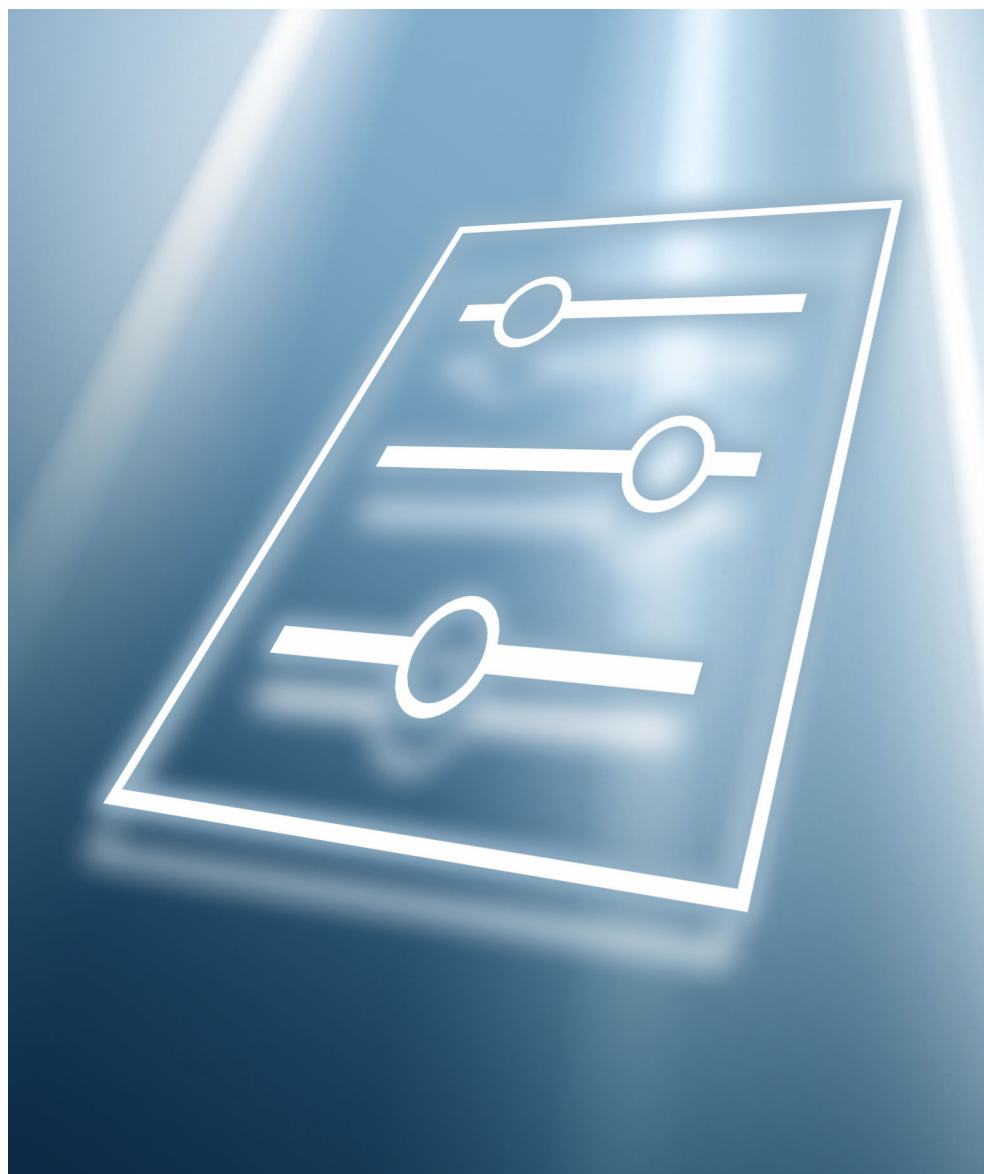


機能説明書

Proline Promag 800

電磁流量計
Modbus RS485



目次

1	本説明書について	4		
1.1	本書の目的	4		
1.2	対象グループ	4		
1.3	本書の使用法	4		
1.3.1	特定情報に関するシンボル	4		
1.3.2	本書の構成情報	4		
1.3.3	パラメータ説明の構成	5		
1.4	関連資料	5		
1.4.1	取扱説明書	5		
1.4.2	個別説明書	5		
2	「ガイダンス」メニュー	6		
2.1	「設定」ウィザード	6		
2.2	「インポート/エクスポート」サブメニュー	20		
3	「機器情報」メニュー	21		
4	「診断」メニュー	22		
4.1	「現在の診断メッセージ」サブメニュー	22		
4.2	「診断リスト」サブメニュー	24		
4.3	「シミュレーション」サブメニュー	27		
4.4	「Heartbeat」サブメニュー	29		
4.5	「診断設定」サブメニュー	29		
4.5.1	「プロパティ」サブメニュー	29		
4.5.2	「診断設定」サブメニュー	30		
4.6	「トラッキングポインター」サブメニュー	39		
4.6.1	「最小/最大値をリセットする」サブメニュー	39		
4.6.2	「電気部内温度」サブメニュー	40		
5	「アプリケーション」メニュー	41		
5.1	「測定値」サブメニュー	41		
5.1.1	「積算計」サブメニュー	43		
5.2	「Units」サブメニュー	44		
5.3	「積算計」サブメニュー	47		
5.3.1	「積算計の処理」サブメニュー	47		
5.3.2	「積算計 1~n」サブメニュー	48		
5.4	「センサ」サブメニュー	51		
5.4.1	「プロセスパラメータ」サブメニュー	51		
5.4.2	「ローフローカットオフ」サブメニュー	53		
5.4.3	「空検知」サブメニュー	54		
5.4.4	「センサの調整」サブメニュー	57		
5.4.5	「校正」サブメニュー	60		
5.4.6	「監視」サブメニュー	61		
5.4.7	「プロパティ」サブメニュー	62		
5.5	「ステータス入力」サブメニュー	62		
5.6	「パルス/スイッチ出力 1~n」サブメニュー	63		
5.7	「通信」サブメニュー	70		
5.7.1	「Modbus 設定」サブメニュー	71		
5.7.2	「MODUS データマップ」サブメニュー	74		
5.7.3	「Modbus 情報」サブメニュー	74		
5.8	「カスタディトランスファー」サブメニュー	75		
5.9	「データのログ」サブメニュー	75		
5.10	「測定値管理」サブメニュー	76		
6	「システム」メニュー	80		
6.1	「機器管理」サブメニュー	80		
6.2	「ユーザー管理」サブメニュー	82		
6.2.1	「アクセスコード設定」ウィザード	84		
6.3	「接続性」サブメニュー	85		
6.3.1	「Bluetooth 設定」サブメニュー	85		
6.4	「日時」サブメニュー	85		
6.5	「ジオロケーション」サブメニュー	87		
6.6	「電力管理」サブメニュー	89		
6.7	「情報」サブメニュー	91		
6.7.1	「機器」サブメニュー	91		
6.7.2	「電子モジュール」サブメニュー	94		
6.7.3	「表示モジュール」サブメニュー	95		
6.8	「表示」サブメニュー	96		
6.9	「ソフトウェア設定」サブメニュー	100		
7	Modbus RS485 レジスタ情報	102		
7.1	注意事項	102		
7.1.1	レジスタ情報の構造	102		
7.1.2	アドレスモデル	102		
7.2	操作メニューの概要	103		
7.3	レジスタ情報	112		
7.3.1	「ガイダンス」メニュー	112		
7.3.2	「診断」メニュー	113		
7.3.3	「アプリケーション」メニュー	115		
7.3.4	「システム」メニュー	125		
	索引	130		

1 本説明書について

1.1 本書の目的

本書は取扱説明書の一部であり、パラメータの参照資料として、操作メニューの各パラメータの詳細な説明が記載されています。

本書は機器の機能に関してより詳細な知識が要求される作業を実行するために使用されます。

- 難しい条件下における測定 of 最適化
- 通信インタフェースの詳細設定
- 難しいケースにおけるエラー診断

1.2 対象グループ

本資料は、全ライフサイクルにわたって本機器を使用し、特定の設定を行うスペシャリストのために用意されたものです。

1.3 本書の使用法

1.3.1 特定情報に関するシンボル

シンボル	意味
	ヒント 追加情報を示します。
	資料参照
	ページ参照
	図参照
 A0028662	現場表示器による操作
 A0028663	操作ツールによる操作
 A0028665	書き込み保護パラメータ

1.3.2 本書の構成情報

本書には、すべての操作メニューおよび設定ウィザードのパラメータが記載されています。

- **ガイダンスメニュー (設定 ウィザード (→ 6))** : 設定に必要なすべての機器パラメータをすばやく確認して設定することができます。
- **アプリケーションメニュー (→ 41)**
- **診断メニュー (→ 22)**
- **システムメニュー (→ 80)**

1.3.3 パラメータ説明の構成

パラメータ説明は次のセクションに個別に記載されています。

完全なパラメータ名	書き込み保護パラメータ = 
ナビゲーション	 操作ツールを使用する場合のパラメータのナビゲーションパス  メニュー、サブメニュー、パラメータの名前は、表示器や操作ツールに表示される形式に応じて短縮されます。
必須条件	このパラメータは、特定の条件下でのみ使用できます。
説明	パラメータ機能の説明
選択項目	パラメータの個々のオプションのリスト ■ オプション 1 ■ オプション 2
ユーザー入力	パラメータの入力レンジ
ユーザーインタフェース	パラメータの表示値/ データ
工場設定	工場出荷時の初期設定
追加情報	追加説明（例示など） ■ 個別オプション関連 ■ 表示値/データ関連 ■ 入力範囲関連 ■ 工場設定関連 ■ パラメータ機能関連

1.4 関連資料

機能説明書は、以下の資料の一部です。

1.4.1 取扱説明書

機器	資料番号
Proline 800	BA02043D

1.4.2 個別説明書

内容	資料番号
Heartbeat Technology	SD01746D
Bluetooth インターフェイス付きの表示ディスプレイ	SD02655D
オープンソースソフトウェアライセンスの使用	SD02658D
保税測定に関する情報	SD02038D

2 「ガイダンス」メニュー

使用する主な機能 – 迅速かつ安全な設定から運転中のガイド付きのサポートまで

ナビゲーション  ガイダンス

ガイダンス	
▶ 設定	→  6
▶ インポート/エクスポート	→  20

2.1 「設定」ウィザード

機器を設定するためにこのウィザードを完了してください。

各パラメータに対して適切な値を入力するか、または適切なオプションを選択します。

注意

必要なすべてのパラメータを完了させる前にウィザードを終了すると、変更は保存されます。このため、機器の状態が不定になる可能性があります！

この場合はデフォルト設定へのリセットを推奨します。

ナビゲーション  ガイダンス → 設定

▶ 設定	
▶ 積算計 1～n	→  43
プロセス変数の割り当て 1～n	→  11
プロセス変数の単位 1～n	→  11
積算計 1～n の動作モード	→  11
積算計 アラーム時動作	→  12
▶ パルス/スイッチ出力 1～n	→  63
動作モード	→  14
パルス出力 の割り当て	→  14
パルス幅	→  15
パルスの値	→  15
スイッチ出力機能	→  15
診断動作の割り当て	→  16

リミットの割り当て	→ 16
スイッチオンの値	→ 17
スイッチオフの値	→ 17
ステータスの割り当て	→ 18
フェールセーフモード	→ 18
▶ 表示	→ 96
1 の値表示	→ 18
2 の値表示	→ 19
3 の値表示	→ 19
4 の値表示	→ 20
表示のダンピング	→ 12
▶ 日時	→ 85
時刻形式	→ 86
時間帯	→ 86
日付/時刻の設定	→ 86

デバイスのタグ



ナビゲーション

- ガイダンス → 設定 → 機器固有情報 → デバイスのタグ
- システム → 機器管理 → デバイスのタグ

説明

プラント内で迅速に機器を識別するために、測定ポイント固有の名前を入力して下さい。

ユーザー入力

数字、英字、特殊文字からなる文字列 (32)

シリアル番号

ナビゲーション

- 📖 ガイドンス → 設定 → 機器固有情報 → シリアル番号
- 📖 システム → 情報 → 機器 → シリアル番号

説明

機器のシリアル番号を表示。シリアル番号は、機器を識別するためおよびデバイスビューワーまたは Operations アプリを介して、関連資料など機器の詳細情報を取得するために使用できます。

追加情報：

シリアル番号はセンサおよび変換器の銘板にも明記されています。

ユーザーインターフェイス

数字、英字、特殊文字からなる文字列

ファームウェアのバージョン

ナビゲーション

- 📖 アプリケーション → カスタディトランスファー → ファームのバージョン
- 📖 カスタディトランスファー → ファームのバージョン
- 📖 ガイドンス → 設定 → 機器固有情報 → ファームのバージョン
- 📖 システム → 情報 → 機器 → ファームのバージョン

説明

インストールされている機器のファームウェアバージョンを表示

ユーザーインターフェイス

数字、英字、特殊文字からなる文字列

機器名

ナビゲーション

- 📖 ガイドンス → 設定 → 機器固有情報 → 機器名
- 📖 システム → 情報 → 機器 → 機器名

説明

変換器の名称を表示。

追加情報：

名称は変換器の銘板にも明記されています。

ユーザーインターフェイス

数字、英字、特殊文字からなる文字列



体積流量単位

ナビゲーション

- アプリケーション → システムの単位 → 体積流量単位
- ガイドンス → 設定 → システムの単位 → 体積流量単位

説明

体積流量の単位を選択

選択

SI 単位

- cm^3/s
- cm^3/min
- cm^3/h
- cm^3/d
- dm^3/s
- dm^3/min
- dm^3/h
- dm^3/d
- m^3/s
- m^3/min
- m^3/h
- m^3/d
- ml/s
- ml/min
- ml/h
- ml/d
- l/s
- l/min
- l/h
- l/d
- hl/s
- hl/min
- hl/h
- hl/d
- ML/s
- ML/min
- ML/h
- ML/d

US 単位

- af/s
- af/min
- af/h
- af/d
- ft^3/s
- ft^3/min
- ft^3/h
- ft^3/d
- MMft^3/s
- MMft^3/min
- MMft^3/h
- Mft^3/d
- $\text{fl oz}/\text{s} (\text{us})$
- $\text{fl oz}/\text{min} (\text{us})$
- $\text{fl oz}/\text{h} (\text{us})$
- $\text{fl oz}/\text{d} (\text{us})$
- $\text{gal}/\text{s} (\text{us})$
- $\text{gal}/\text{min} (\text{us})$
- $\text{gal}/\text{h} (\text{us})$
- $\text{gal}/\text{d} (\text{us})$
- $\text{Mgal}/\text{s} (\text{us})$
- $\text{Mgal}/\text{min} (\text{us})$
- $\text{Mgal}/\text{h} (\text{us})$
- $\text{Mgal}/\text{d} (\text{us})$
- $\text{bbl}/\text{s} (\text{us}; \text{liq.})$
- $\text{bbl}/\text{min} (\text{us}; \text{liq.})$
- $\text{bbl}/\text{h} (\text{us}; \text{liq.})$
- $\text{bbl}/\text{d} (\text{us}; \text{liq.})$
- $\text{bbl}/\text{s} (\text{us}; \text{beer})$
- $\text{bbl}/\text{min} (\text{us}; \text{beer})$
- $\text{bbl}/\text{h} (\text{us}; \text{beer})$
- $\text{bbl}/\text{d} (\text{us}; \text{beer})$
- $\text{bbl}/\text{s} (\text{us}; \text{oil})$
- $\text{bbl}/\text{min} (\text{us}; \text{oil})$
- $\text{bbl}/\text{h} (\text{us}; \text{oil})$
- $\text{bbl}/\text{d} (\text{us}; \text{oil})$
- $\text{bbl}/\text{s} (\text{us}; \text{tank})$
- $\text{bbl}/\text{min} (\text{us}; \text{tank})$
- $\text{bbl}/\text{h} (\text{us}; \text{tank})$
- $\text{bbl}/\text{d} (\text{us}; \text{tank})$
- $\text{kgal}/\text{s} (\text{us})$
- $\text{kgal}/\text{min} (\text{us})$
- $\text{kgal}/\text{h} (\text{us})$
- $\text{kgal}/\text{d} (\text{us})$

ヤード・ポンド法（帝国単位）

- $\text{gal}/\text{s} (\text{imp})$
- $\text{gal}/\text{min} (\text{imp})$
- $\text{gal}/\text{h} (\text{imp})$
- $\text{gal}/\text{d} (\text{imp})$
- $\text{Mgal}/\text{s} (\text{imp})$
- $\text{Mgal}/\text{min} (\text{imp})$
- $\text{Mgal}/\text{h} (\text{imp})$
- $\text{Mgal}/\text{d} (\text{imp})$
- $\text{bbl}/\text{s} (\text{imp}; \text{beer})$
- $\text{bbl}/\text{min} (\text{imp}; \text{beer})$
- $\text{bbl}/\text{h} (\text{imp}; \text{beer})$
- $\text{bbl}/\text{d} (\text{imp}; \text{beer})$
- $\text{bbl}/\text{s} (\text{imp}; \text{oil})$
- $\text{bbl}/\text{min} (\text{imp}; \text{oil})$
- $\text{bbl}/\text{h} (\text{imp}; \text{oil})$
- $\text{bbl}/\text{d} (\text{imp}; \text{oil})$

