

FLUID T

CALIBRATORI PORTATILI DI TEMPERATURA -35/+250°C



I nuovi **FLUID T** sono dei calibratori di temperatura portatili a liquido per controlli in laboratorio ed in campo di sensori di temperatura, termocoppie e Pt100. Sono costituiti da un contenitore in alluminio con capacità di circa 400cc, mantenuto costantemente omogeneo da un agitatore magnetico che varia la sua velocità in funzione della viscosità del liquido utilizzato. I modelli a bassa temperatura con campo sotto zero non impiegano fluidi esterni di raffreddamento, il blocco di equalizzazione viene scaldato e raffreddato da un sistema statico a celle Peltier.

Sono provvisti di un nuovo controllore PID a microprocessore a 32 bit con risoluzione sino a 0,001 °C, impostazione dell'unità di misura in °C °F e K, programmazione di rampe in salita/discesa e memorizzazione della temperatura di intervento dei termostati in prova.

La nuova serie dei calibratori **FLUID T** è dotata di un innovativo display ad impostazione tattile, dove sono visualizzate graficamente le varie icone, così da rendere più semplice la scelta delle differenti impostazioni dello strumento.

FLUID T è disponibile anche nella **versione 3I**, nella quale lo strumento è dotato di una scheda di acquisizione con tre ingressi separati e configurabili per poter collegare tutti i tipi di sensori:

- EXT e REF per poter collegare termocoppie tipo B, E, J, K, N, R, S, T e RTD tipo PT100, PT1000
- ANALOG per sonde con uscita 0-10V o 4-20 mA

L'ingresso REF è previsto per la sonda campione di riferimento, realizzando così un sistema completo di taratura certificabile dai centri ACCREDIA, in conformità con gli standard ISO 9000.

L'ingresso EXT è previsto per le sonde in prova, così che sul display dello strumento appaiono contemporaneamente la temperatura del calibratore, quella del sensore da controllare e quella della sonda campione.

Inoltre, gli strumenti sono dotati di interfaccia seriale USB di tipo B che consente il funzionamento in automatico connesso ad un PC con l'impiego del software Aq2Sp2. Il software automatizza le procedure di controllo e permette la stampa dei report, garantendo la rintracciabilità ISO9000.

APPLICAZIONI:

- Controllo e taratura di sensori di temperatura in laboratorio e sul campo in conformità con le norme ISO9000
- Controllo di termostati
- Controllo di termometri in vetro
- Calibrazioni automatiche controllate da computer

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Campo operativo -35°C /250°C
-31°F/+482°F
- 4 differenti modelli
- Elevata stabilità e precisione
- Display Touch Screen
- Risoluzione sino a 0,001
- Leggerezza e compattezza
- Supporto per sensori in prova
- Disponibilità inserti multi-foro
- Funzione di rampa automatica
- Connessione USB
- 0-10V o 4-20 mA



GIUSSANI

**UNA QUESTIONE
DI CALIBRAZIONE**

FLUID100+T E FLUID100T

I calibratori della serie Fluid Plus e Fluid 100 concettualmente sono dei piccoli bagni termostatici.

Gli strumenti sono dotati di una vaschetta di diametro 45 e 60x170 mm, che contiene il liquido di taratura riscaldato o raffreddato con sistema statico a celle Peltier.

L'elevata dimensione della bocca d'ingresso rende possibile il collaudo di sensori di varie lunghezze e diametri.

FLUID200T E 200+T

Le vasche interne sono scaldate tramite due resistenze elettriche e raffreddate ad aria forzata.

Anche nel FLUID200T l'agitazione magnetica uniforma la temperatura interna.



I FLUID T sono provvisti di supporti regolabili per sostenere le sonde in prova ed i termometri in vetro.

