

















技術仕様書

RMM621

アプリケーションマネージャ 制御 - 演算 - 記録



用涂

- 充填施設の監視および制御
- 化学 / 製薬プロセスにおける温度監視
- 醸造所におけるプロセス監視
- 発電関係
- 水処理施設
- 化学工業
- 食品工業

(Ex Ex S

利点

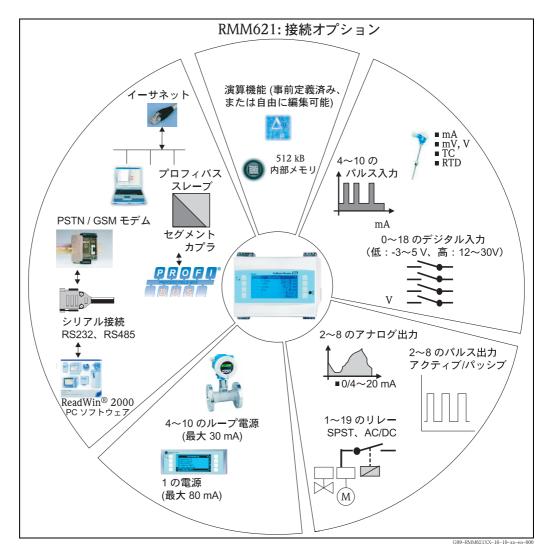
- 多様な通信オプション(モデム(有線ネットワーク/携帯電話ネットワーク)、RS232/485、イーサネット、PROFIBUS® インターフェースオプション)
- プロセスおよびプロセス値をそれぞれの産業、 地域が定める規制による制御/演算が可能
- プロセス上必要となる方程式の演算が可能
- センサ値の監視
- 測定値、カウンタ、エラーメッセージおよびパラメータ変更を日時とともに記録する機能
- PC ソフトウェア ReadWin[®] 2000 を使用した設 定および操作
- モジュラー構造のため必要に応じオプションカードやソフトウェアの拡張が可能
- 運転時間カウンタ
- バックライト付き大型 LCD ディスプレイ
- エラーメッセージのプロンプト表示
- ループ電源
- 本質安全防爆(オプション)
- コントローラを使いやすい設定にするための自動調整
- 簡単に設定可能なカードチューニング機能付き



機能とシステム設計

測定原理

RMM621 はアナログおよびデジタル入力信号の電子的な記録、表示、バランシング、制御、保存、ならびにそれら信号のイベントおよびアラームモニタリングが可能です。測定された値および状態は、アナログおよびデジタル出力信号によって出力されます。モデム PSTN または GSM を使用することが可能で、また、アラーム、入力値および演算値の遠隔地への伝送が可能です(GSM は日本国内ではサポートしておりません)。



RMM621 の接続方法

入力:

- 電圧、温度、熱電対
- 電流 (0/4 ~ 20 mA)
- PFM
- ・パルス
- デジタルステータス入力

出力

- 電流 (0/4 ~ 20 mA)
- デジタル (パッシブ)
- ・パルス
- リレー接点
- ループ電源

測定システム



注意!

基本装置に含まれる入出力、リレー接点出力およびループ電源の数は、最大3つのプラグイン式拡張カードを使用して、個々に拡張できます。

RMM621 は、接続された 2 線式センサに直接電源を供給できます (TPS または電流カードを使用)。本質安全防爆仕様の場合、オプションを選択してください。

入力、出力、リミット値およびディスプレイの設定と、本装置の設定および保守は、RS232/RS485 インターフェース経由で、PC ソフトウェア ReadWin® 2000 によるか外部操作ユニットを使用して、バックライト付きドットマトリクスディスプレイを見ながら8つのソフトキーを使用して行なうことができます。オンラインヘルプを利用すると、オンサイト操作が容易になります。ディスプレイ背景の色変化を設定できるため、アラーム値の違反やエラーが視覚化されます。また、拡張カードを使用して、随時、本装置を機能的に拡張できます。

テレアラーム機能を使用する場合は、RS232 インターフェースを使用し工業用モデムでアラームを出力させることができます。測定値およびイベント / アラームは、シリアルプロトコルに変換され、送信されます (プロトコルを要求できます)。

入力

| 測定変数 | 電圧(アナログ入力およびデジタル入力)、電流(アナログ入力)、PFM、パルス |
|------|--|
| 入力信号 | アナログ信号として実装されている測定パラメータ(流量、レベル、圧力、温度、密度など) |

