per la verifica di scarichi e tubazioni.

Il sistema viene fornito di ruota e cavo

semirigido da 60 mt srotolabile,

monitor con registrazione (SD card max 32 GB),

Obiettivo rotante da 28 mm

a tenuta stagna, batterie e alimentatore di rete.



Utilizzo:

- Analisi guasti su scarichi
- Fognature

- Versione 3388PT con cavo da **60mt- obiettivo 28mm** – copri obiettivo 50-90mm-**trasmettitore 512Hz**

Caratteristiche tecniche

Monitor LCD 10'' colori

Registrazione audio e video

Memoria ext SD CARD (max 32 GB)

Alimentazione 12V DC

Batteria interna ioni di litio

Autonomia > 4 ore

Cavo semirigido lunghezza 60 mt
diametro da 8 mm

Ruota Ø 50 cm

Obiettivo Ø 28 mm

rotante 360° - 180°

Copri obiettivo con ruote

50-90mm

Illuminazione 2 o LED alta intensità

Protezione IP 68 fino a 10 mt di profondità

Trasmettitore 512Hz



Ro.Ca.instruments srl – Via Ronchi 16/4 – 20134 Milano

Tel/fax 022151888 – 0226416420

www.rocainstruments.it info@rocainstruments.it

Sistema di videoispezione compatto

con contimetri digitale e obiettivo da 56 mm

Sistema di videoispezione professionale a colori per la verifica di scarichi e tubazioni.

Il sistema viene fornito di ruota e cavo semirigido da 60/80/100/120 mt srotolabile, monitor con registrazione (SD card max 32 GB),

Obiettivo rotante da 56 mm

a tenuta stagna, batterie e alimentatore di rete.



180° 360°

Utilizzo:

- Analisi guasti su scarichi
- Fognature

Versione 3688 con cavo da 60/80/100/120mt – **obiettivo 56mm** – copri obiettivo 100-150-200 mmm
trasmettitore 512Hz opzionale

Caratteristiche tecniche

Monitor LCD 10" colori

Registrazione audio e video

Memoria ext SD CARD (max 32 GB)

Alimentazione 12V DC

Batteria interna ioni di litio

Autonomia > 4 ore

Cavo semirigido lunghezza 60/80/100/120 mt
diametro da 9 mm

Ruota Ø 50 cm

Obiettivo 56 mm

rotante 360° - 180°

Copri obiettivo con ruote

110-150-200 mm

Illuminazione 4 LED alta intensità

Protezione IP 68 fino a 10 mt di profondità

Opzione: Trasmettitore 512Hz

TVB3388CAM

Sistema di videoispezione compatto per canne fumarie

obiettivo rotante da 28 mm

Sistema di videoispezione professionale a colori per la verifica di canne fumarie.

Il sistema viene fornito con cavo da 40 mt .

monitor con registrazione (SD card max 32 GB),

Obiettivo rotante da 28 mm

a tenuta stagna, batterie e alimentatore di rete.

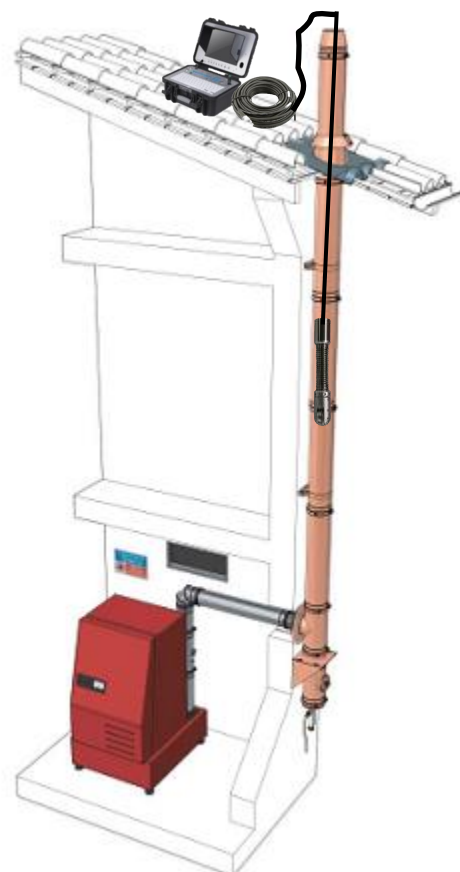


180° 360°

Utilizzo:

