

# 取扱説明書

## Memograph M RSG45

データマネージャ  
バッチ管理オプションに関する補足説明書



# 目次

<b>1</b>	<b>本説明書について</b> .....	<b>3</b>
1.1	本書の目的 .....	3
1.2	シンボル .....	3
1.2.1	安全シンボル .....	3
1.2.2	特定情報に関するシンボル .....	3
1.3	改訂履歴 .....	3
<b>2</b>	<b>製品説明</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>機器設定、アプリケーション設定</b> ....	<b>4</b>
3.1	一般的なプログラミングガイドライン .....	4
3.2	エキスパート→アプリケーション→バッチモード .....	4
3.3	エキスパート→入力→デジタル入力 .....	8
3.4	エキスパート→アプリケーション→信号グループ .....	9
3.5	運転中の使用 .....	9
3.5.1	バッチメニュー .....	9
3.5.2	バッチの開始/終了 .....	11
3.5.3	Field Data Manager (FDM) PC ソフトウェアでのバッチの表示および印刷 .....	11
3.5.4	バッチ終了時の機器の自動読み出し .....	11
3.5.5	バーコードリーダーを使用した入力 .....	12
<b>4</b>	<b>診断およびトラブルシューティング</b> .....	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>付録</b> .....	<b>14</b>

# 1 本説明書について

## 1.1 本書の目的

### 注記

本書には、特別なソフトウェアオプションに関する追加情報が含まれます。

これらの補足説明書は、機器に関する取扱説明書の代わりになるものではありません！

- ▶ 機器に関する詳細情報については、取扱説明書およびその他の関連資料を参照してください。

すべての機器バージョンの情報は、以下から入手できます。

- インターネット：[www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- スマートフォン/タブレット端末：Endress+Hauser Operations アプリ

## 1.2 シンボル

### 1.2.1 安全シンボル

#### ⚠ 危険

危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡、大けが、爆発、火災を引き起こす恐れがあります。

#### ⚠ 警告

潜在的に危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡、大けが、爆発、火災を引き起こす恐れがあります。



#### ⚠ 注意

潜在的に危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、軽傷または中程度のけがを負う恐れがあります。

#### 注記

潜在的に有害な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、製品や周囲のものを破損する恐れがあります。

### 1.2.2 特定情報に関するシンボル

シンボル	意味	シンボル	意味
	禁止 禁止された手順、プロセス、動作		ヒント 追加情報を示します。
	資料参照		ページ参照
	図参照		一連のステップ

## 1.3 改訂履歴

機器ソフトウェアバージョン/日付	ソフトウェアの変更点	FDM 分析ソフトウェアのバージョン	OPC サーバーのバージョン	取扱説明書
V2.00.00/2015 年 8 月	初版ソフトウェア	V1.3.0 以降	V5.00.03 以降	BA01411R/01.15
V2.04.06/2022 年 10 月	バグ修正	V1.6.3 以降	V5.00.07 以降	BA01411R/02.22
V2.04.09/2025 年 10 月	バグ修正	V1.6.3 以降	V5.00.07 以降	BA01411R/03.25

## 2 製品説明

### バッチ機能の定義：

バッチ生産は、同じ条件でひとまとまりの製品単位を生産、製造、または梱包することを示します。通常、このような製品単位には一意のロット番号 (バッチ番号) が割り当てられ、多くの場合、この番号がこのロットの各製品にも明記されます。

バッチは、機器の固定のデータ集計に割り当てられます (バッチ 1 → 集計 1、バッチ 2 → 集計 2 など)。

**注意：**4つのバッチが並行して稼働中の場合、オペレータはそれ以上の集計 (例：日毎の集計) を実行することはできません。積算計が常時測定されます。

機器では、外部のキーボード、バーコードリーダー、コントロール入力 (デジタル入力)、またはリモート操作 (フィールドバス/OPC) を介して、バッチを手動で開始/停止できます。

バッチ終了時に、最小/最大/平均値および量を示すバッチレポート (**データ集計**) が作成されます。これは自動的に印刷することもできます。

**i** バッチソフトウェアには、演算パッケージも含まれます。

**i** FDA 21 CFR Part 11 遵守に関する以下の内容は、ユーザーの責任となります。

- 不正確な開始/停止時間を入力した場合、不正確なデータログが生成されます。
- 不正確なバッチ情報を入力した場合またはバッチ情報を入力しなかった場合、不正確なデータログが生成されます。
- 権限を与えられた担当者 (ユーザー管理により管理されます) のみがバッチを操作できます。

