

Photonix フォトニクス 2019

第19回 光・レーザー技術展



**フォトニクスの『品質』『安定』を目指す！
SMCからのご提案。**

Proposals from SMC Targeting Quality and Reliability at Photonix



サーモチラー レーザ用冷凍式デュアルタイプ

HRL Series



詳細は
こちら

1台のチラーで2系統を個別に温調可能

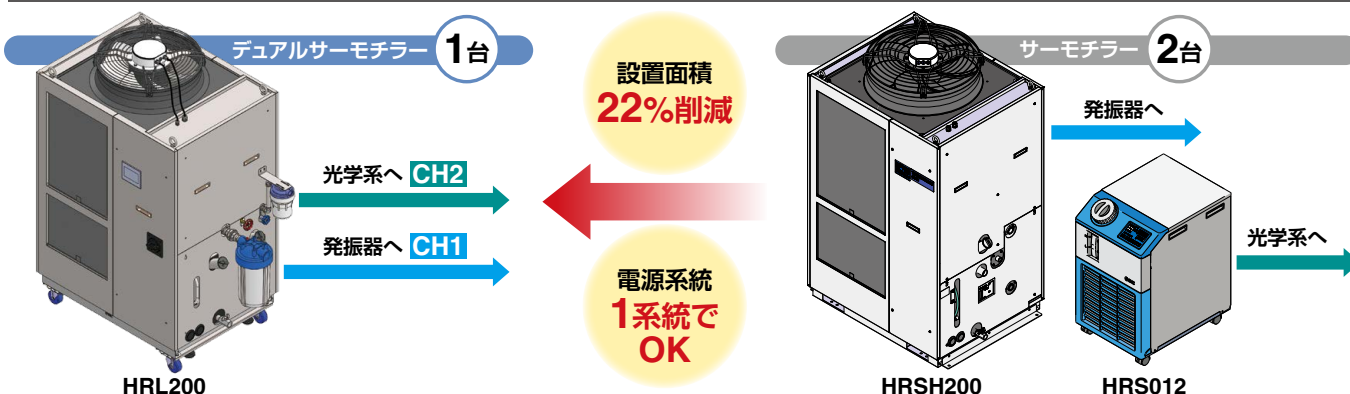
- 冷却能力 9~26kW (発振器)
1~1.5kW (光学系)
- 設定温度範囲 15~25°C (ch1: 発振器)
20~40°C (ch2: 光学系)
※光学系設定温度範囲は発振器設定温度以上です。
- 温度安定性 ±0.1°C (ch1: 発振器)
±0.5°C (ch2: 光学系)
- 銅系材料不使用 (ch2: 光学系)
- 電気伝導率制御付 (ch2: 光学系)
- 各系統バイパス回路内蔵
- 循環液流量の一定供給 (循環液吐出圧力設定機能付)
- ヒータレスでスムーズな昇温可能
- 各系統パーティクルフィルタ付属
- キャスタ、アジャスタフット、漏電ブレーカ標準装備



グローバル対応

電源: 三相200V、**New** 三相400V

省スペース／省配線



省エネルギー

省エネ 消費電力**30%削減**

冷凍機、ファン各1台と
ポンプ2台をインバータ制御。



タッチパネル

- ・テンキー入力可能
- ・アラーム内容、メンテナンス時期のお知らせを表示
- ・温度波形グラフ表示可能



テンキー表示

サーモチラー／ラックマウントタイプ HRR Series

空冷冷凍式 水冷冷凍式



詳細は
こちら

冷却能力バリエーション拡大

New 1000W/1200W/1800W/2400W/3000W/ New 5000W

シリーズ	冷却能力(50/60Hz)	冷却方式
HRR010	800W/1000W	空冷冷凍式 水冷冷凍式
HRR012	1000W/1200W	
HRR018	1600W/1800W	
HRR024	2000W/2400W	
HRR030	2500W/3000W	
HRR050	4600W/5000W	