測定レンジ

| 測定変数 | λ カ |
|------------------|--|
| 電流 | 0/4 ~ 20 mA +10% 超過 最大入力電流 150 mA 入力インピーダンス < 10 Ω 精度 フルスケール値の 0.1% 温度ドリフト 0.04% / K 信号減衰 1 次ローパスフィルタ、フィルタ定数 0 ~ 99 s に調整可 解像度 13 ビット |
| 電流(U-I-TC 拡張カード) | 0/4 ~ 20 mA +10% 超過 最大入力電流 80 mA 入力インピーダンス < 10 Ω 精度 フルスケール値の 0.1% 温度ドリフト 0.04% / K |
| PFM | 周波数の範囲 0.01 Hz ~ 18 kHz 信号レベル 低:2~7 mA 高:13~19 mA 測定メソッド:周期の長さ/周波数測定 精度 測定値の 0.01% 温度ドリフト 測定範囲全体の 0.01% 超過 |
| パルス | 周波数の範囲 0.01 Hz ~ 18 kHz 信号レベル 2 ~ 7 mA 低; 13 ~ 19 mA 高、最大 24 V 電圧レベルで約 1.3 kΩ 減の抵抗器 |
| 電圧(デジタル入力) | 電圧レベル - 低: -3~5 V - 高: 12~30V (DIN 19240 に準拠) ・ 入力電流 通常は 3 mA、過負荷保護および逆電圧保護付き ・ スキャン率: 4 x 4 Hz (端子 83、85、93、95) ・ 2 x 20kHz (端子 81、91) |
| 電圧(アナログ入力) | • 電圧: $0\sim10$ V、 $0\sim5$ V、 \pm 10 V、測定誤差 測定範囲の \pm 0.1%、入力インピーダンス > 400 k Ω • 電圧: $0\sim100$ mV、 200 mV、 $0\sim1$ V、 \pm 1 V、 \pm 100 mV、測定誤差 測定範囲の \pm 0.1%、入力インピーダンス > 1 M Ω |

| 測定変数 | 入力 | | | | | | |
|--------------|--|--|---|--|--|--|--|
| 測温抵抗体(RTD) | 品名 | 測定範囲 | 精度(4線式接続) | | | | |
| (ITS 90 に準拠) | Pt100 | -200 ∼ 800 °C | フルスケール値の 0.03% | | | | |
| | Pt500 | -200 ∼ 250 °C | フルスケール値の 0.1% | | | | |
| | Pt1000 | -200 ∼ 250 °C | フルスケール値の 0.08% | | | | |
| | 測定電流 500 μA解像度 16 ビット | ・接続のタイプ:3線式または4線式・測定電流500μA | | | | | |
| 熱電対(TC) | タイプ | 測定範囲 | 精度 | | | | |
| | J (Fe-CuNi)、 IEC 584 | -210 ~ 999.9 °C | -100 ℃ において ± (0.15% oMR +0.5 K) | | | | |
| | K (NiCr-Ni) 、 IEC 584 | -200 ∼ 1372 °C | -130 ℃ において ± (0.15% oMR +0.5 K) | | | | |
| | T (Cu-CuNi), IEC 584 | -270 ∼ 400 °C | -200℃において ± (0.15% oMR +0.5 K) | | | | |
| | N (NiCrSi-NiSi) 、 IEC 584 | -270 ∼ 1300 °C | -100 ℃において ± (0.15% oMR +0.5 K) | | | | |
| | B (Pt30Rh-Pt6Rh), IEC 584 | 0 ~ 1820 °C | 600 ℃ において ± (0.15% oMR +1.5 K) | | | | |
| | D (W3Re/W25Re), ASTME 998 | 0 ~ 2315 °C | 500 ℃ において ± (0.15% oMR +1.5 K) | | | | |
| | C (W5Re/W26Re), ASTME 998 | 0 ~ 2315 °C | 500 ℃ において ± (0.15% oMR +1.5 K) | | | | |
| | L (Fe-CuNi), DIN 43710, GOST | -200 ∼ 900 °C | -100 ℃において ± (0.15% oMR +0.5 K) | | | | |
| | U (Cu-CuNi), DIN 43710 | -200 ∼ 600 °C | -100 ℃において ± (0.15% oMR +0.5 K) | | | | |
| | S (Pt10Rh-Pt), IEC 584 | 0 ~ 1768 ℃ | 0~100℃の間で± (0.15% oMR +3.5 K) 100~1768℃の間で± (0.15% oMR +1.5 K) | | | | |
| | R (Pt13Rh-Pt)、 IEC 584 | -50 ∼ 1768 °C | 0~100℃の間で± (0.15% oMR +3.5 K) 100~1768℃の間で± (0.15% oMR +1.5 K) | | | | |
| | 誤差、内部温度補正: | 2 ≤ 3 °C | | | | | |

入力点数

入力点数:

● 4 x 0/4 ~ 20 mA/PFM/ パルス (標準時)

最大入力点数:

- アナログ入力:10 (拡張カードの数と種類により異なる)
- デジタル入力:18 (デジタル信号入力カードの入力点数により異なる:6/12/18 の入力)

電気的絶縁性

この入力は、個々の拡張カードと基本装置との間で電気的に絶縁されています (「出力」の下の「電気的絶縁」を参照)。



注意!

