DELTA LABO
VOTRE PARTENAIRE LABORATOIRE
Agence Nord :
Plug N'Work - Campus Effiscience
2 Rue Jean Perrin - Bât D
14460 Colombelles
Tél: 02.31.34.50.74 Fax: 02.31.34.55.17
Agence Sud :
Hôtel d'Entreprises de La Croix Rouge - Lot A4
10 Av de la Croix Rouge - 84000 Avignon
Tél : 04.90.27.17.95 Fax : 04.90.27.17.52
www.deltalabo.fr

LAUDA Thermostats de calibration

Calibrer et ajuster de -40 à 300 °C avec les thermostats de calibration LAUDA

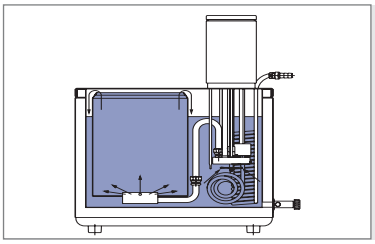
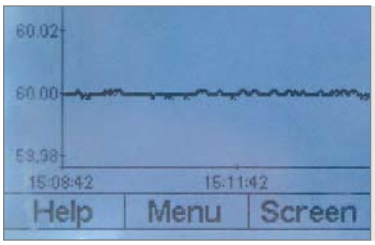
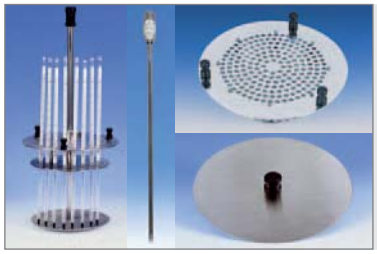
Exemples d'application

- Production industrielle
- Instituts de contrôle
- Calibration de thermomètres
- Assurance qualité lors de la production de capteurs de température

Grande constance de température, compartiments pour échantillons, vaste gamme d'appareils et d'accessoires

Les thermostats de calibration LAUDA sont particulièrement adaptés aux opérations d'étalonnage et de calibration en laboratoire nécessitant constance de température, fiabilité des performances et homogénéité. Les appareils Ecoline Staredition, Proline et Ultra apportent une solution complète et performante aux exigences de chacun. Les différents modèles se distinguent par les dimensions, l'ouverture et la profondeur utile du bain. Les thermostats à fluide caloporteur sont supérieurs aux armoires chauffantes et aux thermostats à bloc métallique, le transfert thermique du fluide caloporteur étant de 40 à 60 fois meilleur que dans l'air.

Vos avantages en un clin d‘oeil

	Les atouts des thermostats de calibration	Les avantages pour vous
	• Trois lignes d’appareils de la gamme LAUDA proposent des thermostats de calibration	• La solution optimale pour chaque tâche de calibration
	• Chambre de calibration interne à débordement, alimentée par le bas	• Excellente homogénéité de la température • Grande stabilité de la température • Profondeurs d‘immersion constantes
	• Constance de température jusqu’à ±0,005 K	• Permet la calibration fiable et précise d‘instruments de mesure de température
	• Cryothermostats spécialement isolés disponibles • Températures jusqu’à -40 °C avec des systèmes de refroidissement LAUDA • Commande intelligente du système de refroidissement par les thermostats de calibration	• Fonctionnement à basses températures sans formation de condensation à l’extérieur des appareils • Utilisable en toute fiabilité même à des températures ambiantes plus élevées • Adaptation optimale à l’application grâce au choix de l’appareil de refroidissement approprié • Utilisation sans problème dans toute la gamme de température
	• Nombreux accessoires disponibles	• Immersion reproductible et calibration d‘échantillons les plus divers

LAUDA Thermostats de calibration

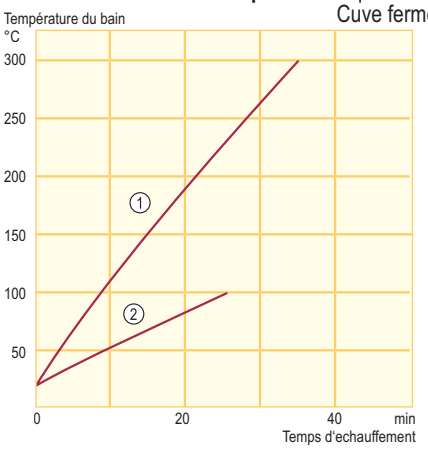
Thermostats de calibration Ecoline Staredition et Proline

Les deux thermostats de calibration Ecoline Staredition possèdent une large gamme de température de -30 à 200 °C ainsi qu'une excellente constance de température de ±0,01 K. Le modèle RE 212 J est équipé d'un large écran LCD d'interfaces numériques et d'un programmateur de base. Le modèle RE 312 J, plus convivial, permet de brancher une sonde Pt100 pour régulation externe et inclus le logiciel LAUDA Wintherm Plus. Les modèles compacts Proline PJ 12 et PJ 12 C permettent d'atteindre 300 °C. Le PJL 12 respectivement PJL 12 C convient spécialement pour l'utilisation jusqu'à -40 °C couplé à un refroidisseur LAUDA.