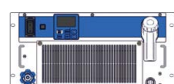
HRR010-A



HRR050-W

-A: 空冷冷凍式
-W: 水冷冷凍式

New HRR010-A/W



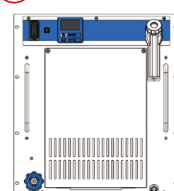
HRR012-A/W
HRR018-A/W



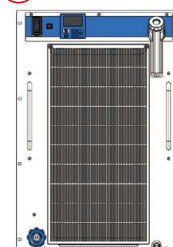
HRR024-A/W
HRR030-A/W



New HRR050-W



New HRR050-A



取付高さ

5U

7U

9U

12U

16U

1U=44.5mm(EIA規格)

ラックに設置したまま作業可能

■フロントアクセス

前面から設定、調整、メンテナンスが可能



■省スペース

19インチラックに複数台搭載

221 mm
5U相当
(EIA規格)

310 mm
7U相当
(EIA規格)

399 mm
9U相当
(EIA規格)

532 mm
12U相当
(EIA規格)



温度安定性 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 設定温度範囲 $5\sim 35^{\circ}\text{C}$

グローバル対応 電源: 単相AC200~230V(50/60Hz)



ペルチェ式サーモコン／ラックマウントタイプ *HECR Series*

詳細は
こちら

- **高スペース効率：19インチラック搭載可能**
複数の機器が搭載できるラックマウントで、省スペース化が可能
- **温度安定性** : $\pm 0.01^{\circ}\text{C} \sim 0.03^{\circ}\text{C}$
設定温度範囲 : $10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$
- 冷却能力** : **200W、400W、510W、800W、1kW、1.2kW**
- 消費電力** : **200W、300W、400W**



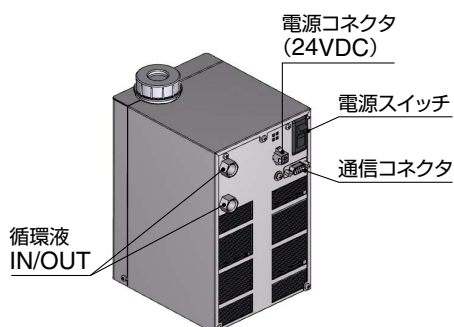
空冷式

水冷式

ペルチェ式小型サーモコン

参考出品

- **小型・省スペース**
- **冷却能力** : **250W**
- **温度安定性** : $\pm 0.01 \sim 0.03^{\circ}\text{C}$
- **設定温度範囲** : $10 \sim 50^{\circ}\text{C}$
- **電源** : **24VDC または 100~240VAC**
(ACアダプタ使用)

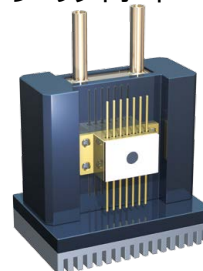


アプリケーション

ガルバノスキャナ



レーザダイオード



ビームダンパ



サーモチラー **耐環境仕様** HRS-R Series



RoHS

詳細は
こちら

電装部
保護等級

IP54

粉塵・飛沫水環境に対応

金属パネル

- 外装部は全面金属パネル
- ステンレスパネルの選択が可能(オプション)

温度安定性：±0.1℃

周囲温度：5～45℃

大容量タンク(12L)

- 循環液回収容量アップ(オプション)

加熱機能付

環境対応：冷媒R410A

型式	冷却能力(60Hz)	温度安定性	設定温度範囲	サイズ(mm)
HRS018-R	1900W	±0.1℃	5～40℃	W377×H615×D500
HRS030-R	2900W			
HRS050-R	5000W			W377×H976×D592

電源は、EU・アジア・オセアニア・北米・中南米に対応可能
単相AC200～230V(50/60Hz)



ステンレスパネル仕様(オプション)

