

Incubateurs réfrigérés à effet Peltier

0°C à +70°C
effet Peltier

illumination
jour / nuit

- ▶ convection forcée
- ▶ éclairage photo-périodique en option
- ▶ régulateur-programmateur Smart ou Smart PRO, selon modèle



version inox / acier :
intérieur inox,
extérieur acier peint

version tout inox :
intérieur inox,
extérieur inox

- excellentes stabilité et homogénéité de température à l'intérieur de la chambre
- retour rapide de la température programmée après ouverture de la porte
- parfaite isolation thermique
- porte pleine avec serrure 2 clés, porte interne vitrée
- plateaux en fil d'acier inox
- convection forcée par ventilateur intégré automatique
- clapet d'aération motorisé réglable directement sur le panneau de commande
- arrêt automatique ventilateur en fin de cycle
- caisson intérieur en acier inox anti-acide DIN 1.4301 AISI 304
- dégivrage automatique à lancement manuel : à effectuer à vide, température maintenue entre +20 et +30°C
- alarmes sonores et visuelles réglables : alarme de porte, alertes critiques (dysfonctionnement d'un capteur, etc.), alarme de température et alarme d'humidité
- horloge temps réel
- modèle 400 litres avec roulettes
- téléchargement des données vers un PC avec le logiciel LabDesk (voir EBX2000 en option page 971), selon modèle
- passage de câble Ø 30 mm, paroi gauche

Régulateur-programmateur Smart
(gamme EPX)

- température : T° amb. -20°C à +70°C
- résolution 0,1°C, 1 min
- écran tactile couleur 4,3"
- sécurité de température classe 2.0 (3.3 en option)
- interfaces LAN (RJ45) et USB pour la communication et le transfert de données (voir logiciel page 971)
- programmation : 5 programmes x 6 segments avec fonctions enchaînement, cycles, démarrage différé réglable de 1 min à 100 h
- pour chaque segment de programme, programmation :
 - des temps de montée et descente en température
 - de la température pendant un temps programmable de 1 min à 999 h
 - de la puissance de la ventilation de 10 à 100 %
- mémorisation des événements, programmes et données (jusqu'à 10 000 données pendant 6 mois)

Régulateur-programmateur Smart PRO
(gamme EPY)

Mêmes caractéristiques que la gamme EPX, mais avec fonctions supplémentaires :

- température : T° amb. -20°C à +70°C
- écran tactile couleur 7"
- sécurité de température classe 3.1
- interfaces LAN (RJ45), USB et WiFi pour la communication et le transfert de données (voir logiciel page 971)
- mémorisation des événements, programmes et données (jusqu'à 10 000 données pendant 12 mois), affichage à l'écran sous forme de tableaux ou de graphiques
- programmation : 40 programmes x 100 segments avec fonctions enchaînement et cycles
- BPL : accès par identifiant et mot de passe, compte administrateur pour gérer les comptes et accès
- interface ethernet, réseau local et protocole IP : connexion directe au réseau local, contrôle et récupération des données par le réseau local ou via Internet (avec le logiciel LabDesk) : description complète page 971
- description complète du régulateur Smart PRO page 970

capacité utile	56 litres	112 litres	245 litres	424 litres
gamme de température	0 à +70°C	0 à +70°C	0 à +70°C	0 à +70°C
homogénéité à 37°C	±0,4°C	±0,6°C	±0,3°C	±0,3°C
stabilité à 37°C	±0,2°C	±0,2°C	±0,2°C	±0,2°C
dimensions internes (lxpxh)	400 x 360 x h390 mm	460 x 450 x h540 mm	600 x 510 x h800 mm	800 x 510 x h1040 mm
nombre de portes	1 porte	1 porte	2 portes	2 portes
nombre de plateaux livrés / max.	2 / 5 plateaux	2 / 7 plateaux	3 / 10 plateaux	3 / 14 plateaux
charge max. par plateau / totale	10 kg / 40 kg	10 kg / 60 kg	10 kg / 90 kg	10 kg / 120 kg
dimensions externes (lxpxh)	600 x 660 x h710 mm	650 x 850 x h770 mm	820 x 810 x h1140 mm	1040 x 840 x h1380 mm
poids total à vide	69 kg	90 kg	140 kg	185 kg
puissance max. / alimentation	400 W / 230 V	400 W / 230 V	800 W / 230 V	800 W / 230 V

▼ gamme EPX - régulateur-programmateur Smart

Incubateurs inox / acier	EPX53A	EPX115A	EPX240A	EPX400A
Incubateurs tout inox	EPX53B	EPX115B	EPX240B	EPX400B

▼ gamme EPY - régulateur-programmateur Smart PRO

Incubateurs inox / acier	EPY53A	EPY115A	EPY240A	EPY400A
Incubateurs tout inox	EPY53B	EPY115B	EPY240B	EPY400B

options et accessoires				
porte extérieure avec hublot	EKX53012	EKX115012	EKX240012	EKX400012
plateau en fil d'acier supplémentaire	EKX53013	EKX115013	EKX240013	EKX400013
plateau perforé	EKX53014	EKX115014	EKX240014	EKX400014
caisson renforcé charge totale jusqu'à 300 kg ⁽¹⁾	-	-	EKX240015	EKX400015
plateau renforcé charge de 50 kg par plateau max	EKX53016	EKX115016	EKX240016	EKX400016
roulettes Ø75 mm,	EKX53018	EKX115018	EKX240018	incluses
support avec roulettes Ø 80 mm	EKX53019	EKX115019	EKX240019	-

⁽¹⁾ Livré avec 3 plateaux inox renforcés, charge max. par plateau 100 kg charge totale jusqu'à 300 kg, livré avec 3 plateaux inox renforcés, charge max. par plateau 100 kg.