Ecoline Staredition RE 312 J

Proline PJ 12 C

Courbes de montée en température Liquide caloporteur: Ultra 300
Cuve fermée



Gamme de température
-40...300 °C

Accessoires livrés
Olives · écrous · flexible de court-circuit
(seulement RE 212 J, RE 312 J)

Accessoires recommandés
Couvercle · rotondes

Toutes les caractéristiques techniques
à partir de la page 90
Autres alimentations électriques page 99

Caractéristiques techniques		RE 212 J	RE 312 J
Gamme de température*	°C	-30...200	-30...200
Constance de température	±K	0,01	0,01
Résolution de l'affichage	°C	0,05	0,05/0,01
Puissance de chauffe	kW	2,25	2,25
Capacité cryogénique à 20 °C	kW	0,30	0,30
Pression max. de la pompe	bar	0,40	0,40
Débit max. (Pression)	L/min	17	17
Capacité du bain	L	9...12	9...12
Ouverture/profondeur du bain	mm	Ø 150/180	Ø 150/180
Référence 230 V; 50 Hz		LCK 1879	LCK 1880

Caractéristiques techniques		PJ 12	PJ 12 C	PJL 12	PJL 12 C
Gamme de température	°C	30...300	30...300	30...200	30...200
Gamme de température avec refroidissement	°C	0…300	0…300	-40**…200	-40**…200
Constance de température	±K	0,01	0,01	0,01	0,01
Résolution de l'affichage	°C	0,1	0,1/0,01/0,001	0,1	0,1/0,01/0,001
Puissance de chauffe	kW	3,5	3,5	3,5	3,5
Pression max. de la pompe	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Débit max. (Pression)	L/min	25	25	25	25
Capacité du bain	L	8,5...13,5	8,5...13,5	8,5...13,5	8,5...13,5
Ouverture/profondeur du bain	mm	Ø 120/320	Ø 120/320	Ø 120/320	Ø 120/320
Profondeur utile	mm	300	300	300	300
Référence 230 V; 50/60 Hz		LCB 0720	LCB 0721	LCB 0718	LCB 0719

* La plage de température correspond à la gamme ACC

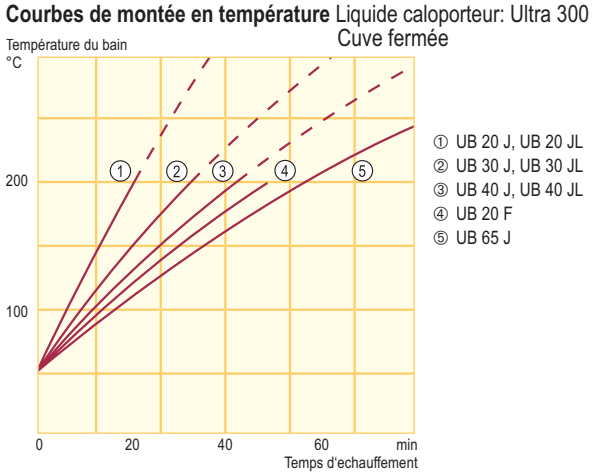
** À -40 °C avec le refroidisseur LAUDA DLK 45, voir page 82

Thermostats de calibration Ultra UB

Les thermostats de calibration Ultra disposent d'une large gamme de température avec une excellente homogénéité. Le principe des deux cuves avec le débordement assure les mêmes avantages que sur les autres modèles. La profondeur d'immersion peut être ajustée en fonction de la taille des échantillons. Grâce à son isolant spécifique, le modèle UB-JL peut être utilisé jusqu'à -40 °C avec les refroidisseurs LAUDA

Ultra UB 30 J

Courbes de montée en température Liquide caloporteur: Ultra 300
Cuve fermée



Gamme de température
-40...300 °C

Accessoires livrés
Olives · écrous

Accessoires recommandés
Couvercle · rotondes

Toutes les caractéristiques techniques à partir de la page 90
Autres alimentations électriques page 99