## 3 機器設定、アプリケーション設定

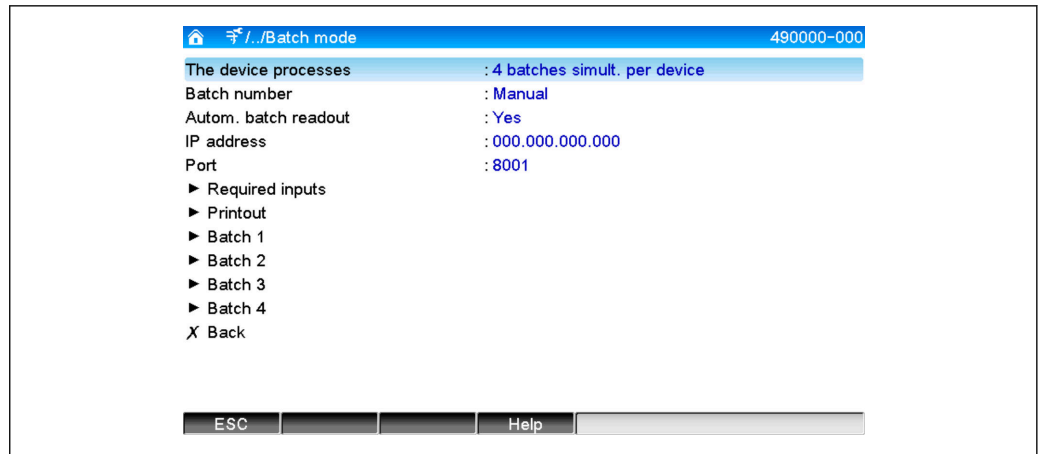
### 3.1 一般的なプログラミングガイドライン

1. 取扱説明書 BA01338R の説明に従って、機器を設置して設定します。安全上の注意事項をすべて遵守してください。
2. バッチモードに必要な追加設定を行います (次のセクションを参照)。
3. 表示部を設定します (例：表示モードの選択)。取扱説明書 BA01338R のセクション 11 を参照してください。

### 3.2 エキスパート → アプリケーション → バッチモード

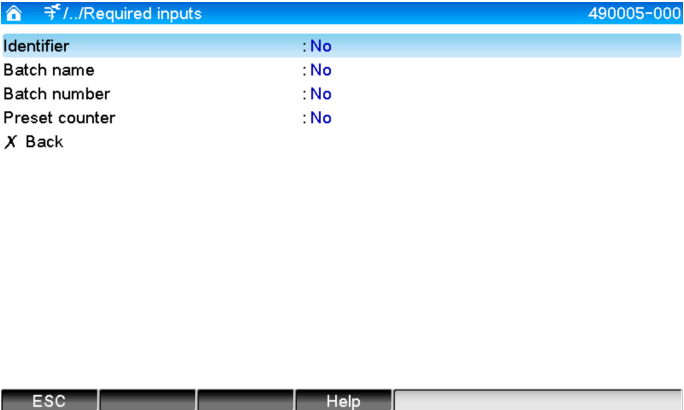
バッチモードに必要な設定。

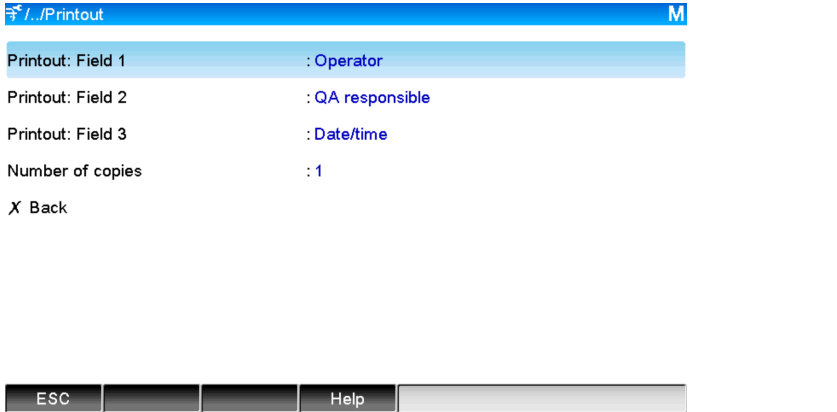
**i** 選択した機能に応じて、毎回、必要なパラメータのみが確認/設定されるように、機器のユーザーインターフェースが調整されます。