水用デジタルフロースイッチ／マニホールド PF3WB/C/S/R Series

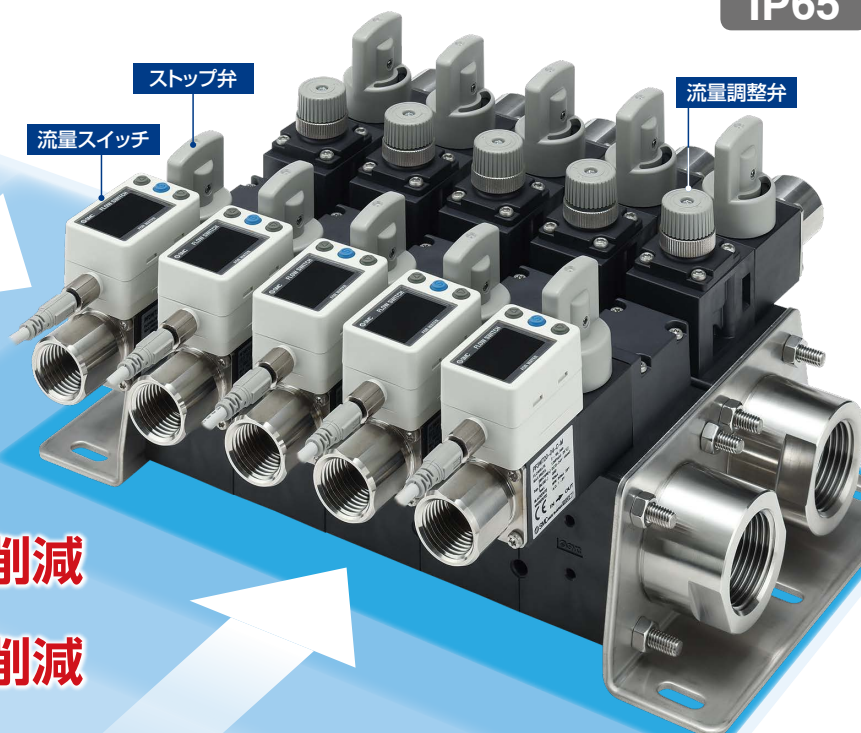
IO-Link 対応※

※表示一体型のみ対応



RoHS

IP65



省スペース

※一体型タイプ、一般的な配管材による構成での比較

フット
プリント

最大85%削減

質量

最大65%削減

配管レス

※一体型タイプ、従来の個別配管作業での比較

施工工数

最大45%削減

流量レンジ(ユニット単体)

0.5~4L/min 2~16L/min 5~40L/min

連数

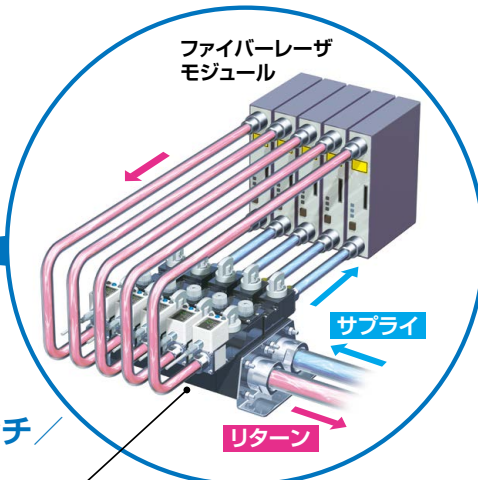
1~10連 ※40L/minレンジ搭載の場合は最大5連

アプリケーション

レーザー発振器



ファイバーレーザー
モジュール



サーモチャラー



水用デジタルフロースイッチ／
マニホールド

SUS316ワンタッチ管継手 KQG2 Series

詳細は
こちら



- 材質：金属部SUS316、シール部特殊FKM
- 使用流体温度：-5～150℃
- ノングリース、蒸気使用可

シリーズ	サイズ	適用チューブ外径
KQG2	ミリ	φ3.2, φ4, φ6, φ8, φ10, φ12, φ16
KQG2	インチ	φ1/8", φ5/32", φ1/4", φ5/16", φ3/8", φ1/2"

SUS316インサート管継手 KFG2 Series

詳細は
こちら



- 材質：SUS316、ゴム材質未使用(スイベルエルボ除く)
- 使用流体温度：-65～260℃(スイベルエルボは-5～150℃)
- ノングリース、蒸気使用可

シリーズ	サイズ	チューブ外径×内径
KFG2	ミリ	φ4×φ2.5, φ4×φ3, φ6×φ4, φ8×φ6, φ10×φ7.5, φ10×φ8, φ12×φ9, φ12×φ10, φ16×φ13
KFG2	インチ	φ1/8"×φ0.086", φ5/32"×φ0.098", φ1/4"×φ5/32", φ5/16"×φ0.236", φ3/8"×φ1/4", φ1/2"×φ3/8"

