

OSK 23ND110 Smart PRO クールインキュベーター

【特徴】

- ・ノンフロン冷媒 R1234ze を採用しています
- ・地球温暖化係数値(GWP:Global Warming Potential): 7 を実現
- ・EU 欧州連合の厳しい環境規制をクリア
- ・Smart PROコントローラー 7.0インチ、フルカラータッチパネルを搭載
- ・WIFI、LAN、USBポートを通じてのコミュニケーションとデータ転送
- ・外装の材質・仕上げが、粉体塗装鋼板、または、ステンレススチール ポリッシュ仕上げ から選択可
- ・本体背面に LANポート を、前面 ディスプレイモニター左横に USBポートを標準装備
- ・外部センサーが挿入できるアクセスポート(径30mm)を本体左側に標準装備
- ・安全規格：CE認証品



OSK 23ND110-ST2
粉体塗装鋼板



OSK 23ND110-ST5
ステンレススチール ポリッシュ仕上げ



Smart PRO - プレビュー画面

- ・大型 (7インチ)、鮮やかなフルカラータッチディスプレイ
- ・LAN、USBポート、WiFiを通じてのコミュニケーションとデータ転送
- ・最大ユーザー プログラム メモリー数: 10
- ・最大プログラム数: 40
- ・最大セグメント数 (1プログラムあたり): 100
- ・設定時間: 0d:00:00:00 ~ 9日23時間59分59秒
- ・マルチセグメント時間と温度プログラム
- ・表およびグラフ形式でのデータの概要
- ・視覚および音によるアラーム
- ・管理機能付き
- ・パスワードによるログイン
- ・測定データとプログラム用の内部メモリー
- ・ユーザー通知機能付きイベント登録
- ・ラポデスク・ソフトウェアとユーザーマニュアルを直接ダウンロード可能