デジタル入力の場合、すべての端子対は互いに電気的に絶縁されています。

出力

出力信号

電流、パルス、ループ電源(TPS)および接点出力

電気的絶縁性

基本装置:

| 端子との接続の指定 | 電源 (L/N) | 入力 1/2 0/4 ~ 20 mA/PFM/ パルス (10/11) または (110/11) | 入力 1/2 TPS (82/81) または (83/81) | 出力 1/2 0 ~ 20 mA/ パルス (132/131) または (134/133) | インターフェー ス RS232/485 ハウジング 前面または (102/101) | TPS 外部 (92/91) | デジタル入力 (94/95/96) |
|-----------------------------------|-------------|--|---|---|---|-------------------|----------------------|
| 電源 | | 2.3 kV | 2.3 kV | 2.3 kV | 2.3 kV | 2.3 kV | 2.3 kV |
| 入力 1/2 0/4 ~ 20 mA/PFM/ パルス | 2.3 kV | | | 500 V | 500 V | 500 V | 500 V |
| 入力 1/2 TPS | 2.3 kV | | | 500 V | 500 V | 500 V | 500 V |
| 出力 1/2 0~20 mA/ パルス | 2.3 kV | 500 V | 500 V | | 500 V | 500 V | 500 V |
| インターフェース RS232/ RS485 | 2.3 kV | 500 V | 500 V | 500 V | | 500 V | 500 V |
| TPS 外部 | 2.3 kV | 500 V | 500 V | 500 V | 500 V | | 500 V |
| デジタル入力 (81/83/85 および 91/93/95) | 2.3 kV | 500 V | 500 V | 500 V | 500 V | 500 V | 500 V |
| 入力 1/2 U/I/TC | 2.3 kV | 500 V | 500 V | 500 V | 500 V | 500 V | 500 V |



指定された絶縁圧力は、AC テスト電圧 $U_{\rm eff}$ です。これは、接続間に適用されます。 規格: IEC 61010-1、保護等級 II、過電圧分類 II

電流 - パルス出力

電流

- 0/4 ~ 20 mA +10% 超過、逆転可
- 20 mA で最大負荷 500 Ω
- 精度 フルスケール値の 0.1%
- 温度ドリフト: 0.01% / K
- 周波数 < 50 kHz の 500 Ω で出力リップル < 10 mV
- 解像度 13 ビット
- エラー信号 NAMUR NE43 に準拠して 3.6 mA または 21 mA リミットに調整可

パルス

基本装置:

- 周波数の範囲 12.5 kHz 以内
- 電圧レベル0~1 V 低、12~28 V 高
- 最小負荷 1 kΩ
- パルス幅 0.04 ~ 1000 ms

拡張カード (デジタルパッシブ、オープンコレクタ):

- 周波数の範囲 12.5 以内
- I $_{max.}$ = 200 mA
- $U_{\text{max.}} = 24 \text{ V} \pm 15\%$
- U low/max. = 1.3 V (200 mA 時) パルス幅 0.04 ~ 1000 ms

| 出力数 | 出力数: • 2 x 0/~ 20 mA/パルス (標準時) • イーサネットオプションを使用する場合、基本装置に出力は付きません。 最大数: • 10 x 0/4~ 20 mA/パルス (拡張カードの数により異なる) • 6 x デジタルパッシブ (拡張カードの数により異なる) |
|-------------|--|
| 信号源 | 使用可能なすべての入力(電流、PFM またはパルス入力)および演算結果を、自由に割り当て出力することができます。 |
| | 接点出力 |
| 機能 | リレーは次の動作モードで切り替わります:最小、最大安全、グラジェント、アラーム、 周波数 / パルス、装置エラー |
| 接点動作 | バイナリ、アラーム値に到達すると切り替わります (無電圧接点) |
| 接点容量 | 最大 AC 250V、3 A / DC 30V、3 A 注意! 同一拡張カード上でリレー接点を使用する場合、L と LL を設定しないでください。 |
| 接点周波数 | 最大 5 Hz |
| 閾値 | 自由に設定可能 |
| ヒステリシス | 0 ~ 99% |
| 信号源 | 使用可能なすべての入力および演算された変数を、出力に自由に割り当てることができます。 |
| リレースイッチング寿命 | > 100,000 回 |
| スキャンレート | 500 ms |
| 出力数 | 1 (標準時) |

最大数:19(拡張カードの数と種類により異なる)

ループ電源と外部電源

• ループ電源ユニット (TPS)、端子 81/82 または 81/83 (オプションの電流拡張カード 181/182 または 181/183):

最大出力電圧 DC 24 V ± 15% インピーダンス < 345 Ω

最大ループ電流 22 mA($U_{out} > 16 \ V$ 時)

• 技術データ RMM621:

HART® 通信が損なわれることはありません。

数:4 TPS (標準時)

最大数:10 (拡張カードの数と種類により異なる) • 追加の電源 (例えば、外部ディスプレイなど)、端子 91/92:

