PHCbi

A Member of PHC Group

NEW 2026年 1月発売予定

MDF-DU303VXHS1

メーカー希望小売価格 2,150,000円 (税・据付搬入費別)

信頼と実績で製品本体 5年保証

https://www.phchd.com/jp/biomedical/about-phcbi/warranty

MDF-DU303VXHS1

TwinGuard eco
Natural refrigerants

単相 100 V　−85 ℃
ノンフロン デュアル冷却　超低温フリーザー

DUAL cooling system / ECO natural refrigerants / VIP PLUS vacuum insulation / EZlatch door handle

360 L

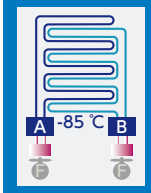
デュアル冷却システムで貴重なサンプル保存の安全性強化
ノンフロン冷媒で省エネ運転を実現「TwinGuard ECO」新登場

PHC の新型「TwinGuard ECO」シリーズは、
デュアル冷却システムとノンフロン冷媒を融合。
信頼性・安全性を重視した超低温フリーザーです。
電気錠を搭載した外扉は、パスワード認証の他、顔認証※や NFC 認証※で施錠・解錠管理が可能。セキュリティ機能も充実。※いずれもオプション

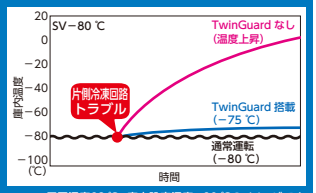
ノンフロン冷媒の新デュアル冷却 サンプル損失リスクをさらに低減

ノンフロン冷媒採用の独立した2つの冷凍回路を搭載。システムの大幅改良により、万が一の片側の冷凍回路トラブル時も、庫内維持温度ー75 ℃を実現。

■デュアル冷却回路イメージ



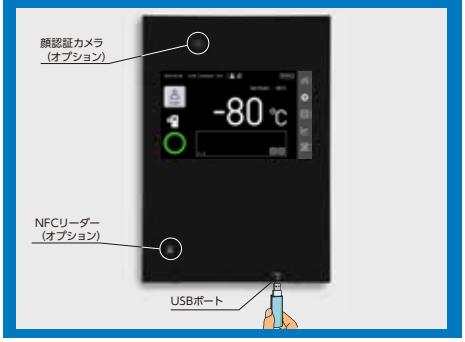
■コンプレッサー片側運転温度推移イメージ



※周囲温度23 ℃、庫内設定温度ー80 ℃のイメージです。
※片側冷凍回路の異常時はエラー表示されます。

ブラックパネルで視認性向上 新型コントロールパネル

10.1 インチカラー液晶のタッチパネルを搭載。警報等のイベント履歴や、温度、扉開閉警報の履歴を記録・表示します。各履歴は USB メモリーへデータ出力が可能。



不正アクセスを防止する セキュリティ対策

フリーザーの内容物を守るため、さまざまなセキュリティ対策を装備。利便性の高いアクセスコントロールを実現。

- ドアハンドルに電気錠を標準装備。
- 利用者 ID・パスワードを最大 100 名まで登録可能。

■ ID・パスワード画面

従来モデル比 消費電力量低減

エネルギー効率の高いノンフロン冷媒の採用と、新設計の冷凍回路により、年間消費電力量を従来機種との比較で約29%※1 削減

※1：MDF-DU303VXHS1-PJ と MDF-DU302VX-PJ ノーマルモード / 50Hz/ 単相100V) の年間消費電力量において

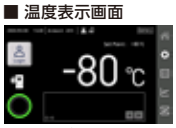
品番	省エネ率		比較品番
	50Hz	60Hz	
MDF-DU303VXHS1-PJ	−37%	−38%	MDF-U384 2013年10月生産終了
	−44%	−49%	MDF-U32V 2007年11月生産終了
	−41%	−38%	MDF-U33V 2017年3月生産終了
	−29%	−26%	MDF-DU302VX

◎省エネ率は、JIS C 9801 規格(2006 年度版)年消費電力量測定方法を参考に PHC 社内基準にて測定(無負荷)

視認性と利便性が向上 10.1 インチ液晶タッチパネル

大型カラー 10.1 インチ液晶タッチパネルで様々なオペレーションが可能。液晶パネルに表示する二次元バーコードから警報内容や取扱説明書をスマートフォンで確認できます。