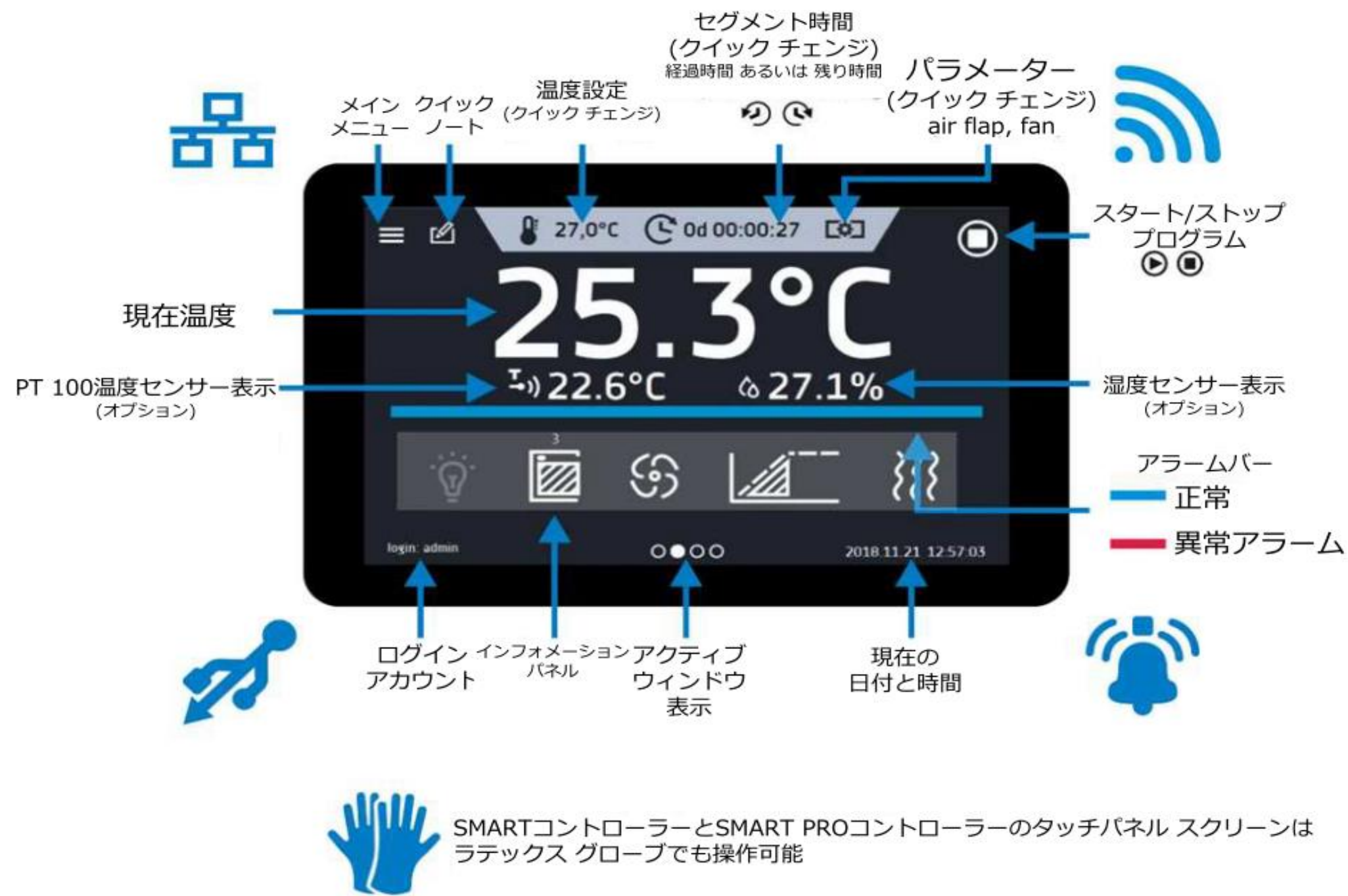
【仕様】

型番 OSK 23ND110 Smart PRO	-ST1	-ST2	-ST3	-ST4	-ST5	-ST6
方式	強制循環式					
内容積 L	70	150	200	250	300	400
有効内容積 L	55	122	163	203	243	324
前面ドア	鋼板ドア (標準) / ガラスドア (オプション) あるいは 内部ガラスドア付ダブルガラスドア(オプション)					
温度制御範囲	+3°C ~ +70°C					
温度分解能	0.1°C					
器内温度分布 @37°C [+/- °C]	37±0.5°C			37±0.6°C		
温度変動幅(制御精度) @37°C [+/- °C]	37±0.3°C					
制御方式	外部タッチパネル付きマイクロプロセッサ					
コントローラー	Smart PRO					
内装材質 Comfort	ステンレススチール					
Comfort S	ステンレススチール					
Premium	耐酸性ステンレススチール					
Premium S	耐酸性ステンレススチール					
外装材質 Comfort	粉体塗装鋼板					
Comfort S	ステンレススチール ポリッシュ仕上げ					
Premium	粉体塗装鋼板					
Premium S	ステンレススチール ポリッシュ仕上げ					
外寸法 (W×D×H) mm	550x680x660	600x650x900	600x650x1100	600x650x1300	600x650x1500	600x650x1900
内寸法 (W×D×H) mm	470x360x430	520x480x660	520x480x860	520x480x1060	520x480x1260	520x480x1660
棚板1枚あたりの最大積載重量	10kg					
最大積載可能重量	20kg	30kg	40kg	50kg	60kg	60kg
ヒーター消費電力	250W			350W		
重量	37kg	54kg	61kg	69kg	75kg	90kg
電源	AC115V 50-60Hz					
棚板枚数 (標準/最大)	2/2	3/4		4/6	4/7	4/10
冷媒	R1234ze / GWP=7					
ドア枚数	1					
安全装置	ドア開放アラーム、停電復帰後自動リセット、設定時間到達ブザー、漏電・過電流保護機能					

【標準構成】

- ・OSK 23ND110 クールインキュベーター
- ・ステンレスワイヤー棚板 INOX: 2枚 (ST 1)、3枚 (ST 2/3)、4枚 (ST 4/5/6)
- ・底面棚板: 1枚 (ST 2/3/4/5/6)
- ・前面ロックドア用鍵: 2個
- ・LabDesk ソフトウェア (内部メモリーに搭載)
- ・LANケーブル
- ・ゴムキャップ: 1個
- ・取扱説明書

【Smart PRO コントローラー】



- ・ 4.3" カラータッチパネル
 - ・ 大型 (7インチ)、鮮明なフルカラータッチディスプレイ
 - ・ LAN、USBポート、WiFiを通じてのコミュニケーションとデータ転送
 - ・ 最大ユーザー プログラム メモリー数: 10
 - ・ 最大プログラム数: 40
 - ・ 最大セグメント数 (1プログラムあたり): 100
 - ・ 設定時間: 0d:00:00:00 ~ 9日23時間59分59秒
 - ・ マルチセグメント時間・温度プログラム
 - ・ 最大255回またはエンドレスのループ機能
 - ・ 調整可能なスタート・デレイ機能
 - ・ 調整可能なランプ
 - ・ 設定温度に達するまでの時間設定
 - ・ 各セグメントの最低温度、平均温度、最高温度を記録可能
 - ・ 温度または時間優先モードでの運転
 - ・ 0~100%または10%~100%のファン回転数制御 (庫内容量による)、ST/CHL/ZLは50~100% (ILPを除く)
 - ・ 温度センサー故障アラーム
 - ・ ユーザーによる温度校正が可能
 - ・ 停電時制御システム (復電後もプログラム継続)
 - ・ 表とグラフによるデータ概要
 - ・ 視覚および音によるアラーム
 - ・ 管理機能付き
 - ・ パスワードによるログイン
 - ・ 測定データとプログラム用の内部メモリー
 - ・ ラテックス・グローブをはめても操作可能
 - ・ ユーザー通知機能付きイベント登録
 - ・ ラボデスク・ソフトウェアとユーザーマニュアルを直接ダウンロード可能
 - ・ アラームバー - 装置の状態を素早く視覚的に表示
 - ・ クイックノート - Smart PROコントローラーのメモリーに50文字のメッセージを保存可能
 - ・ パラメータのクイック変更: 温度、湿度、時間、エアフラップ、ファン
- 【GLPサポート機能】
- ・ 権限とパスワードを割り当てたユーザーアカウントを作成可能
 - ・ 40のユーザープログラム・メモリー
 - ・ データ登録 - 各ユーザーに10,000件のデータ記録、データを表形式またはグラフ形式で画面に表示可能
 - ・ USBポートからの直接データダウンロード
 - ・ 言語設定: 英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、ポルトガル語、チェコ語、ウクライナ語、ポーランド語