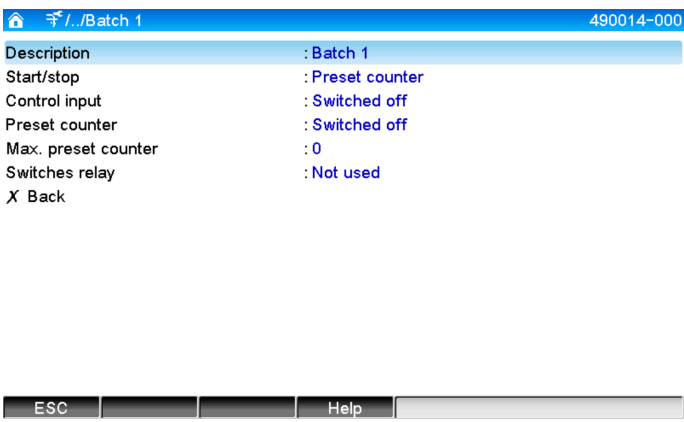


A0051337

図 1 エキスパート → アプリケーション → バッチモード

「アプリケーション → バッチモード」メニュー項目	設定可能パラメータ (太字は工場設定)	直接アクセスコード
機器プロセス	本機器では最大 4 つのバッチを同時に記録できます。機器で同時に処理するバッチ数を設定します。 選択リスト： <b>オフ</b> 、機器 1 台につき 1 バッチ、x バッチシミュレーション/機器	490000/000
バッチ番号	バッチ番号の生成方法を設定します。 <b>マニュアル</b> ：バッチ番号として任意のテキストを入力できます。 自動的に増加：バッチ終了後にバッチ番号が自動的に 1 ずつ増加します。	490001/000
バッチ自動読み込み	この機能を有効にすると、バッチの終了後すぐに PC ソフトウェアにより自動的にデータが読み出されて印刷されます。 <b>注意</b> ：機器がイーサネットを介して接続されており、 <b>Field Data Manager (FDM)</b> 評価ソフトウェアで自動読み出しシステムが起動している場合にのみ使用できます。 選択リスト： <b>いいえ</b> 、はい	490002/000
IP アドレス	ここに読み取り側 PC の IP アドレスを入力します。IP アドレスが不明な場合は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。 <b>注意</b> ：DNS 名も使用できます。 工場設定： <b>000.000.000.000</b>	490003/000
ポート	この通信ポートを介して、読み取り側 PC への接続を確立します。 <b>注意</b> ：お使いのネットワークをファイアウォールで保護している場合、必要に応じてこのポートを有効にしてください。この場合は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。 工場設定： <b>8001</b>	490004/000
「入力が必要。」サブメニュー	<p>バッチを開始するために入力が必要なデータフィールドを指定します。選択した必要なフィールドを入力しないと、バッチを開始できません。</p> 	<p style="text-align: right;">A0051338</p> <p>図 2 エキスパート → アプリケーション → バッチモード、「入力が必要。」サブメニュー</p>


「アプリケーション→バッチモード」メニュー項目	設定可能パラメータ (太字は工場設定)	直接アクセスコード												
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="368 277 730 367">識別名</td> <td data-bbox="735 277 1209 367">バッチを開始するためにバッチ識別名の入力が必要かどうかを指定します。 選択リスト：<b>いいえ</b>、はい</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 374 730 463">バッチ名</td> <td data-bbox="735 374 1209 463">バッチを開始するためにバッチ名の入力が必要かどうかを指定します。 選択リスト：<b>いいえ</b>、はい</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 470 730 560">バッチ番号</td> <td data-bbox="735 470 1209 560">バッチを開始するためにバッチ番号の入力が必要かどうかを指定します。 選択リスト：<b>いいえ</b>、はい</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 566 730 763">プリセットカウンター</td> <td data-bbox="735 566 1209 763">バッチを開始するためにプリセットカウンターの入力が必要かどうかを指定します。<b>いいえ</b>を選択した場合、前回のプリセットカウンターが再利用されます。 <b>注意</b>：プリセットカウンターに従ってバッチが終了する場合にのみ関係します。 選択リスト：<b>いいえ</b>、はい</td> </tr> </table>	識別名	バッチを開始するためにバッチ識別名の入力が必要かどうかを指定します。 選択リスト： <b>いいえ</b> 、はい	バッチ名	バッチを開始するためにバッチ名の入力が必要かどうかを指定します。 選択リスト： <b>いいえ</b> 、はい	バッチ番号	バッチを開始するためにバッチ番号の入力が必要かどうかを指定します。 選択リスト： <b>いいえ</b> 、はい	プリセットカウンター	バッチを開始するためにプリセットカウンターの入力が必要かどうかを指定します。 <b>いいえ</b> を選択した場合、前回のプリセットカウンターが再利用されます。 <b>注意</b> ：プリセットカウンターに従ってバッチが終了する場合にのみ関係します。 選択リスト： <b>いいえ</b> 、はい	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1214 277 1442 367">490005/000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1214 374 1442 463">490006/000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1214 470 1442 560">490007/000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1214 566 1442 763">490008/000</td> </tr> </table>	490005/000	490006/000	490007/000	490008/000
識別名	バッチを開始するためにバッチ識別名の入力が必要かどうかを指定します。 選択リスト： <b>いいえ</b> 、はい													
バッチ名	バッチを開始するためにバッチ名の入力が必要かどうかを指定します。 選択リスト： <b>いいえ</b> 、はい													
バッチ番号	バッチを開始するためにバッチ番号の入力が必要かどうかを指定します。 選択リスト： <b>いいえ</b> 、はい													
プリセットカウンター	バッチを開始するためにプリセットカウンターの入力が必要かどうかを指定します。 <b>いいえ</b> を選択した場合、前回のプリセットカウンターが再利用されます。 <b>注意</b> ：プリセットカウンターに従ってバッチが終了する場合にのみ関係します。 選択リスト： <b>いいえ</b> 、はい													
490005/000														
490006/000														
490007/000														
490008/000														
印刷サブメニュー	<p>バッチ印刷の設定（機器にプリンタが接続されている場合にのみ関係します）。  <b>注意</b>：アクティブなバッチに割り当てられているチャンネルのみが印刷されます。つまり、<b>アプリケーション→信号グループ→グループx→チャンネル/グループのバッチ割り当て</b>で、バッチxまたは<b>全バッチ</b>を割り当てが設定されているチャンネルです。他のすべてのチャンネルは無効です。  <b>注意</b>：バッチ印刷は、<b>エキスパート→アプリケーション→信号評価→自動印刷</b>で有効にできます。</p>  <p>ESC Help</p> <p>A0051339</p> <p>③ エキスパート → アプリケーション → バッチモード、印刷サブメニュー</p>													
印刷：フィールド 1	バッチレポートの3つのフィールドには、レポートの印刷後にユーザーが個別に記入できます。このフィールドの名前を設定します。テキスト入力：最大 22 文字 工場設定： <b>オペレーター</b>	490010/000												
印刷：フィールド 2	バッチレポートの3つのフィールドには、レポートの印刷後にユーザーが個別に記入できます。このフィールドの名前を設定します。テキスト入力：最大 22 文字 工場設定： <b>QA 担当者</b>	490011/000												
印刷：フィールド 3	バッチレポートの3つのフィールドには、レポートの印刷後にユーザーが個別に記入できます。このフィールドの名前を設定します。テキスト入力：最大 22 文字 工場設定： <b>日付/時刻</b>	490012/000												
印刷部数	印刷部数を設定します。 選択リスト： <b>1、2、3</b>	490013/000												