Sカプラーステンレスタイプ KKA Series

詳細は
こちら



- ボディ材質：ステンレス(SUS304)
- シール材質：フッ素ゴム(特殊FKM)を採用
- ノングリース
- プラグ・ソケット両方にチェック弁内蔵

シリーズ	接続ねじ
KKA	1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2

レーザ加工ヘッド用(レーザ溶接機/レーザ切断機)

圧縮空気清浄化システムのご提案

詳細は
こちら

光学レンズの曇りを防止。



圧縮空気清浄化フィルタシリーズ



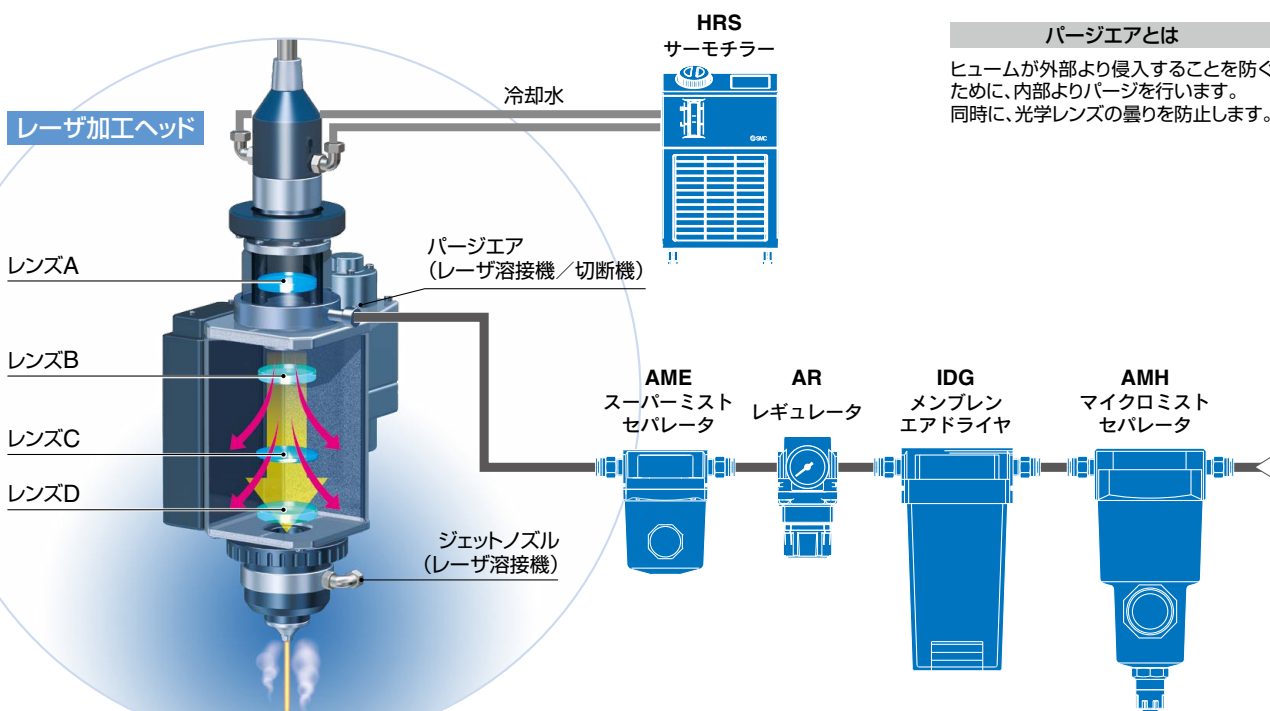
メンブレンエアドライヤ



メインラインフィルタ