【特別オプション】

・フォトペリオディックシステム、Photoperiodic (FOT) Systems



チャンバー内側の蛍光灯 ON/OFF による 日中/夜間 のシミュレーション システム

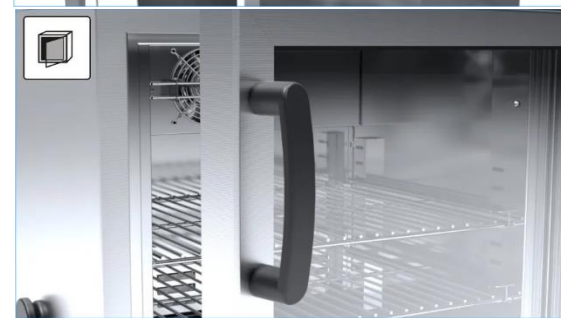
COMFORT, PREMIUM パージョンにオプションとして取付可能

FOTオプションによる可能なプログラム

- ・ FOTオプションの昼夜シミュレーションソフトウェアを使用して、セグメントごとに光（オン/オフ）、時間、温度を個別に制御するプログラムが可能
- ・ 「夜間」シミュレーションの温度範囲: +3 ~ +50°C
- ・ 「日中」シミュレーションの温度範囲: +10 ~ +50°C
- ・ 蛍光灯はチャンバー内面に取り付け
- ・ 蛍光灯タイプ840（昼光色）を標準装備
- ・ 時間優先での運用が可能
- ・ 蛍光灯本数（天井面）: 2 (ST1)
- ・ 蛍光灯本数（両側壁面）: 4 (ST2), 6 (ST2/ST3), 8 (ST4/ST5)
- ・ チャンバー有効内寸法が、1面あたり4cm短くなります