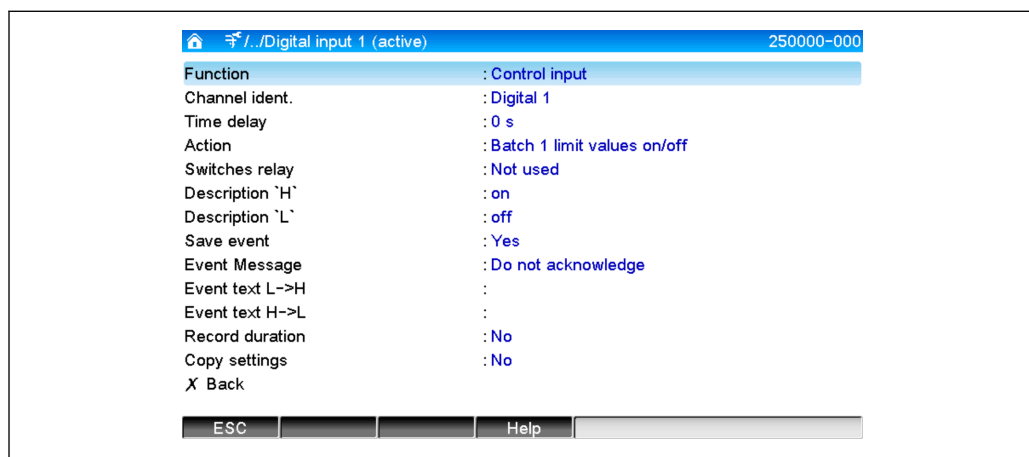
「アプリケーション→バッチモード」メニュー項目	設定可能パラメータ (太字は工場設定)	直接アクセスコード
<p>バッチ 1~4 サブメニュー</p>	<p>バッチ固有の設定。</p>  <p>ESC Help</p> <p>A0051340</p> <p>4 エキスパート→アプリケーション→バッチモード、バッチ x サブメニュー</p>	
<p>説明</p>	<p>ここにバッチ固有の説明を入力します (機器上で複数のバッチが並行して実行されている場合に推奨)。データを入力しなかった場合、機器が説明を自動生成します。テキスト入力: 最大 16 文字</p>	<p>490014/000 490014/001 490014/002 490014/003</p>
<p>開始/停止</p>	<p>バッチを開始/終了する方法を指定します。 /制御入力: バッチを外部のデジタル制御入力により開始/終了します (機能: バッチ x の開始/停止)。 DIN レールの場合: Web サーバー/フィールドバス: 機器の操作、バーコードリーダーの使用、またはリモート操作 (PC ソフトウェア、フィールドバス) により、バッチを開始/終了できます。 プリセットカウンター: 機器の操作、バーコードリーダーの使用、またはコントロール入力により、バッチを開始できます。カウンタ値 ≥ デフォルト値の場合、バッチは終了します。</p>	<p>490015/000 490015/001 490015/002 490015/003</p>
<p>コントロール入力 開始/停止 - プリセットカウンター の場合のみ</p>	<p>バッチを開始するコントロール入力を選択します。または、現場での操作でバッチを開始することもできます。 <b>注意:</b> この入力を使用して、バッチを終了することはできません。割り当てられた入力は、自動的に事前設定されます。 選択リスト: <b>オフ</b>、デジタル入力 x</p>	<p>490017/000 490017/001 490017/002 490017/003</p>
<p>コントロール入力 開始/停止 - /制御入力の場合のみ</p>	<p>バッチを開始/終了するコントロール入力を選択します。 <b>注意:</b> 割り当てられた入力は、自動的に事前設定されます。バッチの実行中は、この入力をアクティブにしておく必要があります。バッチの最短実行時間は 1 秒です。 選択リスト: <b>オフ</b>、デジタル入力 x</p>	<p>490017/000 490017/001 490017/002 490017/003</p>
<p>プリセットカウンター 開始/停止 - プリセットカウンター の場合のみ</p>	<p>プリセットカウンターの量のプリセットに達すると、バッチを終了するチャンネルを選択します。 <b>注意:</b> 割り当てられた入力は、自動的に事前設定されます。 選択リスト: <b>オフ</b>、アナログ信号入力 x、デジタル入力 x、演算 x</p>	<p>490016/000 490016/001 490016/002 490016/003</p>
<p>最大プリセットカウンター 開始/停止 - プリセットカウンター の場合のみ</p>	<p>プリセットカウンタ値として入力できる最大値を設定します。これにより、間違っ大ききな値が入力されることを防止できます。 ユーザー入力: 最大 8 文字</p>	<p>490021/000 490021/001 490021/002 490021/003</p>