■ 温度表示画面



■ 各設定画面

■ 温度グラフ画面

■ QRコード表示画面

顔認証/NFC認証による 電気錠の解錠

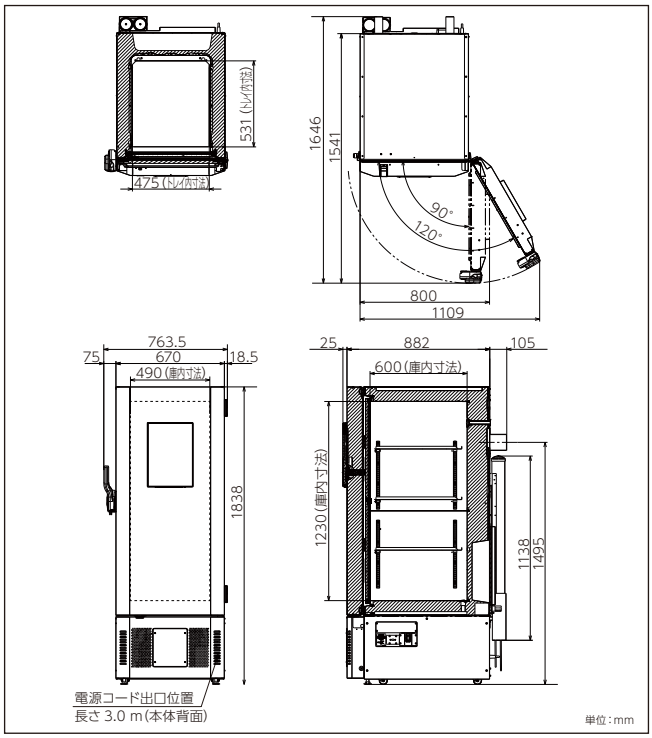
◉顔認証(オプション)
事前に登録した顔情報をカメラで読み取り、電気錠を解錠。
◎マスク非対応です。マスクを外して登録・認証してください。

◉NFC カード認証(オプション)
NFC カードを、コントロールパネルにかざすことで、電気錠を解錠。
◎NFC 認証の詳細は営業所へお問い合わせください。

■ 顔認証 (オプション)

■ NFC認証 (オプション)

■ 寸法図



品　番	メーカー希望小売価格（税・据付搬入費別）	貯蔵ラック・貯蔵ボックス フルセット価格 ※
MDF-DU303VXHS1-PJ	2,150,000 円	2,714,000 円

※貯蔵ラックMDF-20SR1×12個／貯蔵ボックスMDF-2081BX計240個

■ 仕様

品名		超低温フリーザー
品番		MDF-DU303VXHS1-PJ
外形寸法		W670 ㎜×D882 ㎜×H1838 ㎜
内形寸法		W490 ㎜×D600 ㎜×H1230 ㎜
内容量		360 L
外装		塗装鋼板
内装		塗装鋼板
外扉		塗装鋼板
内扉		硬質ウレタンボード（2枚）
断熱材		硬質発泡ポリウレタン＋真空断熱材（VIP PLUS）
棚		ステンレス鋼板製、多段調節式、3枚 内寸法： W475 ㎜×D531 ㎜ 耐荷重：50 kg／枚
開放ポート		自動：1ヵ所
測定孔		φ17 ㎜、3か所（背面上部、底面左右奥）
錠前		シリンダー錠（電気錠）1 個（外扉ラッチハンドルに内蔵）
キャスター		4 個（調節足2 ヶ所）
製品質量		225 kg
冷凍回路		デュアル冷却
冷却方式		自然対流式
圧縮機	A 側 / B 側	550 W ／ 550 W
冷媒	A 側 / B 側	HC混合冷媒（ノンフロン冷媒） ／ HC混合冷媒（ノンフロン冷媒）
電源		単相100 V、50 Hz / 60 Hz
電源容量		15 A ／ 15 A
電動機定格消費電力		610 W／650 W （50 Hz／60 Hz）
最大放熱量		3366 kJ/h／3726 kJ/h （50 Hz／60 Hz）
冷却性能		−85 ℃ / 片側運転時−75 ℃（周囲温度：30 ℃ 無負荷）
庫内温度制御範囲		−85 ℃～−40 ℃
温度調節		マイコン制御式
温度表示		液晶表示（タッチパネル）
高温警報		設定温度+5 ℃～+40℃（初期設定+10 ℃） ステータスインジケーター橙点滅　庫内温度表示点滅、二次元バーコード表示 約15 分遅延後、ステータスインジケーター赤点滅、ブザー断続音、遠隔警報出力、 二次元バーコード表示
低温警報		設定温度−40 ℃～−5 ℃（初期設定−10 ℃） ステータスインジケーター橙点滅　庫内温度表示点滅、二次元バーコード表示 約15 分遅延後、ステータスインジケーター赤点滅、ブザー断続音、遠隔警報出力、 二次元バーコード表示
ドア警報		DOOR状態表示、ブザー断続音（初期設定値 2 分遅延、0～15 分可変）
フィルター警報		ー （フィルターレス）
遠隔警報接点		許容接点容量：DC30V、2A　温度警報、停電警報時に作動
自己診断機能		各センサー異常時、ステータスインジケーター赤点滅、メッセージ欄にエラー表示 ブザー音断続音、遠隔警報出力、二次元バーコード表示
メモリーバックアップ		不揮発性メモリー
Log機能	運転履歴	Alarm メッセージ、Notice メッセージ、外扉開閉状態 ログイン/ログアウト、設定変更、要確認情報、起動、アラームテストの履歴 最大40000 件まで蓄積可能
	警報履歴	庫内温度、外扉開閉状態の履歴をグラフ表示 2 分ごとのLog 周期（固定）で最大約200 日までの運転履歴を蓄積
USB ポート		コントロールパネル、右側面電源スイッチ部　2か所に標準装備、Log データを出力

