

動力監視制御ユニット

MMC-1010-00

流体機械の「省エネ」「エネルギー管理」「システム監視」に
汎用インバータ コントローラ



あらゆる流体機械を省エネ！

集塵設備、濾過設備、排水設備等のあらゆる流体機械に適用できます。
電動機のインバータをセンサ情報に基づき最適制御することで省エネできます。
最大2台のインバータを制御できます。

エネルギー管理！

設備が見える化できます。
運転管理、データ管理、エネルギー管理ができます。

システム監視！

Web 監視、リモート監視、リモート制御ができます。
インバータ故障などの異常発生時にシステムを安全方向に動作させるための接点出力
とメールによる異常通知機能※1を搭載しています。

※1 メールサーバーが必要です。

■ あらゆる流体機械を省エネ

国内全電力消費の約 55%、産業部門に限定すると約 75%が電動機による消費とされています。

電動機は、ポンプ、ファンなど流体機械の動力源として使用されることが多く、インバータによる回転数制御が電動機省エネ対策の主役となっています。

動力監視制御ユニット (MMC-1010-00) は、電動機用のインバータの制御を行うほか、Web 監視、リモート監視などの機能を提供できます。各種の運転データは装置内に保存され、エネルギーや運転状態の管理ができるだけでなく、これらの情報を活用した運転支援や保守管理の合理化などに貢献することができます。

適用例

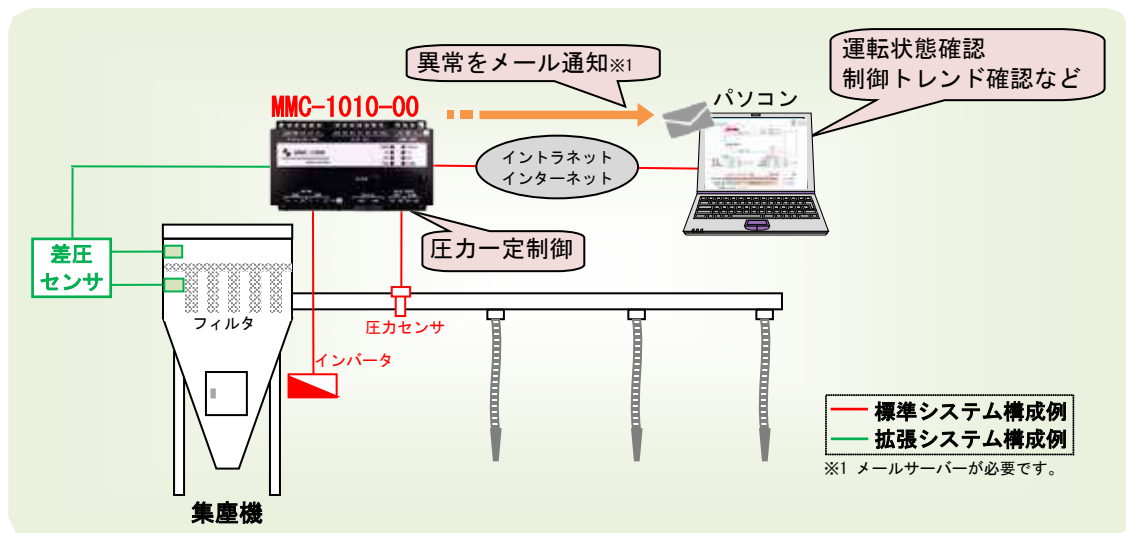
対象設備	制御対象電動機	制御パラメータ例 (センサを接続)	監視・拡張機能例
汎用ポンプ、ファン	ポンプ、ファン	温度、吐出圧、差圧など	電力トレンド監視、異常検出
集塵設備	集塵ファン	圧力 (負圧)	フィルタ差圧監視
換気設備	換気ファン	CO2 濃度、差圧	陰圧、陽圧制御監視
プール濾過設備	濾過ポンプ	濁度	差圧監視、水質管理記録
冷却水設備	冷却水ポンプ、冷却塔ファン	冷却水温度、吐出圧	温度アラーム、電気伝導率監視
排水処理設備	曝気ブローア	DO (溶存酸素濃度)	pH、水温など水質管理記録

(1) システム構成例 (集塵機への適用例)