体積単位



ナビゲーション

- アプリケーション → システムの単位 → 体積単位
- ガイドンス → 設定 → システムの単位 → 体積単位

説明

体積の単位を選択

選択

SI 単位	US 単位	ヤード・ポンド法（帝国単位）
■ cm ³	■ af	■ gal (imp)
■ dm ³	■ ft ³	■ Mgal (imp)
■ m ³	■ Mft ³	■ bbl (imp;beer)
■ ml	■ fl oz (us)	■ bbl (imp;oil)
■ l	■ gal (us)	
■ hl	■ kgal (us)	
■ Ml Mega	■ Mgal (us)	
	■ bbl (us;oil)	
	■ bbl (us;liq.)	
	■ bbl (us;beer)	
	■ bbl (us;tank)	

温度の単位



ナビゲーション

- アプリケーション → システムの単位 → 温度の単位
- ガイドンス → 設定 → システムの単位 → 温度の単位

説明

温度の単位を選択

選択

SI 単位	US 単位
■ °C	■ °F
■ K	■ °R

圧力単位



ナビゲーション

- アプリケーション → システムの単位 → 圧力単位
- ガイドンス → 設定 → システムの単位 → 圧力単位

説明

プロセス圧力の単位を選択

選択

SI 単位	US 単位
■ MPa a	■ psi a
■ MPa g	■ psi g
■ kPa a	
■ kPa g	
■ Pa a	
■ Pa g	
■ bar	
■ bar g	



プロセス変数の割り当て

ナビゲーション

- アプリケーション → 積算計 → 積算計 1～n → 変数の割り当て 1～n
- ガイドンス → 設定 → 積算計 1～n → 変数の割り当て 1～n

説明

積算計のプロセス変数を選択。

追加情報：

選択項目を変更した場合、機器は積算計を「0」にリセットします。

選択

- オフ
- 体積流量



プロセス変数の単位

ナビゲーション

- アプリケーション → 積算計 → 積算計 1～n → 変数の単位 1～n
- ガイドンス → 設定 → 積算計 1～n → 変数の単位 1～n

説明

積算計のプロセス変数の単位を選択します。

選択

SI 単位

- cm³ *
- dm³ *
- m³ *
- ml *
- l *
- hl *
- Ml Mega *

US 単位

- af *
- ft³ *
- Mft³ *
- fl oz (us) *
- gal (us) *
- kgal (us) *
- Mgal (us) *
- bbl (us;liq.) *
- bbl (us;beer) *
- bbl (us;oil) *
- bbl (us;tank) *

ヤード・ポンド法（帝国単位）

- gal (imp) *
- Mgal (imp) *
- bbl (imp;beer) *
- bbl (imp;oil) *

* 表示はオーダーしたオプションや機器のセッティングにより異なります

または

その他の単位

None *

* 表示はオーダーしたオプションや機器のセッティングにより異なります



積算計の動作モード

ナビゲーション

- アプリケーション → 積算計 → 積算計 1～n → 積算計 1～n のモード
- ガイドンス → 設定 → 積算計 1～n → 積算計 1～n のモード

説明

積算計の動作モードを選択します。例、正方向のみ積算または逆方向のみ積算。

選択	■ 正味 ■ 正方向 ■ 逆方向
追加情報	選択 ■ 正味 オプション 正方向および逆方向の流量値を積算し、相互に相殺します。流れ方向の正味流量が記録されます。 ■ 正方向 オプション 正方向の流量のみを積算します。 ■ 逆方向 オプション 逆方向の流量のみを積算します。(=逆方向に流れた量)

積算計 アラーム時動作


ナビゲーション	📖 アプリケーション → 積算計 → 積算計 1～n → 積算計 アラーム動作 📖 ガイドンス → 設定 → 積算計 1～n → 積算計 アラーム動作
説明	機器アラームが発生した場合の積算計の動作を設定します。 追加情報： 他の積算計または出力に適用されるフェールセーフモードは、他のパラメータで個別に設定され、この設定の影響を受けることはありません。
選択	■ ホールド ■ 継続 ■ 最後の有効な値 + 継続
追加情報	選択 ■ ホールド オプション 機器アラームが発生すると積算計は停止します。 ■ 継続 オプション 積算計は現在の測定値に基づいて積算を継続し、機器アラームは無視されます。 ■ 最後の有効な値 + 継続 オプション 積算計は、機器アラーム発生前の最後の有効な測定値に基づいて積算を継続します。

表示のダンピング


ナビゲーション	📖 ガイドンス → 設定 → 表示 → 表示のダンピング 📖 システム → 表示 → 表示のダンピング
説明	測定値の変動に対する表示の応答時間を設定します。 追加情報： - 時定数が小さければ表示の測定値変動に対する応答が早くなります。 - 時定数が 0 に設定されると、ダンピングは無効となります。
ユーザー入力	0.0～999.9 秒

ローフローカットオフ



ナビゲーション

- アプリケーション → センサ → ローフローカットオフ → ローフローカットオフ
- ガイダンス → 設定 → 測定条件 → ローフローカットオフ

説明

ローフローカットオフを有効にするための、ローフローカットオフのプロセス変数を選択します。

選択

- オフ
- 体積流量

ローフローカットオフ オンの値



ナビゲーション

- アプリケーション → センサ → ローフローカットオフ → ローフローカットオンの値
- ガイダンス → 設定 → 測定条件 → ローフローカットオンの値

説明

ローフローカットオフをオンにするためのオン値を入力します。

値 = 0 : ローフローカットオフなし
 値 > 0 : ローフローカットオフが有効

ユーザー入力

正の浮動小数点数

ローフローカットオフ オフの値



ナビゲーション

- アプリケーション → センサ → ローフローカットオフ → ローフローカット-オフの値
- ガイダンス → 設定 → 測定条件 → ローフローカット-オフの値

説明

ローフローカットオフをオフにするためのオフ値を入力します。
 オフの値は、オンの値に関する正のヒステリシスとして入力します。

ユーザー入力

0～100.0 %

空検知



ナビゲーション

- アプリケーション → センサ → 空検知 → 空検知
- ガイダンス → 設定 → 測定条件 → 空検知

説明

空検知のオン/オフ。計測チューブの非満管または空を検知するために、空検知をオンにします。

選択

- オフ
- オン

動作モード

ナビゲーション

-  アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → 動作モード
-  ガイドンス → 設定 → パルス/スイッチ出力 1～n → 動作モード

説明

出力モードをパルスまたはスイッチに設定します。

選択

- パルス
- スイッチ出力

追加情報

選択

- **パルス** オプション

パルス幅を設定できる量に比例するパルス。特定の量に達すると（パルス値）、"パルス幅" パラメータで設定された継続時間にわたってパルスが発生します。

- **スイッチ出力** オプション

いつ機器の状態が変化するかを示します（例：設定されたりミット値に達した場合）。追加情報：

- スイッチ出力は、導通状態または非導通状態のいずれかになります。
- スイッチ出力に割り当てられた機能が実行されると、スイッチ出力は出力設定に応じて継続的に導通状態または非導通状態になります。または、バッテリー式機器の場合は、パルスを放出します。つまり、スイッチ出力はパルスの継続時間中にクローズかつ導通状態になります。
- スイッチ出力は、システムレベルで診断情報を表示するために使用されます（例：割り当てられた機能が実行されたときに点灯するランプを接続した場合）。

パルス出力の割り当て

ナビゲーション

-  アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → パルス出力 割り当て
-  ガイドンス → 設定 → パルス/スイッチ出力 1～n → パルス出力 割り当て

説明

パルス出力に割り当てるプロセス変数を選択します。

選択

- オフ
- 体積流量

パルス幅



ナビゲーション

- アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → パルス幅
- ガイダンス → 設定 → パルス/スイッチ出力 1～n → パルス幅

説明

出力パルスの継続時間を設定。

追加情報：

最大パルスレートは $f_{\max} = 1 / (2 \times \text{パルス幅})$ により定義されます。2 つのパルス間の間隔 (P) は、設定されたパルス幅 (B) と同じ長さ以上になります。

最大流量は $Q_{\max} = f_{\max} \times \text{パルス値}$ により定義されます。流量がこのリミット値を超えると、機器は診断メッセージ "S443 パルス出力 設定外" を表示します。

例：

- パルス値：0.1 g
- パルス幅：0.1 ms
- $f_{\max} : 1 / (2 \times 0.1 \text{ ms}) = 5 \text{ kHz}$
- $Q_{\max} : 5 \text{ kHz} \times 0.1 \text{ g} = 0.5 \text{ kg/s}$

ユーザー入力

0.1～500 ms

パルスの値



ナビゲーション

- アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → パルスの値
- ガイダンス → 設定 → パルス/スイッチ出力 1～n → パルスの値

説明

パルスに対応する測定値を入力します。

追加情報：

パルス出力を数量で重み付けします。

パルス値が小さいほど、

- 分解能が向上します。
- パルスの周波数が高くなります。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

スイッチ出力機能



ナビゲーション

- アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → スイッチ出力機能
- ガイダンス → 設定 → パルス/スイッチ出力 1～n → スイッチ出力機能

説明

スイッチ出力に機能を割り当てます。

追加情報：

– 割り当てられた機能が起動されたときのスイッチ出力の状態（オンまたはオフ）を、"出力信号の反転" パラメータで反転できます。

– "出力信号の反転" パラメータを使用できない機器もあります。

選択

- オフ
- オン
- 診断動作

	■ リミット ■ 流れ方向チェック ■ ステータス
追加情報	選択 ■ オフ オプション スイッチ出力が恒久的にオフになります（オープン、非導通）。 ■ オン オプション スイッチ出力が恒久的にオンになります（クローズ、導通）。 ■ 診断動作 オプション 割り当てられた動作カテゴリの未処理の診断イベントがある場合は、パルスが放出されます。 ■ リミット オプション プロセス変数に対して指定されたりミット値に達すると、パルスが放出されます。 ■ 流れ方向チェック オプション 流れ方向が変わると、パルスが放出されます。 ■ ステータス オプション 空検知またはローフローカットオフのいずれかのオプションがスイッチ出力に割り当てられている場合、それらの機器ステータスを示すためにパルスが放出されます。

診断動作の割り当て

ナビゲーション	📄 アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → 診断動作の割り当て 📄 ガイドンス → 設定 → パルス/スイッチ出力 1～n → 診断動作の割り当て
説明	スイッチ出力がパルスを発生させる診断動作を選択します。
選択	■ アラーム ■ アラーム + 警告 ■ 警告
追加情報	選択 ■ アラーム オプション スイッチ出力は、「アラーム」カテゴリの診断イベントに対してのみパルスを発生させます。 ■ アラーム + 警告 オプション スイッチ出力は、「アラーム」または「警告」カテゴリの診断イベントに対してパルスを生成させます。 ■ 警告 オプション スイッチ出力は、「警告」カテゴリの診断イベントに対してのみパルスを生成させます。

リミットの割り当て

ナビゲーション	📄 アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → リミットの割り当て 📄 ガイドンス → 設定 → パルス/スイッチ出力 1～n → リミットの割り当て
説明	指定したリミット値を超過する場合に監視するプロセス変数を選択します。選択したプロセス変数のリミット値を超過した場合、出力からパルスが生成されます。

選択

- オフ
- 体積流量
- 流速
- 導電率*
- 積算計 1
- 積算計 2
- 積算計 3
- 圧力*
- バッテリーの充電状態

スイッチオンの値



ナビゲーション

- アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → スイッチオンの値
- ガイドンス → 設定 → パルス/スイッチ出力 1～n → スイッチオンの値

説明

スイッチオンポイントのリミット値を入力します (プロセス変数 > スイッチオンの値 = クローズ、導通)。

追加情報：

ヒステリシスを使用する場合：スイッチオンポイント > スイッチオフポイント

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

スイッチオフの値



ナビゲーション

- アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → スイッチオフの値
- ガイドンス → 設定 → パルス/スイッチ出力 1～n → スイッチオフの値

説明

スイッチオフポイントのリミット値を入力します (プロセス変数 < スイッチオフの値 = オープン、非導通)。

追加情報：

ヒステリシスを使用する場合：スイッチオンポイント > スイッチオフポイント

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

ステータスの割り当て 	
ナビゲーション	■ アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → ステータスの割り当て ■ ガイダンス → 設定 → パルス/スイッチ出力 1～n → ステータスの割り当て
説明	スイッチ出力用に表示する機器ステータスを選択します 追加情報: 空検知/ローフローカットオフのスイッチオンポイントになると、出力は導通します。他の場合はスイッチ出力は非導通です。
選択	■ 空検知 ■ ローフローカットオフ
フェールセーフモード 	

ナビゲーション	■ アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → フェールセーフモード ■ ガイダンス → 設定 → パルス/スイッチ出力 1～n → フェールセーフモード
説明	機器アラームが発生した場合の出力動作を設定します。 追加情報: 安全上の理由から、機器アラームが発生した場合の出力動作を事前に設定することを推奨します。
選択	■ 実際のステータス ■ オープン ■ クローズ
追加情報	選択 ■ 実際のステータス オプション 機器アラームが発生した場合、問題は無視され、スイッチ出力は"スイッチ出力機能"パラメータのために現在設定されている動作を行います。 ■ オープン オプション 機器アラームが発生した場合、スイッチ出力のトランジスタが「非導通」に設定されます。

1 の値表示 	
ナビゲーション	■ ガイダンス → 設定 → 表示 → 1 の値表示 ■ システム → 表示 → 1 の値表示
説明	ローカルディスプレイに最初に表示する測定値を選択します。 追加情報: 適用される測定単位は、"システムの単位"サブメニューで設定します。

- 選択**
- 体積流量
 - 導電率*
 - 圧力*
 - 積算計 1
 - 積算計 2
 - 積算計 3

2 の値表示



- ナビゲーション**
- ガイダンス → 設定 → 表示 → 2 の値表示
 - システム → 表示 → 2 の値表示

説明

ローカルディスプレイに 2 番目に表示する測定値を選択します。
 追加情報：
 適用される測定単位は、"システムの単位"サブメニューで設定します。

- 選択**
- なし
 - 体積流量
 - 導電率*
 - 圧力*
 - 積算計 1
 - 積算計 2
 - 積算計 3

3 の値表示



- ナビゲーション**
- ガイダンス → 設定 → 表示 → 3 の値表示
 - システム → 表示 → 3 の値表示

説明

ローカルディスプレイに 3 番目に表示する測定値を選択します。
 追加情報：
 適用される測定単位は、"システムの単位"サブメニューで設定します。

- 選択**
- なし
 - 体積流量
 - 導電率*
 - 圧力*
 - 積算計 1
 - 積算計 2
 - 積算計 3

* 表示はオーダーしたオプションや機器のセッティングにより異なります

4 の値表示



ナビゲーション

-  ガイダンス → 設定 → 表示 → 4 の値表示
-  システム → 表示 → 4 の値表示

説明

ローカルディスプレイに 4 番目に表示する測定値を選択します。

追加情報：
適用される測定単位は、"システムの単位" サブメニューで設定します。

選択

- なし
- 体積流量
- 導電率^{*}
- 圧力^{*}
- 積算計 1
- 積算計 2
- 積算計 3

2.2 「インポート / エクスポート」サブメニュー

インポート/エクスポート機能を使用して、データをインポートまたはエクスポートします（例：レポート生成のため）。

ナビゲーション  ガイダンス → インポート / エクスポート

▶ インポート / エクスポート

* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

3 「機器情報」メニュー

ナビゲーション  機器情報

機器情報	
ステータス信号	→  21
体積流量	→  21

ステータス信号

ナビゲーション  機器情報 → ステータス信号

ユーザーインターフェイス

- OK
- 故障 (F)
- 機能チェック (C)
- 仕様外 (S)
- メンテナンスが必要 (M)
- ---
- 分類されない

体積流量

ナビゲーション  アプリケーション → 測定値 → 体積流量

説明

現在測定されている体積流量を表示します。

追加情報：

適用される測定単位は、"システムの単位" サブメニューで設定します。

ユーザーインターフェイス

符号付き浮動小数点数

4 「診断」メニュー

トラブルシューティングと予防保全 – プロセスおよび機器イベント中の機器動作の設定、ならびに診断のためのサポートと処置

ナビゲーション  診断

診断		
▶ 現在の診断メッセージ	→	 22
▶ 診断リスト	→	 24
▶ シミュレーション	→	 27
▶ 診断設定	→	 29

4.1 「現在の診断メッセージ」サブメニュー

ナビゲーション  診断 → 現在の診断メッセージ

▶ 現在の診断メッセージ		
現在の診断結果	→	 22
タイムスタンプ	→	 23
前回の診断結果	→	 23
タイムスタンプ	→	 23
再起動からの稼動時間	→	 23
稼動時間	→	 23

