

## OSK 23ND122 Smart PRO 超低温フリーザー

### 【特徴】

- ・超低温フリーザーは、-86℃までの極低温で保管する必要があるバイオテクノロジーサンプルやその他の材料を極低温で凍結するために使用されます
- ・地球環境に配慮したノンフロン・低GWP冷媒へ! 地球温暖化防止に貢献
- ・ノンフロン冷媒 R290 あるいは R170 を採用しています
- ・地球温暖化係数値(GWP:Global Warming Potential): 3 (R290) を実現 (R170は 6)
- ・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)を本体左側面に標準装備
- ・安全規格: CE認証品



OSK 23ND122-ZLN-UT 300 VIP  
ステンレススチール ポリッシュ仕上げ



OSK 23ND122-ZLW-UT 500 VIP  
粉体塗装鋼板 仕上げ



### Smart PRO - プレビュー画面



- ・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

### 【仕様】

型番 OSK 23ND122 Smart PRO	-ZLN-UT 200 VIP	-ZLN-UT 300 VIP	-ZLN-UT 500 VIP
方式	自然対流式		
内容積 L	259	345	482
搭載可能ボックス (133x133x50mm)数量 [pcs]	192	256	352
前面ドア	外部鋼板ドア + 内部ドア		
温度制御範囲	-86℃ ~ -50℃		
温度分解能	0.1℃		
+22から -80℃までの冷却時間 [min]	160	180	210
-80℃から -60℃までの温度上昇時間 [min] (停電時)	50	90	90
器内温度分布 @-80℃[+/-℃]	4.0	3.0	3.5
温度変動幅(制御精度) @-80℃ [+/-℃]	1.5	1.4	1.4
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	
	Premium	耐酸性ステンレススチール	
外装材質	Comfort	粉体塗装鋼板	
	Premium	粉体塗装鋼板	
棚板1枚あたりの最大積載重量	10kg		
最大積載可能重量	65kg		85kg
定格電力	2100W		
24時間 エネルギー消費量 [kWh] @-80℃	15		17
重量	200kg	220kg	243kg
キャスター	あり		
棚板枚数 (標準/最大)	2/2		4/4
内部庫数	2		
冷媒	R290 / GWP=3   R170 / GWP=6		
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 23ND122 超低温フリーザー
- ・ ステンレスワイヤー棚板 INOX: 2枚 (ZLN-UT 200/300), 4枚(ZLN-UT 500)
- ・ シリコンキャップ: 2個
- ・ 鍵: 2個
- ・ プレーキ付きキャスター: 4個
- ・ キャスター調整用レンチ (13mm): 1個
- ・ イーサネットケーブル: 1個
- ・ LabDesk ソフトウェア (内部メモリーに搭載)

**【Smart PROコントローラー】**



- ・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・ディレイ機能
- ・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)