Prolunga

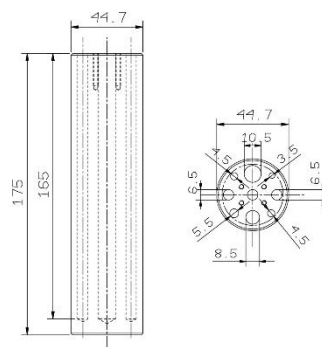
I FLUID T con il diametro del pozzetto di 60 mm possono essere corredati di un tubo d'estensione per aumentare l'immersione totale a 230 mm



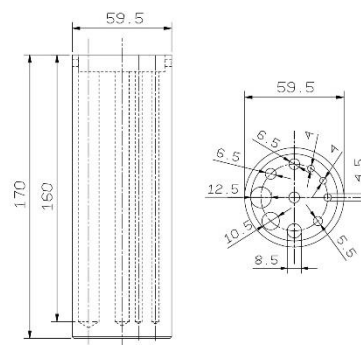
Inserti



I FLUID T possono essere corredati di inserti estraibili in Anticorodal con forature a richiesta per trasformarli in calibratori a secco.



Inserto forato per Fluid 100T e 200T
Codice: 2D2846



Inserto forato per Fluid 100+T
Codice: 2D4566



Kit supporti per il fissaggio delle sonde in prova.



Spinette e cavetti per il collegamento delle sonde esterne e prova termostato.

Siliconi



Confezione di oli di silicone disponibile oltre alla dotazione di serie.

Codici:

SILICONE200C5 (-40°C/+130°C)

SILICONE47V10 (-30°C/+150°C)

SILICONE47V20 (-20°C/+200°C)

SILICONE47V50 (30°C/+230°C)

SILICONE47V100 (50°C/+250°C)

TABELLA COMPARATIVA				
Specifiche	FLUID100+T	FLUID100T	FLUID200T	FLUID200+T
Campo operativo*	-35°C + +120°C	-18°C + +140°C	Temp. Amb. + +200°C	Temp. Amb. + +250°C
Display	TOUCH SCREEN			
Accuratezza di lettura**	±0.15°C		±0.2°C	
Unità di misura	°C - °F - K			
Risoluzione Display	0.1°/ 0.01°/ 0.001°C			
Tempo di salita in temperatura in minuti inclusa stabilizzazione	da T _{amb} a 140°C c.a. 40 min.	da T _{amb} a 140°C c.a. 55 min.	da 20 a 200°C c.a. 30 min.	
Tempo discesa in temperatura in minuti inclusa stabilizzazione	da 120°C a T _{amb} . c.a. 100 min.	da 140°C a T _{amb} c.a. 50 min.	da 200 a 50°C 75 min	
Stabilità ***	±0.02°C a 0°C		±0.03°C su tutto il campo	
Uniformità assiale	±0.05°C		±0.01°C +140°C	
Uniformità radiale misurata a 40 mm dal fondo del pozzetto	±0.02°C at 0°C	±0.07°C at 140°C	±0.06°C at 140°C	
Diametro pozzetto	45 mm	60 mm		
Profondità pozzetto	170 mm			
Materiale inserti	Anticorodal			
Funzione swich test, tensione	On/Off 4.5 V DC			
Funzione rampa regolabile	da 0.1°C /min.			
Comunicazione seriale	USB tipo B			
Sonde esterne collegabili	Pt100 a 3 e 4 fili - Pt1000 Thermocouples: J,K,N,R,S,E,T,B - Sensori con uscita 0-10 V o 4-20 mA			
Calibrazione automatica	su 5 punti			
Tensione operativa	230 o 115 VAC			
Potenza adssorbita	350 VA	300 VA	500 VA	
Dimensioni	160x360x350 mm			
Peso dello strumento con dotazione standard	11 Kg		8.3 kg	

Diametro del sensore impiegato 6 mm - Il raggiungimento della stabilizzazione viene confermato da un segnale ÷

* valori rilevati a temperatura ambiente 20°C

** deviazione di temperatura tra il display e la sonda di riferimento

*** massima oscillazione della temperatura per 30 minuti

Display Grafico Touch



Display ad impostazione tattile con visualizzazione grafica delle varie funzioni che consentono intuitivamente l'attivazione della funzione desiderata in modo facilitato senza l'utilizzo del manuale istruzioni.

Il nuovo controllore PID a microprocessore a 32 bit consente una risoluzione sino a 0,001 °C.

Borsa in Cordura®



Codice:

2TRMBAG-FLUID

Dimensioni: 410x220x380 mm

Peso: 1,45 kg

Dimensioni imballo: 600x370x500 mm

Pratica e robusta borsa in Cordura® con due tasche laterali per gli inserti, una tasca frontale per i documenti, cinghia per trasporto a spalla; particolarmente leggera, è adatta per il trasporto e la protezione del calibratore con i suoi inserti.