現在の診断結果

ナビゲーション  診断 → 現在の診断メッセージ → 現在の診断結果

説明 現在の診断メッセージを表示します。
もし同時に複数の診断イベントが発生した場合、優先順位の高い診断イベントが表示されます。

ユーザーインターフェイス 正の整数

タイムスタンプ

ナビゲーション	 診断 → 現在の診断メッセージ → タイムスタンプ
説明	現在有効な診断メッセージのタイムスタンプを表示します。
ユーザーインターフェイス	日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)

前回の診断結果

ナビゲーション	 診断 → 現在の診断メッセージ → 前回の診断結果
説明	終了した前回の診断イベントの診断メッセージを表示します。
ユーザーインターフェイス	正の整数

タイムスタンプ

ナビゲーション	 診断 → 現在の診断メッセージ → タイムスタンプ
説明	終了した前回の診断イベントで生成された診断メッセージのタイムスタンプを表示します。
ユーザーインターフェイス	日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)

再起動からの稼働時間

ナビゲーション	 診断 → 現在の診断メッセージ → 再起動からの稼働時間
説明	前回の機器の再起動からの稼働時間を示します。
ユーザーインターフェイス	日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)

稼働時間

ナビゲーション	 診断 → 現在の診断メッセージ → 稼働時間
説明	機器の稼働時間を示します。

ユーザーインターフェイス

日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)

4.2 「診断リスト」サブメニュー

ナビゲーション

☐ 診断 → 診断リスト → 診断 1

▶ 診断リスト

診断 1	→ ☐ 24
タイムスタンプ	→ ☐ 25
診断 2	→ ☐ 25
タイムスタンプ	→ ☐ 25
診断 3	→ ☐ 25
タイムスタンプ	→ ☐ 25
診断 4	→ ☐ 26
タイムスタンプ	→ ☐ 26
診断 5	→ ☐ 26
タイムスタンプ	→ ☐ 26

診断 1

ナビゲーション

☐ 診断 → 診断リスト → 診断 1

説明

現在有効な最も優先度の高い診断メッセージを表示します。

ユーザーインターフェイス

正の整数

タイムスタンプ

ナビゲーション	 診断 → 診断リスト → タイムスタンプ
説明	最も優先度の高い診断メッセージのタイムスタンプを表示します。
ユーザーインターフェイス	日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)

診断 2

ナビゲーション	 診断 → 診断リスト → 診断 2
説明	現在有効になっている 2 番目に優先度の高い診断メッセージを表示します。
ユーザーインターフェイス	正の整数

タイムスタンプ

ナビゲーション	 診断 → 診断リスト → タイムスタンプ
説明	2 番目に優先度の高い診断メッセージのタイムスタンプを表示します。
ユーザーインターフェイス	日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)

診断 3

ナビゲーション	 診断 → 診断リスト → 診断 3
説明	現在有効になっている 3 番目に優先度の高い診断メッセージを表示します。
ユーザーインターフェイス	正の整数

タイムスタンプ

ナビゲーション	 診断 → 診断リスト → タイムスタンプ
説明	3 番目に優先度の高い診断メッセージのタイムスタンプを表示します。

ユーザーインターフェイス 日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)

診断 4

ナビゲーション  診断 → 診断リスト → 診断 4

説明 現在有効になっている 4 番目に優先度の高い診断メッセージを表示します。

ユーザーインターフェイス 正の整数

タイムスタンプ

ナビゲーション  診断 → 診断リスト → タイムスタンプ

説明 4 番目に優先度の高い診断メッセージのタイムスタンプを表示します。

ユーザーインターフェイス 日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)

診断 5

ナビゲーション  診断 → 診断リスト → 診断 5

説明 現在有効になっている 5 番目に優先度の高い診断メッセージを表示します。

ユーザーインターフェイス 正の整数

タイムスタンプ

ナビゲーション  診断 → 診断リスト → タイムスタンプ

説明 5 番目に優先度の高い診断メッセージのタイムスタンプを表示します。

ユーザーインターフェイス 日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)

4.3 「シミュレーション」サブメニュー

ナビゲーション  診断 → シミュレーション

▶ シミュレーション		
シミュレーションする測定パラメータ割り当て		→  27
測定値		→  27
パルス出力シミュレーション 1～n		→  28
パルスの値 1～n		→  28
機器アラームのシミュレーション		→  29
診断イベントのシミュレーション		→  29

シミュレーションする測定パラメータ割り当て

ナビゲーション  診断 → シミュレーション → シミュレーション変数割当

説明 シミュレーションのためのプロセス変数を選択し、それを有効にします。

- 選択
- オフ
 - 体積流量
 - 流速
 - 導電率*
 - 温度*
 - 圧力

測定値

ナビゲーション  診断 → シミュレーション → 測定値

説明 選択したプロセス変数のシミュレーション値を入力。下流側の測定値の処理および信号出力は、この値に従います。これにより、機器が正しく設定されているかどうかを確認できます。

追加情報：
適用される測定単位は、"システムの単位" サブメニューで設定します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

パルス出力シミュレーション 1～n



ナビゲーション

☐ 診断 → シミュレーション → パルスシミュレーション 1～n

説明

パルス出力シミュレーションのオン/オフ。

選択

- オフ
- 固定値
- カウントダウンする値

追加情報

選択

- **オフ** オプション
パルス出力のシミュレーションがオフになります。機器は標準動作モードになっているか、または別のプロセス変数のシミュレーション中です。
- **固定値** オプション
"パルス幅" パラメータで設定されたパルス幅のパルスが連続して生成されます。
- **カウントダウンする値** オプション
"パルスの値" パラメータで設定されたパルス数が出力されます。

パルスの値 1～n



ナビゲーション

☐ 診断 → シミュレーション → パルスの値 1～n

説明

パルス出力をシミュレーションするために、パルス数を入力します。これにより、パルス出力が正しく設定され、下流側のプロセスユニットが正しく機能しているか検証できます。

ユーザー入力

0～65 535

診断イベントの種類



ナビゲーション

☐ 診断 → シミュレーション → 診断イベントの種類

説明

"診断イベントのシミュレーション" パラメータで選択可能な診断イベントのカテゴリを選択します。

選択

- センサ
- エレクトロニクス
- 設定
- プロセス

機器アラームのシミュレーション



ナビゲーション

診断 → シミュレーション → アラームのシミュレーション

説明

機器アラームのシミュレーションをオンまたはオフします。

シミュレーションが実行中は、測定値と機能チェック(C)の診断メッセージを交互に表示します。

選択

- オフ
- オン

診断イベントのシミュレーション



ナビゲーション

診断 → シミュレーション → 診断シミュレーション

説明

シミュレーションする診断イベントを選択します。

選択

オフ

4.4 「Heartbeat」サブメニュー



パラメータの詳細な説明：**Heartbeat Verification+Monitoring** アプリケーションパッケージのパラメータ説明の詳細については、機器の個別説明書を参照してください。→ 5

4.5 「診断設定」サブメニュー

ナビゲーション 診断 → 診断設定

▶ 診断設定

▶ プロパティ

→ 29

4.5.1 「プロパティ」サブメニュー

ナビゲーション 診断 → 診断設定 → プロパティ

▶ プロパティ

アラーム遅延

→ 30

アラーム遅延



ナビゲーション

☐ 診断 → 診断設定 → プロパティ → アラーム遅延

説明

保留中の診断メッセージを一時的に停止させるためのディレイを入力します。
追加情報：
診断メッセージが生成される前に遅延が許容される診断イベントのみに適用されます。

ユーザー入力

0～60 秒

4.5.2 「診断設定」サブメニュー

ナビゲーション ☐ 診断 → 診断設定 → 設定

▶ 診断設定

▶ エレクトロニクス

診断番号 376 の動作の割り当て

▶ 設定

診断番号 443 の動作の割り当て

▶ プロセス

診断番号 832 の動作の割り当て

診断番号 833 の動作の割り当て

診断番号 842 の動作の割り当て

診断番号 938 の動作の割り当て

診断番号 955 の動作の割り当て

診断番号 956 の動作の割り当て

診断番号 957 の動作の割り当て

診断番号 958 の動作の割り当て

診断番号 959 の動作の割り当て

診断番号 960 の動作の割り当て

→ ⓘ 31

→ ⓘ 31

→ ⓘ 31

→ ⓘ 32

→ ⓘ 32

→ ⓘ 33

→ ⓘ 33

→ ⓘ 34

→ ⓘ 34

→ ⓘ 35

→ ⓘ 36

→ ⓘ 37

→ ⓘ 37

→ ⓘ 38

→ ⓘ 38

診断番号 961 の動作の割り当て	→ 35
診断番号 962 の動作の割り当て	→ 36

「エレクトロニクス」サブメニュー

ナビゲーション  診断 → 診断設定 → 診断設定 → エレクトロニクス

▶ エレクトロニクス

診断番号 376 の動作の割り当て

→ 31

診断番号 376 の動作の割り当て

ナビゲーション  診断 → 診断設定 → 診断設定 → エレクトロニクス → 診断番号 376 の動作

説明 診断イベント"376 電子モジュールの障害"の動作を選択します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

追加情報

選択

- **オフ** オプション
診断イベントは無視され、診断メッセージの生成または記録は行われません。
- **アラーム** オプション
機器は測定を停止させます。信号出力と積算計が設定されたアラーム状態になります。診断メッセージが生成されます。
- **警告** オプション
機器は測定を継続します。信号出力と積算計は影響を受けません。診断メッセージが生成されます。
- **ログブック入力のみ** オプション
機器は測定を継続します。診断メッセージは"イベントログブック"サブメニューにのみ表示され、標準の操作情報と交互表示されることはありません。

「設定」サブメニュー

ナビゲーション  診断 → 診断設定 → 診断設定 → 設定

▶ 設定

診断番号 443 の動作の割り当て

→ 32

診断番号 443 の動作の割り当て



ナビゲーション

☐ 診断 → 診断設定 → 診断設定 → 設定 → 診断番号 443 の動作

説明

診断イベント "443 パルス出力 設定外" の動作を選択します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

追加情報

選択

- **オフ** オプション
診断イベントは無視され、診断メッセージの生成または記録は行われません。
- **アラーム** オプション
機器は測定を停止させます。信号出力と積算計が設定されたアラーム状態になります。診断メッセージが生成されます。
- **警告** オプション
機器は測定を継続します。信号出力と積算計は影響を受けません。診断メッセージが生成されます。
- **ログブック入力のみ** オプション
機器は測定を継続します。診断メッセージは "イベントログブック" サブメニューにのみ表示され、標準の操作情報と交互表示されることはありません。

「プロセス」サブメニュー

ナビゲーション ☐ 診断 → 診断設定 → 診断設定 → プロセス

▶ プロセス	
診断番号 832 の動作の割り当て	→ ㉟ 33
診断番号 833 の動作の割り当て	→ ㉟ 33
診断番号 842 の動作の割り当て	→ ㉟ 34
診断番号 938 の動作の割り当て	→ ㉟ 34
診断番号 955 の動作の割り当て	→ ㉟ 35
診断番号 956 の動作の割り当て	→ ㉟ 36
診断番号 957 の動作の割り当て	→ ㉟ 37
診断番号 958 の動作の割り当て	→ ㉟ 37
診断番号 959 の動作の割り当て	→ ㉟ 38

診断番号 960 の動作の割り当て	→ 38
診断番号 961 の動作の割り当て	→ 35
診断番号 962 の動作の割り当て	→ 36

診断番号 832 の動作の割り当て



ナビゲーション

☰ 診断 → 診断設定 → 診断設定 → プロセス → 診断番号 832 の動作

説明

診断イベント "832 基板温度が高すぎます" の動作を選択します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

追加情報

選択

- **オフ** オプション
診断イベントは無視され、診断メッセージの生成または記録は行われません。
- **アラーム** オプション
機器は測定を停止させます。信号出力と積算計が設定されたアラーム状態になります。診断メッセージが生成されます。
- **警告** オプション
機器は測定を継続します。信号出力と積算計は影響を受けません。診断メッセージが生成されます。
- **ログブック入力のみ** オプション
機器は測定を継続します。診断メッセージは "イベントログブック" サブメニューにのみ表示され、標準の操作情報と交互表示されることはありません。

診断番号 833 の動作の割り当て



ナビゲーション

☰ 診断 → 診断設定 → 診断設定 → プロセス → 診断番号 833 の動作

説明

診断イベント "833 基板温度が低すぎます" の動作を選択します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

追加情報

選択

- **オフ** オプション
診断イベントは無視され、診断メッセージの生成または記録は行われません。
- **アラーム** オプション
機器は測定を停止させます。信号出力と積算計が設定されたアラーム状態になります。診断メッセージが生成されます。
- **警告** オプション
機器は測定を継続します。信号出力と積算計は影響を受けません。診断メッセージが生成されます。
- **ログブック入力のみ** オプション
機器は測定を継続します。診断メッセージは"イベントログブック"サブメニューにのみ表示され、標準の操作情報と交互表示されることはありません。

診断番号 842 の動作の割り当て



ナビゲーション

 診断 → 診断設定 → 診断設定 → プロセス → 診断番号 842 の動作

説明

診断イベント "842 プロセス変数が下限以下" の動作を選択します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

追加情報

選択

- **オフ** オプション
診断イベントは無視され、診断メッセージの生成または記録は行われません。
- **アラーム** オプション
機器は測定を停止させます。信号出力と積算計が設定されたアラーム状態になります。診断メッセージが生成されます。
- **警告** オプション
機器は測定を継続します。信号出力と積算計は影響を受けません。診断メッセージが生成されます。
- **ログブック入力のみ** オプション
機器は測定を継続します。診断メッセージは"イベントログブック"サブメニューにのみ表示され、標準の操作情報と交互表示されることはありません。

診断番号 938 の動作の割り当て



ナビゲーション

 診断 → 診断設定 → 診断設定 → プロセス → 診断番号 938 の動作

説明

診断イベント "938 コイル電流が不安定" の動作を選択します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

追加情報

選択

- **オフ** オプション
診断イベントは無視され、診断メッセージの生成または記録は行われません。
- **アラーム** オプション
機器は測定を停止させます。信号出力と積算計が設定されたアラーム状態になります。診断メッセージが生成されます。
- **警告** オプション
機器は測定を継続します。信号出力と積算計は影響を受けません。診断メッセージが生成されます。
- **ログブック入力のみ** オプション
機器は測定を継続します。診断メッセージは"イベントログブック"サブメニューにのみ表示され、標準の操作情報と交互表示されることはありません。

診断番号 955 の動作の割り当て



ナビゲーション

診断 → 診断設定 → 診断設定 → プロセス → 診断番号 955 の動作

説明

診断イベント "955 流量制限を超過" の動作を選択します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

追加情報

選択

- **オフ** オプション
診断イベントは無視され、診断メッセージの生成または記録は行われません。
- **アラーム** オプション
機器は測定を停止させます。信号出力と積算計が設定されたアラーム状態になります。診断メッセージが生成されます。
- **警告** オプション
機器は測定を継続します。信号出力と積算計は影響を受けません。診断メッセージが生成されます。
- **ログブック入力のみ** オプション
機器は測定を継続します。診断メッセージは"イベントログブック"サブメニューにのみ表示され、標準の操作情報と交互表示されることはありません。

診断番号 961 の動作の割り当て



ナビゲーション

診断 → 診断設定 → 診断設定 → プロセス → 診断番号 961 の動作

説明

診断イベント "961 電極電位が仕様外" の動作を選択します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

追加情報

選択

- **オフ** オプション
診断イベントは無視され、診断メッセージの生成または記録は行われません。
- **アラーム** オプション
機器は測定を停止させます。信号出力と積算計が設定されたアラーム状態になります。診断メッセージが生成されます。
- **警告** オプション
機器は測定を継続します。信号出力と積算計は影響を受けません。診断メッセージが生成されます。
- **ログブック入力のみ** オプション
機器は測定を継続します。診断メッセージは"イベントログブック"サブメニューにのみ表示され、標準の操作情報と交互表示されることはありません。

診断番号 962 の動作の割り当て



ナビゲーション

 診断 → 診断設定 → 診断設定 → プロセス → 診断番号 962 の動作

説明

診断イベント "962 パイプ空" の動作を選択します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

追加情報

選択

- **オフ** オプション
診断イベントは無視され、診断メッセージの生成または記録は行われません。
- **アラーム** オプション
機器は測定を停止させます。信号出力と積算計が設定されたアラーム状態になります。診断メッセージが生成されます。
- **警告** オプション
機器は測定を継続します。信号出力と積算計は影響を受けません。診断メッセージが生成されます。
- **ログブック入力のみ** オプション
機器は測定を継続します。診断メッセージは"イベントログブック"サブメニューにのみ表示され、標準の操作情報と交互表示されることはありません。

診断番号 956 の動作の割り当て



ナビゲーション

 診断 → 診断設定 → 診断設定 → プロセス → 診断番号 956 の動作

説明

診断イベント "956 圧力制限を超過" の動作を選択します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