- Analisi canne fumarie

- Versione 3388CAM con cavo da **40mt-**
obiettivo rotante 28mm



Caratteristiche tecniche

Monitor	LCD 10'' colori
Registrazione	audio e video
Obiettivo	Ø 28 mm
	rotante 360° - 180°
Illuminazione	2 o LED alta intensità
Memoria	ext SD CARD (max 32 GB)
Alimentazione	12V DC
Batteria interna	ioni di litio
Autonomia	> 4 ore
Cavo	lunghezza 40 mt
Protezione	IP 68 fino a 10 mt di profondità

REFM5 PRO

Apparecchio portatile, con monitor a colori LCD-TFT 5", idoneo per la verifica delle canne fumarie dal tetto
Completo di cavo di 20 metri, con possibilità di prolunghere
Contametri digitale

Prolunga 20/30 metri attacco a baionetta

Peso : 1,5 Kg.

Obiettivo rotante a colori (rotazione continua 360° e brandeggio da 0° a 90°). Grandangolo con fuoco da 1 cm.

Cupola dell'obiettivo composta da 15 led

Diametro: 49 mm

Peso: 380 gr.

Lunghezza :134 mm

Attacco a baionetta

Registrazione con SD-Card

2 GB Foto e Video

Autonomia: 2,5 ore



Accessori :



RE2578 Molla di centraggio da 100 a 200 mm



RE25782 Protezione



Aspo di spinta 20 mt Con connettore Viper



RESK7-1 Zaino di trasporto Per apparecchio RESK7

GENERATORE DI OZONO (O3)

BW- MINI

Generatore di ozono e ioni negativi

CE

L'OZONO È STATO RICONOSCIUTO DAL MINISTERO DELLA SALUTE (PROTOCOLLO N. 24482 DEL 31 LUGLIO 1996) PRESIDIO NATURALE PER LA STERILIZZAZIONE DEGLI AMBIENTI CONTAMINATI DA BATTERI, VIRUS, SPORE ECC. E INFESTATI DA ACARI, INSETTI, ECC.

Indicato per:

- Negozi (camerini e sanificazione vestiti)
- Piccoli uffici
- Stanze hotel - bagni

Efficace per ambienti < 20 MQ

Il generatore di **ozono** è indicato per sanificare ambienti, uccidendo funghi, virus e batteri. Per sanificare anche da formaldeide, xilene, gas nocivi, polline, pm2.5 ecc.

Tre modalità di funzionamento

- 1- solo ioni negativi (per togliere cattivi odori) **LED BLU**
- 2- ozono + ioni negativi (dopo 30 minuti l'ozono si spegne automaticamente) **LED ROSSO**
- 3- ozono + ioni negativi (alternato ozono 25 min. / stop 10 min) **LED ROSSO intermittente**



L'ozono permette una **sanificazione minuziosa in qualunque ambiente** poiché, essendo un gas, riesce a raggiungere anche gli anfratti più inaccessibili e questo lo rende estremamente efficace. Un'altra peculiarità dell'ozono è rappresentata dall'essere totalmente **ecologico** in quanto viene generato mediante la trasformazione dell'ossigeno presente nell'aria senza l'utilizzo di prodotti chimici.

In funzionamento ioni negativi LED BLU **in continua per eliminazione odori** ecc,

In funzionamento ozono + ion LED ROSSO, **allontanare persone e animali dal locale.**

Si può rientrare dopo 30 minuti dalla fine dell'utilizzo ozono

Testato per 25 min. (20 mq) di funzionamento, sterilizzazione 99,9% da stafilococchi

Caratteristiche tecniche

Alimentazione : 220V-50Hz

Concentrazione ozono: 1 mg/m3

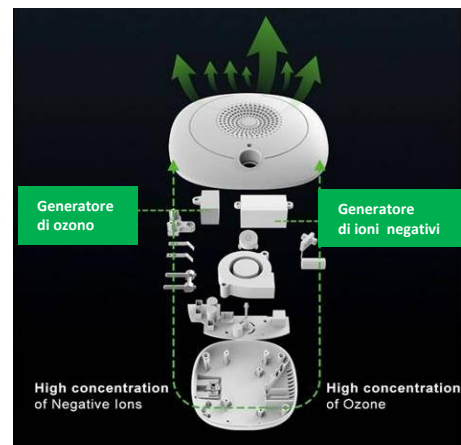
Ioni negativi : 28 milioni

LED blu ioni negativi – LED rosso ozono +ion

Dimensioni: 120 x 120 x 45 mm

Peso 0,2 Kg

Consumo: 4 Watt



GENERATORE DI OZONO (O3)