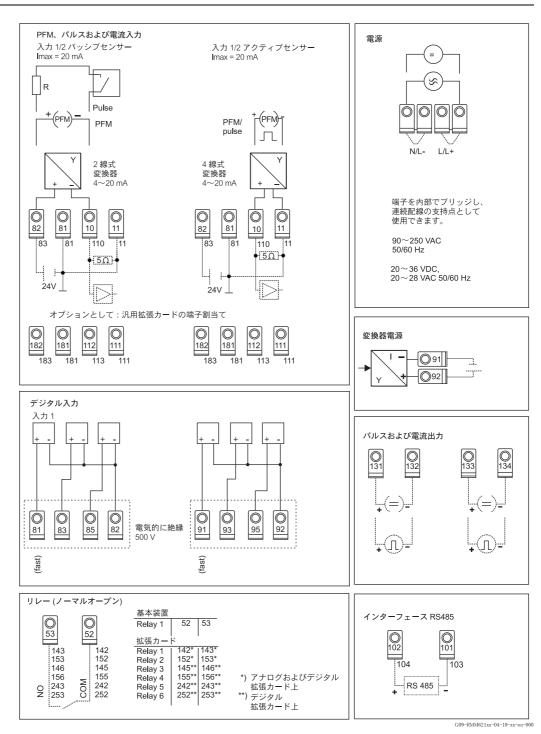
電源 DC 24V ± 5%

最大電流 80 mA、短絡に耐性

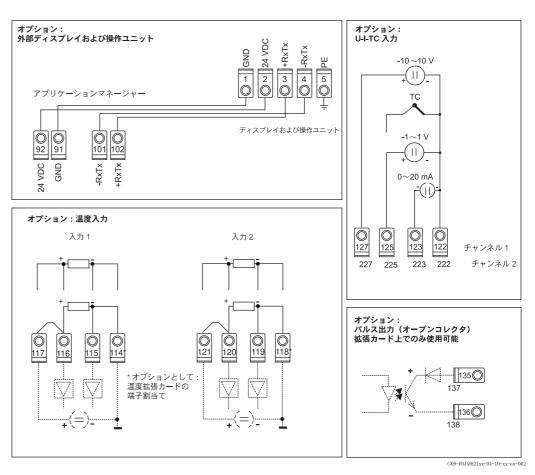
ソース抵抗器 < 10 Ω

電気接続

電気接続 (回路図)



RMM621 の端子割当て - 基本装置および拡張カード



RMM621 の端子割当て - 拡張カード

電源電圧

- 標準電源電圧: AC 90 ~ 250 V 50/60 Hz
- 低電源電圧 : DC 20 \sim 36 V または AC 20 \sim 28 V 50/60 Hz

消費電力

 $8 \sim 38 \text{ VA}$ (バージョンにより異なる)

インターフェース

RS232

- 接続:3.5 mm ジャックソケット、前面パネル
- 転送プロトコル: ReadWin® 2000
- 転送率:最大 57,600 bps

RS485

- 接続:プラグイン端子 101/102 (基本装置において)
- 転送プロトコル : (シリアル : ReadWin® 2000; パラレル : オープンスタンダード)
- 転送率:最大 57,600 bps

オプション:追加の RS485 インターフェース

- 接続:プラグイン端子 103/104
- 転送プロトコルおよび転送率は、標準インターフェース RS485 と同じ

オプション: イーサネットインターフェース

イーサネットインターフェース 10/100BaseT、コネクタタイプ RJ45、シールドケーブルを使用し接続。本装置の「セットアップ」メニューで割り当てられる IP アドレスを設定。計器室から RMM621 との接続が可能。

"安全距離:事務機器の規格である IEC 60950-1 に従うこと。

PC への接続:クロスケーブルを使用することにより直接通信が可能



注意!

RMM621 がイーサネットインターフェース仕様の場合、スロット E のアナログ出力は使用できません!

性能特性

標準作動条件

- 電源 AC 230 V ± 10%; 50 Hz ± 0.5 Hz
- ウォームアップ時間 > 30 分
- 周囲温度範囲 25 ℃ ± 5 ℃
- 湿度 39% ± 10% RH

設置

設置に関する注意事項

取付位置

DIN レール IEC 60715 上のキャビネット内

向き

制限なし

環境

| 周囲温度範囲 | $-20\sim50~{}^{\circ}\mathrm{C}$ |
|--------|---|
| 保管温度 | -30 ~ 70 °C |
| 気候クラス | IEC 60 654-1 クラス B2 / EN 1434 クラス 'C' に準拠 (結露不可) |
| 電気的安全性 | IEC 61010-1 に準拠:環境 < 基準海面上高度 2000 m |
| 保護等級 | 基本装置: IP 20リモート操作および表示ユニット: 前面 IP 65 |

電磁適合性 (EMC)

妨害放射

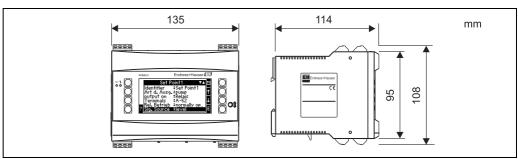
IEC 61326 クラス A

干渉イミュニティ

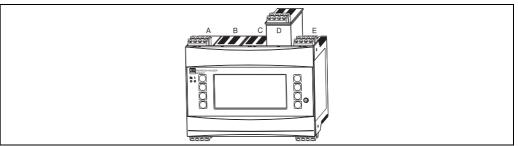
- 電源障害:20 ms、影響なし
- 開始電流制限: $I_{max}/I_{n} \leq 50\%$ (T50% ≤ 50 ms)
- 電磁場:10 V/m、IEC 61000-4-3 に準拠
- 伝導 HF: 0.15 ~ 80 MHz、10 V、IEC 61000-4-3 に準拠
- 静電放電:6 kV 接点、間接的に IEC 61000-4-2 に準拠
- バースト (電源):2 kV、IEC 61000-4-4 に準拠
- バースト (信号): 1 kV/2 kV、IEC 61000-4-4 に準拠
- サージ (AC 電源): 1 kV/2 kV、IEC 61000-4-5 に準拠
- サージ (DC 電源): 1 kV/2 kV、IEC 61000-4-5 に準拠
- サージ (信号): 500 V/1 kV、IEC 61000-4-5 に準拠