追加情報

選択

- **オフ** オプション
診断イベントは無視され、診断メッセージの生成または記録は行われません。
- **アラーム** オプション
機器は測定を停止させます。信号出力と積算計が設定されたアラーム状態になります。診断メッセージが生成されます。
- **警告** オプション
機器は測定を継続します。信号出力と積算計は影響を受けません。診断メッセージが生成されます。
- **ログブック入力のみ** オプション
機器は測定を継続します。診断メッセージは"イベントログブック"サブメニューにのみ表示され、標準の操作情報と交互表示されることはありません。

診断番号 957 の動作の割り当て



ナビゲーション

 診断 → 診断設定 → 診断設定 → プロセス → 診断番号 957 の動作

説明

診断イベント "957 時間依存の流量制限を超過" の動作を選択します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

追加情報

選択

- **オフ** オプション
診断イベントは無視され、診断メッセージの生成または記録は行われません。
- **アラーム** オプション
機器は測定を停止させます。信号出力と積算計が設定されたアラーム状態になります。診断メッセージが生成されます。
- **警告** オプション
機器は測定を継続します。信号出力と積算計は影響を受けません。診断メッセージが生成されます。
- **ログブック入力のみ** オプション
機器は測定を継続します。診断メッセージは"イベントログブック"サブメニューにのみ表示され、標準の操作情報と交互表示されることはありません。

診断番号 958 の動作の割り当て



ナビゲーション

 診断 → 診断設定 → 診断設定 → プロセス → 診断番号 958 の動作

説明

診断イベント "958 時間依存の圧力制限を超過" の動作を選択します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

追加情報

選択

- **オフ** オプション
診断イベントは無視され、診断メッセージの生成または記録は行われません。
- **アラーム** オプション
機器は測定を停止させます。信号出力と積算計が設定されたアラーム状態になります。診断メッセージが生成されます。
- **警告** オプション
機器は測定を継続します。信号出力と積算計は影響を受けません。診断メッセージが生成されます。
- **ログブック入力のみ** オプション
機器は測定を継続します。診断メッセージは"イベントログブック"サブメニューにのみ表示され、標準の操作情報と交互表示されることはありません。

診断番号 959 の動作の割り当て



ナビゲーション

 診断 → 診断設定 → 診断設定 → プロセス → 診断番号 959 の動作

説明

診断イベント "959 ステータス入力のイベントを検出" の動作を選択します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

追加情報

選択

- **オフ** オプション
診断イベントは無視され、診断メッセージの生成または記録は行われません。
- **アラーム** オプション
機器は測定を停止させます。信号出力と積算計が設定されたアラーム状態になります。診断メッセージが生成されます。
- **警告** オプション
機器は測定を継続します。信号出力と積算計は影響を受けません。診断メッセージが生成されます。
- **ログブック入力のみ** オプション
機器は測定を継続します。診断メッセージは"イベントログブック"サブメニューにのみ表示され、標準の操作情報と交互表示されることはありません。

診断番号 960 の動作の割り当て



ナビゲーション

 診断 → 診断設定 → 診断設定 → プロセス → 診断番号 960 の動作

説明

診断イベント "960 バッテリー寿命が 180 日以下です" の動作を選択します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

追加情報	選択 ■ オフ オプション 診断イベントは無視され、診断メッセージの生成または記録は行われません。 ■ アラーム オプション 機器は測定を停止させます。信号出力と積算計が設定されたアラーム状態になります。診断メッセージが生成されます。 ■ 警告 オプション 機器は測定を継続します。信号出力と積算計は影響を受けません。診断メッセージが生成されます。 ■ ログブック入力のみ オプション 機器は測定を継続します。診断メッセージは"イベントログブック"サブメニューにのみ表示され、標準の操作情報と交互表示されることはありません。
------	---

4.6 「トラッキングポインター」サブメニュー

ナビゲーション  診断 → トラッキングポインター

▶ トラッキングポインター

▶ 最小/最大値をリセットする

→  39

▶ 電気部内温度

→  40

4.6.1 「最小/最大値をリセットする」サブメニュー

ナビゲーション  診断 → トラッキングポインター → 最小/最大値をリセット

▶ 最小/最大値をリセットする

最小値/最大値のリセット

→  39

最小値/最大値のリセット	
ナビゲーション	 診断 → トラッキングポインター → 最小/最大値をリセット → 最小値/最大値リセット
説明	最小値と最大値をリセットする測定変数を選択します。
選択	キャンセル

4.6.2 「電気部内温度」サブメニュー

ナビゲーション  診断 → トラッキングポインター → 電気部内温度

▶ 電気部内温度

最小値

→  40

最大値

→  40

最小値

ナビゲーション  診断 → トラッキングポインター → 電気部内温度 → 最小値

説明 これまでに測定された電子モジュールの最低温度を表示します。
追加情報：
測定単位は、"温度の単位" パラメータで設定します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

最大値

ナビゲーション  診断 → トラッキングポインター → 電気部内温度 → 最大値

説明 これまでに測定された電子モジュールの最高温度を表示します。
追加情報：
測定単位は、"温度の単位" パラメータで設定します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

5 「アプリケーション」メニュー

アプリケーションに的を絞った最適化 – 最適なアプリケーション適合を実現するためのセンサ技術からシステム統合までの包括的な機器設定

ナビゲーション  アプリケーション

アプリケーション		
▶ 測定値	→ 	41
▶ システムの単位	→ 	44
▶ 積算計	→ 	47
▶ センサ	→ 	51
▶ ステータス入力	→ 	62
▶ パルス/スイッチ出力 1~n	→ 	63
▶ 通信	→ 	70
▶ データのログ	→ 	75
▶ 測定値管理	→ 	76

5.1 「測定値」サブメニュー

ナビゲーション  アプリケーション → 測定値

▶ 測定値		
体積流量	→ 	42
導電率	→ 	42
流速	→ 	42
圧力	→ 	42
▶ 積算計	→ 	43

体積流量

ナビゲーション アプリケーション → 測定値 → 体積流量**説明**

現在測定されている体積流量を表示します。

追加情報：
適用される測定単位は、"システムの単位" サブメニューで設定します。

ユーザーインターフェイス

符号付き浮動小数点数

導電率

ナビゲーション アプリケーション → 測定値 → 導電率**説明**

現在測定されている導電率を表示します。

追加情報：
適用される測定単位は、"システムの単位" サブメニューで設定します。

ユーザーインターフェイス

正の浮動小数点数

流速

ナビゲーション アプリケーション → 測定値 → 流速**説明**

現在測定されている流速を表示します。

追加情報：
適用される測定単位は、"システムの単位" サブメニューで設定します。

ユーザーインターフェイス

符号付き浮動小数点数

圧力

ナビゲーション アプリケーション → 測定値 → 圧力**説明**

現在測定されている圧力を表示します。

追加情報：
適用される測定単位は、"システムの単位" サブメニューで設定します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

5.1.1 「積算計」サブメニュー

ナビゲーション  アプリケーション → 測定値 → 積算計

▶ 積算計	
積算計 1～n の値	→  43
積算計オーバーフロー	→  44

積算計 1～n の値

ナビゲーション  アプリケーション → 測定値 → 積算計 → 積算計 1～n の値

説明 現在の積算計カウンタを表示。

追加情報：

操作ツールは 7 桁を超える数値を表示できないため、この範囲を超える現在のカウンタは、積算計カウンタと "積算計オーバーフロー" パラメータに表示されるオーバーフローの合計に等しくなります。

7 桁の操作ツール表示範囲を値を超えた場合の、現在の積算計カウンタの計算例：

- "積算計の値" パラメータの値：1,968,457 m³
- "積算計オーバーフロー" パラメータの値：1 × 10⁷ m³ = 10,000,000 m³
- 現在の積算計読み値：11,968,457 m³

エラーが発生した場合、積算計は "フェールセーフモード" パラメータの設定に従って動作します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

積算計オーバーフロー



ナビゲーション

☐ アプリケーション → 測定値 → 積算計 → 積算オーバーフロー

説明

現在の積算計オーバーフローを表示。

追加情報：

現在の積算計カウンタが操作ツールの数値の最大表示範囲である 7 桁を超えた場合、この範囲を超える量はオーバーフローとして示されます。そのため、現在の積算カウンタは、オーバーフローと "積算計の値" パラメータに表示される積算値の合計に等しくなります。

7 桁の操作ツール表示範囲を値を超えた場合の、現在の積算計カウンタの計算例：

- "積算計の値" パラメータの値：1,968,457 m³
- "積算計オーバーフロー" パラメータの値：1 × 10⁷ m³ = 10,000,000 m³
- 現在の積算計読み値：11,968,457 m³

ユーザーインターフェイス

-32 000.0～32 000.0

5.2 「Units」サブメニュー

ナビゲーション ☐ アプリケーション → Units

▶ システムの単位

体積流量単位

→ ☐ 44

体積単位

→ ☐ 45

温度の単位

→ ☐ 46

圧力単位

→ ☐ 46

導電率の単位

→ ☐ 46

体積流量単位



ナビゲーション

☐ アプリケーション → システムの単位 → 体積流量単位

説明

体積流量の単位を選択

選択

SI 単位

- cm^3/s
- cm^3/min
- cm^3/h
- cm^3/d
- dm^3/s
- dm^3/min
- dm^3/h
- dm^3/d
- m^3/s
- m^3/min
- m^3/h
- m^3/d
- ml/s
- ml/min
- ml/h
- ml/d
- l/s
- l/min
- l/h
- l/d
- hl/s
- hl/min
- hl/h
- hl/d
- Ml/s
- Ml/min
- Ml/h
- Ml/d

US 単位

- af/s
- af/min
- af/h
- af/d
- ft^3/s
- ft^3/min
- ft^3/h
- ft^3/d
- MMft^3/s
- MMft^3/min
- MMft^3/h
- Mft^3/d
- $\text{fl oz}/\text{s} (\text{us})$
- $\text{fl oz}/\text{min} (\text{us})$
- $\text{fl oz}/\text{h} (\text{us})$
- $\text{fl oz}/\text{d} (\text{us})$
- $\text{gal}/\text{s} (\text{us})$
- $\text{gal}/\text{min} (\text{us})$
- $\text{gal}/\text{h} (\text{us})$
- $\text{gal}/\text{d} (\text{us})$
- $\text{Mgal}/\text{s} (\text{us})$
- $\text{Mgal}/\text{min} (\text{us})$
- $\text{Mgal}/\text{h} (\text{us})$
- $\text{Mgal}/\text{d} (\text{us})$
- $\text{bbl}/\text{s} (\text{us}; \text{liq.})$
- $\text{bbl}/\text{min} (\text{us}; \text{liq.})$
- $\text{bbl}/\text{h} (\text{us}; \text{liq.})$
- $\text{bbl}/\text{d} (\text{us}; \text{liq.})$
- $\text{bbl}/\text{s} (\text{us}; \text{beer})$
- $\text{bbl}/\text{min} (\text{us}; \text{beer})$
- $\text{bbl}/\text{h} (\text{us}; \text{beer})$
- $\text{bbl}/\text{d} (\text{us}; \text{beer})$
- $\text{bbl}/\text{s} (\text{us}; \text{oil})$
- $\text{bbl}/\text{min} (\text{us}; \text{oil})$
- $\text{bbl}/\text{h} (\text{us}; \text{oil})$
- $\text{bbl}/\text{d} (\text{us}; \text{oil})$
- $\text{bbl}/\text{s} (\text{us}; \text{tank})$
- $\text{bbl}/\text{min} (\text{us}; \text{tank})$
- $\text{bbl}/\text{h} (\text{us}; \text{tank})$
- $\text{bbl}/\text{d} (\text{us}; \text{tank})$
- $\text{kgal}/\text{s} (\text{us})$
- $\text{kgal}/\text{min} (\text{us})$
- $\text{kgal}/\text{h} (\text{us})$
- $\text{kgal}/\text{d} (\text{us})$

ヤード・ポンド法 (帝国単位)

- $\text{gal}/\text{s} (\text{imp})$
- $\text{gal}/\text{min} (\text{imp})$
- $\text{gal}/\text{h} (\text{imp})$
- $\text{gal}/\text{d} (\text{imp})$
- $\text{Mgal}/\text{s} (\text{imp})$
- $\text{Mgal}/\text{min} (\text{imp})$
- $\text{Mgal}/\text{h} (\text{imp})$
- $\text{Mgal}/\text{d} (\text{imp})$
- $\text{bbl}/\text{s} (\text{imp}; \text{beer})$
- $\text{bbl}/\text{min} (\text{imp}; \text{beer})$
- $\text{bbl}/\text{h} (\text{imp}; \text{beer})$
- $\text{bbl}/\text{d} (\text{imp}; \text{beer})$
- $\text{bbl}/\text{s} (\text{imp}; \text{oil})$
- $\text{bbl}/\text{min} (\text{imp}; \text{oil})$
- $\text{bbl}/\text{h} (\text{imp}; \text{oil})$
- $\text{bbl}/\text{d} (\text{imp}; \text{oil})$

体積単位



ナビゲーション

アプリケーション → システムの単位 → 体積単位

説明

体積の単位を選択

選択	SI 単位	US 単位	ヤード・ポンド法（帝国単位）
	■ cm³ ■ dm³ ■ m³ ■ ml ■ l ■ hl ■ Ml Mega	■ af ■ ft³ ■ Mft³ ■ fl oz (us) ■ gal (us) ■ kgal (us) ■ Mgal (us) ■ bbl (us;oil) ■ bbl (us;liq.) ■ bbl (us;beer) ■ bbl (us;tank)	■ gal (imp) ■ Mgal (imp) ■ bbl (imp;beer) ■ bbl (imp;oil)

導電率の単位



ナビゲーション  アプリケーション → システムの単位 → 導電率の単位

説明 導電率の単位を選択

選択	SI 単位
	■ nS/cm ■ µS/cm ■ µS/m ■ µS/mm ■ mS/m ■ mS/cm ■ S/cm ■ S/m ■ kS/m ■ MS/m

温度の単位



ナビゲーション  アプリケーション → システムの単位 → 温度の単位

説明 温度の単位を選択

選択	SI 単位	US 単位
	■ °C ■ K	■ °F ■ °R

圧力単位



ナビゲーション  アプリケーション → システムの単位 → 圧力単位

説明 プロセス圧力の単位を選択

選択

SI 単位

- MPa a
- MPa g
- kPa a
- kPa g
- Pa a
- Pa g
- bar
- bar g

US 単位

- psi a
- psi g

5.3 「積算計」サブメニュー

ナビゲーション  アプリケーション → 積算計

▶ 積算計	
▶ 積算計の処理	→  47
▶ 積算計 1～n	→  48

5.3.1 「積算計の処理」サブメニュー

ナビゲーション  アプリケーション → 積算計 → 積算計の処理

▶ 積算計の処理	
すべての積算計をリセット	→  47

すべての積算計をリセット

ナビゲーション

 アプリケーション → 積算計 → 積算計の処理 → 全積算計をリセット

説明

すべての積算計を「0」にリセットし、積算処理を再開します。それにより、これまでに積算されたすべての流量は削除されます。

選択

- キャンセル
- リセット + 積算開始

5.3.2 「積算計 1～n」サブメニュー

ナビゲーション  アプリケーション → 積算計 → 積算計 1～n

▶ 積算計 1～n		
プロセス変数の割り当て 1～n	→ 	48
プロセス変数の単位 1～n	→ 	48
積算計 1～n の動作モード	→ 	49
積算計 1～n のコントロール	→ 	49
プリセット値 1～n	→ 	50
積算計 アラーム時動作	→ 	50

プロセス変数の割り当て 1～n



ナビゲーション  アプリケーション → 積算計 → 積算計 1～n → 変数の割り当て 1～n

説明 積算計のプロセス変数を選択。
追加情報：
選択項目を変更した場合、機器は積算計を「0」にリセットします。

- 選択
 - オフ
 - 体積流量

プロセス変数の単位 1～n



ナビゲーション  アプリケーション → 積算計 → 積算計 1～n → 変数の単位 1～n

説明 積算計のプロセス変数の単位を選択します。

選択

SI 単位

- cm³ *
- dm³ *
- m³ *
- ml *
- l *
- hl *
- Ml Mega *

US 単位

- af *
- ft³ *
- Mft³ *
- fl oz (us) *
- gal (us) *
- kgal (us) *
- Mgal (us) *
- bbl (us;liq.) *
- bbl (us;beer) *
- bbl (us;oil) *
- bbl (us;tank) *

ヤード・ポンド法（帝国単位）

- gal (imp) *
- Mgal (imp) *
- bbl (imp;beer) *
- bbl (imp;oil) *

* 表示はオーダーしたオプションや機器のセッティングにより異なります

または

その他の単位

None *

* 表示はオーダーしたオプションや機器のセッティングにより異なります

積算計 1～n の動作モード



ナビゲーション

☐ アプリケーション → 積算計 → 積算計 1～n → 積算計 1～n のモード

説明

積算計の動作モードを選択します。例、正方向のみ積算または逆方向のみ積算。

選択

- 正味
- 正方向
- 逆方向

追加情報

選択

- **正味** オプション
正方向および逆方向の流量値を積算し、相互に相殺します。流れ方向の正味流量が記録されます。
- **正方向** オプション
正方向の流量のみを積算します。
- **逆方向** オプション
逆方向の流量のみを積算します。(=逆方向に流れた量)