BW-TF-15G

CE

L'OZONO È STATO RICONOSCIUTO DAL MINISTERO DELLA SALUTE (PROTOCOLLO N. 24482 DEL 31 LUGLIO 1996) PRESIDIO NATURALE PER LA STERILIZZAZIONE DEGLI AMBIENTI CONTAMINATI DA BATTERI, VIRUS, SPORE ECC. E INFESTATI DA ACARI, INSETTI, ECC.

Indicato per:

- Uffici
- Studi dentistici
- Laboratori
- Negozi
- Locali pubblici

COVID 19
Credito di imposta al 50%



Efficace per ambienti fino a 750 mc

Il generatore di **ozono medicale** è indicato per sanificare ambienti, uccidendo funghi, virus (**COVID-19**) e batteri.

Per sanificare anche da formaldeide, xilene, gas nocivi, polline, pm2.5 ecc.

L'ozono permette una **sanificazione minuziosa in qualunque ambiente** poiché, essendo un gas, riesce a raggiungere anche gli anfratti più inaccessibili e questo lo rende estremamente efficace. Un'altra peculiarità dell'ozono è rappresentata dall'essere totalmente **ecologico** in quanto viene generato mediante la trasformazione dell'ossigeno presente nell'aria senza l'utilizzo di prodotti chimici.

Inoltre **non presenta costi di manutenzione** e la sua produzione comporta un basso consumo di energia elettrica.

Essendo un gas instabile, dopo circa 30 minuti inizia il suo decadimento e una volta terminata l'azione ossidante e igienizzante, si riconverte in ossigeno dissolvendosi senza lasciare alcun residuo chimico. Da lì a poco i locali, perfettamente sanificati e privi di cattivi odori, potranno essere nuovamente utilizzati.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione : 220V-50Hz

Produzione ozono: 15 g/h

Concentrazione ozono: 15-20mg/L

Timer : fino a 24 ore.

Dimensioni: 275 x 185 x 150 mm

Peso 2,85 Kg

Consumo: 120 Watt

Piastra Ozono: durata 8.000 ore

GARANZIA : 3 anni

Esempio di copertura locale in 30 min. 360 mc
quindi con altezza 3 mt

Timer 30 min. copertura circa	120 mq
60 min. copertura circa	240 mq

GENERATORE DI OZONO (O3)



BW- AF 3G Per trattamento aria e acqua

Indicato per:

ARIA ambienti

Fino a 150 mc

ACQUA

Sanifica 12 lt/h

L'OZONO È STATO RICONOSCIUTO DAL MINISTERO DELLA SALUTE (PROTOCOLLO N. 24482 DEL 31 LUGLIO 1996) PRESIDIO NATURALE PER LA STERILIZZAZIONE DEGLI AMBIENTI CONTAMINATI DA BATTERI, VIRUS, SPORE ECC. E INFESTATI DA ACARI, INSETTI, ECC.



Efficace per ambienti fino 300 metri cubi

Il generatore di ozono è indicato per sanificare ambienti, uccidendo funghi, virus (**COVID-19**) e batteri.

Per sanificare l'acqua da bere (ristoranti, ecc.)

L'ozono permette una **sanificazione minuziosa in qualunque ambiente** poiché, essendo un gas, riesce a raggiungere anche gli anfratti più inaccessibili e questo lo rende estremamente efficace.

Essendo un gas instabile, dopo circa 30 minuti inizia il suo decadimento e una volta terminata l'azione ossidante e igienizzante, si riconverte in ossigeno dissolvendosi senza lasciare alcun residuo chimico. Da lì a poco i locali, perfettamente sanificati e privi di cattivi odori, potranno essere nuovamente utilizzati.

L'acqua trattata con l'ozono è estremamente pura e ricchissima di ossigeno. E' **priva di batteri, muffe, funghi, spore, lieviti e virus e non contiene metalli pesanti e prodotti chimici**, tutti elementi tossici e inquinanti. E' innocua per la salute dell'uomo e ha una concentrazione di ossigeno di gran lunga superiore rispetto all'acqua comune. Grazie alle sue **proprietà decontaminanti, antivirali, antinfiammatorie, antidolorifiche e ossigenanti** l'acqua arricchita con l'ozono viene utilizzata con successo per gli impieghi più vari, dalla sanificazione di oggetti e superfici alla disinfezione dei cibi, dal trattamento topico di malattie e infezioni sia nell'uomo che negli animali al ringiovanimento della pelle e la cura dei capelli e del cuoio capelluto.