「アプリケーション→バッチモード」メニュー項目	設定可能パラメータ (太字は工場設定)	直接アクセスコード
	<b>デフォルトバッチ数</b> <b>バッチ番号 - 自動</b> の場合のみ コントロール入力によりバッチ番号がリセットされる場合に、バッチ番号に設定するデフォルト値を指定します。 ユーザー入力：最大 8 文字	490019/000 490019/001 490019/002 490019/003
	<b>バッチ番号リセット</b> <b>バッチ番号 - 自動</b> の場合のみ バッチ番号をそのデフォルト値にリセットするデジタル入力を選択します。 <b>注意</b> ：割り当てられた入力は、自動的に事前設定されます。 選択リスト： <b>オフ</b> 、デジタル入力 x	490020/000 490020/001 490020/002 490020/003
	<b>リレー作動</b> 割り当てられたリレーは、バッチを実行している間は切り替わります。 選択リスト： <b>未使用</b> 、リレー x	490018/000 490018/001 490018/002 490018/003

### 3.3 エキスパート → 入力 → デジタル入力

バッチモード用のデジタル入力の設定。

 ここでは、バッチモードに関連する設定についてのみ説明します。その他のすべてのデジタル入力機能については、取扱説明書を参照してください。



A0051341

図 5 エキスパート → 入力 → デジタル入力 → デジタル入力 x

「入力 → デジタル入力」メニュー項目	設定可能パラメータ (太字は工場設定)	直接アクセスコード
機能	必要な機能を選択します。デジタル入力は High でアクティブになります。つまり、High 入力によって指定された機能が実行されます。Low = -3~+5 V、High = +12~+30 V。以下の機能を使用できます。 <b>オフ</b> ：デジタル入力は非アクティブになります。 コントロール入力：デジタル入力を使用して、バッチモードの各種制御機能を実行できます。	250000/000~ 250000/013
チャンネルの名称 (英数字のみ)	この入力の機能の説明 (例： <b>バッチ 1 開始</b> ) ユーザー入力：最大 16 文字工場設定： <b>デジタル x</b>	250001/000~ 250001/013
アクション	バッチモード用のコントロール入力の機能を設定します。 <b>開始/終了 バッチ x</b> ：外部集計を開始/停止します (集計は信号が High の場合のみ実行されます)。画像表示用の測定値は継続して取得されます。この機能により、バッチも開始/停止します。 バッチ x のリセット：自動生成されたバッチ番号を 0 にリセットします (Low → High に変更)。 バッチ x リミット値 オン/オフ：バッチのリミット値のオン/オフを切り替えます。	250003/000~ 250003/013
設定のコピー	実際のチャンネルから指定チャンネルへのコピー設定。対象となるチャンネルの名称の末尾 2 文字が、そのチャンネル番号に置き換えられます。	250200/000~ 250200/013

### 3.4 エキスパート → アプリケーション → 信号グループ

バッチモード用の信号グループの設定。

**i** ここでは、バッチモードに関連する設定についてのみ説明します。その他のすべてのデータ集計機能については、取扱説明書を参照してください。

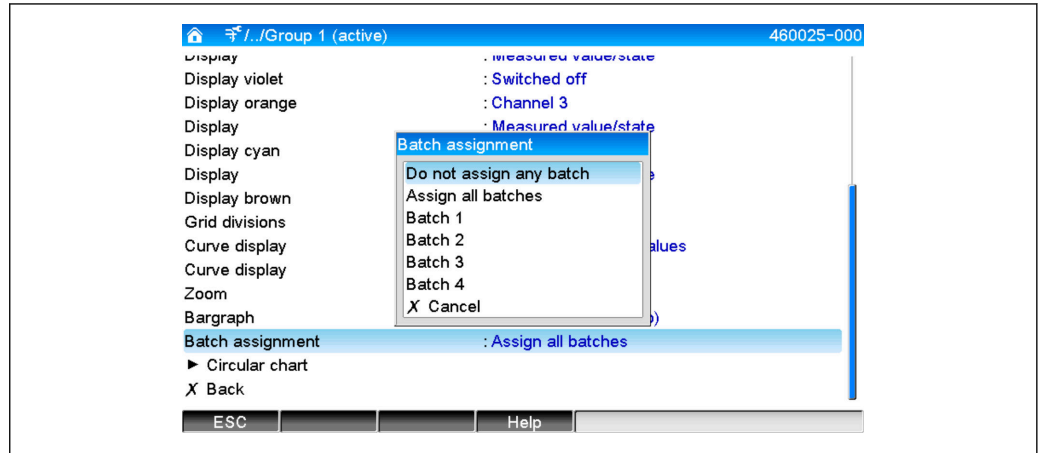


図 6 エキスパート → アプリケーション → 信号グループ → グループ x

「アプリケーション → 信号グループ」メニュー項目	設定可能パラメータ (太字は工場設定)	直接アクセスコード
チャンネル/グループのバッチ割り当て	グループを割り当てるバッチを設定をします。 注意： <ul style="list-style-type: none"> <li>チャンネルは複数のバッチ/グループに割り当てることができます。</li> <li>バッチ印刷でのみ有効です。</li> </ul> 選択リスト：バッチ割り当てを行わない、全バッチを割り当て、バッチ x	460025/000～ 460025/009
グループを保存 (チャンネル/グループのバッチ割り当て - バッチ x の場合のみ)	グループを常に保存するか、または移送したバッチが作動している場合のみ保存するかを指定します。 選択リスト：バッチが作動の場合のみ、常に	460026/000～ 460026/009