Caractéristiques techniques		UB 20 J	UB 30 J	UB 40 J	UB 65 J
Gamme de température*	°C	45...300	45...300	45...300	80...300
Constance de température	±K	0,005…0,01	0,005…0,01	0,005…0,01	0,005…0,01
Résolution de l'affichage	°C	0,01/0,001	0,01/0,001	0,01/0,001	0,01/0,001
Puissance de chauffe	kW	3,0	3,0	3,0	3,0
Pression max. de la pompe	bar	0,30	0,30	0,30	0,30
Débit max. (Pression)	L/min	15	15	15	15
Capacité du bain	L	15...18	22,5...30	32,5...40	48...54
Ouverture/profondeur du bain	mm	Ø 195/195	Ø 195/320	Ø 195/450	Ø 215/690
Profondeur utile	mm	175	300	430	650
Référence 230 V; 50 Hz		LTB 136	LTB 137	LTB 138	LTB 142**

Caractéristiques techniques		UB 20 F	UB 20 JL	UB 30 JL	UB 40 JL
Gamme de température	°C	35...200	45...200	45...200	45...200
Gamme de température refroidisseur complémentaire	°C	0…200	-40*…200	-40*…200	-35*…200
Constance de température	±K	0,005	0,005...0,01	0,005...0,01	0,005...0,01
Résolution de l'affichage	°C	0,01/0,001	0,01/0,001	0,01/0,001	0,01/0,001
Puissance de chauffe	kW	1,2	3,0	3,0	3,0
Pression max. de la pompe	bar	0,20	0,30	0,30	0,30
Débit max. (Pression)	L/min	12	15	15	15
Capacité du bain	L	15...18	15...18	22,5…30	32,5…40
Ouverture/profondeur du bain	mm	Ø 195/195	Ø 195/195	Ø 195/320	Ø 195/450
Profondeur utile	mm	175	175	300	430
Référence 230 V; 50 Hz		LTB 139	LTB 143	LTB 144	LTB 145

* À -40 resp. -35 °C avec le refroidisseur LAUDA DLK 45, voir page 82 ** 80 °C seulement avec de l'eau

LAUDA Thermostats de calibration

Thermostats de calibration Accessoires

Portoir de calibration

Réf.:	Qté objets	Ø mm	pour
UG 092	180	6,5	UB 20 F, UB 20 J

Rotonde

Portoirs pour thermomètres ou sondes dans un but de calibration, tous les portoirs sont en acier inox et réglables en hauteur.

Réf.:	Qté objets	Ø mm	hauteur réglable	pour
UG 093	20	10	✓	UB 20 F, UB 20 J
UG 099	20	10	✓	UB 30 J
UG 100	20	10	✓	UB 40 J
UG 110	18	11	✓	RE 212 J, RE 312 J
UG 111	20	10	✓	RE 212 J, RE 312 J
UG 112	15	12	✓	PJ 12 (C), PJL 12 (C)

Couvercle de cuve acier inox

Réf.:	Désignation	pour
LTZ 032	Couvercle, rond, avec poignée	UB 20 F, J, UB 30 J, UB 40 J UB 65 J

Sonde de platine Pt100

Compatible avec les entrées Pt100, version acier inox selon DIN EN 60751 (câble de liaison sauf Pt100-94), avec prise Lemo, classe de précision A.

Thermomètres digitaux LAUDA

Caractéristiques techniques		DigiCal DCM 2	DigiCal DCS 2
Gamme de mesure	°C	-200...450	
Résolution	°C	-200...200: 0,01 > 200: 0,1	
Sonde de température		Pt100 classe B 1/3 DIN	
Sortie digitale standard		RS 232 (DIN 8 pin), séparée galvaniquement	RS 232 (SUB D 9 pin), à l'arrière séparée galvaniquement
Réf.:		**LMD 917**	**LMD 018** (230 V; 50/60 Hz)
Réf.:			**LMD 818** (90-260 V; 50/60 Hz)

DigiCal DCM 2

DigiCal DCS 2

DELTA LABO
VOTRE PARTENAIRE LABORATOIRE
Agence Nord :
Plug N'Work - Campus Effiscience
2 Rue Jean Perrin - Bât D
14460 Colombelles
Tél: 02.31.34.50.74 Fax: 02.31.34.55.17
Agence Sud :
Hôtel d'Entreprises de La Croix Rouge - Lot A4
10 Av de la Croix Rouge - 84000 Avignon
Tél : 04.90.27.17.95 Fax : 04.90.27.17.52
www.deltalabo.fr