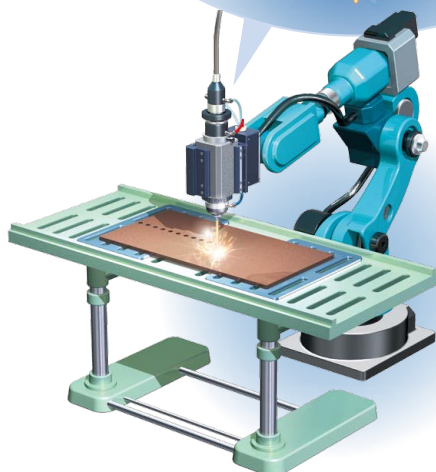


冷凍式エアドライヤ

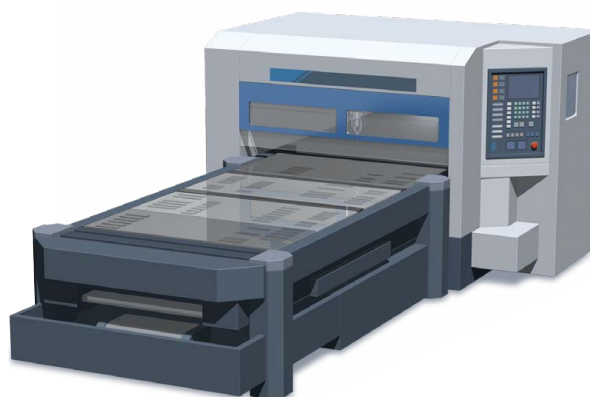


パージエアとは

ヒュームが外部より侵入することを防ぐために、内部よりパージを行います。同時に、光学レンズの曇りを防止します。



レーザ溶接機



レーザ切断機

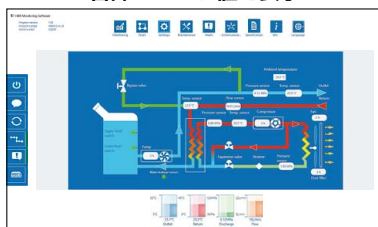
サーモチャー モニタリングソフトウェア

- PCから運転・設定のすべての操作が可能
- 対応サーモチャー：ラックマウントタイプ／HRR Series
- 同じ設定値を複数台のサーモチャーにコピー可能
- 運転状態のモニタリングが可能