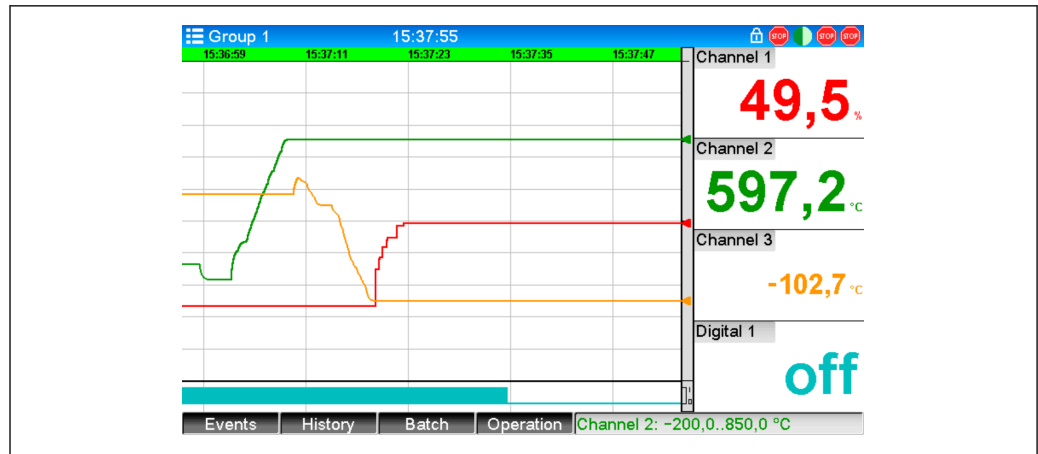
**i** 変更した設定は、パラメータ設定後に表示モード (測定値表示) に戻るまで適用されません。元に戻るメニュー項目を繰り返し押して、操作メニューを終了してください。この時点までは、機器の運転には以前のデータが使用されます。

### 3.5 運転中の使用

#### 3.5.1 バッチメニュー

運転中に、バッチごとに個別のシンボルが測定値表示部の右上に表示されます。緑色のシンボルは、バッチが開始したことを示します。赤色のシンボルは、バッチが停止したことを示します。

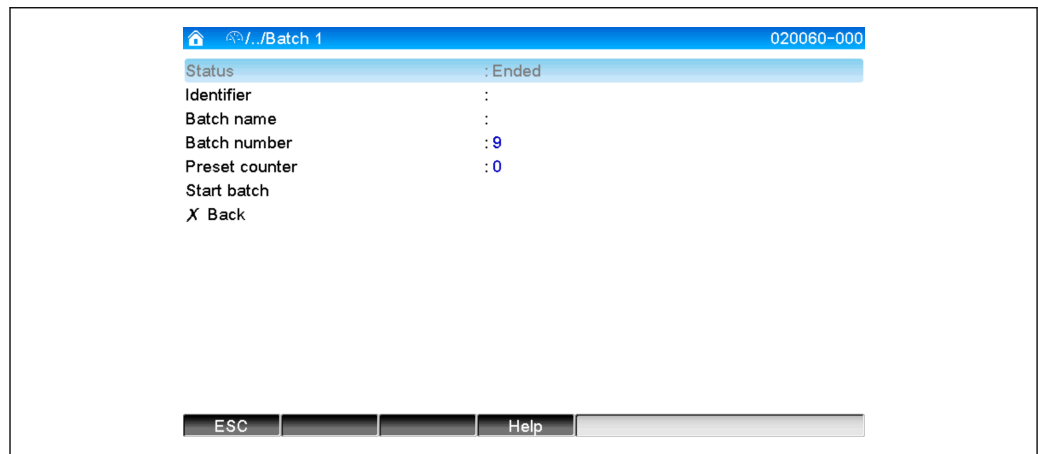
**i** アクティブなバッチに割り当てられているチャンネルのみが表示されます。つまり、アプリケーション → 信号グループ → グループ x → チャンネル/グループのバッチ割り当てで、バッチ x または全バッチを割り当てが設定されているチャンネルです。他のすべてのチャンネルは無効です。



