

micro baño



inserciones adicionales



micro baño

o



bloque seco

+

=

LR-Cal
temperatura
calibrador

Calibradores avanzados microbaño temperatura
también como calibrador de bloque metálico de
pozo seco.

LR- Cal LTC 100- -35...+165°C/-31...+329°F
F: LR-Cal LTC 100-F-PLUS: -40...+165°C / -40...+329°F
LR- Cal LTC 200-F: +30...+225°C / +86...+437°F

- Controlador de temperatura PID con pantalla táctil de 4,3 pulgadas
- Gran volumen de depósito de 0,7 litros, profundidad 190 mm / 7,48 pulgadas, diámetro 60 mm / 2,36 pulgadas
- Insertos de microbaño adicionales opcionales para simplificar el cambio del fluido de servicio (aceite de silicona)
- con 4...12 agujeros o con insertos de bloque de metal seco
- Cuerpo Negro o para sondas de superficie
- Precisión $\pm 0,1^\circ\text{C}$ / $\pm 0,2^\circ\text{F}$
- Uniformidad de temperatura $\pm 0,05^\circ\text{C}$ / $\pm 0,09^\circ\text{F}$
- Estabilidad de temperatura $\pm 0,01^\circ\text{C}$ / $\pm 0,02^\circ\text{F}$
- Manejo muy sencillo mediante pantalla táctil
- Programas (rampas), Alarma, Eventos
- Registro de datos, gráficos de tendencias
- Velocidad ajustable
- Opcional con 2da. PID para sensor de referencia externo, conmutable mediante pantalla táctil
- Calibración de 10 puntos para interno y externo opcional
- Sensor de referencia posible, controlado por menú.



La imagen muestra el instrumento con entrada opcional para referencia externa y con sonda externa.



LTC 100-F
LTC 100-F-PLUS Microbaños portátiles de calibración de temperatura
LTC 200-F -35...+165°C / -40...+165°C / +30...+225°C



Los dispositivos portátiles de calibración de temperatura micro baño LTC

Sirven para probar, ajustar y calibrar equipos de medición de temperatura. dispositivos de todo tipo. También son particularmente adecuados para laboratorio. y termómetros de vidrio, así como sondas de temperatura con por ejemplo, curvas de 90°. Simplifique considerablemente el uso del dispositivo si trabaja con diferentes Aceites de silicona: simplemente cambia el recipiente (inserto) en lugar de vaciando y limpiando cada vez.

La imagen muestra el dispositivo con entrada opcional para referencia externa.



Sensor y sonda externa opcional LTC-F-INSERT-FL
con tapa de contenedor opcional con orificios perforados

Código de pedido . LTC-F-DECKEL-05

Datos técnicos

Modelo	LR-Cal LTC 100-F	LR-Cal LTC 100-F-PLUS	LR-Cal LTC 200-F
Rango de temperatura	-35°C...+165°C / -31°F...+229°F *)	-40°C / -40°F...+229°F **) 40°C... 165°C sensor	+30°C...+ C / + F...+ F225° 86° 437°
Regulación de temperatura	Sensor interno Pt 100, controlador de temperatura PID OPCIÓN: adicional para sonda de referencia externa, conmutable		
Estabilidad	±0,01 °C/± °F0,02		
Uniformidad	±0,05 °C/± °F0,09		
Circulación	Mezclador magnético ajustable, fabricado en teflón..		
Display	Pantalla táctil a color de 4,3"		
Resolución	0,1° / 0,001°C / 0,01°C		
Precisión	±0,1°C / ±0,2°F		
Funciones	Programas (rampas), Tendencias, Registro de datos, Calibración de 10 puntos, Alarma,		
Puerto de test	60mm diámetro		
Profundidad pozo	190 mm		
MAX nivel de llenado	150 milímetros		
Capacidad	0,7 litro		
Generador de temperatura	Elemento peltier	Elemento peltier avanzado	Calentadores
Tiempo calentamiento			
Tiempo de enfriamiento	+25...-30°C 77...-13° / + F: 48 min +25...-40°C / +77...-40°F: 1 h 40 mi +220...+ 212°F n 100 °C / +428...+ : 35 millas		
Interface	2 x USB + 1 x Ethernet		
Alimentación	115...230 VCA 50/60 Hz		
Consumo	máx. 310W		máx. 320 vatios
Dimensiones	280 x 370 x m490 m		
Peso	15,2 kilos		
Codiciones almacenamiento	T at e 10...+emper ur - 60°C rel. humedad 30...95% rh (ensación) no condicionada		
Código unidad básica	LTC F100-	LTC PLUS100-	LTC F200-
Código para referencia externa	LTC-EXTSENS		

e pe atura -35°C / -31°F temperatura ambiente, a **) la temperatura mínima es

-40°C / -40°F. 140° F velocidad ambiente baja, mínimo absoluto de temperatura

*) equipado con 1 pr h día de temperatura ambiente de 6

posición 22°

Con cada unidad básica se debe pedir al menos 1 inserto (baño de calibración o bloque metálico).

ver página 3.
temperatura



Insertos de microbaño opcionales
Código de pedido LTC-F-INSERT-FL
con 0,7 l de volumen, 190 mm de profundidad
y 60 mm de diámetro están disponibles
para los 3 modelos, para simplificar el
intercambio del aceite de silicona.



Los 3 modelos tienen dos
USB y un Ethernet
puerto y toma para
ext. sensor de referencia.