機械的構造

型式、寸法



IEC 60715 に準拠した DIN レール用ハウジング



拡張カードを取り付けた装置 (オプションまたはアクセサリとして入手可能)

- スロット A および E は、標準装置と一体になっている部分です。
- スロット B、C および D は、拡張カードを使用して拡張できます。

ウェイト

- 標準装置:500 g (拡張カードを最大数取り付けた場合)
- リモート操作ユニット: 300 g

材質

ハウジング:ポリカーボネート樹脂、UL 94V0

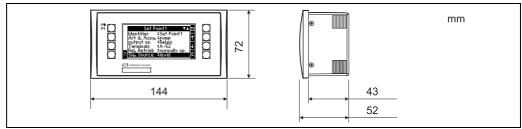
端子

コード接続、プラグオンネジ端子、コアサイズ 1.5 mm² (16 AWG) 単線、1.0 mm² (18 AWG) ヘルール付き撚線(すべての接続に適用される)。

ユーザーインターフェース

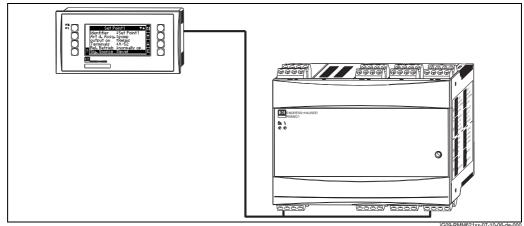
表示要素

- ディスプレイ (オプション):
 - 160 x 80 ドットマトリックス式 LCD、青色の背景色。エラーが発生した場合は、赤色に変更さ れる (設定可能)。
- LED ステータス表示:
 - 動作:1x緑色(2mm)
 - 故障メッセージ:1 x 赤色 (2 mm)
- 操作および表示ユニット (オプションまたはアクセサリーとして): 操作および表示ユニットも、ハウジングに取り付けられたパネルにある本装置に接続できます (寸法 BxHxD = 144 x 72 x 43 mm)。接続は、統合された RS485 インターフェースで、アクセサ リーセットに入っている接続ケーブル (l=3 m) を使用して行います。RMM621 の装置内部ディ スプレイを使用して、操作および表示ユニットの同時操作を行うことが可能です。



G09-RMM621XX-06-01-xx-de-001

パネル取り付け用の操作・表示ユニット(オプションまたはアクセサリとして入手可能)



ハウジングに取り付けられたパネルにある操作および表示ユニット

操作

ディスプレイと相互作用する8つのフロントパネルソフトキー(キーの機能はディスプレイ上に表示されます)。

遠隔操作

RS232 インターフェース(フロントパネルのジャックソケット 3.5 mm): PC ソフトウェア ReadWin® 2000 を使用する PC により設定可能。 RS485 インターフェース

リアルタイムクロック

- 偏差:30分/年
- 電源リザーブ:14 日間

認証と認定

CE マーク

この測定シテムは EC 指令の要件を満たしています。エンドレス+ハウザー社は、本装置に CE マークを貼付することにより、本装置が検査に合格したことを承認しています。

防爆証明

現在使用可能な Ex バージョン (ATEX、FM、CSA など) に関する情報は、ご請求あり次第、弊社の販売部署より提供いたします。全ての防爆仕様データは別紙の文書に記載しています。

その他の規格および ガイドライン

- IEC 60529:
 - ハウジングによる保護等級(IP コード)
- IEC 61010:

測定、制御、規制および検査処置用の電気装置のための保護対策

- EN 61326 (IEC 1326): 電磁適合性 (EMC 指令)
- NAMUR NE21、NE43 化学業界における制御と規制に関する規格の協会

発注情報

注文コード

RMM621 アプリケーションマネージャ 機能:演算、論理演算、開閉ループ制御、データ・ロギング 基本機能: 1x RS232 + 1x RS485 3x LPS (ループ電源) 入力 A: 2 x 0/4 ~ 20 mA/PFM/ パルス 出力 A: 1 x リレー SPST、1 x ループ電源 入力 E: 2 x 0/4 ~ 20mA/PFM/ パルス 出力 E: 2 x 0/4 ~ 20mA/PFM/ パルス 由力 E: 2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス、イーサネットの場合は出力はなし - 最大 3 つのアプリケーション - 自由にパラメータ化できる数式エディター

| 承認: | | | |
|-----|----------------------------------|--|--|
| Α | 非防爆 | | |
| В | ATEX II(1)GD(EEx ia)IIC | | |
| C | FM ASI I、II、III/1/ABCDEFG | | |
| D | CSA (Ex ia) I, II, III/1/ABCDEFG | | |