A0051343

図 7 バッチメニュー

ソフトキー 3 を押すか、**メインメニュー → 操作**を使用して、**バッチメニュー**を呼び出します。



A0051344

図 8 バッチメニュー

このメニューは、バッチ情報の入力やバッチの管理に使用します。

「バッチ → バッチ x」メニュー項目	説明
ステータス	バッチの現在の状況。
識別名	バッチを識別するためのテキストフィールド。テキスト入力：最大 30 文字
バッチ名	バッチを識別するためのテキストフィールド。テキスト入力：最大 30 文字
バッチ番号	バッチ番号を入力します。テキスト入力：最大 30 文字 オプションとして機器で生成することもできます。自動生成されるバッチ番号は最大 9 桁の数字であり、先行符号はありません。 <b>注意：</b> この機能は、 <b>エキスパート → アプリケーション → バッチモード → バッチ番号</b> の設定に応じて異なります。
プリセットカウンター	ここでは、プリセットカウンターのデフォルト値を設定します。ユーザー入力：最大 8 文字カウンタ値 ≥ デフォルト値の場合、バッチは自動的に終了します。
開始時刻	バッチが開始されると、開始日付と開始時刻がここに表示されます。
開始：	ユーザー管理が有効な場合、バッチを開始したユーザー名がここに表示されます。
バッチ開始またはバッチ終了。	ここでバッチを開始または終了できます。 <b>注意：</b> ユーザー管理が有効な場合、ユーザーがバッチを開始/終了するには、ログインする必要があります。

### 3.5.2 バッチの開始/終了

以下を使用して、バッチを開始/終了します。


- コントロール入力 (バッチごとに個別のコントロール入力)
- 機器の操作 (ソフトキー **3** を押すか、または **メインメニュー** → **操作** → **バッチ** を使用)
- プリセットカウンター
- リモートアクセス (OPC サーバー)
- Profibus DP、Modbus、EtherNet/IP、または PROFINET
- バーコードリーダー

バッチの終了時に集計が保存されます。この集計は、**メインメニュー** → **操作** → **データ集計** → **バッチ x** に表示されます。

**注意：**

- バッチの状況 (開始または終了) は、停電後も保持されます。
- 2つの同じバッチの停止と開始の間には、200 ms 以上の時間間隔が必要です。
- バッチの最短実行時間は 1 秒です。これよりも短いバッチは記録されません。
- 新しいバッチは、前のバッチが終了するまで開始できません。
- バッチの開始と終了はイベントログブックに記録されます。

### 3.5.3 Field Data Manager (FDM) PC ソフトウェアでのバッチの表示および印刷


 これらの機能を実行するには、最初に Field Data Manager (FDM) PC ソフトウェアをインストールする必要があります。PC ソフトウェアの取扱説明書を参照してください。

PC ソフトウェアによるバッチの読み出し手順：


1. **Readout data (データの読み出し)** → **Mass storage (大容量記憶装置)** または **Readout data (データの読み出し)** → **Online connection (オンライン接続)** 機能を開始します。順を追った段階的なナビゲーションにより、容易に操作できます。
2. その後の数ステップで、データベースに機器が作成され、データが読み出されます。

PC ソフトウェアによるバッチの表示および印刷手順：

1. **Visualization (表示)** → **New (新規)** 機能を開始します。順を追った段階的なナビゲーションが開きます。その後の数ステップで、チャンネルとバッチを表示する機器を選択する必要があります。
2. これで曲線、レポート、値、イベントが表示されるようになり、印刷アイコンをクリックすることでこれを印刷できます。
3. **Close (閉じる)** を使用して、表示を終了するか、またはテンプレートとして保存できます。

 機能の詳細については、Field Data Manager (FDM) PC ソフトウェアに組み込まれているオンラインヘルプを参照してください。

### 3.5.4 バッチ終了時の機器の自動読み出し


 この機能は、機器がイーサネット経由で接続されている場合にのみ使用できます。ファイアウォールのポート **8001** を有効にする必要があります。

バッチ終了時に機器を自動的に読み出すには、以下の設定を行う必要があります。

#### 1. 機器の操作：

メインメニューの **エキスパート** → **アプリケーション** → **バッチモード** で、**バッチ自動読み込み** をはいに設定します。IP アドレスで、PC ソフトウェアをインストールした PC の IP アドレスを設定します。

2. **PC ソフトウェアの操作 :**  
**Data management (データ管理) → Automatic (自動)** 機能を開始します。順を追った段階的なナビゲーションが開きます。
3. ステップ 1 : **Automatic information (自動化情報) → Automatic new/edit (自動化の新規作成/編集)** および **Select task: (タスクの選択 : ) → Read out device (機器の読み出し)** を選択します。
4. ステップ 2 : 適切な機器を選択します。
5. ステップ 3 : **Read out job (ジョブの読み出し) → Active (アクティブ)** および **Interval: Device (間隔 : 機器)** を選択します。**Additional batch triggered (追加バッチ作動)** は、バッチ終了後に選択した間隔 (例 : 日毎) で、追加処理として機器を自動的に読み出す機能です。
6. **Save (保存)** を選択して自動機能を保存し、有効にします。
7. 自動機能は、**Extras (その他) → Settings (設定) → Automatic (自動)** で停止/再開できます。

 機能の詳細については、Field Data Manager (FDM) PC ソフトウェアに組み込まれているオンラインヘルプを参照してください。

### 3.5.5 バーコードリーダーを使用した入力

バッチ情報は、バーコードリーダーを使用して以下の 2 つの方法で入力できます。

#### バッチメニューの使用

バーコードリーダーを使用して、バッチ情報 (識別名、バッチ名、バッチ番号) を入力できます。ただし、バッチメニューを使用して、関連する入力ダイアログを手動で呼び出す必要があります。