Effet Peltier ou effet thermoélectrique :

Phénomène physique de déplacement de chaleur en présence d'un courant électrique dans des matériaux conducteurs de natures différentes, liés par des jonctions. L'une des jonctions se refroidit tandis que l'autre se réchauffe. Fonctionnement silencieux, sans vibrations, sans fluide refroidissant, température désirée atteinte en un minimum de temps

Option éclairage photo-périodique pour simulation jour / nuit (nous consulter)

- gamme de température :
"nuit" : -10°C à +60°C
"jour" : +10°C à +50°C
- couleur de l'éclairage type 840 "lumière du jour" en standard (4000 K), autres couleurs sur demande
- incubateurs réfrigérés gamme EPX : éclairage par 2 à 10 tubes fluo placés verticalement sur les parois latérales, intensité lumineuse non réglable
- incubateurs réfrigérés gamme EPY : éclairage par panneaux de tubes fluo, 3 configurations au choix pour les panneaux d'éclairage :
- à l'horizontal, dans le plafond du caisson et sous 1 à 2 plateaux intermédiaires
- à la verticale sur les parois latérales et dans la porte,
- à la verticale sur les parois latérales seules
- intensité lumineuse réglable

Autres accessoires et options pour gammes EPX et EPY



1

2

	référence	Prix HT
prise 230 V et éclairage intérieur		
prise interne 230 V - IP44	1	ERX1020
éclairage intérieur	2	ERX1021
alarmes et sécurité		
compteur ouvertures de porte	3	ERX1041
sécurité de température 3.3		ERX1053
canaux de mesure supplémentaires		
canal de température sup.	4	ERX1060
canal de mesure %HR	5	ERX1061
logiciel		
logiciel LabDesk	6	EBX2000
passages de câble		
Ø 20 mm	7	EBX1070
Ø 60 mm	7	EBX1071
Ø 100 mm	7	EBX1072

- comptage du nombre d'ouverture de porte lorsqu'un programme est en cours
- canal de mesure de température supplémentaire avec capteur Pt100 intégré à la cuve, les valeurs s'affichent à l'écran
- mesure de l'humidité : capteur intégré à la cuve permettant de mesurer l'humidité et d'afficher la mesure sur l'écran
- logiciel d'acquisition et de traitement des données de température et d'humidité LabDesk sur PC (description complète page 971)
- passages de câble sur le côté gauche ou droit de l'appareil

Régulateurs électroniques Smart et Smart PRO avec écran tactile couleur

- ▶ programmation sur écran tactile ou via PC
- ▶ connexion au réseau local pour pilotage, via intranet ou internet (selon modèle)
- ▶ interprétation des données avec le logiciel LabDesk (voir page 971)



Régulateur électronique Smart

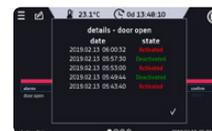


- régulateur-programmateur électronique de température et d'humidité, résolutions 0,1 °C, 1% HR, 1 min
- écran tactile couleur 4,3", fonctionne même avec des gants
- mémorisation des événements, programmes et données (jusqu'à 10 000 données pendant 6 mois)
- alarmes sonores et visuelles réglables : alarme de porte, alertes critiques (dysfonctionnement d'un capteur, etc.), alarme de température et alarme d'humidité
- **sécurité de température classe 2.0**
- données statistiques pour le cycle en cours
- interfaces LAN (RJ45) et USB pour la communication et le transfert de données

- programmation : directement sur l'écran ou par importation de programmes via l'interface USB ou LAN (voir logiciel LabDesk page 971)
- **programmateur 5 programmes x 6 segments**
- **pour chaque segment de programme :**
 - programmation des temps de montée et descente en température
 - programmation de la température pendant un temps programmable de 1 min à 999 h
 - programmation de la puissance de la ventilation de 10 à 100 %
 - programmation du clapet d'aération motorisé

