

CDU-1MW 冷却液分配ユニット（CDU）

ユニバーサルなダイレクトチップ冷却ソリューション
— 冷却能力 1,350kW

強力・高効率・充実した機能

LiquidStackのユニバーサル冷却液分配ユニット（CDU-1MW）は、ほぼあらゆるダイレクトチップ冷却ソリューション向けに構成可能で、高性能、コンパクト、高効率かつ容易な管理を実現します。最新のAIチップおよびサーバー向けに設計され、最小限の設置面積で強力な冷却液流量分配を実現するとともに、高度な水回路設計によってエネルギー効率を最適化しています。

また、高い信頼性と運用管理のニーズに対応する先進的な制御・ロジック機能を備えています。

CDU-1MWは、1,350kWの冷却能力を提供し、ダイレクト液冷データホールに適した容量設計となっています。

インテリジェントな設計と運用

ダイレクトチップ用途専用設計

- 高い運転水温への対応
- 小さいアプローチ温度差
- 高差圧運転への対応
- ラックに並べて設置することが可能な形状
- 高い強靭性と耐腐食性材料



CDUのコンパクト設計と高い入口水温への対応により、新設および改修データセンターの双方に適しています。

エネルギー使用量と水使用量を削減することで大幅なTCO（ライフサイクル全体でのコスト）削減につながります。

36% 削減

冷却に使用するエネルギー

48% 削減

空冷方式との比較 CAPEX

62% 削減

データセンターのホワイトスペース

25% 改善

20年間のTCO（公称値）

特長とメリット

- 最大1,350 kWの冷却能力
- デュアル構成のホットスワップ対応VSD（可変速駆動）ポンプ
- 316ステンレス鋼（316SS）製プレート式熱交換器
- ATS（自動切替スイッチ）内蔵、コントローラー用スーパーキャパシタ搭載
- E-PICV 2方弁または3方弁制御
- 設置寸法：幅900 mm× 奥行1,242 mm× 高さ2,200 mm
- デュアル25ミクロンフィルタ
- Modbus TCP/IP, RESTful API, BACnet IP, SNMP
- 配管・電源接続は上部／下部に対応
- 静圧定格 PN16
- 複数ユニット間で設定値、ローテーションスケジュール、デューティサイクルをグループ管理
- ライブP&ID表示に対応した7インチ・カラー・ユーザーインターフェース
- 露点制御を含む環境モニタリング
- TCSおよびFWSループ全体に温度、圧力、流量センサーを装備
- ETL認証、CEおよびCSA認証



アクセサリー／オプション：

- N+1コンポーネントアップグレード（膨張タンク、センサー等）
- フロアスタンド（下部配管接続用）
- リモート・ファームウェアアップグレード
- ローブ型漏水センサー
- ポンプ空運転防止センサー

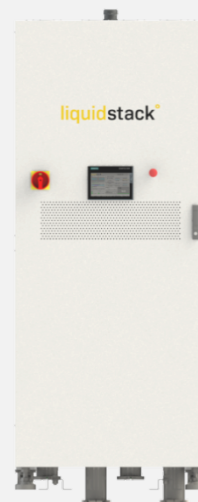
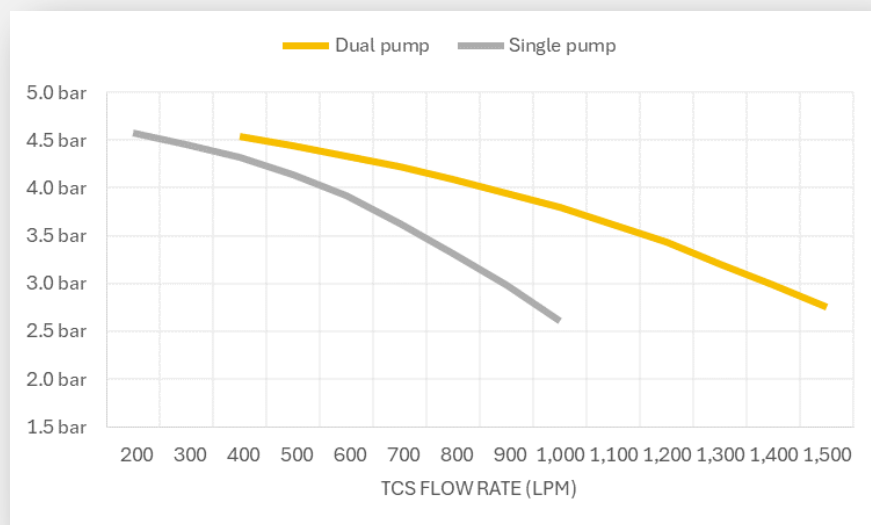
性能情報