#### バーコードとしてコマンドシーケンスの使用 :

1. **ステップ :**  
 関連するバーコード (= コマンドシーケンス) を読み込みます。バッチ 1~4 のコマンドシーケンスのバーコードについては、付録を参照してください。
2. 関連するバッチの実際のデータを読み込みます。
3. 機器では、データが読み込まれたときにメッセージが 30 秒間出力されます。

#### 付録のバーコードの説明 :

バーコード番号	コード	機能、説明
①	START BATCH x	バッチ開始 : このバーコードをスキャンすると、バッチが開始します。 <b>注意 :</b> ユーザー管理が有効な場合、ユーザーがバッチを開始するには、ログインする必要があります。
②	STOP BATCH x	バッチ終了 : このバーコードをスキャンすると、バッチが終了します。 <b>注意 :</b> ユーザー管理が有効な場合、ユーザーがバッチを終了するには、ログインする必要があります。
③	BATCH x ID	識別名 : このバーコードのスキャン後に、バッチを識別する識別名をスキャンできます。最大 30 文字
④	BATCH x NAME	バッチ名 : このバーコードのスキャン後に、バッチを識別するバッチ名をスキャンできます。最大 30 文字
⑤	BATCH x NO	バッチ番号 : このバーコードのスキャン後に、バッチ番号をスキャンできます。最大 30 文字オプションとして機器で生成することもできます。自動生成されるバッチ番号は最大 9 桁の数字であり、先行符号はありません。 <b>注意 :</b> この機能は、 <b>エキスパート → アプリケーション → バッチモード → バッチ番号</b> の設定に応じて異なります。

バーコード番号	コード	機能、説明
⑥	BATCH x ENTER ALL	このバーコードのスキャン後に、識別名、バッチ名、バッチ番号を順にスキャンできます。したがって、バーコード 3、4、5 を個別にスキャンする必要はありません。
⑦	BATCH x DEFAULT	プリセットカウンター：このバーコードのスキャン後に、デフォルト値をスキャンできます。最大 8 文字カウンタ値 ≥ デフォルト値の場合、バッチは自動的に終了します。
⑧	CANCEL	このバーコードをスキャンすると、バーコード入力がキャンセルされます。 <b>注意：</b> バッチはキャンセルされません。

### ▲ 注意

#### フェールセーフモード：


- ▶ コマンドシーケンスの読み込み後、x 秒以内に関連データが読み込まなかった場合 (x はメインメニューの **エキスパート → システム → バーコード読み取り → タイムアウト処理** で設定可能、10～180 秒、デフォルト値 = 30 秒)、そのプロセスはキャンセルされます (メッセージは表示されません)。
- ▶ コマンドシーケンスを複数回連続して読み込むことが可能です。最後に読み込まれたコマンドシーケンスが常に有効になります。

## 4 診断およびトラブルシューティング

本機器は、画面上のプレーンテキストにより、エラーまたは不正な入力を通知します。ディスプレイ操作 (測定値表示) 中に、画面の右上隅にエラーコードが表示されます。


#### ナビゲータおよび前面インタフェース付きバージョン：

また、赤色 LED によりエラーが通知され、警告発生時またはメンテナンスが必要な場合は赤色 LED が点滅します。

-  エラーメッセージおよびトラブルシューティングの詳細については、取扱説明書の **診断およびトラブルシューティング** セクションを参照してください。

## 5 付録

バッチ 1+2 のコマンドシーケンス (コード 128) :

①  \$\$\$_BATCH_1_START	①  \$\$\$_BATCH_2_START
②  \$\$\$_BATCH_1_STOP	②  \$\$\$_BATCH_2_STOP
③  \$\$\$_BATCH_1_ID	③  \$\$\$_BATCH_2_ID
④  \$\$\$_BATCH_1_NAME	④  \$\$\$_BATCH_2_NAME
⑤  \$\$\$_BATCH_1_NO	⑤  \$\$\$_BATCH_2_NO
⑥  \$\$\$_BATCH_1_ENTER_ALL	⑥  \$\$\$_BATCH_2_ENTER_ALL
⑦  \$\$\$_BATCH_1_DEFAULT	⑦  \$\$\$_BATCH_2_DEFAULT
⑧  \$\$\$_CANCEL	⑧  \$\$\$_CANCEL

A0051464

バッチ 3 + 4 のコマンドシーケンス (コード 128) :

①  \$\$\$_BATCH_3_START	①  \$\$\$_BATCH_4_START
②  \$\$\$_BATCH_3_STOP	②  \$\$\$_BATCH_4_STOP
③  \$\$\$_BATCH_3_ID	③  \$\$\$_BATCH_4_ID
④  \$\$\$_BATCH_3_NAME	④  \$\$\$_BATCH_4_NAME
⑤  \$\$\$_BATCH_3_NO	⑤  \$\$\$_BATCH_4_NO
⑥  \$\$\$_BATCH_3_ENTER_ALL	⑥  \$\$\$_BATCH_4_ENTER_ALL
⑦  \$\$\$_BATCH_3_DEFAULT	⑦  \$\$\$_BATCH_4_DEFAULT
⑧  \$\$\$_CANCEL	⑧  \$\$\$_CANCEL

A0051465



[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---