工場の集塵機に適用できます。

圧力一定制御により集塵機をインバータ制御します。

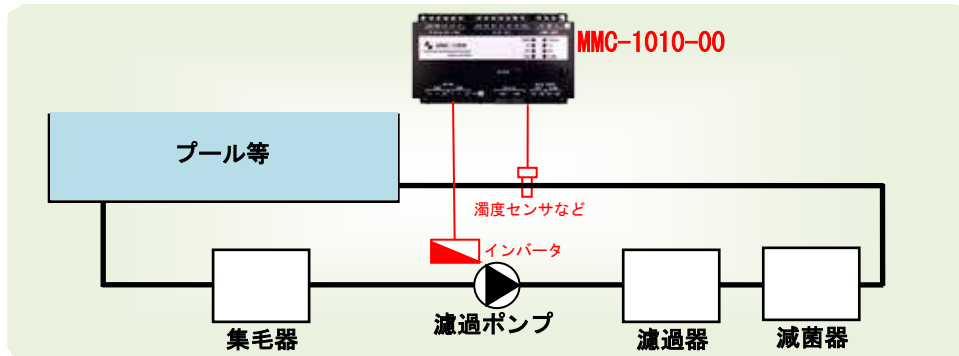
差圧センサを取付けることによりフィルタの交換時期が管理できます。



■ あらゆる流体機械を省エネ

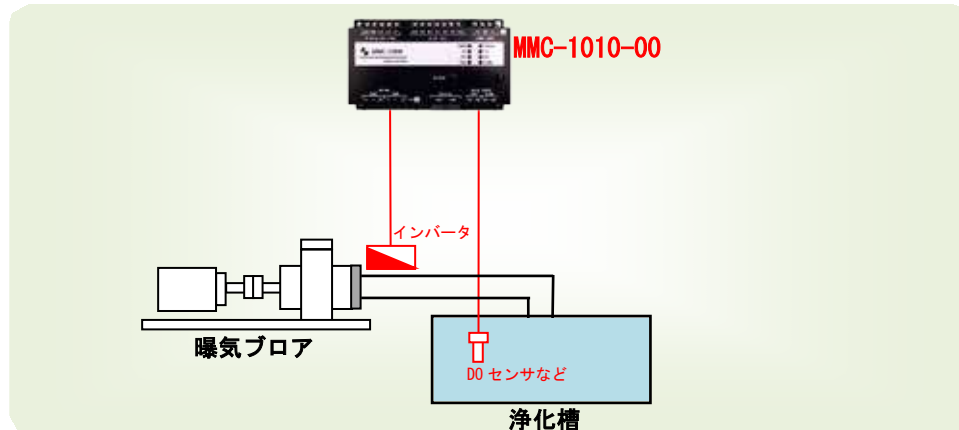
(2) 濾過ポンプへの適用例

プールや銭湯など、水を循環させるシステムに導入されている濾過ポンプに適用できます。水質管理により濾過ポンプをインバータ制御します。



(3) 排水処理用曝気ブローアへの適用例

工場排水処理用曝気ブローアに適用できます。DO センサ等により曝気ブローアをインバータ制御します。pH、水温など水質管理記録を残せます。



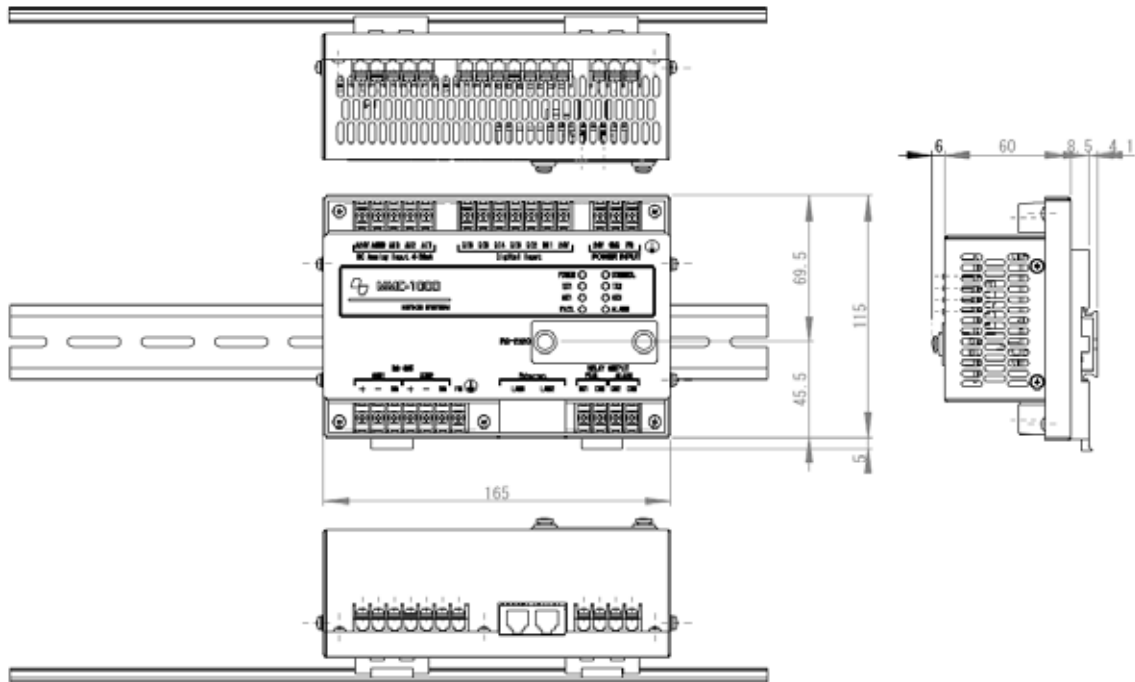
■ パソコン監視画面例



■ 仕様

項目		仕様
インバータ通信	通信 I/F	RS-485 (COM1)、通信間隔 10 秒周期、最大接続数 2 台
	対応メーカー	国内主要メーカーに順次対応予定
パソコン I/F	通信 I/F	LAN、10/100base-T RJ-45
	閲覧ソフト	Internet Explorer 11、もしくは IE11 互換表示
センサ I/F		入力数 3ch、入力範囲 DC4~20mA、入力インピーダンス 100Ω、測定精度 ±0.2mA
装置異常出力	接点仕様	無電圧接点出力、1a、接点容量 AC125V 0.4A/DC30V 2A (抵抗負荷)
	用途	本体異常発生時にバイパス指令として使用可
システム異常出力	接点仕様	無電圧接点出力、1a、接点容量 AC125V 0.4A/DC30V 2A (抵抗負荷)
	監視項目	温度異常等を任意に割り付け可
状態入力	用途	システム異常時にバイパス指令として使用など
	入力仕様	入力数 6ch、無電圧入力 (DC24V 送り、5mA 以下)