| | ディスプレイ;操作: | | | |
|---|--|--|--|--|
| 1 | なし;ソフトウェア ReadWin 2000 で設定 ディスプレイ付;8個のボタンで設定 | | | |
| 2 | ディスプレイ付;8個のボタンで設定 | | | |
| 3 | 外部ディスプレイ付; パネル 72x144mm、RS485 外部ディスプレイ付; パネル 72x144mm、2 x RS485 | | | |
| 4 | 外部ディスプレイ付;パネル 72x144mm、2 x RS485 | | | |

| | | 電流 | 電源: | |
|--|--|----|--------------------------------------|--|
| | | 1 | $AC 90 \sim 250V$ | |
| | | 2 | DC $20 \sim 36$ V, AC $20 \sim 28$ V | |

| | スロット B: |
|---|---|
| | (使用しません) |
| B | 7 7 7 7 - 1 7 7 - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 |
| | 出力:2x0/4~20 mA/パルス、2xデジタル、2xリレー SPST |
| | C 入力:2xPt100/500/1000 |
| | 出力: 2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス、2 x デジタル、2 x リレー SPST |
| |) 入力:2 x デジタル 20kHz、4 x デジタル 4Hz |
| | 出力:6x リレー SPST |
| E | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , |
| | 出力:2x0/4~20mA/パルス、2xデジタル、2xリレーSPST |
| | G 入力: Ex-i、2 x 0/4 ~ mA/PFM/ パルス + LPS |
| | 出力: 2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス、2 x デジタル、2 x リレー SPST |
| | H 入力: Ex-i、2 x Pt100/500/1000 |
| | 出力:2x0/4~20mA/パルス、2xデジタル、2xリレーSPST |
| I | 入力: Ex-i、2 x デジタル 20kHz、4 x デジタル 4Hz |
| | 出力:6x リレー SPST |
| J | 入力: Ex-i、2 x U、I、TC |
| | 出力:2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス、2 x デジタル、2 x リレー SPST |

| | ス | スロット C: | | |
|---------|---|---|--|--|
| | А | 使用しません | | |
| | В | 入力:2 x 0/4 ~ 20mA/PFM/ パルス + LPS 出力:2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス、2 x デジタル、2 x リレー SPST | | |
| | С | 入力:2 x Pt100/500/1000 出力:2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス、2x デジタル、2 x リレー SPST | | |
| | D | 入力:2 x デジタル 20kHz、4 x デジタル 4Hz 出力:6 x リレー SPST | | |
| | Е | 入力:2 x U、I、TC 出力:2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス、2 x デジタル、2 x リレー SPST | | |
| | G | 入力:Ex-i、2 x 0/4 ~ mA/PFM/ パルス + LPS 出力:2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス、2 x デジタル、2 x リレー SPST | | |
| | Н | 入力: Ex-i、2 x Pt100/500/1000 出力: 2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス、2 x デジタル、2 x リレー SPST | | |
| | I | 入力: Ex-i、2 x デジタル 20kHz、4 x デジタル 4Hz 出力: 6 x リレー SPST | | |
| | J | 入力: Ex-i、2 x U、I、TC 出力: 2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス、2 x デジタル、2 x リレー SPST | | |
| RMM621- | | ← 注文コード (パート 1) | | |

エンドレスハウザー ジャパン

| | スロット | D : |
|---------------|-------|---|
| | A 使用 | しません |
| | | : $2 \times 0/4 \sim 20$ mA/PFM/ パルス + LPS |
| | | : 2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス、2 x デジタル、2 x リレー SPST |
| | | : 2 x Pt100/500/1000 : 2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス、2 x デジタル、2 x リレー SPST |
| | | : 2 x デジタル 20kHz、4 x デジタル 4Hz |
| | | $\begin{array}{c} : 6 \times \text{UV} - \text{SPST} \end{array}$ |
| | | : 2 x U、I、TC |
| | | : 2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス、2 x デジタル、2 x リレー SPST |
| | | : Ex-i、2 x 0/4 ~ mA/PFM/ パルス + LPS : 2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス、2 x デジタル、2 x リレー SPST |
| | | : Ex-i, 2 x Pt100/500/1000 |
| | | : 2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス、2 x デジタル、2 x リレー SPST |
| | I 入力 | : Ex-i、2 x デジタル 20kHz、4 x デジタル 4Hz |
| | 1 | : 6 x リレー SPST |
| | | : Ex-i、2 x U、I、TC : 2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス、2 x デジタル、2 x リレー SPST |
| | 山山刀 | . 2 x 0/1 - 20IIIA/ / VVA , 2 x / V / /V , 2 x y V — 3F31 |
| | | ソトウェア : |
| | | 演算 |
| | AB | 演算 + テレアラーム 特殊バージョン、未指定 |
| | 1 1 1 | 対殊パーション、木相足 |
| | | 操作言語: |
| | | A ドイツ語 |
| | | B 英語 |
| | | C フランス語 D イタリア語 |
| | | E スペイン語 |
| | | F オランダ語 |
| | | 通信: |
| | | 1 1 x RS232 + 1 x RS485 |
| | | 2 1x RS232 + 1x RS485 + ケーブル + ソフトウェア Readwin |
| | | 3 1x RS232 + プロフィバス -DP スレーブモジュール |
| | | 4 1x RS232 + ケーブル + 外部プロフィバス -DP スレーブモジュール + |
| | | ソフトウェア Readwin 5 1 x RS232 + 2 x RS485 |
| | | 5 1 x RS232 + 2 x RS485 6 1x RS232 + 2x RS485 + ケーブル |
| | | A 1x RS232 + 1x RS485 + イーサネット |
| | | B 1x RS232 + 1x RS485 + イーサネット + ケーブル + ソフトウェア |
| | | Readwin |
| | | C 1x RS232 + プロフィバス -DP スレーブモジュール + イーサネット |
| | | D 1xRS232 + ケーブル + プロフィバス -DP スレーブモジュール + |
| | | イーサネット + ソフトウェア Readwin E 1x RS232 + 2x RS485 + イーサネット |
| | | F 1x RS232 + 2x RS485 + ケーブル + イーサネット |
| | | 工場出荷時の校正証明書: |
| | | 1 不要 |
| | | 2 有り |
| RMM621- | i | ← 注文コード(完結) |
| TAIVIIVIOZ I- | | |