Logiciel compatible :
LabDesk

Régulateur électronique Smart PRO



- régulateur-programmateur électronique de température et d'humidité, résolutions 0,1 °C, 1% HR, 1 min
- écran tactile couleur 7", fonctionne même avec des gants
- mémorisation des événements, programmes et données (jusqu'à 10 000 données pendant 12 mois), **affichage à l'écran sous forme de tableaux ou de graphiques**
- alarmes sonores et visuelles réglables : alarme de porte, alertes critiques (dysfonctionnement d'un capteur, etc.), alarme de température et alarme d'humidité
- **sécurité de température classe 3.1, 3.2 ou 3.3**
- **génération automatique de rapport** (possibilité de les recevoir automatiquement par email)
- **données statistiques mémorisées pour chaque segment de programme**
- contrôle de l'éclairage intérieur
- interfaces LAN (RJ45), USB et WiFi pour la communication et le transfert de données

- **multi-utilisateurs** (5 utilisateurs max.)
- **BPL** : accès par identifiant et mot de passe, compte administrateur pour gérer les comptes et accès
- possibilité d'enregistrer des messages sous formes de notes (50 caractères max.)
- programmation : directement sur l'écran ou par importation de programmes via l'interface USB, WiFi ou LAN (voir logiciel LabDesk page 971)
- **programmateur 40 programmes x 100 segments**
- **pour chaque segment de programme :**
 - programmation des temps de montée et descente en température
 - programmation de la température pendant un temps programmable de 1 min à 999 h
 - programmation de la puissance de la ventilation de 0 à 100 %
 - programmation du clapet d'aération motorisé de 0 à 100 %

Logiciel compatible :
LabDesk (inclu)

Logiciel LabDesk

acquisition et traitement des données de température et d'humidité

- ▶ pilotage, programmation et récupération des données
- ▶ prenez le contrôle intégral d'une ou de plusieurs étuves (selon modèle) à distance via le réseau local (LAN) ou internet (WiFi)



Logiciel LabDesk

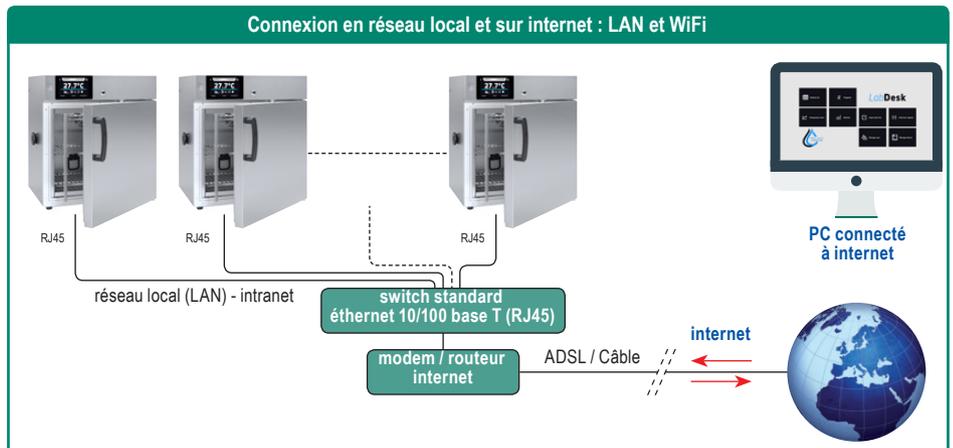
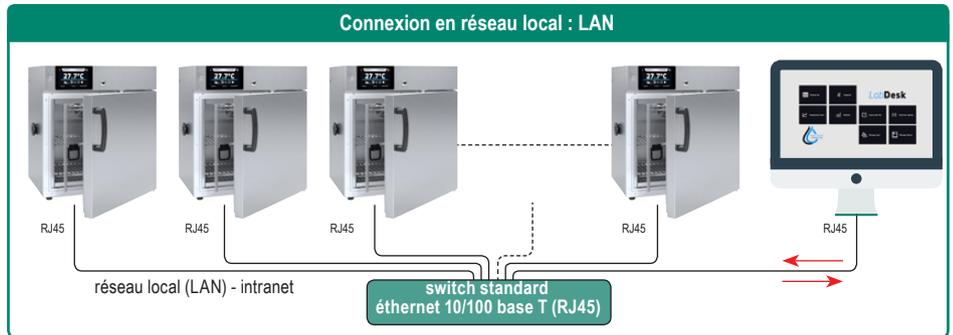
pour appareils équipés du régulateur Smart

- chargement des données exportées de son appareil et génération d'un rapport et de graphiques à partir de ces données sur un PC
- affichage des programmes en cours et des courbes de température et humidité en direct
- possibilité d'ajouter jusqu'à 10 appareil distincts
- nécessaire d'utiliser un dongle pour connecter ses appareils
- fonctionne sous Windows

Logiciel LabDesk

inclu avec les appareils équipés du régulateur Smart PRO

- chargement des données exportées de son appareil et génération d'un rapport et de graphiques à partir de ces données sur un PC
- affichage des programmes en cours et des courbes de température et humidité en direct
- multi-utilisateurs
- possibilité de créer des programmes et de les envoyer à distance sur son appareil, immédiatement ou en différé
- démarrage d'un programme à distance
- possibilité d'ajouter un nombre infini d'appareils
- informations sur les alarmes
- fonctionne sous Windows



logiciel LabDesk	référence	Prix HT
Logiciel LabDesk	EBX2000	