保存データ	用途	インバータ異常信号等を入力
	保存期間	10 分データ 1 年分、1 日データ 10 年分
	システムデータ	システム始動/停止、システム異常
	センサデータ	温度、吐出圧、CO2 濃度、差圧、濁度、DO など
時計機能	インバータデータ	周波数、電力、電力量、定格電力
	精度 (NTP 同期なし)	月差 ±60 秒以内 (23°C ±2°C)
	時刻修正方法	NTP による自動修正、手動修正
	停電バックアップ	バックアップ時間 6 時間 バックアップ時の精度 6 時間で ±3 秒以内 (23°C ±2°C)
電源電圧、消費電力		DC24V ±10%、15W 以下
動作保証温度、湿度		-10°C ~ 70°C、10% ~ 95%RH 以下 (非結露のこと)
保存温度、湿度		-20°C ~ 80°C、95%RH 以下 (非結露のこと)
寸法、重量、塗装		W165 × H60 × D115 (mm) (突起物含まず)、1.0kg 以下、マンセル N1.5 半ツヤ
取付方法		DIN レール取付 (2 箇所固定)

■ 外形寸法図



お問い合わせは...

電力システム事業部：〒559-0031 大阪市住之江区南港東 8-2-61
TEL (06) 6613-2591 FAX (06) 6613-2592
東京支社：〒116-0014 東京都荒川区東日暮里 6-60-10
TEL (03) 3803-4173 FAX (03) 3803-4168

仙台：TEL (022) 221-6301 FAX (022) 221-6325
福岡：TEL (092) 431-6397 FAX (092) 473-4168
近計ビル：TEL (06) 6794-2345 FAX (06) 6794-2348

★記載内容はお断りなく変更することがあります。
★本カタログに記載されている会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。