積算計 1～n のコントロール

ナビゲーション

☐ アプリケーション → 積算計 → 積算計 1～n → 積算計 1～n のコントロール

説明

積算計の操作

選択

- 積算開始
- リセット + ホールド
- プリセット + ホールド
- リセット + 積算開始
- ホールド

追加情報

選択

- **積算開始** オプション
積算計が開始するか、または動作を続けます。
- **リセット + ホールド** オプション
積算処理が停止し、積算計が「0」にリセットされます。
- **プリセット + ホールド** オプション
積算処理が停止し、積算計が"プリセット値"パラメータで指定された開始値に設定されます。
- **リセット + 積算開始** オプション
積算計が「0」にリセットされ、積算が再開します。
- **ホールド** オプション
積算が停止します。

プリセット値 1～n

ナビゲーション

 アプリケーション → 積算計 → 積算計 1～n → プリセット値 1～n

説明

積算計の開始値を設定

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

積算計 アラーム時動作



ナビゲーション

 アプリケーション → 積算計 → 積算計 1～n → 積算計 アラーム動作

説明

機器アラームが発生した場合の積算計の動作を設定します。

追加情報：

他の積算計または出力に適用されるフェールセーフモードは、他のパラメータで個別に設定され、この設定の影響を受けることはありません。

選択

- ホールド
- 継続
- 最後の有効な値 + 継続

追加情報

選択

- **ホールド** オプション
機器アラームが発生すると積算計は停止します。
- **継続** オプション
積算計は現在の測定値に基づいて積算を継続し、機器アラームは無視されます。
- **最後の有効な値 + 継続** オプション
積算計は、機器アラーム発生前の最後の有効な測定値に基づいて積算を継続します。

5.4 「センサ」サブメニュー

ナビゲーション  アプリケーション→センサ

▶ センサ	
▶ プロセスパラメータ	→  51
▶ ローフローカットオフ	→  53
▶ 空検知	→  54
▶ センサの調整	→  57
▶ 校正	→  60

5.4.1 「プロセスパラメータ」サブメニュー

ナビゲーション  アプリケーション→センサ→プロセスパラメータ

▶ プロセスパラメータ	
流量ダンピング	→  52
流量ダンピング時間	→  52
流量の強制ゼロ出力	→  52
導電率測定	→  53
導電率のダンピング時間	→  53

流量ダンピング



ナビゲーション

☐ アプリケーション → センサ → プロセスパラメータ → 流量ダンピング

説明

干渉にさらされた場合に、流量測定値の変動を低減するために流量測定値ダンピングの値を入力します。

追加情報：

流量フィルターの深さは、この設定によって決まります。フィルターの深さが増加すると、機器の応答時間が長くなります。

-

値 = 0：ダンピングなし。測定信号のノイズが大きすぎて、測定がほぼ不可能になるため、ダンピング 0 は推奨されません。

-

値 > 0：ダンピングの増加

最適なダンピングは測定期間に依存します。

ダンピングは、次の機器変数に影響を与えます。

- 出力
- ローフローカットオフ
- 積算計

ユーザー入力

0～15

流量ダンピング時間



ナビゲーション

☐ アプリケーション → センサ → プロセスパラメータ → 流量ダンピング時間

説明

流量ダンピングのための時定数（PT1 要素）を入力します。

- 値 = 0：ダンピングなし

- 値 > 0：ダンピングの増加

追加情報：

ダンピングは、1 次遅延を使用した比例伝達動作により実行されます（PT1 要素）。

ユーザー入力

0～99.9 秒

流量の強制ゼロ出力



ナビゲーション

☐ アプリケーション → センサ → プロセスパラメータ → 流量の強制ゼロ出力

説明

流量オーバーライドが解除されるまで、測定値をゼロとして報告します。配管の清掃時などに使用できます。

選択

- オフ
- オン

追加情報

選択

「オン」オプション

流量の強制ゼロ出力の有効化。診断メッセージ "453 流量の上書きが有効" が生成されます。

追加情報：

出力値：

- 温度：測定は継続

- 積算計 1～3：積算なし

導電率測定



ナビゲーション

アプリケーション → センサ → プロセスパラメータ → 導電率測定

説明

導電率測定のオン/オフ。

追加情報：

導電率を測定するためには、測定物の導電率が 5 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 以上でなければなりません。

選択

- オフ
- オン

導電率のダンピング時間



ナビゲーション

アプリケーション → センサ → プロセスパラメータ → 導電率ダンピング時間

説明

導電率ダンピングのための時定数（PT1 要素）を入力します。

- 値 = 0：ダンピングなし

- 値 > 0：ダンピングの増加

追加情報：

ダンピングは、1 次遅延を使用した比例伝達動作により実行されます（PT1 要素）。

ユーザー入力

0～999.9 秒

5.4.2 「ローフローカットオフ」サブメニュー

ナビゲーション アプリケーション → センサ → ローフローカットオフ

▶ ローフローカットオフ

ローフローカットオフ

→ 54

ローフローカットオフ オンの値	→ 54
ローフローカットオフ オフの値	→ 54

ローフローカットオフ

ナビゲーション	 アプリケーション→センサ→ローフローカットオフ→ローフローカットオフ
説明	ローフローカットオフを有効にするための、ローフローカットオフのプロセス変数を選択します。
選択	■ オフ ■ 体積流量

ローフローカットオフ オンの値

ナビゲーション	 アプリケーション→センサ→ローフローカットオフ→ローフローカットオンの値
説明	ローフローカットオフをオンにするためのオン値を入力します。 値 = 0 : ローフローカットオフなし 値 > 0 : ローフローカットオフが有効
ユーザー入力	正の浮動小数点数

ローフローカットオフ オフの値

ナビゲーション	 アプリケーション→センサ→ローフローカットオフ→ローフローカット-オフの値
説明	ローフローカットオフをオフにするためのオフ値を入力します。 オフの値は、オンの値に関する正のヒステリシスとして入力します。
ユーザー入力	0～100.0 %

5.4.3 「空検知」サブメニュー

ナビゲーション  アプリケーション→センサ→空検知

 空検知

空検知	→ 55
空検知の検出ポイント	→ 55
新規調整	→ 55
進行中	→ 56
空検知の空の調整値	→ 56
空検知の満管の調整値	→ 56
空検知の測定値	→ 56

空検知



ナビゲーション

アプリケーション → センサ → 空検知 → 空検知

説明

空検知のオン/オフ。計測チューブの非満管または空を検知するために、空検知をオンにします。

選択

- オフ
- オン

空検知の検出ポイント



ナビゲーション

アプリケーション → センサ → 空検知 → 空検知の検出ポイント

説明

スイッチポイントを"空検知の空の調整値"と"空検知の満管の調整値"に対する 2 つの調整値間の差の%で入力します。%の値が小さいほど早く空を検知します。スイッチポイントはアルゴリズム的に縮尺されます。

ユーザー入力

0～100 %

新規調整



ナビゲーション

アプリケーション → センサ → 空検知 → 新規調整

説明

新たな調整を行うために、パイプ空または満管調整を選択します。空検知を調整するために、最初にパイプ空調整を行ってから、次に満管調整を行います。

追加情報：

機器は製造時に水を使用して事前調整されています（約 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ）。この導電率から逸脱する液体の場合は、現場で新たな空パイプおよび満管調整を行う必要があります。

- | | |
|----|--|
| 選択 | <ul style="list-style-type: none">■ キャンセル■ 空検知調整■ 満管調整 |
|----|--|

進行中

ナビゲーション	 アプリケーション → センサ → 空検知 → 進行中
---------	--

説明	プロセスの進行状況を示します。
----	-----------------

- | | |
|--------------|---|
| ユーザーインターフェイス | <ul style="list-style-type: none">■ Ok■ 進行中■ 不可 |
|--------------|---|

空検知の空の調整値



ナビゲーション	 アプリケーション → センサ → 空検知 → 空検知の空の調整値
---------	--

説明	計測チューブが空の場合の調整値を表示します。 注意 サービスの役割でログインすると書き込み権があります。
----	--

ユーザーインターフェイス	正の浮動小数点数
--------------	----------

空検知の満管の調整値



ナビゲーション	 アプリケーション → センサ → 空検知 → 空検知の満管の調整値
---------	---

説明	計測チューブが満杯の場合の調整値を表示します。 注意 サービスの役割でログインすると書き込み権があります。
----	---

ユーザーインターフェイス	正の浮動小数点数
--------------	----------

空検知の測定値

ナビゲーション	 アプリケーション → センサ → 空検知 → 空検知の測定値
---------	--

説明	空検知の現在の測定値を表示します。
----	-------------------

ユーザーインターフェイス 正の浮動小数点数

5.4.4 「センサの調整」サブメニュー

ナビゲーション アプリケーション → センサ → センサの調整

▶ センサの調整		
設置方向		→ 57
積分時間		→ 57
測定期間		→ 58
測定間隔のモード		→ 58
現在の測定周期		→ 58
測定間隔の値		→ 59
インテリジェント適用のエネルギーバジェット		→ 59
圧力測定間隔のファクタ		→ 59

設置方向

ナビゲーション アプリケーション → センサ → センサの調整 → 設置方向

説明 流れ方向の符号を選択

- 選択
- 正方向流量
 - 逆方向の流量

積分時間

ナビゲーション アプリケーション → センサ → センサの調整 → 積分時間

説明 積分サイクルの継続時間を表示します

注意

「サービス」の役割でログインしたユーザーには、書き込みアクセス権があります。

ユーザーインターフェイス 1～65 ms

測定期間



ナビゲーション アプリケーション → センサ → センサの調整 → 測定期間

説明 全測定期間の継続時間を表示します。
 追加情報：
 測定期間とは、磁界の励起が行われ、測定点が構築されている時間のことです。
 注意
 サービスの役割でログインすると書き込み権があります。

ユーザーインターフェイス 0～1000 ms

測定間隔のモード



ナビゲーション アプリケーション → センサ → センサの調整 → 測定間隔のモード

説明 測定間隔モードを選択します。測定間隔とは、2つの測定期間の間の時間間隔です。

選択

- 固定値
- インテリジェント適用

追加情報 選択

- **固定値** オプション
 測定間隔は、"測定間隔の値"パラメータで設定されます。このオプションは、バッテリーの寿命を最適化するために推奨されます。
- **インテリジェント適用** オプション
 通常のプロセス条件下では、機器は"測定間隔の値"パラメータで設定された測定間隔に従って測定します。プロセス条件が変更された場合、機器は"インテリジェント適用のエネルギーバジェット"パラメータで設定された使用率に従って、より短い間隔で測定を行います。このオプションは、測定結果を最適化するために推奨されます。

現在の測定周期

ナビゲーション アプリケーション → センサ → センサの調整 → 現在の測定周期

説明 現在使用されている測定間隔を示します。

ユーザーインターフェイス 正の浮動小数点数

測定間隔の値



ナビゲーション

アプリケーション → センサ → センサの調整 → 測定間隔の値

説明

測定間隔の値を入力します。

追加情報：

バッテリーの寿命を延ばすためには、可能な限り長い間隔を設定します。測定結果を最適化するためには、可能な限り短い間隔を設定します。

ユーザー入力

0～60 秒

インテリジェント適用のエネルギーバジェット



ナビゲーション

アプリケーション → センサ → センサの調整 → エネルギーバジェット

説明

エネルギー収支を設定します。

追加情報：

-

値 = 100%：エネルギー収支使用量を最大化。機器は、流量の変化に対して頻繁に測定間隔を適合させます。

-

値 = 50%：平均エネルギー収支使用量。機器は、エネルギー収支使用量が最大化されたときの半分のエネルギーが必要とされる頻度で流量の変化に測定間隔を適合させます。

-

値 = 1%：低エネルギー収支使用量。機器は、流量の変化に対して頻繁に測定間隔を適合させません。

注意：

エネルギー収支使用量が多いほど、バッテリーの寿命は短くなります。

ユーザー入力

1～100 %

圧力測定間隔のファクタ



ナビゲーション

アプリケーション → センサ → センサの調整 → 圧力測定間隔のファクタ

説明

圧力測定間隔用の係数を測定間隔の倍数として入力します。バッテリーの寿命を延ばすためには、可能な限り大きい係数を入力します。

例：

"測定間隔の値" パラメータ値 = 15 s

"圧力測定間隔のファクタ" パラメータ値 = 10

圧力測定間隔 = 150 s

ユーザー入力

0～65 535

5.4.5 「校正」サブメニュー

ナビゲーション  アプリケーション → センサ → 校正

▶ 校正		
呼び径		→  60
校正ファクタ		→  60
ゼロ点		→  60
導電率の校正係数		→  61

呼び径

ナビゲーション  アプリケーション → センサ → 校正 → 呼び径

説明 センサ呼び口径を示します。

ユーザーインターフェイス 数字、英字、特殊文字からなる文字列

校正ファクタ

ナビゲーション  アプリケーション → センサ → 校正 → 校正ファクタ

説明 流量測定センサの現在の校正係数を表示します。
追加情報：
校正係数の工場出荷時の設定は、センサの銘板に記載されています。

ユーザーインターフェイス 正の浮動小数点数

ゼロ点

ナビゲーション  アプリケーション → センサ → 校正 → ゼロ点

説明 センサのゼロ点補正值を示します。
注意
サービスの役割でログインすると書き込み権があります。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

導電率の校正係数



ナビゲーション アプリケーション → センサ → 校正 → 導電率の校正係数

説明 導電率測定用の校正係数を示します。

注意
サービスの役割でログインすると書き込み権があります。

ユーザーインターフェイス 0.01~10000

5.4.6 「監視」サブメニュー

ナビゲーション アプリケーション → センサ → 監視

▶ 監視	
導電率	→ 61
プロセス圧力	→ 61

導電率

ナビゲーション アプリケーション → センサ → 監視 → 導電率

説明 現在測定されている導電率を表示します。
追加情報：
適用される測定単位は、"システムの単位"サブメニューで設定します。

ユーザーインターフェイス 正の浮動小数点数

プロセス圧力

ナビゲーション アプリケーション → センサ → 監視 → プロセス圧力

説明 現在測定されているプロセス圧力を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

5.4.7 「プロパティ」サブメニュー

ナビゲーション アプリケーション → センサ → プロパティ

▶ プロパティ

EPD 電極有り

→ 62

EPD 電極有り

ナビゲーション アプリケーション → センサ → プロパティ → EPD 電極有り

説明 空検知電極の存在の有無を示します。

ユーザーインターフェイス ■ いいえ
 ■ はい

5.5 「ステータス入力」サブメニュー

ナビゲーション アプリケーション → ステータス入力

▶ ステータス入力

ステータス入力の割り当て

→ 63

ステータス入力の値

→ 63

ステータス入力の応答時間

→ 63

ステータス入力の割り当て



ナビゲーション

 アプリケーション → ステータス入力 → ステータス入力割り当て

説明

ステータス入力に機能を割り当てます。

追加情報：

カスタディトランスファー用の機器を有効にする前に、「オフ」オプションが選択されていることを確認します。

選択

- オフ
- 積算計 1 のリセット
- 積算計 2 のリセット
- 積算計 3 のリセット
- すべての積算計をリセット
- ログブックへのエントリを生成

追加情報

選択

「ログブックへのエントリを生成」オプション

ステータス入力の状態が変わると、ログブックエントリが作成されます。

ステータス入力の値

ナビゲーション

 アプリケーション → ステータス入力 → ステータス入力の値

説明

現在の入力信号レベルを示します。

追加情報：

ステータス入力に電圧が印加されると、信号レベルは「High」を示します。それ以外の場合は、「Low」が示されます。

ユーザーインターフェイス

- ハイ
- ロー

ステータス入力の応答時間



ナビゲーション

 アプリケーション → ステータス入力 → ステータス入力応答時間

説明

選択した機能が実行される前に、入力信号レベルが存在しなければならない最小時間を設定します。

ユーザー入力

50～200 ms

5.6 「パルス/スイッチ出力 1～n」サブメニュー

パルス/周波数/スイッチ出力の設定

ナビゲーション  アプリケーション→パルス/スイッチ出力 1～n

▶ パルス/スイッチ出力 1～n		
動作モード	→	 64
パルス出力の割り当て	→	 65
測定モード	→	 65
スイッチ出力機能	→	 66
診断動作の割り当て	→	 66
リミットの割り当て	→	 67
ステータスの割り当て	→	 67
パルスの値	→	 68
パルス幅	→	 68
フェールセーフモード	→	 68
スイッチオンの値	→	 69
スイッチオフの値	→	 69
フェールセーフモード	→	 69
流れ方向チェックの割り当て	→	 70
スイッチの状態	→	 70