Esempi di utilizzo

ARIA	Timer	30 min.	copertura circa	25 mq (altezza 3 mt)	dopo 30 min. accesso libero ai locali
		60 min.	copertura circa	50 mq (altezza 3 mt)	dopo 30 min. accesso libero ai locali
ACQUA	Timer	5 min.	per sanificare	1lt di acqua	attendere 10 min. per utilizzo alimentare

Caratteristiche tecniche

Alimentazione : 220V-50Hz

Produzione ozono: 3 g/h

Concentrazione ozono: 5-8 mg/L

(3 ppm in aria, 7 ppm in acqua)

Timer : 0-90 min.

Dimensioni: 300 x 210 x 180 mm

Peso 4,3 Kg

Consumo: 60 Watt

Piastra Ozono: durata 8.000 ore

Garanzia 3 anni



Uscita ozono e
Connessione 10x8 mm
con tubetto per
Immersione in acqua

Benefici dell'acqua ozonizzata

L'acqua ozonizzata è estremamente pura, sana e ricchissima di ossigeno (quattro volte in più rispetto a una comune acqua), il carburante delle nostre cellule. Il Dipartimento della Salute degli Stati Uniti certifica che **l'ozono è il migliore agente purificatore dell'acqua perché in grado di eliminare tutti i batteri, virus e spore, e distruggere tutte le sostanze inquinanti**. Priva di elementi tossici, di cariche batteriche e virali, l'acqua ozonizzata ha una polarizzazione magnetica appropriata che determina un **miglioramento nel funzionamento delle nostre cellule e, di conseguenza, di tutto il nostro corpo**.

L'ozono ha un **potere ossidante e disinfettante 120 volte più potente di quello del cloro**, che inoltre può anche risultare nocivo se assunto in dosi eccessive. Bere acqua ozonizzata non significa quindi solo bere un'acqua più sana, ma anche beneficiare di diversi effetti positivi. Vediamo quali:

- Migliora la digestione, combatte l'acidità di stomaco e i problemi di stitichezza.
- Cura il mal di testa che spesso può essere causato da disidratazione e mancanza di ossigeno.
- Diminuisce il rischio di problemi al cuore. Uno studio durato sei anni e pubblicato a maggio 2002 dall'American Journal of Epidemiology, ha dimostrato che coloro che bevono più di cinque bicchieri di acqua al giorno hanno il 41% di probabilità in meno di subire un infarto rispetto a coloro che bevono meno di due bicchieri al giorno. Benefici più che garantiti da un'acqua sana e pulita come quella ozonizzata.
- Garantisce una pelle più bella, morbida e tonica. Dopo soli quindici giorni di assunzione di una buona quantità di acqua ozonizzata, si potranno vedere gli effetti benefici sulla pelle e un colorito molto più salutare.
- Aiuta il nostro organismo a eliminare più efficacemente le tossine e le sostanze di scarto.
- Perdita di peso: l'acqua è uno dei migliori strumenti per dimagrire. Se non si beve una buona quantità di acqua non si dimagrisce. L'acqua ozonizzata migliora il metabolismo ed è quindi utilissima. Inoltre aiuta a diminuire l'appetito perché bevendola soddisfa quella che spesso ci sembra fame e invece è sete.

Il consumo di acqua ozonizzata è anche una delle vie di somministrazione di ozono prevista dai protocolli medico-scientifici approvati dalla Sioot per la cura di diverse malattie. Per esempio, l'uso quotidiano di acqua iperozonizzata trova largo impiego nella **cura di numerose patologie gastriche** come le gastriti batteriche causate da *helicobacter pylori*. In questo modo il batterio è eliminato dopo circa quindici giorni e senza dover ricorrere agli antibiotici.

Bevendo dai due ai quattro bicchieri al giorno di acqua iperozonizzata si possono curare con grande efficacia coliti e malattie dell'intestino crasso, cistiti croniche, disbiosi intestinali (alterazioni degli enzimi e della flora batterica intestinale, che possono provocare, ad esempio, diarrea e forte stipsi), reflusso gastrico, acidità di stomaco, alitosi, infezioni e/o irritazioni alle gengive, afte, cellulite, sovrappeso e stati di carenza di ossigeno.