CDU-1MW TCS 性能

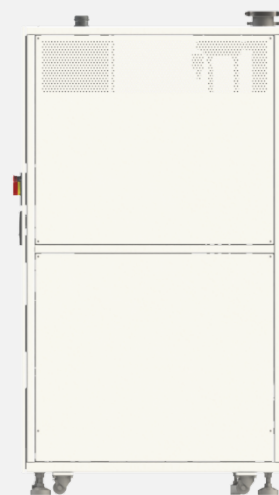
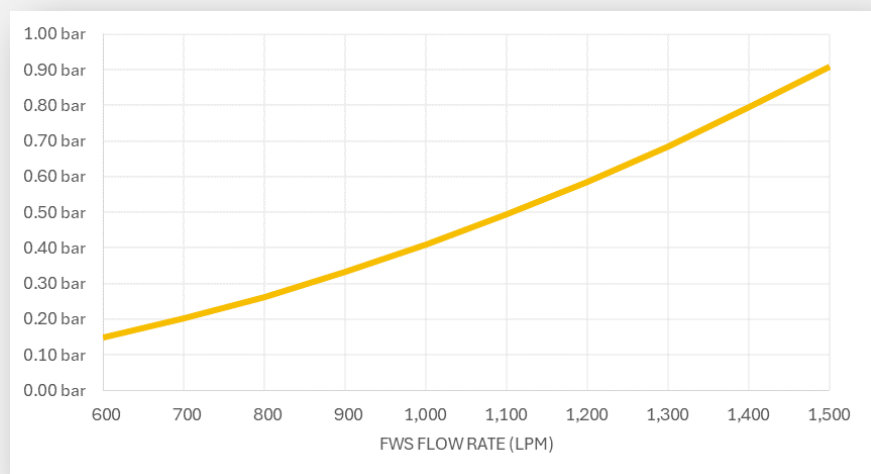
項目	条件 1	条件 2	条件 3
TCS Δ-T (温度差)	10 °C	12 °C	13 °C
最大流量 (TCS)	1,500 L/min	1,500 L/min	1,500 L/min
ブライン条件	PG 25	PG 25	PG 25
冷却能力 (ATD 4°C*)	1,004 kW	1,202 kW	1,350 kW
放熱流量比	1.50 lpm/kW	1.25 lpm/kW	1.15 lpm/kW

*アプローチ温度4°C

TCS ポンプカーブ



FWS 差圧と流量の特性曲線



技術情報

項目	仕様
乾燥重量／運転重量／出荷重量	911kg / 1,165kg / 1,100kg
FWS水温範囲	10℃～45℃ (50°F～113°F)
入力電源	380~480VAC, 50/60Hz, 3相 3W+N+E
MOP／MCA／FLA	70A / 62.5A / 47A
消費電力	23kW (ポンプ1台あたり11kW)
TCS保有水量	78.92L
FWS保有水量	119.24L
騒音	全負荷時、3m地点で68dBA未満



Learn more at jp.trane.com/datacenter

トレイン・ジャパン株式会社



本 社

〒141-0021 東京都品川区上大崎4-5-37 本多電機ビル5F
(営 業 部) Tel.03-5435-6442 Fax.03-5435-6440



TRANE

トレイントレイン・テクノロジーズ (TraneTechnologies、ニューヨーク証券取引所上場、NYSE:TT) は、グローバル・クライメート・イノベーター (世界的気候改革者) です。暖房、換気、空調・制御システムサービス、部品など、豊富な製品群を通して快適で省エネな室内環境を創出します。詳しくは jp.trane.com または tranetechnologies.com をご覧ください。

カタログに掲載した内容は、改良のため予告なく変更する場合があります。無断転載・複写を禁止します。© 2026 Trane. All Rights Reserved.

Sept 2026