動作モード



ナビゲーション

 アプリケーション→パルス/スイッチ出力 1～n→動作モード

説明

出力モードをパルスまたはスイッチに設定します。

選択

- パルス
- スイッチ出力

追加情報

選択

■ パルス オプション

パルス幅を設定できる量に比例するパルス。特定の量に達すると（パルス値）、"パルス幅"パラメータで設定された継続時間にわたってパルスが発生します。

■ スイッチ出力 オプション

いつ機器の状態が変化するかを示します（例：設定されたリミット値に達した場合）。追加情報：

- スイッチ出力は、導通状態または非導通状態のいずれかになります。

- スイッチ出力に割り当てられた機能が実行されると、スイッチ出力は出力設定に応じて継続的に導通状態または非導通状態になります。または、バッテリー式機器の場合は、パルスを放出します。つまり、スイッチ出力はパルスの継続時間中にクローズかつ導通状態になります。

- スイッチ出力は、システムレベルで診断情報を表示するために使用されます（例：割り当てられた機能が実行されたときに点灯するランプを接続した場合）。

パルス出力 の割り当て



ナビゲーション

アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → パルス出力 割り当て

説明

パルス出力に割り当てるプロセス変数を選択します。

選択

- オフ
- 体積流量

測定モード



ナビゲーション

アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → 測定モード

説明

パルス出力の測定モードを選択します。

選択

- 正方向流量
- 正方向/逆方向の流量
- 逆方向の流量

追加情報

選択

■ 正方向流量 オプション

正方向流量ではパルスが生成され、逆方向流量では生成されません。

■ 正方向/逆方向の流量 オプション

正方向と逆方向の流量の両方でパルスが生成されます（絶対値）。このとき、正方向と逆方向の流量は区別されません。

■ 逆方向の流量 オプション

逆方向流量ではパルスが生成され、正方向流量では生成されません。

スイッチ出力機能



ナビゲーション

☐ アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → スイッチ出力機能

説明

スイッチ出力に機能を割り当てます。

追加情報：

- 割り当てられた機能が起動されたときのスイッチ出力の状態（オンまたはオフ）を、"出力信号の反転"パラメータで反転できます。
- "出力信号の反転"パラメータを使用できない機器もあります。

選択

- オフ
- オン
- 診断動作
- リミット
- 流れ方向チェック
- ステータス

追加情報

選択

- **オフ** オプション
スイッチ出力が恒久的にオフになります（オープン、非導通）。
- **オン** オプション
スイッチ出力が恒久的にオンになります（クローズ、導通）。
- **診断動作** オプション
割り当てられた動作カテゴリの未処理の診断イベントがある場合は、パルスが放出されます。
- **リミット** オプション
プロセス変数に対して指定されたりミット値に達すると、パルスが放出されます。
- **流れ方向チェック** オプション
流れ方向が変わると、パルスが放出されます。
- **ステータス** オプション
空検知またはローフローカットオフのいずれかのオプションがスイッチ出力に割り当てられている場合、それらの機器ステータスを示すためにパルスが放出されます。

診断動作の割り当て



ナビゲーション

☐ アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → 診断動作の割り当て

説明

スイッチ出力がパルスを発生させる診断動作を選択します。

選択

- アラーム
- アラーム + 警告
- 警告

追加情報

選択

- **アラーム** オプション
スイッチ出力は、「アラーム」カテゴリーの診断イベントに対してのみパルスが発生させます。
- **アラーム + 警告** オプション
スイッチ出力は、「アラーム」または「警告」カテゴリーの診断イベントに対してパルスを生成させます。
- **警告** オプション
スイッチ出力は、「警告」カテゴリーの診断イベントに対してのみパルスを生成させます。

リミットの割り当て



ナビゲーション

 アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → リミットの割り当て

説明

指定したリミット値を超過する場合に監視するプロセス変数を選択します。選択したプロセス変数のリミット値を超過した場合、出力からパルスが生成されます。

選択

- オフ
- 体積流量
- 流速
- 導電率*
- 積算計 1
- 積算計 2
- 積算計 3
- 圧力*
- バッテリーの充電状態

ステータスの割り当て



ナビゲーション

 アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → ステータスの割り当て

説明

スイッチ出力用に表示する機器ステータスを選択します

追加情報:

空検知/ローフローカットオフのスイッチオンポイントになると、出力は導通します。他の場合はスイッチ出力は非導通です。

選択

- 空検知
- ローフローカットオフ

* 表示はオーダーしたオプションや機器のセッティングにより異なります

パルスの値

ナビゲーション  アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → パルスの値

説明 パルスに対応する測定値を入力します。

追加情報：
パルス出力を数量で重み付けします。
パルス値が小さいほど、
- 分解能が向上します。
- パルスの周波数が高くなります。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

パルス幅

ナビゲーション  アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → パルス幅

説明 出力パルスの継続時間を設定。

追加情報：
最大パルスレートは $f_{\max} = 1 / (2 \times \text{パルス幅})$ により定義されます。2つのパルス間の間隔 (P) は、設定されたパルス幅 (B) と同じ長さ以上になります。
最大流量は $Q_{\max} = f_{\max} \times \text{パルス値}$ により定義されます。流量がこのリミット値を超えると、機器は診断メッセージ "S443 パルス出力 設定外" を表示します。

例：
- パルス値：0.1 g
- パルス幅：0.1 ms
- $f_{\max} : 1 / (2 \times 0.1 \text{ ms}) = 5 \text{ kHz}$
- $Q_{\max} : 5 \text{ kHz} \times 0.1 \text{ g} = 0.5 \text{ kg/s}$

ユーザー入力 0.1～500 ms

フェールセーフモード

ナビゲーション  アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → フェールセーフモード

説明 機器アラームが発生した場合の出力動作を設定します。

追加情報：
安全上の理由から、機器アラームが発生した場合の出力動作を事前に設定することを推奨します。

選択

- 実際の値
- パルスなし

追加情報

選択

■ 実際の値 オプション

機器アラームが発生した場合、現在の流量測定に基づいてパルス出力は継続されます。この問題は無視されます。

追加情報：

機器アラームは、精度の保証ができなくなるぐらいに測定の品質に影響を与える可能性のある、機器の重大な故障を示します。このオプションは、アラーム状態が測定結果の品質に影響を与えないように、必要な安全対策が講じられている場合にのみ推奨されます。

■ パルスなし オプション

機器アラームが発生した場合、パルス出力はオフになります。

スイッチオンの値



ナビゲーション

アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → スイッチオンの値

説明

スイッチオンポイントのリミット値を入力します (プロセス変数 > スイッチオンの値 = クローズ、導通)。

追加情報：

ヒステリシスを使用する場合：スイッチオンポイント > スイッチオフポイント

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

スイッチオフの値



ナビゲーション

アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → スイッチオフの値

説明

スイッチオフポイントのリミット値を入力します (プロセス変数 < スイッチオフの値 = オープン、非導通)。

追加情報：

ヒステリシスを使用する場合：スイッチオンポイント > スイッチオフポイント

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

フェールセーフモード



ナビゲーション

アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → フェールセーフモード

説明

機器アラームが発生した場合の出力動作を設定します。

追加情報：

安全上の理由から、機器アラームが発生した場合の出力動作を事前に設定することを推奨します。

選択	■ 実際のステータス ■ オープン ■ クローズ
追加情報	選択 ■ 実際のステータス オプション 機器アラームが発生した場合、問題は無視され、スイッチ出力は"スイッチ出力機能"パラメータのために現在設定されている動作を行います。 ■ オープン オプション 機器アラームが発生した場合、スイッチ出力のトランジスタが「非導通」に設定されます。

流れ方向チェックの割り当て

ナビゲーション	アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → 流れ方向チェック割り当て
説明	流れ方向の監視のためのプロセス変数を選択します。
選択	■ オフ ■ 体積流量

スイッチの状態

ナビゲーション	アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n → スwitchの状態
説明	現在のスイッチ出力ステータスを示します。
ユーザーインターフェイス	■ オープン ■ クローズ
追加情報	ユーザーインターフェイス ■ オープン オプション スイッチ出力は非導通です。 ■ クローズ オプション スイッチ出力は導通です。

5.7 「通信」サブメニュー

ナビゲーション

アプリケーション → 通信

▶ 通信

▶ Modbus 設定

→ 71

▶ MODUS データマップ	→ 74
▶ Modbus 情報	→ 74

5.7.1 「Modbus 設定」サブメニュー

ナビゲーション アプリケーション → 通信 → Modbus 設定

▶ Modbus 設定	
バスアドレス	→ 71
ボーレート	→ 71
パリティ	→ 72
バイトオーダー	→ 72
テレグラム遅延	→ 73
フェールセーフモード	→ 73
フィールドバスアクセス権	→ 73

バスアドレス

ナビゲーション アプリケーション → 通信 → Modbus 設定 → バスアドレス

説明 機器アドレスの入力

ユーザー入力 1～247

ボーレート

ナビゲーション アプリケーション → 通信 → Modbus 設定 → ボーレート

説明 データ転送速度を設定します。

- 選択
- 1200 BAUD
 - 2400 BAUD
 - 4800 BAUD
 - 9600 BAUD
 - 19200 BAUD

- 38400 BAUD
- 57600 BAUD
- 115200 BAUD

パリティ



ナビゲーション

 アプリケーション → 通信 → Modbus 設定 → パリティ

説明

パリティビットを選択します。

追加情報：

「ASCII」選択リストオプション：

– 0 = 「偶数」オプション

– 1 = 「奇数」オプション

「RTU」選択リストオプション：

– 0 = 「偶数」オプション

– 1 = 「奇数」オプション

– 2 = 「パリティビット/1 ストップビットなし」オプション

– 3 = 「パリティビット/2 ストップビットなし」オプション

選択

- 奇数
- 偶数
- なし / 1 ストップビット
- なし / 2 ストップビット

バイトオーダー



ナビゲーション

 アプリケーション → 通信 → Modbus 設定 → バイトオーダー

説明

バイト伝送順序を選択します。伝送順序は、Modbus マスタと調整する必要があります。

追加情報：

Modbus プロトコルによるバイト順序は標準化されていません。ただし、ホストシステムと機器が同じバイト順序を使用しないと、正しいデータ交換ができません。

ホストシステムでバイト順序を変更するには、多くの場合、広範な知識と多大なプログラミング作業が必要となります。このパラメータを使用すると、ホストシステムの標準設定を保持しつつ、バイト順序を試行錯誤しながら機器で変更することが可能になります。この方法で正しいデータ交換を実現できない場合は、ホストシステムのバイト順序の設定を変更する必要があります。

選択

- 0-1-2-3
- 3-2-1-0
- 1-0-3-2
- 2-3-0-1

テレグラム遅延
**ナビゲーション**

アプリケーション → 通信 → Modbus 設定 → テレグラム遅延

説明

機器が Modbus マスタのリクエストテレグラムに応答するまでの遅延時間を入力します。これにより、低速の Modbus RS485 マスタとの通信が可能になります。

ユーザー入力

0～100 ms

フェールセーフモード
**ナビゲーション**

アプリケーション → 通信 → Modbus 設定 → フェールセーフモード

説明

"診断動作の割り当て"パラメータで設定されたカテゴリの診断イベントが発生した場合の、測定値に対する望ましい Modbus 通信出力モードを選択します。

選択

- NaN の値
- 最後の有効値

追加情報

選択

- **NaN の値** オプション
機器は NaN 値（「Not a number」値）を出力します。
- **最後の有効値** オプション
機器は問題が発生する前に、最後に有効だった測定値を表示します。

フィールドバスアクセス権
ナビゲーション

アプリケーション → 通信 → Modbus 設定 → フィールドバスアクセス権

説明

フィールドバスを介した機器へのアクセスを制限します。

追加情報：

読み取りおよび/または書き込み保護が有効になった場合、パラメータのアクセスおよびリセットは現場操作を介してのみ可能です。操作ツールを介したアクセスはできません。

注意：

上位システムへの測定値の周期的な伝送は、この制限により影響を受けることはなく、常に保証されます。

選択

- 読み出し + 書き込み
- 読み出しのみ

5.7.2 「MODUS データマップ」サブメニュー

ナビゲーション  アプリケーション → 通信 → MODUS データマップ

▶ MODUS データマップ

スキャンリスト レジスタ 0～15

→  74

スキャンリスト レジスタ 0～15



ナビゲーション	 アプリケーション → 通信 → MODUS データマップ → スキャンリスト レジスタ 0～15
説明	スキャンリストレジスタを入力します。 追加情報： レジスタアドレス（1 ベース）を入力することで、最大 16 個の機器パラメータをグループ化できます。そして、これはスキャンリストレジスタ 0～15 に割り当てられます。割り当てられた機器パラメータに対応するデータは、レジスタアドレス 5051～5081 を介して読み出されます。
ユーザー入力	0～65 535

5.7.3 「Modbus 情報」サブメニュー

ナビゲーション  アプリケーション → 通信 → Modbus 情報

▶ Modbus 情報

機器 ID

→  74

機器リビジョン

→  75

機器 ID

ナビゲーション	 アプリケーション → 通信 → Modbus 情報 → 機器 ID
説明	機器を識別するための機器 ID を表示します。
ユーザーインターフェイス	0～65 535

機器リビジョン

ナビゲーション	 アプリケーション → 通信 → Modbus 情報 → 機器リビジョン
説明	機器リビジョンを表示します。
ユーザーインターフェイス	0～65 535

5.8 「カスタディトランスファ」サブメニュー

 「取引計量」のパラメータ説明の詳細については、機器の個別説明書を参照してください。

5.9 「データのログ」サブメニュー

ナビゲーション  アプリケーション → データのログ

▶ データのログ

記録周期

→  75

記録間隔の参照時間

→  76

記録周期



ナビゲーション  アプリケーション → データのログ → 記録周期

説明 測定値を記録する間隔を選択します。

選択

- 15 秒
- 30 秒
- 1 分
- 5 分
- 10 分
- 15 分
- 30 分
- 1 時間
- 2 時間
- 4 時間
- 6 時間
- 12 時間
- 24 時間

記録間隔の参照時間



ナビゲーション

☰ アプリケーション → データのログ → 記録間隔の参照時間

説明

データロギングのログ間隔が参照する参照時間を入力します。このとき、データが記録されます。

追加情報：
測定値のログエントリ時間（3）は、指定された参照時間（1）とログ間隔（2）から導き出されます。

ユーザー入力

時刻

5.10 「測定値管理」サブメニュー

ナビゲーション ☰ アプリケーション → 測定値管理

▶ Measurement value supervision

Maximum flow limit

→ ⓘ 76

Minimum flow limit

→ ⓘ 77

Maximum pressure limit

→ ⓘ 77

Minimum pressure limit

→ ⓘ 77

Maximum flow limit time span

→ ⓘ 77

Minimum flow limit time span

→ ⓘ 78

Maximum pressure limit time span

→ ⓘ 78

Minimum pressure limit time span

→ ⓘ 78

Start time

→ ⓘ 78

End time

→ ⓘ 79

流量上限値



ナビゲーション

☰ アプリケーション → 測定値管理 → 流量上限値

説明

流量を監視するために、流量上限値を入力します。流量が指定されたリミット値より大きくなると、機器が診断メッセージを生成します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

ローフローのリミット値



ナビゲーション  アプリケーション → 測定値管理 → ローフローのリミット値

説明 流量を監視するために、流量下限値を入力します。流量が指定されたりミット値より小さくなると、機器が診断メッセージを生成します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

圧力上限値



ナビゲーション  アプリケーション → 測定値管理 → 圧力上限値

説明 圧力を監視するために、圧力上限値を入力します。圧力が指定されたりミット値より高くなると、機器が診断メッセージを生成します。

ユーザー入力 正の浮動小数点数

圧力の低側リミット値



ナビゲーション  アプリケーション → 測定値管理 → 圧力の低側リミット値

説明 圧力を監視するために、圧力下限値を入力します。圧力が指定されたりミット値より低くなると、機器が診断メッセージを生成します。

ユーザー入力 正の浮動小数点数

時間依存の流量の上限値



ナビゲーション  アプリケーション → 測定値管理 → 時間依存の流量上限値

説明 指定した期間の流量を監視するために、流量上限値を入力します。指定期間内に流量が指定されたりミット値より大きくなると、機器が診断メッセージを生成します。

追加情報：

適用される期間は、"時間依存の制限値のスタート時間" および "時間依存の制限値の終わり時間" パラメータを使用して設定されます。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

時間依存の流量の下限值



ナビゲーション

☰ アプリケーション → 測定値管理 → 時間依存の流量下限値

説明

指定した期間の流量を監視するために、流量下限値を入力します。指定期間内に流量が指定されたりミット値より小さくなると、機器が診断メッセージを生成します。

追加情報：

適用される期間は、"時間依存の制限値のスタート時間" および "時間依存の制限値の終わり時間" パラメータを使用して設定されます。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