◎製品改良のため、予告なく仕様を変更する場合があります。　◎本製品の各データは、当社基準で測定しています。

■ オプション （取付をご依頼された場合は別途有料になります。取付費については当社へお問い合わせ下さい。）

●自記温度記録計　MTR-85H-PJ
・メーカー希望小売価格：178,000円 (税別)
・記録範囲：−100 ℃～+50 ℃

●取付金具　MDF-S3085W-PW
・メーカー希望小売価格：10,000円 (税別)

●記録計用紙　RP-85-PJ
・メーカー希望小売価格：18,000円 (税別)
・6巻入り (1年分)

●フエルトペン　DF-38FP-PJ
・メーカー希望小売価格：11,000円 (税別)

●自記温度記録計　MTR-G85A-PJ
・メーカー希望小売価格：180,000円 (税別)
・100V用／記録範囲：−100 ℃～+40 ℃

●記録計用紙　RP-G85-PJ
・メーカー希望小売価格：9,000円 (税別)

●インクペン　PG-R-PJ
・メーカー希望小売価格：4,000円 (税別)

●記録計センサーカバー　MTR-DU700SF-PJ
・メーカー希望小売価格：5,000円 (税別)
◎記録計取り付け時に必要です

●補助冷却装置　MDF-UB9-PW
・メーカー希望小売価格：230,000円 (税別)
・液化炭酸ガス用／DC24V自動充電式・本体内蔵式

●貯蔵ラック　MDF-20SR1-PJ
・メーカー希望小売価格：28,000円 (税別)
・外形寸法：W139 ㎜×D559 ㎜×H281 ㎜
・貯蔵ボックス　MDF-2081BX　20個収納

●貯蔵ボックス　MDF-2081BX-PJ
・メーカー希望小売価格：28,500円 (税別)
(30個/梱包：1個単価：950円 (税別))
・適用チューブ×本数：1.2 mL・2 mL×81 本

●貯蔵ラック　MDF-1505SR1-PJ
・メーカー希望小売価格：28,000円 (税別)
・外形寸法：W151 ㎜×D559 ㎜×H281 ㎜
・貯蔵ボックス　MDF-2100BX　15個
貯蔵ボックス　MDF-2050BX　5個収納

●貯蔵ボックス　MDF-2100BX-PJ
・メーカー希望小売価格：30,000円 (税別)
(30個/梱包：1個単価：1,000円 (税別))
・適用チューブ×本数：1.2 mL・2 mL×100 本

●貯蔵ボックス　MDF-2050BX-PJ
・メーカー希望小売価格：24,000円 (税別)
(30個/梱包：1個単価：800円 (税別))
・適用チューブ×本数：1.2 mL・2 mL×50 本

●引出しラック　MDF-30R-PJ
・メーカー希望小売価格：190,000円 (税別)
・下段のみに取付
・内形寸法：W410 ㎜×D482 ㎜×H150 ㎜×3段
・材　質：ステンレス

MDF-30R取り付けイメージ

●ハンドルキット　MDF-HUECO1-PW
・メーカー希望小売価格：65,000円 (税別)
・ラッチハンドルの錠を共通鍵に変更できます

●顔認証キット　MTR-FRC-PW
・メーカー希望小売価格：100,000円 (税別)

●非接触型NFCリーダー　MTR-NFC-PW
・メーカー希望小売価格：80,000円 (税別)

●ICカード　MTR-IC-PW
・メーカー希望小売価格：16,000円 (税別)
・ICカード 5 枚セット

MTR-IC-PW

●アナログインターフェースボード　MTR-420MA-PW
・メーカー希望小売価格：45,000円 (税別)
・出力端子：8P ネジ端子
・出力項目：庫内温度、ドア開閉、停電警報

●本機には、自記温度記録計・補助冷却装置を装備したATタイプがありません。別売品の自記温度記録計・補助冷却装置を合わせてご購入ください。
●当社では製品の内容物の補償は出来ませんので予めご了承ください。
●本チラシ掲載商品の価格には、消費税・地方消費税・配送料・設置料・関連工事費などは含まれておりません。

●お問い合わせは

PHC株式会社
バイオメディカ営業部
〒105-8433
東京都港区西新橋3丁目７番１号

北海道営業所 TEL 03-4363-2211 FAX 011-251-3760
東北営業所 TEL 03-4363-0909 FAX 022-215-5582
東京営業所 TEL 03-5408-7277 FAX 03-5408-0873
南関東営業所 TEL 045-978-5134 FAX 045-978-5150
中部営業所 TEL 03-6698-1145 FAX 052-687-8399
近畿営業所 TEL 06-6136-1415 FAX 06-6136-1449
中四国営業所 TEL 03-6696-0250 FAX 082-222-8210
九州営業所 TEL 03-6696-0244 FAX 092-291-5353

このチラシの記載内容は
2025年12月現在のものです。

●製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なる場合があります。●製品の定格およびデザインは改善等のため予告なく変更する場合があります。
●実際の製品には、ご使用の注意を表示しているものがあります。