【オプション】

・内部ガラスドア



・外部ガラスドア



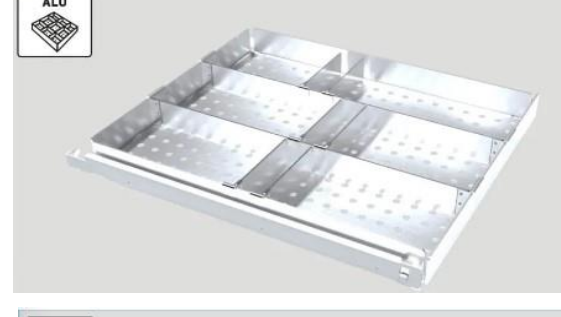
・ステンレスワイヤー棚板 INOX

ステンレスワイヤー棚板 スライドセット付



・パンチング (穴あき) ステンレス棚板

パンチング (穴あき) ステンレス棚板 スライドセット付、



・強化ステンレスワイヤー棚板

強化ステンレスワイヤー棚板 スライドセット付



・ステンレスキューベット: 以下6サイズあり

(WxDxH) 530 x 325 x 65 mm, 容量: 9 L

(WxDxH) 265 x 325 x 65 mm, 容量: 4 l

(WxDxH) 265 x 162 x 65 mm, 容量: 1.7L

(WxDxH) 176 x 162 x 65 mm, 容量: 1 L

(WxDxH) 530 x 650 x 65 mm, 容量 19 L

(WxDxH) 354 x 325 x 65 mm, 容量: 6 L

・粉体塗装スライド付きアルミ引き出し

アルミニウム製

深さ6cm

引き出し式粉体塗装スライド付き



・ステンレス製引き出し、スライド付き

深さ6cm

各セクションに縦2室+横2室付き



・キャスター

ZLN-T 300, ST/CHL 1200, 1450, CL/IL/SL/SR 750, 1000, IL 400, KKシリーズに標準装備

すべての製品シリーズで利用可能

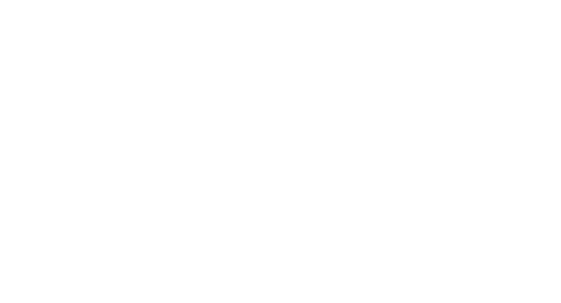
工場出荷前オプション

・キャスター付きテーブル

モデル ST/CHL 1-3; ZLN 85, CL/SL 15, 32; CL/IL/SL/SR 53-240用

キャスター付き

ご要望に応じて、サイズの選択が豊富



・キャスター付きフレーム台

モデルST/CHL 1, 2, 3; ZLN 85, CL/SL 15, 32; CL/IL/SL/SR 53, 115, 240用
高さ寸法はカスタマイズ可能



・自動霜取り機能

FOTおよびFIT機能付き
モノブロック付き
ST/CHL/ILシリーズ用
工場出荷前オプション
庫内の温度が安定（注意：ドアを開けるとかなり高い温度上昇が起こります）
初期設定 - 2時間ごとに2分間の霜取り、庫内温度を一時的に約3℃上昇
除霜パラメーターは、試験タイプ（湿式/乾式）、ドア開放頻度など、用途に応じてユーザーが変更可能



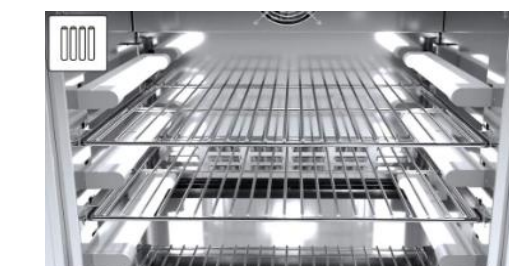
・温度器

ST PREM Smart PROモデルの標準機能
ST BASIC、COMF、PREMバージョンに適用
70℃までの拡張温度範囲
ST BASIC、COMF、PREMの標準温度範囲：+3℃～+40℃
工場出荷前オプション



・光周期システム

ST BASIC、COMF、PREMモデル、IL Smartバージョンに適用
工場出荷時オプション
昼夜のシミュレーションが可能
FOTバージョンには、OWW LED室内照明ポイントが標準装備なし



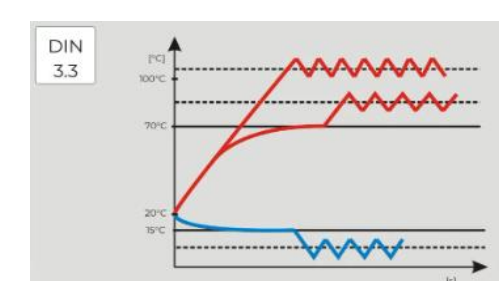
・内蔵ソケット

ST/CHL/ILWレンジで利用可能
ILWの場合、最高温度は+70℃に下がり
工場出荷時オプション
ラボ用加振器などの追加機器をチャンバー内に接続可能
最大ソケットピーク負荷200W



・DIN 12880に準拠した過熱保護3.3クラス

Smart PROバージョンのKK / ST / ILの標準機能
サンプル保護機能付き：過不足保護温度を設定でき、ヒーターまたはコンプレッサーを停止でき。
温度が許容範囲に戻ると、ユニットは自動的に運転再開



・非標準アクセスポート Ø 20 mm

ZLおよびZLN-UTシリーズの標準機能です
SL SIMPLE、CALDERA以外のすべての製品シリーズで取付可能
工場出荷前オプション
コルクはセットに含まれません



・非標準アクセスポート Ø 30 mm、Ø 60 mm、Ø 100 mm

ZL、ZLN-UT、SL SIMPLE、CALDERA以外のすべての製品レンジで取付可能
工場出荷前オプション



・LabDesk ソフトウェア

Smart および Smart PRO の温度監視用ソフトウェア
ソフトウェア付メモリースティック、 dongle、長さ3mのLANケーブルが含まれます。
注：Smart コントローラーにはdongleが必要です



・LANケーブル

・ディスプレイ用バッテリー・バックアップ

・乾式アラーム接点

・校正およびIQ、OQ、PQ認定

OSK オガワ精機株式会社

〒169-0072 東京都新宿区大久保2-2-9
TEL : 03-3200-0234, FAX : 03-3200-0373
Email : osk.domestic2@dune.ocn.ne.jp
Ver. 1.1 2024/5/8