時間依存の圧力上限値



ナビゲーション

☰ アプリケーション → 測定値管理 → 時間依存の圧力上限値

説明

指定した期間の圧力を監視するために、圧力上限値を入力します。指定期間内に圧力が指定されたりミット値より高くなると、機器が診断メッセージを生成します。

追加情報：

適用される期間は、"時間依存の制限値のスタート時間" および "時間依存の制限値の終わり時間" パラメータを使用して設定されます。

ユーザー入力

正の浮動小数点数

時間依存の圧力下限値



ナビゲーション

☰ アプリケーション → 測定値管理 → 時間依存の圧力下限値

説明

指定した期間の圧力を監視するために、圧力下限値を入力します。指定期間内に圧力が指定されたりミット値より低くなると、機器が診断メッセージを生成します。

追加情報：

適用される期間は、"時間依存の制限値のスタート時間" および "時間依存の制限値の終わり時間" パラメータを使用して設定されます。

ユーザー入力

正の浮動小数点数

時間依存の制限値のスタート時間



ナビゲーション

☰ アプリケーション → 測定値管理 → 制限値のスタート時間

説明

時間依存性の流量および圧力のリミット値に使用される期間の開始時間を入力します。

ユーザー入力

時刻

時間依存の制限値の終わり時間		
ナビゲーション	 アプリケーション → 測定値管理 → 制限値の終わり時間	
説明	時間依存性の流量および圧力のリミット値に使用される期間の終了時間を入力します。	
ユーザー入力	時刻	

6 「システム」メニュー

全体的な機器管理とセキュリティ設定 – システム設定の管理および運転要件への適応

ナビゲーション  システム

システム		
▶ 機器管理	→ 	80
▶ ユーザー管理	→ 	82
▶ 接続性	→ 	85
▶ 日時	→ 	85
▶ ジオロケーション	→ 	87
▶ 電力管理	→ 	89
▶ 情報	→ 	91
▶ 表示	→ 	96
▶ ソフトウェア設定	→ 	100

6.1 「機器管理」サブメニュー

ナビゲーション  システム → 機器管理

▶ 機器管理		
デバイスのタグ	→ 	80
ロック状態	→ 	81
設定カウンタ	→ 	81
機器リセット	→ 	81

デバイスのタグ



ナビゲーション

 システム → 機器管理 → デバイスのタグ

説明

プラント内で迅速に機器を識別するために、測定ポイント固有の名前を入力して下さい。

ユーザー入力 数字、英字、特殊文字からなる文字列 (32)

ロック状態

ナビゲーション  システム → 機器管理 → ロック状態

説明 現在有効になっている最高優先度の書き込み保護を示します。

ユーザーインターフェイス

- ハードウェアロック
- CT アクティブ (設定値)
- 保稅取引有効(国外) -全パラメータ
- 一時ロック

追加情報 ユーザーインターフェイス

- **ハードウェアロック** オプション
ハードウェアロック用の DIP スイッチが有効になっています。その結果、パラメータへの書き込みアクセスがロックされます。
- **一時ロック** オプション
現在進行中の内部手順 (データのアップロード/ダウンロード、リセットなど) に起因して、パラメータへの書き込みアクセスが一時的にロックされます。内部手順が完了したら、パラメータの変更が再び可能になります。

設定カウンタ

ナビゲーション  システム → 機器管理 → 設定カウンタ

説明 デバイスパラメーターの変更カウンタを表示
追加情報

- パラメーターを最適化するために静的パラメーターを変更した場合、カウンタの値が 1 増加する。パラメーターの変更履歴を追う目的。
- FC など外部ソースからデバイスの中にパラメーターを読み込むなど複数のパラメーターが同時に変更する場合、カウンタが大きい数字を表示する可能性があります。カウンタの値はリセット、及びデフォルト値へは戻りません。
- カウンタの値が 65535 に到達すると 0 に戻ります。

ユーザーインターフェイス 0~65535

機器リセット



ナビゲーション  システム → 機器管理 → 機器リセット

説明 すべてまたは一部の機器設定を所定の状態にリセットします。

選択

- キャンセル
- 納入時の状態に*
- 機器の再起動*
- S-DAT のバックアップをリストア*
- 機器をシャットダウン
- T-DAT バックアップの作成*
- T-DAT バックアップのリストア*

追加情報

選択

- **納入時の状態に** オプション
ユーザー固有の初期設定で注文されたすべてのパラメータをユーザー固有の値にリセットします。その他のパラメータはすべて、工場出荷時の設定にリセットされます。
- **機器の再起動** オプション
再起動により、揮発性メモリ（RAM）に保存されているデータをもつすべてのパラメータが工場設定にリセットされます（例：測定値データ）。機器設定に変更はありません。
- **S-DAT のバックアップをリストア** オプション
S-DAT に保存されているデータを復元します。
追加情報：
この機能はメモリの"083 メモリ内容が不整合"を解決するためまたは、新しい S - DAT を取り付けたときに S-DAT のデータを復元するために使用できます。
- **機器をシャットダウン** オプション
デバイスをシャットダウンする
注：
機器がカスタディトランスファーモードの時にはサービスとしてログインしてこの動作を実行しなければなりません。
- **T-DAT バックアップの作成** オプション
T-DAT バックアップを作成します。
- **T-DAT バックアップのリストア** オプション
T-DAT に保存されているデータを復元します。
追加情報：
この機能はメモリの"283 メモリ内容が不整合"を解決するためまたは、新しい T-DAT を取り付けたときに T-DAT のデータを復元するために使用できます。

6.2 「ユーザー管理」サブメニュー

ナビゲーション  システム → ユーザー管理

▶ ユーザー管理	
ユーザーの役割	→  83
アクセスコード入力	→  83
メンテナンスコードのリセット	→  83
▶ メンテナンスコードを定義	→  84

* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

ユーザーの役割

ナビゲーション
 システム → ユーザー管理 → ユーザーの役割
説明

現在ログインしているユーザーの役割を表示します。この役割により、パラメータに対するユーザーのアクセス権が決定します。

追加情報：

- "メンテナンスコードを定義" パラメータでメンテナンスコードが設定されるまで、すべてのユーザーは自動的に「メンテナンス」の役割でログインすることになります。メンテナンスコードが設定されると、すべてのユーザーは自動的に「オペレーター」の役割でログインします。

- アクセス権を変更するには、"アクセスコード入力" パラメータを使用します。

ユーザーインターフェイス

- オペレータ
- メンテナンス
- サービス
- 製造
- 開発

追加情報

ユーザーインターフェイス

- **オペレータ** オプション

パラメータへの読み取りアクセスのみが可能です。

- **メンテナンス** オプション

パラメータの読み取り/書き込みアクセスを可能にします。

追加情報：

一部のパラメータでは、ユーザーは書き込みアクセス権を取得するために、「サービス」の役割でログインする必要があります。

- **サービス** オプション

サービスパラメータの読み取り/書き込みアクセスを可能にします。

アクセスコード入力

ナビゲーション
 システム → ユーザー管理 → アクセスコード入力
説明

「オペレーター」の役割でユーザーがログインした場合、メンテナンスコードを入力するとアクセスステータスが「メンテナンス」に変わり、パラメータの書き込み保護を無効にできます。「メンテナンス」の役割でユーザーがログインした場合、サービスコードを入力するとアクセスステータスが「サービス」に変わりサービスパラメータの読み込み、書き込みアクセス権を有効にできます。

ユーザー入力

0～9999

メンテナンスコードのリセット

ナビゲーション
 システム → ユーザー管理 → メンテナンスコードリセット
説明

Endress+Hauser 技術サポートから提供されたコードを入力して、メンテナンスコードをリセットします。

ユーザー入力 数字、英字、特殊文字からなる文字列（32）

6.2.1 「アクセスコード設定」ウィザード

メンテナンスの役割用のアクセスコードを入力してこのウィザードを完了します。

ナビゲーション  システム → ユーザー管理 → アクセスコード設定

▶ メンテナンスコードを定義

メンテナンスコードを定義

→  84

メンテナンスコードを確認

→  84

メンテナンスコードを定義

ナビゲーション  システム → ユーザー管理 → メンテナンスコードを定義 → メンテナンスコードを定義

説明 「メンテナンス」の役割でアクセス権を取得するために必要なアクセスコードを指定します。

ユーザー入力 0～9999

メンテナンスコードを確認

ナビゲーション  システム → ユーザー管理 → メンテナンスコードを定義 → メンテナンスコードを確認

説明 「メンテナンス」の役割のために入力されたアクセスコードの確認

ユーザー入力 0～9999

6.3 「接続性」サブメニュー

ナビゲーション  システム → 接続性

▶ 接続性

▶ Bluetooth 設定

→  85

6.3.1 「Bluetooth 設定」サブメニュー

ナビゲーション  システム → 接続性 → Bluetooth 設定

▶ Bluetooth 設定

Bluetooth

→  85

Bluetooth



ナビゲーション

 システム → 接続性 → Bluetooth 設定 → Bluetooth

説明

Bluetooth の有効化/無効化

選択

- 有効
- オンタッチ
- 利用できません*

6.4 「日時」サブメニュー

ナビゲーション  システム → 日時

▶ 日時

日付/時刻の設定

時刻形式

時間帯

→  86

→  86

→  86

* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

日付/時刻の設定

ナビゲーション

 システム → 日時 → 日付/時刻の設定

説明

日付と現地時刻を設定します。日付または時刻の変更のたびに、ログブックのエントリが作られます。

ユーザー入力

日付と時刻

時刻形式

ナビゲーション

 システム → 日時 → 時刻形式

説明

時刻形式を選択します。

選択

- 24 h
- 12 h AM/PM

時間帯

ナビゲーション

 システム → 日時 → 時間帯

説明

タイムゾーンを選択します。タイムゾーンが変更されるたびに、ログブックのエントリが作られます。

選択

その他の単位

- UTC-12:00
- UTC-11:00
- UTC-10:00
- UTC-09:30
- UTC-09:00
- UTC-08:00
- UTC-07:00
- UTC-06:00
- UTC-05:00
- UTC-04:00
- UTC-03:30
- UTC-03:00
- UTC-02:30
- UTC-02:00
- UTC-01:00
- UTC 00:00
- UTC+01:00
- UTC+02:00
- UTC+03:00
- UTC+03:30
- UTC+04:00
- UTC+04:30
- UTC+05:00
- UTC+05:30
- UTC+05:45
- UTC+06:00
- UTC+06:30
- UTC+07:00
- UTC+08:00
- UTC+08:45
- UTC+09:00
- UTC+09:30
- UTC+10:00
- UTC+10:30
- UTC+11:00
- UTC+12:00
- UTC+12:45
- UTC+13:00
- UTC+13:45
- UTC+14:00

6.5 「ジオロケーション」サブメニュー

ナビゲーション  システム → ジオロケーション

▶ ジオロケーション	
場所の説明	→  88
経度	→  88

緯度	→ 88
高度	→ 88
ロケーション方式	→ 89

場所の説明

- ナビゲーション  システム → ジオロケーション → 場所の説明
- 説明 場所の説明を入力します
- ユーザー入力 数字、英字、特殊文字からなる文字列 (32)

経度

- ナビゲーション  システム → ジオロケーション → 経度
- 説明 経度を入力します。
- ユーザー入力 -180～180°

緯度

- ナビゲーション  システム → ジオロケーション → 緯度
- 説明 緯度を入力します
- ユーザー入力 -90～90°

高度

- ナビゲーション  システム → ジオロケーション → 高度
- 説明 標高を入力
- ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

ロケーション方式



ナビゲーション

システム → ジオロケーション → ロケーション方式

説明

測位方法を選択します。

選択

- No fix
- GPS or Standard Positioning Service fix
- Differential GPS fix
- Precise positioning service (PPS) fix
- Real Time Kinetic (RTK) fixed solution
- Real Time Kinetic (RTK) float solution
- Estimated dead reckoning
- Manual input mode
- Simulation Mode

6.6 「電力管理」サブメニュー

ナビゲーション システム → 電力管理

▶ 電力管理	
推定バッテリー寿命	→ 89
バッテリーの充電状態	→ 90
バッテリーの交換を確認	→ 90
バッテリー低下の診断メッセージ	→ 90
バッテリー容量 1	→ 90
バッテリー容量 2	→ 91

推定バッテリー寿命

ナビゲーション

システム → 電力管理 → 推定バッテリー寿命

説明

バッテリーのおおよその残存寿命を表示します。残存寿命が 180 日以下になると、機器は診断イベント "960 バッテリー低下の診断メッセージ" の診断メッセージを生成します。

追加情報：

診断メッセージが発信されるまでのバッテリー残存寿命は、"バッテリー寿命が 180 日以下です" パラメータの診断イベント "890 バッテリー低下" で変更できます。

ユーザーインターフェイス 正の浮動小数点数

バッテリーの充電状態

ナビゲーション  システム → 電力管理 → バッテリーの充電状態

説明 バッテリーの充電状態を示します。

ユーザーインターフェイス 0～100 %

バッテリーの交換を確認

ナビゲーション  システム → 電力管理 → バッテリーの交換を確認

説明 適切なバッテリーを選択して、バッテリーの交換を確認します。

選択

- キャンセル
- バッテリー 1
- バッテリー 2 *

バッテリー低下の診断メッセージ

ナビゲーション  システム → 電力管理 → バッテリー低下の診断

説明 診断イベント "890 バッテリー低下" のためにバッテリー残存寿命を設定します。この寿命に達すると、それぞれの診断メッセージが生成されます。

ユーザー入力 正の浮動小数点数

バッテリー容量 1

ナビゲーション  システム → 電力管理 → バッテリー容量 1

説明 充電状態が 100 % の新しいバッテリーの容量を入力します。

ユーザー入力 正の浮動小数点数

* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

バッテリー容量 2



ナビゲーション

システム → 電力管理 → バッテリー容量 2

説明

充電状態が 100 % の新しいバッテリーの容量を入力します。

ユーザー入力

正の浮動小数点数

6.7 「情報」サブメニュー

ナビゲーション システム → 情報

▶ 情報	
▶ 機器	→ 91
▶ 電子モジュール	→ 94
▶ 表示モジュール	→ 95

6.7.1 「機器」サブメニュー

ナビゲーション システム → 情報 → 機器

▶ 機器	
シリアル番号	→ 92
オーダーコード	→ 92
ファームウェアのバージョン	→ 92
拡張オーダーコード 1	→ 92
拡張オーダーコード 2	→ 93
拡張オーダーコード 3	→ 93
機器名	→ 93
ENP バージョン	→ 94
製造者	→ 94

シリアル番号	
ナビゲーション	 システム → 情報 → 機器 → シリアル番号
説明	機器のシリアル番号を表示。シリアル番号は、機器を識別するためおよびデバイスビューアーまたは Operations アプリを介して、関連資料など機器の詳細情報を取得するために使用できます。 追加情報： シリアル番号はセンサおよび変換器の銘板にも明記されています。
ユーザーインターフェイス	数字、英字、特殊文字からなる文字列
オーダーコード 	
ナビゲーション	 システム → 情報 → 機器 → オーダーコード
説明	機器オーダーコードを表示します。 追加情報： オーダーコードを使用して、たとえば、交換用または予備の機器を注文したり、注文書で指定された機器の機能が出荷書類と一致することを確認したりできます。
ユーザーインターフェイス	数字、英字、特殊文字からなる文字列
ファームウェアのバージョン	
ナビゲーション	 システム → 情報 → 機器 → ファームのバージョン
説明	インストールされている機器のファームウェアバージョンを表示
ユーザーインターフェイス	数字、英字、特殊文字からなる文字列
拡張オーダーコード 1 	
ナビゲーション	 システム → 情報 → 機器 → 拡張オーダーコード 1
説明	拡張オーダーコードの第 1 部分、第 2 部分、および/または第 3 部分を表示します。文字数制限があるため、拡張オーダーコードは最大 3 つのパラメータに分割されます。拡張オーダーコードは、各機能に対して製品構成で選択されたオプションを示すものであり、それにより、機器モデルを一意に識別できます。 追加情報： 拡張オーダーコードは銘板にも明記されています。

ユーザーインターフェイス 数字、英字、特殊文字からなる文字列

拡張オーダーコード 2



ナビゲーション システム → 情報 → 機器 → 拡張オーダーコード 2

説明 拡張オーダーコードの第 1 部分、第 2 部分、および/または第 3 部分を表示します。文字数制限があるため、拡張オーダーコードは最大 3 つのパラメータに分割されます。拡張オーダーコードは、各機能に対して製品構成で選択されたオプションを示すものであり、それにより、機器モデルを一意に識別できます。

追加情報：
拡張オーダーコードは銘板にも明記されています。

ユーザーインターフェイス 数字、英字、特殊文字からなる文字列

拡張オーダーコード 3



ナビゲーション システム → 情報 → 機器 → 拡張オーダーコード 3

説明 拡張オーダーコードの第 1 部分、第 2 部分、および/または第 3 部分を表示します。文字数制限があるため、拡張オーダーコードは最大 3 つのパラメータに分割されます。拡張オーダーコードは、各機能に対して製品構成で選択されたオプションを示すものであり、それにより、機器モデルを一意に識別できます。