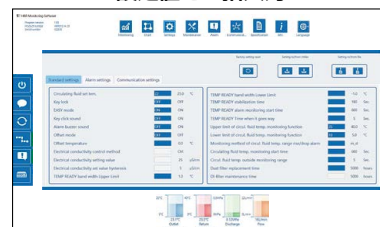
温度や流量などをトレンド表示



各部のセンサ値を表示



設定値を一括入力



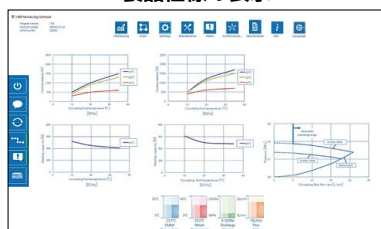
交換部品の運転時間を表示



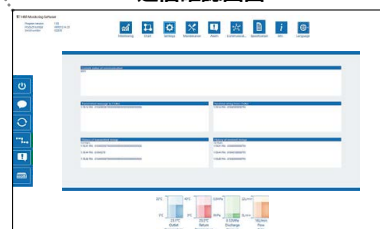
アラーム履歴と説明



製品仕様の表示

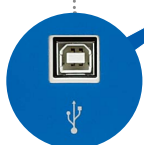


通信確認画面



簡単接続

- ・ USBポート(USB 2.0 type B)
標準装備
- ・ 用意するもの：
PCとUSBケーブルのみ



各国言語に対応

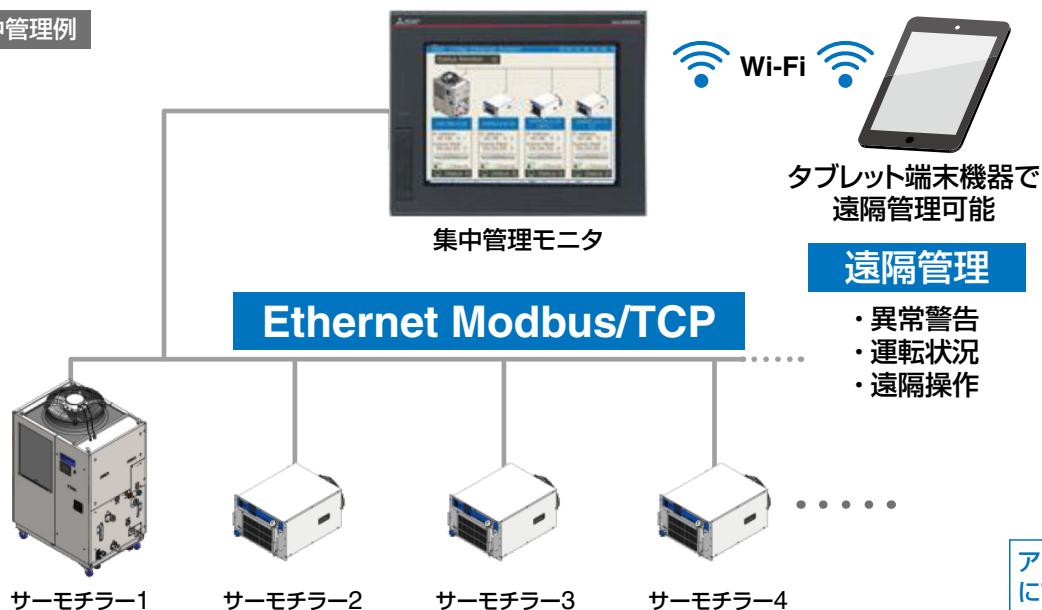
- ・ 英語
- ・ 日本語
- ・ ドイツ語
- ・ フランス語
- ・ イタリア語
- ・ スペイン語
- ・ ロシア語
- ・ 中国語



Ethernet Modbus/TCP通信対応

サーモチャラーの集中・一括管理が可能

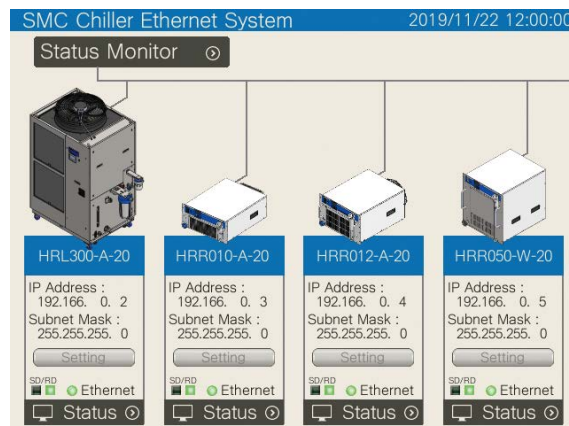
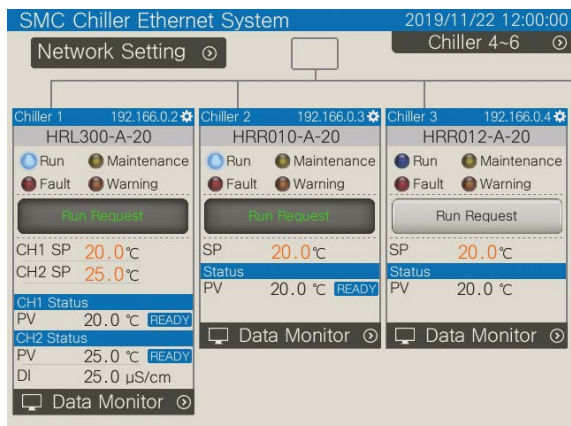
集中管理例



アプリケーションはお客様
にてご準備をお願いします。

- 温度やDI値など、測定値のモニタ
- 運転やアラームなど、状態のモニタ
- 運転／停止
- 目標温度の設定変更

Ethernet Modbus/TCP 接続状態確認



- 温度データをトレンドグラフ表示
- フロー図に合わせて測定値を表示
- アラームの詳細内容を表示