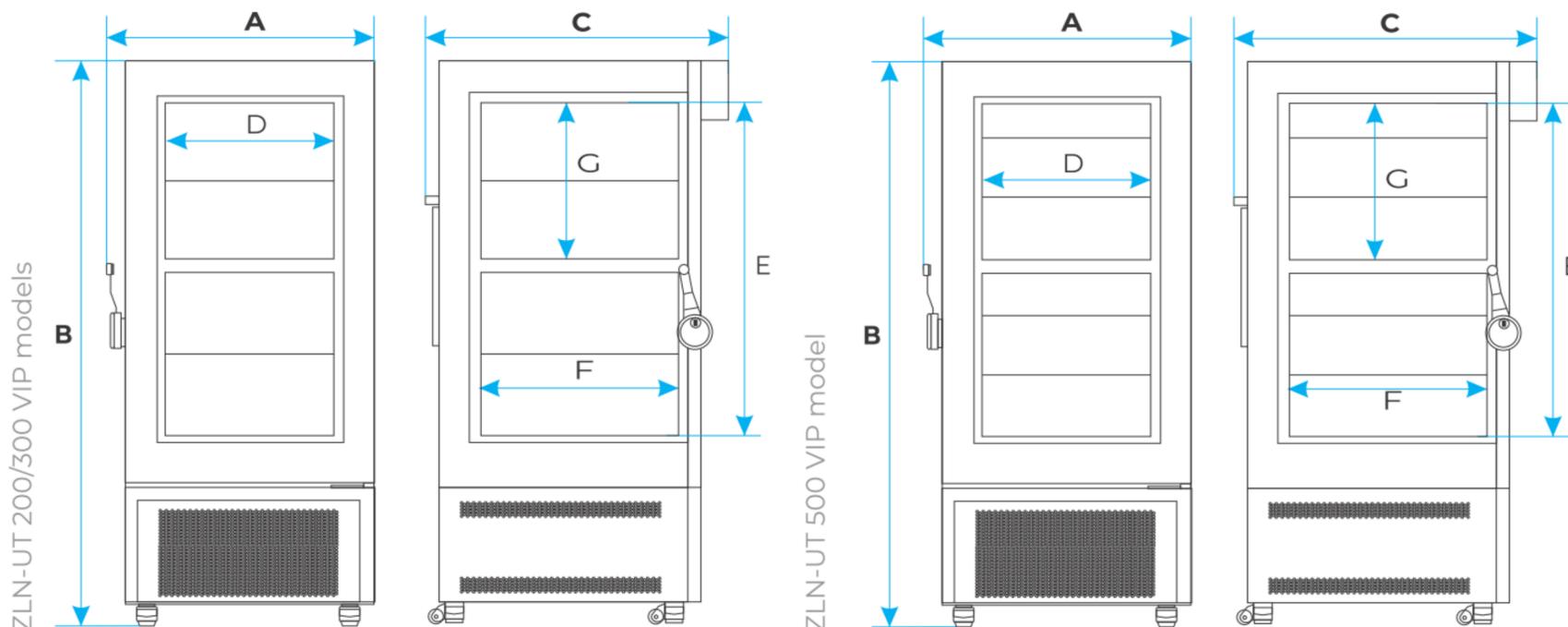
- ・温度センサー故障アラーム
- ・ユーザーによる温度校正が可能
- ・停電時制御システム (復電後もプログラム継続)
- ・表とグラフによるデータ概要
- ・視覚および音によるアラーム
- ・管理機能付き
- ・パスワードによるログイン
- ・測定データとプログラム用の内部メモリー
- ・ラテックス・グローブをはめても操作可能
- ・ユーザー通知機能付きイベント登録
- ・ラボデスク・ソフトウェアとユーザーマニュアルを直接ダウンロード可能
- ・アラームバー - 装置の状態を素早く視覚的に表示
- ・クイックノート - Smart PROコントローラーのメモリーに50文字のメッセージを保持
- ・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

**【内外寸法】**

		-ZLN-UT 200 VIP	-ZLN-UT 300 VIP	-ZLN-UT 500 VIP
外寸法 (W×D×H) mm	A: W 幅	880	880	880
	B: H 高さ	1390	1620	2000
	C: D 奥行	960	960	960
内寸法 (W×D×H) mm	D: D 奥行	620	620	620
	E: H 高さ	770	1000	1380
	F: D 奥行	580	580	580
	G: H 高さ	360	480	670



【オプション】

・ 乾式アラーム接点

工場出荷前オプション

・ CO2 バックアップ システム

CO2ボトルなしでチャンバー内の温度が上昇した場合にCO2を投与できるバックアップシステム

・ サンプル用ボックス

12 個または 16 個のプラスチック ボックスのセット、寸法 133 x 133 x 50 mm、9x9 のコンパートメント、一体型蓋 (それぞれラック ZLN-UT / ST12 または ST16 1 台分のセット)

・ 引き出し付ラック

引き出し付きステンレス製ラック (133 x 133 x 50 mm のボックス 4 個を収納できる引き出し 3 個または 4 個)。  
ST12 バージョンには引き出しが 3 個あり、すべての ZLN-UT 冷凍庫に合計 12 個の冷凍ボックスを収納できます。  
ST16 バージョンには引き出しが 4 個あり、ZLN-UT 300 および 500 冷凍庫に合計 16 個の冷凍ボックスを収納できます。

・ LANケーブル



**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 2024/5/2