Inoltre, con irrigazioni per via rettale si può curare il colon irritabile, con lavaggi all'interno del naso si può intervenire contro le riniti, con lavande vaginali si combattono le vaginiti e gli sciacqui agli occhi eliminano le infiammazioni locali. Senza dimenticare che **l'uso regolare di acqua iperozonizzata aumenta le difese immunitarie contro la maggioranza delle malattie**. L'ozono infatti normalizza e riequilibra il sistema immunitario, intervenendo contro le immunodeficienze e contro le risposte in eccesso come, per esempio, nel caso delle allergie.

SANY-VAPOR



GENERATORE DI VAPORE A CARICA CONTINUA

Il generatore è provvisto di un sistema di autoricarica in caldaia che assicura una produzione di vapore illimitata nel tempo

Macchina carrellata, compatta e facilmente trasportabile;

Grazie al tubo di 4 mt. è perfetta per la pulizia dei condizionatori split e cassette

Può essere utilizzato anche in ristoranti, ospedali, alberghi, macellerie, caseifici, comunità, ecc. laddove viene richiesta la massima igiene.

E' conforme all'uso per adempiere alle normative di autocontrollo HCCP (DL N.155 del 26/05/97)

Quando l'acqua nella caldaia sta finendo una pompa provvede a rifornirla in automatico prelevandola dal serbatoio di riserva



Un allarme sonoro avverte quando la riserva è vuota, non è necessario disattivare la macchina per rabboccare il serbatoio .
Quando l'allarme sonoro è attivo, un sistema interrompe l'alimentazione elettrica.

Dati tecnici

- Caldaia in acciaio inox
- Tubo vapore 4 mt.
- Capacità caldaia 2,2 lt
- Potenza caldaia 1800 W
- Pressione di esercizio 6 bar
- Produzione vapore 3,1 Kg/h
- Temperatura vapore in caldaia 170°
- Serbatoio di riserva acqua 8,0 lt
- Peso 14 kg
- Alimentazione 230V - 50Hz

PREZZO NETTO: SVP 1.190,00 €

Accessori inclusi

Tubo 4 mt con pistola erogatrice, lancia 200 mm
Con terminale in ottone, spazzola



Accessorio opzionale

Vaporizzatore per sanificante



PREZZO NETTO: SVP-A 60,00 €

SANY-VAPOR PLUS



MACCHINA MULTIFUNZIONE 3 IN 1:

- GENERATORE DI VAPORE A CARICA CONTINUA
- ASPIRATORE PER POLVERI
- ASPIRATORE PER LIQUIDI E DETERGENTI

Macchina carrellata, compatta e facilmente trasportabile; Grazie al tubo di 4 mt è perfetta per la pulizia dei condizionatori split e cassette.

**Questa macchina permette di sciogliere lo sporco
Con il getto di vapore e aspirare i residui umidi.**

Inoltre permette di igienizzare superfici e banconi nelle industrie alimentari, pulire tessuti e aspirare sporcizia, polveri e liquidi.

Grazie alle cerniere rapide è possibile smontare il sistema di aspirazione ed utilizzare solo il generatore di vapore



PREZZO NETTO: SVP1 1.690,00 €

Dati tecnici

- Caldaia e fusto in acciaio inox
- Tubo vapore 4 mt.
- Capacità caldaia 2,2 lt
- Potenza caldaia 1800 W
- Potenza aspira liquidi 1250 W
- Pressione di esercizio 6 bar
- Produzione vapore 3,1 Kg/h
- Temperatura vapore in caldaia 170°
- Serbatoio di riserva acqua 8,0 lt
- Peso 22 kg
- Alimentazione 230V - 50Hz

22 Accessori inclusi

- **Tubo 4mt con pistola erogatrice**
- Tubo aspirazione polvere
- Lancia 200 mm con terminale in ottone
- Pistola erogatrice con aspiratore
- Inserto liquidi L150
- Inserto polvere L150
- Spazzolino caloriferi
- Inserto tappeti L300 vapore
- Bocchetta poltrone
- Bocchetta pavimenti vapore



Accessorio opzionale **Vaporizzatore per sanificante**



PREZZO NETTO: SVP-A 60,00 €