注文コード選択サポート 下表に、拡張カード用の注文コードの概要を示します。

| | 拡張カードの注文コード | 入力数 | 出力数 |
|----------------|---|--|---|
| 基本装置 | RMM621-xxxAAAxxxx | $4 \times 0/4 \sim 20$ mA/PFM/ パルス + TPS | $1 \times $ リレー SPST、 $1 \times $ TPS $2 \times 0/4 \sim 20 \text{mA}/$ パルス(標準)または イーサネットオプションが選択される場合、 $0/4 \sim 20 \text{mA}/$ パルスはなし |
| 基本装置 +1つの拡張カード | 1×アナログ電流拡張カード (ループ電源を含む) RMM621-xxxBAAxxxx (非 Ex) RMM621-xxxGAAxxxx (Ex) | 6 x $0/4 \sim 20$ mA/PFM/ パルス + TPS | $3 \times $ リレー SPST、 $1 \times $ TPS、 $2 \times $ デジタル $4 \times 0/4 \sim 20 \text{mA}/$ パルス(標準)または イーサネットオプションが選択される場合、 $2 \times 0/4 \sim 20 \text{mA}/$ パルス |
| | 1 × U-I-TC 拡張カード (ループ電源を含む) RMM621-xxxEAAxxxx (非 Ex) RMM621-xxxJAAxxxxx (Ex) | 常に $4 \times 0/4 \sim 20 \text{mA/PFM/} パルス + \text{TPS};$ $2 \times 0/4 \sim 20 \text{mA}$ または $0 \sim 10$ V、 $0 \sim 5$ V、 ± 10 V、 $0 \sim 100$ mV、 200 mV、 $0 \sim 1$ V、 ± 1 V、 ± 150 mV または TC | $3 \times $ リレー SPST、 $1 \times $ TPS、 $2 \times $ デジタル $4 \times 0/4 \sim 20 \text{mA}/$ パルス(標準)または イーサネットオプションが選択される場合、 $2 \times 0/4 \sim 20 \text{mA}/$ パルス |
| | 1×デジタル拡張カード RMM621-xxxDAAxxxx(非Ex) RMM621-xxxIAAxxxx(Ex) | 4 x 0/4 ~ 20mA/PFM/ パルス + TPS 2 x 20 kHz 以下のデジタル、4 x 4 Hz 以下の デジタル | $7 \times $ リレー SPST、 $1 \times $ TPS $2 \times 0/4 \sim 20 \text{mA}/$ パルス(標準)または イーサネットオプションが選択される場合、 $0/4 \sim 20 \text{mA}/$ パルス無し |
| 基本装置 +2つの拡張カード | 2×アナログ電流拡張カード (ループ電源を含む) RMM621-xxxBBAxxxx (非 Ex) RMM621-xxxGGAxxxx (Ex) | 8 x 0/4 ~ 20mA/PFM/ パルス | 5 x リレー SPST、1 x TPS、4 x デジタル 6 x 0/4 ~ 20mA/ パルス |
| | 2×デジタル拡張カード RMM621-xxxDDAxxxx(非 Ex) RMM621-xxxIIAxxxx(Ex) | 4 x 0/4 ~ 20mA/PFM/ パルス + TPS 4 x 20 kHz 以下のデジタル、8 x 4 Hz 以下の デジタル | 13 x リレー SPST、1 x TPS 2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス |
| 張カード | 3×アナログ拡張カード RMM621-xxxBBBxxxx (非 Ex) RMM621-xxxGGGxxxx (Ex) | 10 x 0/4 ~ 20mA/PFM/ パルス + TPS | 7 x リレー SPST、1 x TPS、6 x デジタル 8 x 0/4 ~ 20mA/ パルス |
| 基本装置 + 3 つの拡張カ | 3 つの デジタル拡張カード RMM621-xxxDDDxxxx(非 Ex) RMM621-xxxIIIxxxx(Ex) | 4 x 0/4 ~ 20mA/PFM/ パルス + TPS 6 x 20 kHz 以下のデジタル、12 x 4 Hz 以下の デジタル | 19 x リレー SPST、1 x TPS 2 x 0/4 ~ 20mA/ パルス |
| | | 組み合わせ | |
| 基本装置 +2つの拡張カード | 1×アナログ / 1×デジタル拡張カード RMM621-xxxBDAxxxx (非 Ex) RMM621-xxxGIAxxxx (Ex) | 6 x 0/4 ~ 20mA/PFM/ パルス + TPS 2 x 20 kHz 以下のデジタル、4 x 4 Hz 以下の デジタル | 9 x リレー SPST、1 x TPS、2 x デジタル 4 x 0/4 ~ 20mA/ パルス |

