

既存設備に容易に接続でき、お客様に安心を提供する ForgaN シリーズ 真空熱処理炉用予防診断ユニット

特長

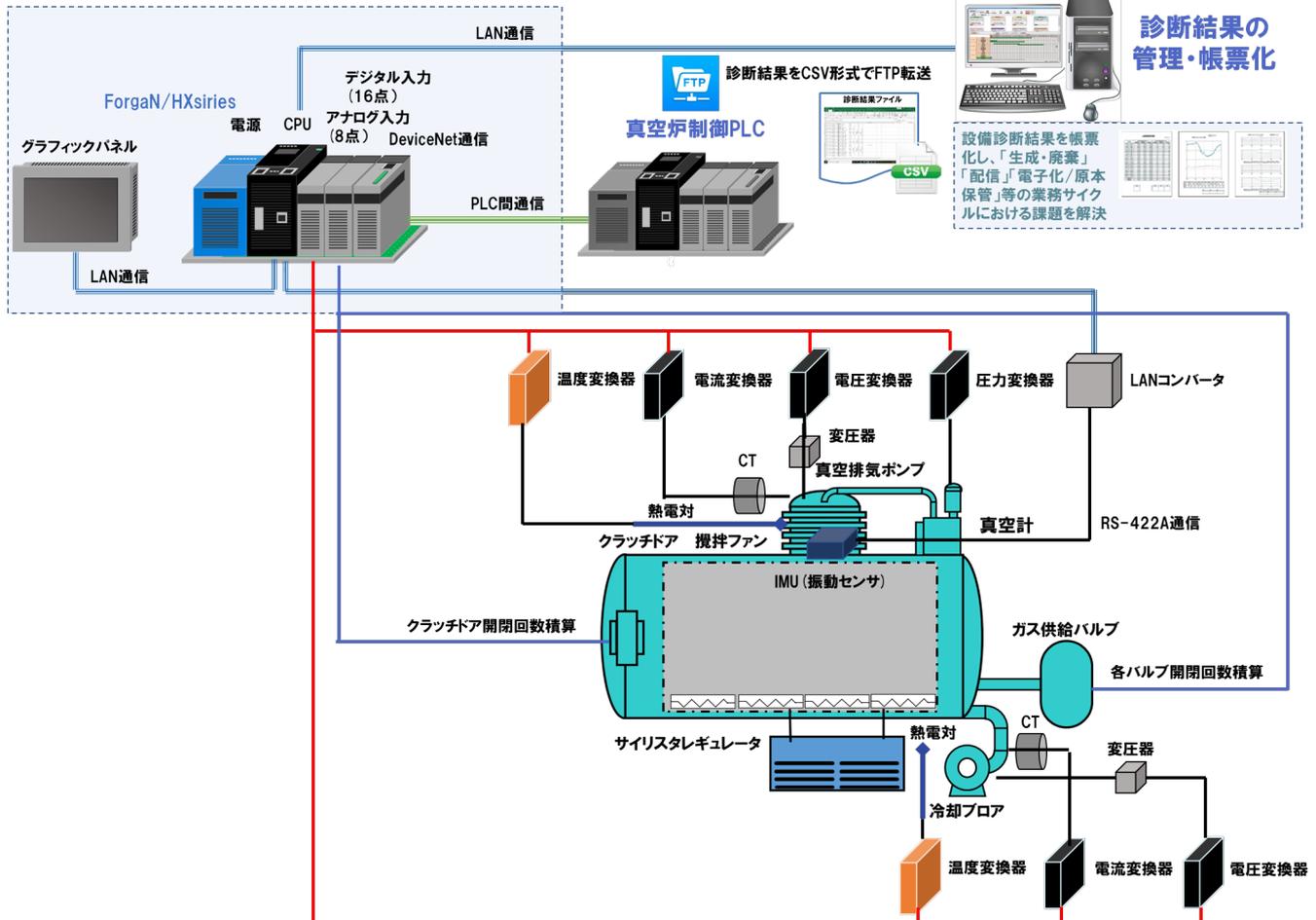
<div data-bbox="100 349 308 488"> <p>容易</p> </div>	<p>設備を停止させることなく 容易に予防診断が可能</p>	<div data-bbox="810 349 1018 488"> <p>多彩</p> </div>	<p>センサから機構部分まで 多彩な診断項目で予防診断</p>
<div data-bbox="100 510 308 651"> <p>安心</p> </div>	<p>日常管理から定期管理まで 弛まぬ監視で安心を提供</p>	<div data-bbox="810 510 1018 651"> <p>通知</p> </div>	<p>診断結果を統計処理 診断結果を帳票で通知</p>

ユニット構成例と動作内容

真空炉における真空ポンプ及び冷却ブローアの故障診断システム構成例

- ① ポンプのモーター電流、電圧から故障予防診断を実施。
- ② ポンプの温度や振動、真空炉の圧力なども計測し、総合的に予防診断を実施。
- ③ 電磁弁やクラッチドアの開閉回数を積算し、寿命診断を実施。
- ④ タッチパネルに稼働状態を表示。
- ⑤ 診断計測結果はCSV形式で上位PCにファイル転送。

(集録・監視パッケージシステム CISAS/V4)



予防診断項目

診断タイミング	診断項目	内容
始業時	真空設備	電源変動および振動解析による真空ポンプ劣化診断
		シーリング材の劣化診断
		真空計の異常診断
	ブロアーファン	振動解析によるブロアーファン劣化診断
	可動部	クラッチドア, 開閉バルブ, 電磁開閉器のONOFF回数診断
		可動部の寿命時間を予め, 稼働部累積時間との比較判定
可動部指令時間および実稼働時間との時間差異の判定		
操業時	熱電対	単センサ…稼働時からの高温熱処理累積和(温度×時間の累積和)の算出から熱電対劣化を診断
		複センサ…測定値の分散の時系列変化から熱電対劣化を診断
	ヒータ(負荷)	出力特性値より, ヒータ(負荷)劣化を診断
	サイリスタ	電源特性値より, サイリスタレギュレータ内部の素子劣化を診断

予防診断ユニット ハードウェア仕様

大分類	分類	主な仕様	備考
CPU	対応通信	Web Visualization(WebブラウザによるMMI), NTP(時刻取得), FTPクライアント	
	通信 インタフェース	Ethernet(3)、RS-485(1)、USB(1)	USBはプログラム転送用
	外部記録	SDカード(1)、USB(1)	一時記録用
	その他	IEC61131-3規格言語によるプログラミング	診断内容をファンクションブロック(FB)で構築
入出力 ボード	アナログ入力	4~20mA/0~10V 10点max	アナログ入力カード2枚使用 カード単位(5ch)
	デジタル入力	24V DC入力 16点	デジタル入力カード1枚使用
外部 機器	振動センサ	3軸振動センサによる真空ポンプ劣化診断 ※ブロアーファン, 排気ファン, 真空ポンプの いずれか1つ選択が必要	振動センサ用 LAN通信変換器要
	温度・真空度他	温度・真空度他必要な物理量を測定	必要に応じて変換器の接続要
その他		① タッチパネル接続可能 ② 温度校正システムと組合わせた 温度トレーサビリティ	

お問合せ窓口

CHINO
株式会社 **チノ**

コールセンター お客様製品相談室

☎0120-41-2070

お問い合わせフォーム <https://www.chino.co.jp/form/form/form.cgi>

※この資料の掲載内容は2023年8月 現在のものです。