

GigaModular™

冷却液分配ユニット（CDU）

モジュール式拡張性により、最大14MWの
高密度ダイレクトチップ冷却に対応する
次世代対応型システム



一元管理、モジュール構造、優れた拡張性

GigaModular™は、液体冷却能力の将来的な拡張を見据えて開発された、業界初のスケーラブルなモジュール式冷却液分配ユニット（CDU）プラットフォームです。中央制御システムによる容易な運用、メンテナンスの簡素化、およびインフラの成長に合わせた段階的な投資（Pay-as-you-grow）モデルにより、迅速な導入とオンデマンドな拡張性を実現します。AI、HPC、およびハイパースケールデータセンターに最適な専用設計です。

2.5MWから最大14MWまで拡張可能であり、あらゆるデータホール（サーバー室）に最適な規模の冷却ソリューションを提供します。

事業者によるAI処理能力の拡張を、より迅速かつ効率的に、導入時の摩擦（トラブル）なく進められるよう専用設計されています。

一元化された システム管理

大規模環境における
運用の簡素化

システムレベルの 拡張性

インフラ拡張との
スムーズな連携

柔軟な導入運用

進化し続ける
AI環境への高い適応力

次世代対応型

次世代GPUに対応可能な
拡張性

liquidstack社は、Trane Technologiesグループの一員として、データセンター向けにCDUや液浸冷却システムを提供し、高効率な熱マネジメントを支える会社です。

データホールの規模に合わせて、モジュールで最適化



コントロールモジュール

冗長性を備えた集中管理システムによる、システムレベルの最適化

仕様

- 稼働率（アップタイム）を最大化するため、同時保守が可能なN+N冗長コントローラー（二重化）を採用
- 双方向Media Redundancy Protocol（MRP）リングネットワークにより、制御通信の遮断防止
- 最大8台のポンプモジュールを一元制御可能

オプション

- 各種通信プロトコルに対応（Modbus、SNMP、Redfish 対応Restful API、またはBACnet）



ポンプモジュール

冷却能力：2.5～14MW（自在にスケール可能）

仕様

- 最大冷却能力：1モジュールあたり2.5MW（4°C ATD/機外圧0.35MPa時）
- 流量3750 L/minの二重化ポンプ（選択可能）
- 二重化された25μmストレーナー
- 二重化されたSUS316ステンレス製プレート式熱交換器
- 漏水検知ローブセンサーおよびステンレス製ドリップパン（水受け皿）を内蔵
- TCS（テクノロジー冷却システム、二次側ループ）用電磁流量計

オプション

- 制御バルブの選択が可能：CCV、PICV、またはePICV
- 外部ATS（自動電源切替開閉器）および高調波フィルター
- FWS（ファシリティ水システム、一次側ループ）用電磁流量計



ハイドロニクスモジュール

水回路システム用オプション

仕様

- 300L 密閉式膨張タンク
- ステンレス製自動補給水タンク（120L）
- 液位監視（レベルモニター）一体型の補給水ポンプ
- PSV（安全弁 / 圧力リリーフバルブ）

ポンプモジュール		
型式	D1PM20-P	
外形寸法 (H x W x D)	2285 x 1200 x 1250 mm	90” x 48.2” x 49.2”
メンテナンスアクセス	前面/背面 または 前面/側面	
周囲温度条件	10 ～ 45 °C	50 ～ 104 ° F
周囲湿度条件	10 ～ 85%（結露なきこと）	
各種認証	ETL、CE（ULおよびIEC 62368-1準拠）、RoHS、REACH	
定格冷却能力（4°C ATD時）	2.5 MW	
定格流量	3,750 L/min	
機外最大有効圧力	0.35MPa	
一次側流体（ファシリティ側）	冷水またはグリコール水溶液	
二次側流体（IT側）	処理水またはグリコール水溶液	
一次側入口水温	17 ～ 45 °C	
配管接続方式	6インチ サニタリーフランジ継手	
二次側ろ過フィルター	25µm	
電源仕様	380 – 480V、3相、50/60Hz	
電気特性（FLA / MCA / MOCP）	90A / 113A / 125A	
定格消費電力	52kW	
コントロールモジュール		
型式	D1PM20-C	
外形寸法 (H x W x D)	2285 x 600 x 1250 mm	90” x 23.6” x 49.2”
メンテナンスアクセス	前面のみ	
各種認証	ETL、CE（ULおよびIEC 62368-1準拠）、RoHS、REACH	
通信プロトコル	Modbus、Restful API（Redfish対応）、BACnet、SNMP	
最大制御連結台数	8台	
コントローラー冗長性	N + N冗長	
電源仕様	2系統受電（デュアルフィード） 380 – 480V、3相、50/60Hz	
電気特性 (FLA / MCA / MOCP)	2.5A / 3A / 15A	
定格消費電力	1kW	
ハイドロニクスモジュール		
型式	D1PM20-H	
外形寸法 (H x W x D)	2285 x 625 x 1250 mm	90” x 24.6” x 49.2”
メンテナンスアクセス	前面のみ	
各種認証	ETL、CE（ULおよびIEC 62368-1準拠）、RoHS、REACH	
密閉式膨張タンク	300L	
自動補給水タンク （液量自動調整タンク）	120L	
電源仕様	2系統受電（デュアルフィード） 380 – 480V、3相、50/60Hz	
MOCP（最大過電流保護値）	15A	

Learn more at jp.trane.com

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
(サービス部) Tel.03-5435-6443 Fax.03-5435-6440

大阪事業所

〒577-0848 大阪府東大阪市岸田堂西2-10-28
(営 業 部) Tel.06-6726-4550 Fax.06-6224-1271
(サービス部) Tel.06-6726-4563 Fax.06-6224-1271

広島事業所

〒739-2102 広島県東広島市高屋町杵原1312-2
Tel.06-6726-4563 Fax.06-6224-1271

九州事業所

〒861-8038 熊本県熊本市東区長嶺東8-13-47
Tel.050-3662-3410 Fax.096-349-7075

宮城出張所

〒981-3117 宮城県宮城郡利府町花園3-24-1
(サービス部) Tel.022-369-3849 Fax.022-369-3849



トレイン・トレイン・テクノロジーズ (Trane Technologies、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・インベーター (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 trane technologies.com をご覧ください。