| | 拡張カードの注文コード | 入力数 | 出力数 |
|--------|--|-----|--|
| つの拡張カー | 2×アナログ / 1×デジタル拡張カード RMM621-xxxBBDxxxx (非 Ex) RMM621-xxxGGlxxxx (Ex) | , , | 11 x リレー SPST、1 x TPS、4 x デジタル 6 x 0/4 ~ 20mA/ パルス |
| | 1×アナログ / 2×デジタル拡張カード RMM621-xxxDDBxxxx (非Ex) RMM621-xxxIIGxxxx (Ex) | , , | 15 x リレー SPST、1 x TPS、2 x デジタル 4 x 0/4 ~ 20mA/ パルス |

アクセサリ

• 外部ディスプレイ:パネル取り付け用ハウジング、144x72mm 注文番号:RMM621A-AA

● RS232 インターフェースケーブル、3.5mm プラグ、PC ソフトウェア ReadWin 付き、PC 接続用注文番号: RMM621A-VK

 DIN レール用プロフィバス -DP スレーブモジュール 注文番号: RMM621A-P1

● 印刷済み粘着ラベル (最大 2 x 16 文字)

注文番号:51004148

• メタルタグ

注文番号:51002393

• ラベルペーパータグ 3 x 16 文字

注文番号:51010487

拡張カード

本装置は、最大 3 つのユニバーサルカード , デジタルカード , 電流カード , Pt100 カードを拡張できます。

| デジタル用拡張カード、6 x デジタル入力 6 x リレー出力、コンプリート、端子および固定フレームを 含む | 注文番号:RMM621A-DA |
|--|------------------|
| デジタル用拡張カード ATEX 承認、6 x デジタル入力 6 x リレー出力、コンプリート、端子および固定フレームを含む | 注文番号:RMM621A-DB |
| 拡張カード 2 x U、I、TC 出力 2 x 0/4 mA/ インパルス、2x デジタル、2 x リレー SPST | 注文番号: RMM621A-CA |
| 拡張カード 2 x U、I、TC、ATEX 承認 出力 2 x 0/4 mA/ インパルス、2 x デジタル、2 x リレー SPST | 注文番号:RMM621A-CB |
| 温度用拡張ボード (Pt100/Pt500/Pt1000) コンプリート、コ ネクタおよび固定フレームを含む | 注文番号:RMM621A-TA |
| 温度用拡張カード ATEX 承認、(Pt100/500/1000) コンプ リート、端子を含む | 注文番号: RMM621A-TB |
| 汎用拡張ボード (PFM/ インパルス / アナログ / ループ電源) コンプリート、コネクタおよび固定フレームを含む | 注文番号:RMM621A-UA |
| 汎用拡張カード ATEX 承認(PFM/ パルス / アナログ /LPS) コンプリート、端子を含む | 注文番号:RMM621A-UB |

参考資料

- □'RMM621 取扱説明書(BA217R)
- ☐ 'System Components' brochure (FA016K/09)

■ 仙 台 営 業 所 〒 980-0011

仙台市青葉区上杉 2-5-12 今野ビル Tel. 022(265)2262 Fax. 022(265)8678

■新潟営業所 **∓** 950−0923

新潟市中央区姥ケ山 4-11-18 Tel. 025 (286) 5905 Fax. 025 (286) 5906

■千葉営業所

〒 290-0054 市原市五井中央東 1-15-24 斉藤ビル Tel. 0436 (23) 4601 Fax. 0436 (21) 9364 ■ 東京営業所 〒183-0036 府中市日新町5-70-3 Tel. 042(314)1922 Fax. 042(314)1945

■横浜営業所 **∓** 221−0045

横浜市神奈川区神奈川2-8-8 第1川島t^{*}ルTel. 045 (441) 5701 Fax. 045 (441) 5702

■名古屋営業所 **=** 463-0088

名古屋市守山区鳥神町 88 Tel. 052 (795) 0221 Fax. 052 (795) 0440

■ 大阪営業所 〒564-0042 吹田市穂波町26-4

Tel. 06 (6389) 2511 Fax. 06 (6389) 8182

■ 水島営業所〒712-8061

岡山県倉敷市神田 1-5-5 Tel. 086 (445) 0611 Fax. 086 (448) 1464

■徳山営業所 〒 745-0814

山口県周南市鼓海 2-118-46

Tel. 0834 (25) 6231 Fax. 0834 (25) 6232

■ 小 倉 営 業 所 〒802-0971 北九州市小倉南区守恒本町 3-7-6 Tel. 093(963)2822 Fax. 093(963)2832

Endress+Hauser 🖽 People for Process Automation

エンドレスハウザー ジャパン株式会社