Con los microinsertos de baño adicionales, simplifica considerablemente el uso del dispositivo si trabaja con varios aceites de silicona diferentes (dependiendo de la temperatura): simplemente cambia el recipiente (inserto) en lugar de vaciarlo y limpiarlo cada vez.



Micro inserto de bañera para los 3 modelos:

Código de pedido: [LTC-F-INSERT-FL](#)

Inserto para microbañera incl. cesta de suspensión, imán y tapa de transporte.

Profundidad de inserción 190 mm, diámetro 60 mm, volumen 0,7 litros



Insertos de bloque seco (pozo) , solo para modelos

LR- California LTC 100-F y

LR- California LTC 200-F:

Código de pedido: [LTC-F-MB-04](#)

Inserto de bloque metálico con 4 agujeros:

1 x 3,5 mm + 1 x 6,5 mm + 1 x 8,5 mm + 1 x 10,5 mm de diámetro

Código de pedido: [LTC-F-INSERT-10](#)

Inserto de bloque de metal con 10 agujeros:

2 x 3,5 mm + 2 x 4,5 mm + 2 x 6,5 mm + 2 x 8,5 mm + 2 x 10,5 mm de diámetro

Código de pedido: [LTC-F-INSERT-12](#)

Inserto de bloque metálico con 12 agujeros:

3 x 3,5 mm + 3 x 6,5 mm + 3 x 8,5 mm + 3 x 10,5 mm de diámetro

Código de pedido: [LTC-F-INSERT-10S](#)

Inserto de bloque de metal con 12 agujeros: 2 x 3,5 mm + 2 x 4,5 mm

+ 2 x 5,5 mm + 2 x 6,5 mm + 1 x 8,5 mm + 2 x 9,5 mm + 1 x 10,5 mm de diámetro

Código de pedido: [LTC-F-INSERT-B](#)

Inserto de bloque de metal sin agujeros (para autoperforación)

Código de pedido: [LTC-F-INSERT-OF](#)

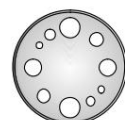
Inserto de bloque metálico para sondas de superficie

(rango de funcionamiento: -20°C...+150°C)

Código de pedido: [LTC-F-INSERT-BB](#)

Inserto de cuerpo negro para termómetros IR

(rango de funcionamiento: -14°C...+165°C)



LTC 100-F
LTC 100-F-PLUS Microbaños portátiles de calibración de temperatura
LTC 200-F -35...+165°C / -40...+165°C / +30...+225°C



Manejo sencillo mediante pantalla táctil



Alcance de la entrega estándar



Unidad básica

LTC 100-F

LTC 100-F-PLUS

LTC 200-F



Cable de alimentación de red (UE)

Manual de funcionamiento (alemán/inglés)



Certificado de fábrica de calibración EN 10204 3.1

Líquidos de servicio (aceite de silicona), a pedir por separado



Bote con 1 l de aceite de silicona

Calor específico: 1,5 KJ/kg K.

Térmica: 0,140 W/m K.al conductividad

Código	Rango Temperatura	flash point	para LR-Cal LTC 100-F	para LR-Cal LTC 100-F-PLUS	para LR-Cal LTC 200-F
LTC-C0F-A 5	-40...+125°C	42°C	Recomendado	Recomendado	no se recomienda
LTC-C10F-A	- 30...+ 60°C	170°C	Recomendado	Recomendado	no se recomienda
LTC-C20F-A	- 20...+200°C	240°C	Recomendado	Recomendado	Recomendado
LTC-C50F-A	+30...+220°C	280°C	no se recomienda	no se recomienda	Recomendado
LTC-C100F-A	+70...+288°C	315°C	no se recomienda	no se recomienda	Recomendado

Opciones y accesorios



Código de pedido: [LTC-F-EXTSENS](#)

Si desea utilizar el instrumento con un sensor de referencia externo (que es colocado directamente en el depósito, muy cerca de las unidades bajo prueba:

Opción con 2do. PID para sensor de referencia externo incl. Enchufe FA-DIN 6 para sonda Pt 100 de 3/4 hilos (incl. diagrama de cableado).

Si necesita una sonda de nuestra parte, solicite el código además. [LTC-F-PT100](#)



Código de pedido: [LTC-F-PT100](#)

Sonda de temperatura de referencia externa Pt 100

completo con clavija FA-DIN 6 para conexión directa a la toma frontal

del calibrador. Rango de temperatura -50...+300°C, precisión $\pm 0,1^\circ\text{C}$, sonda

diámetro 4 mm, longitud 300 mm. Para usar este termómetro con el calibrador,

Además, se debe pedir [LTC-F-EXTSENS](#). Si se solicita esta sonda (también con

[LTC-F-EXTSENS](#)) junto con el instrumento, el certificado de fábrica suministrado

También indica los valores de esta sonda externa.



Código de pedido: [LTC-F-DECKEL-05](#)

Tapa del depósito realizada en metacrilato transparente.

Con 5 perforaciones para las unidades bajo prueba más 1 perforación de remitente para el externo opcional

Sonda de referencia, se puede utilizar también con 6 elementos bajo prueba.

Este accesorio facilita la fijación de las unidades bajo prueba y evita la temperatura.

caídas, causadas por depósito abierto.



Código de pedido: [DKD-T-KAL-TK-6T](#)

Certificado de calibración DAkKS (en lugar del certificado de calibración de fábrica).

Código de pedido: [LTC-F-KOFFER](#)

Robusto carro de aluminio con asa y ruedas reforzadas y

con espuma de alta densidad.