Bauletto in alluminio



Codice:

2DC505-000

Dimensioni: 450x280x380 mm

Peso: 4,8 kg

Dimensioni imballo: 600x370x500 mm

Robusto bauletto in alluminio che garantisce la massima sicurezza per il trasporto dello strumento.

Dotazione standard:

FLUID100+T / 100T

- Bocchetta da 500 cc di olio di silicone 47V10
- Tappo di chiusura per il trasporto
- Sistema di svuotamento liquidi
- Supporto per termometri di vetro
- Cavo di alimentazione
- Kit di fusibili
- Cavetti di collegamento termostati
- Manuale di istruzioni
- Kit adattatori serrafile per bocche (solo per versione 3I)
- Borsa in Cordura®

FLUID 200+T/200T

- Bocchetta da 500cc di olio di silicone 47V20 (200T)
- Bocchetta da 500 cc di olio di silicone 47V50 (200+T)
- Tappo di chiusura per il trasporto
- Sistema di svuotamento liquidi
- Supporto per termometri di vetro
- Cordone elettrico di alimentazione
- Kit di fusibili
- Cavetti di collegamento termostati
- Manuale di istruzione
- Kit adattatori serrafile per bocche (solo per versione 3I)
- Borsa in Cordura®



Fluidi disponibili

Bottiglia da 500 cc di Olio di Silicone 200C5 (-40°/+130°C)

BOTTLE200C5

Bottiglia da 500 cc di Olio di Silicone 47V10 (-30°C/+150°C)

BOTTLE47V10

Bottiglia da 500 cc di Olio di Silicone 47V20 (-20°C/+200°C)

BOTTLE47V20

Bottiglia da 500 cc di Olio di Silicone 47V50 (30°/+230°C)

BOTTLE47V50

Bottiglia da 500 cc di Olio di Silicone 47V100 (50°C/ +250°C)

BOTTLE47V100

Dotazioni a richiesta:

- Inserto di Alluminio - 2D2846
- Inserto di Alluminio cieco - 2d2678
- Inserto di Alluminio con fori a richiesta
- Inserto a vaschetta - 2D5314
- Tubo di estensione - PROLUNGA FLUID
- Aq2Sp2 software
- Cavo USB
- Certificato ACCREDIA, (solo versione 3I) eseguito con Pt 100 campione collegata al FLUID
- Serpentino per il raffreddamento ad acqua - 0FLUIDCOOLING (solo versione FLUID200)
- Bauletto in alluminio - 2DC505-000

Tubo di prolunga

Il tubo di prolunga viene utilizzato per aumentare la profondità delle vasche e di conseguenza l'immersione delle sonde. Lunghezza totale 230 mm.

Codice: PROLUNGAFLUID



Serpentino

Serpentino per il raffreddamento ad acqua per velocizzare il tempo di discesa a temperatura ambiente.

Codice: 0FLUIDCOOLING



Come ordinare:

FLUID100T / FLUID100+T

- Versione base

-00-1 115V 50/60 Hz

-00-2 230V 50/60 Hz

- Versione con 3 ingressi configurabili

-3I-1 115V 50/60 Hz

-3I-2 230V 50/60 Hz

FLUID200T / FLUID200+T

- Versione base

-00-1 115V 50/60 Hz

-00-2 230V 50/60 Hz

- Versione con 3 ingressi configurabili

-3I-1 115V 50/60 Hz

-3I-2 230V 50/60 Hz



Inserto a vaschetta per FLUID 100 e 200

Questo inserto consente di togliere l'olio dal calibratore o sostituirlo con altro olio senza dover ribaltare il calibratore per vuotarlo, l'olio è contenuto in appositi inserti estraibili così da poterlo sostituire con un inserto a secco o con altro inserto contenente un differente olio.

Codice: 2D5314



CERTIFICAZIONE:

Tutti gli strumenti sono dotati di dichiarazione di collaudo, stabilità e precisione con riferibilità ai campioni primari L.A.T.



GIUSSANI S.r.l.

Via dei Crederi, 411
24045 Fara Gera d'Adda (BG) - Italy
Tel.: 0363/399019 - Fax.: 0363/398725

www.giussanionline.it
info@giussanionline.it