追加情報：
拡張オーダーコードは銘板にも明記されています。

ユーザーインターフェイス 数字、英字、特殊文字からなる文字列

機器名

ナビゲーション システム → 情報 → 機器 → 機器名

説明 変換器の名称を表示。

追加情報：
名称は変換器の銘板にも明記されています。

ユーザーインターフェイス 数字、英字、特殊文字からなる文字列

ENP バージョン

ナビゲーション	 システム → 情報 → 機器 → ENP バージョン
説明	電子銘板（ENP）のバージョンを表示します。
ユーザーインターフェイス	数字、英字、特殊文字からなる文字列

製造者

ナビゲーション	 システム → 情報 → 機器 → 製造者
説明	製造者を表示します。
ユーザーインターフェイス	数字、英字、特殊文字からなる文字列

6.7.2 「電子モジュール」サブメニュー

ナビゲーション  システム → 情報 → 電子モジュール

▶ 電子モジュール

ファームウェアのバージョン

→  94

ファームウェアのバージョン

ナビゲーション	 システム → 情報 → 電子モジュール → ファームのバージョン
説明	モジュールのファームウェアバージョンを表示します
ユーザーインターフェイス	正の整数

ソフトウェアのビルド番号

ナビゲーション	 システム → 情報 → 電子モジュール → ソフトウェアのビルド番号
説明	モジュールファームウェアのビルド番号を示します。

ユーザーインターフェイス 0～65 535

ブートローダリビジョン

ナビゲーション  システム → 情報 → 電子モジュール → ブートローダリビジョン

説明 モジュールファームウェアのブートローダリビジョンを示します。

ユーザーインターフェイス 正の整数

6.7.3 「表示モジュール」サブメニュー

ナビゲーション  システム → 情報 → 表示モジュール

▶ 表示モジュール	
ソフトウェアリビジョン	→  95
ソフトウェアのビルド番号	→  95
ブートローダリビジョン	→  96

ファームウェアのバージョン

ナビゲーション  システム → 情報 → 表示モジュール → ファームのバージョン

説明 モジュールのファームウェアバージョンを表示します

ユーザーインターフェイス 正の整数

ソフトウェアのビルド番号

ナビゲーション  システム → 情報 → 表示モジュール → ソフトウェアのビルド番号

説明 モジュールファームウェアのビルド番号を示します。

ユーザーインターフェイス 0～65 535

ブートローダリビジョン

ナビゲーション	 システム → 情報 → 表示モジュール → ブートローダリビジョン
説明	モジュールファームウェアのブートローダリビジョンを示します。
ユーザーインターフェイス	正の整数

6.8 「表示」サブメニュー

ナビゲーション  システム → 表示

 表示		
1 の値表示		→  96
2 の値表示		→  97
3 の値表示		→  97
4 の値表示		→  98
表示のダンピング		→  98
明るさ		→  98
配色		→  98
バックライト		→  99
表示のコントラスト		→  99
表示の回転		→  99

1 の値表示



ナビゲーション	 システム → 表示 → 1 の値表示
---------	--

説明	ローカルディスプレイに最初に表示する測定値を選択します。 追加情報： 適用される測定単位は、"システムの単位"サブメニューで設定します。
----	--

選択

- 体積流量
- 導電率*
- 圧力*
- 積算計 1
- 積算計 2
- 積算計 3

2 の値表示**ナビゲーション**

 システム → 表示 → 2 の値表示

説明

ローカルディスプレイに 2 番目に表示する測定値を選択します。

追加情報：

適用される測定単位は、"システムの単位" サブメニューで設定します。

選択

- なし
- 体積流量
- 導電率*
- 圧力*
- 積算計 1
- 積算計 2
- 積算計 3

3 の値表示**ナビゲーション**

 システム → 表示 → 3 の値表示

説明

ローカルディスプレイに 3 番目に表示する測定値を選択します。

追加情報：

適用される測定単位は、"システムの単位" サブメニューで設定します。

選択

- なし
- 体積流量
- 導電率*
- 圧力*
- 積算計 1
- 積算計 2
- 積算計 3

* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

4 の値表示

ナビゲーション

 システム → 表示 → 4 の値表示

説明

ローカルディスプレイに 4 番目に表示する測定値を選択します。

追加情報：
適用される測定単位は、"システムの単位" サブメニューで設定します。

選択

- なし
- 体積流量
- 導電率^{*}
- 圧力^{*}
- 積算計 1
- 積算計 2
- 積算計 3

表示のダンピング

ナビゲーション

 システム → 表示 → 表示のダンピング

説明

測定値の変動に対する表示の応答時間を設定します。

追加情報：
- 時定数が小さければ表示の測定値変動に対する応答が早くなります。
- 時定数が 0 に設定されると、ダンピングは無効となります。

ユーザー入力

0.0～999.9 秒

明るさ

ナビゲーション

 システム → 表示 → 明るさ

説明

明るさを調整します。

ユーザー入力

0～100 %

配色

ナビゲーション

 システム → 表示 → 配色

説明

好みの配色を選択します

* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

- 選択**
- 明るい
 - 暗い

バックライト

ナビゲーション  システム → 表示 → バックライト

説明 現場表示器のバックライトをオン/オフします。

- 選択**
- 無効
 - 有効

表示のコントラスト

ナビゲーション  システム → 表示 → 表示のコントラスト

説明 周囲条件（照明、読み取り角度など）に合わせてローカルディスプレイのコントラスト設定を調整します。

ユーザー入力 20～80 %

表示の回転



ナビゲーション  システム → 表示 → 表示の回転

説明 ローカルディスプレイの視認性を最適化するために、表示テキストの回転角度を選択します。

- 選択**
- Auto
 - 0 度
 - 90 度
 - 180 度
 - 270 度

6.9 「ソフトウェア設定」サブメニュー

ナビゲーション  システム → ソフトウェア設定

▶ ソフトウェア設定	
SW オプションの有効化	→  100
有効なソフトウェアオプションの概要	→  100

SW オプションの有効化



ナビゲーション

 システム → ソフトウェア設定 → SW オプションの有効化

説明

アプリケーションパッケージコードまたは個別に注文した機能用のコードを入力して、有効にします。

追加情報：

-
アドオンソフトウェアオプション付きで機器を注文した場合、アクティベーションコードは工場出荷時に機器にプログラムされています。

-
アクティベーションコードの入力後：新しいソフトウェアオプションが"有効なソフトウェアオプションの概要"パラメータに表示され、有効になっているか確認します。

注意：

無効なコードを入力すると、すでに有効になっているソフトウェアオプションが無効になります！

新しいアクティベーションコードの入力前：既存のアクティベーションコードの記録を作成します。

ユーザー入力

正の整数

有効なソフトウェアオプションの概要

ナビゲーション

 システム → ソフトウェア設定 → 有効な SW オプション

説明

工場出荷時の注文に含まれている、または後日注文され操作インターフェイスを介して有効にされた、すべてのソフトウェアオプションを表示します。

追加情報：

アクティベーションコードを入力しても新しいソフトウェアオプションが表示されない場合は、入力したコードが不正確または無効です。
この場合は、ソフトウェアオプションを有効にするために、弊社営業所もしくは販売代理店にお問い合わせください。

ユーザーインターフェイス

- 拡張データロガー
- Heartbeat Verification
- カスタディトランスファー
- Heartbeat Monitoring

7 Modbus RS485 レジスタ情報

7.1 注意事項

7.1.1 レジスタ情報の構造

パラメータ説明は次のセクションに個別に記載されています。

ナビゲーション：パラメータへのナビゲーションパス					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセスタイプ	選択/入力	→ ⓘ
パラメータ名	小数値の形式で表示	■ 浮動小数点数長さ = 4 バイト ■ 整数長さ = 2 バイト ■ 文字列の長さ、パラメータに応じて異なる	可能なパラメータへのアクセスタイプ： ■ 機能コード 03、04 または 23 による読取りアクセス ■ 機能コード 06、16 または 23 による書込みアクセス	オプション パラメータの個々のオプションのリスト ■ オプション 1 ■ オプション 2 ■ オプション 3 (+)  ■ 工場設定は太字で強調表示 ■ (+) = 工場設定は、国、注文オプション、機器設定に応じて異なる ユーザー入力 パラメータの入力レンジ	標準パラメータ説明のページ番号および相互参照

注記
MODBUS RS485 機能コード 06、16 または 23 を使用して、不揮発性の機器パラメータを変更した場合、変更内容は機器の EEPROM に保存されます。
EEPROM への書込み回数は、技術的に最大 100 万回に制限されます。
▶ この制限を超過した場合、データ損失や機器の故障が発生する可能性があるため、制限を順守してください。
▶ 不揮発性の機器パラメータへの MODBUS RS485 を使用した頻繁な書込みは避けてください。

7.1.2 アドレスモデル

機器の Modbus RS485 レジスタアドレスは、「Modbus アプリケーションプロトコル仕様 V1.1」に準拠して実装されます。

また、レジスタモデルアドレス「Modicon Modbus プロトコルリファレンスガイド (PI-MBUS-300 Rev. J)」と連動するシステムが使用されます。

使用する機能コードに応じて、レジスタアドレスの冒頭に以下の仕様で数字が追加されます。

- 「3」 → 「読取り」 アクセス
- 「4」 → 「書込み」 アクセス

機能コード	アクセスタイプ	「Modbus アプリケーションプロトコル仕様」に準拠するレジスタ	「Modicon Modbus プロトコルリファレンスガイド」に準拠するレジスタ
03 04 23	読取り	XXXX 例：質量流量 = 2007	3XXXX 例：質量流量 = 32007
06 16 23	書込み	XXXX 例：積算計のリセット = 6401	4XXXX 例：積算計のリセット = 46401

7.2 操作メニューの概要

以下の表は、操作メニューのメニュー構造とそのパラメータの概要を示したものです。サブメニューまたはパラメータの説明については、参照ページをご覧ください。

ガイドンス	→ 112
▶ 設定	→ 112
▶ 積算計 1～n	→ 112
プロセス変数の割り当て 1～n	→ 112
プロセス変数の単位 1～n	→ 112
積算計 1～n の動作モード	→ 112
積算計 アラーム時動作	→ 112
▶ パルス/スイッチ出力 1～n	→ 112
動作モード	→ 112
パルス出力 の割り当て	→ 112
パルス幅	→ 112
パルスの値	→ 112
スイッチ出力機能	→ 112
診断動作の割り当て	→ 112
リミットの割り当て	→ 112
スイッチオンの値	→ 112
スイッチオフの値	→ 112
ステータスの割り当て	→ 113
フェールセーフモード	→ 113
▶ 表示	→ 113
1 の値表示	→ 113
2 の値表示	→ 113
3 の値表示	→ 113

4 の値表示	→ 113
表示のダンピング	→ 113
▶ 日時	→ 113
時刻形式	→ 113
時間帯	→ 113
日付/時刻の設定	→ 113
▶ インポート / エクスポート	→ 113
診断	→ 113
▶ 現在の診断メッセージ	→ 113
現在の診断結果	→ 113
タイムスタンプ	→ 113
前回の診断結果	→ 113
タイムスタンプ	→ 113
再起動からの稼動時間	→ 113
稼動時間	→ 113
▶ 診断リスト	→ 114
診断 1	→ 114
タイムスタンプ	→ 114
診断 2	→ 114
タイムスタンプ	→ 114
診断 3	→ 114
タイムスタンプ	→ 114
診断 4	→ 114
タイムスタンプ	→ 114

診断 5	→ 114
タイムスタンプ	→ 114
▶ シミュレーション	→ 114
シミュレーションする測定パラメータ割り当て	→ 114
測定値	→ 114
パルス出力シミュレーション 1～n	→ 114
パルスの値 1～n	→ 114
機器アラームのシミュレーション	→ 114
診断イベントのシミュレーション	→ 114
▶ 診断設定	→ 114
▶ プロパティ	→ 114
アラーム遅延	→ 114
アプリケーション	→ 115
▶ 測定値	→ 115
体積流量	→ 115
導電率	→ 115
流速	→ 115
圧力	→ 115
▶ 積算計	→ 115
積算計 1～n の値	→ 115
積算計オーバーフロー	→ 115
▶ システムの単位	→ 116
体積流量単位	→ 116
体積単位	→ 117

温度の単位	→ 117
圧力単位	→ 118
導電率の単位	→ 118
▶ 積算計	→ 118
▶ 積算計の処理	→ 118
すべての積算計をリセット	→ 118
▶ 積算計 1～n	→ 119
プロセス変数の割り当て 1～n	→ 119
プロセス変数の単位 1～n	→ 119
積算計 1～n の動作モード	→ 119
積算計 1～n のコントロール	→ 119
プリセット値 1～n	→ 119
積算計 アラーム時動作	→ 119
▶ センサ	→ 119
▶ プロセスパラメータ	→ 119
流量ダンピング	→ 119
流量ダンピング時間	→ 119
流量の強制ゼロ出力	→ 119
導電率測定	→ 120
導電率のダンピング時間	→ 120
▶ ローフローカットオフ	→ 120
ローフローカットオフ	→ 120
ローフローカットオフ オンの値	→ 120
ローフローカットオフ オフの値	→ 120
▶ 空検知	→ 120

空検知	→ 120
空検知の検出ポイント	→ 120
新規調整	→ 120
進行中	→ 120
空検知の空の調整値	→ 120
空検知の満管の調整値	→ 120
空検知の測定値	→ 120
▶ センサの調整	→ 120
設置方向	→ 120
積分時間	→ 120
測定期間	→ 120
測定間隔のモード	→ 120
現在の測定周期	→ 120
測定間隔の値	→ 120
インテリジェント適用のエネルギーバジェット	→ 121
圧力測定間隔のファクタ	→ 121
▶ 校正	→ 121
呼び径	→ 121
校正ファクタ	→ 121
ゼロ点	→ 121
導電率の校正係数	→ 121
▶ ステータス入力	→ 121
ステータス入力の割り当て	→ 121

ステータス入力の値	→ 121
ステータス入力の応答時間	→ 121
▶ パルス/スイッチ出力 1~n	→ 121
動作モード	→ 121
パルス出力 の割り当て	→ 121
測定モード	→ 121
スイッチ出力機能	→ 121
診断動作の割り当て	→ 122
リミットの割り当て	→ 122
ステータスの割り当て	→ 122
パルスの値	→ 122
パルス幅	→ 122
フェールセーフモード	→ 122
スイッチオンの値	→ 122
スイッチオフの値	→ 122
フェールセーフモード	→ 122
流れ方向チェックの割り当て	→ 122
スイッチの状態	→ 122
▶ 通信	→ 123
▶ Modbus 設定	→ 123
バスアドレス	→ 123
ボーレート	→ 123
パリティ	→ 123
バイトオーダー	→ 123
テレグラム遅延	→ 123

フェールセーフモード	→ 123
フィールドバスアクセス権	→ 123
▶ MODUS データマップ	→ 123
スキャンリストレジスタ 0~15	→ 123
▶ Modbus 情報	→ 124
機器 ID	→ 124
機器リビジョン	→ 124
▶ データのログ	→ 124
記録周期	→ 124
記録間隔の参照時間	→ 124
▶ 測定値管理	→ 124
流量上限値	→ 124
ローフローのリミット値	→ 124
圧力上限値	→ 124
圧力の低側リミット値	→ 124
時間依存の流量の上限値	→ 124
時間依存の流量の下限値	→ 124
時間依存の圧力上限値	→ 124
時間依存の圧力下限値	→ 124
時間依存の制限値のスタート時間	→ 124
時間依存の制限値の終わり時間	→ 124
システム	→ 125
▶ 機器管理	→ 125
デバイスのタグ	→ 125
ロック状態	→ 125

設定カウンタ	→ 125
機器リセット	→ 125
▶ ユーザー管理	→ 125
ユーザーの役割	→ 125
アクセスコード入力	→ 125
メンテナンスコードのリセット	→ 125
▶ メンテナンスコードを定義	→ 125
メンテナンスコードを定義	→ 125
メンテナンスコードを確認	→ 125
▶ 接続性	→ 126
▶ Bluetooth 設定	→ 126
Bluetooth	→ 126
▶ 日時	→ 126
日付/時刻の設定	→ 126
時刻形式	→ 126
時間帯	→ 126
▶ ジオロケーション	→ 127
場所の説明	→ 127
経度	→ 127
緯度	→ 127
高度	→ 127
ロケーション方式	→ 127
▶ 電力管理	→ 127
推定バッテリー寿命	→ 127
バッテリーの充電状態	→ 127

バッテリーの交換を確認	→ 127
バッテリー低下の診断メッセージ	→ 127
バッテリー容量 1	→ 127
バッテリー容量 2	→ 127
▶ 情報	→ 127
▶ 機器	→ 127
シリアル番号	→ 127
オーダーコード	→ 127
ファームウェアのバージョン	→ 127
拡張オーダーコード 1	→ 127
拡張オーダーコード 2	→ 127
拡張オーダーコード 3	→ 127
機器名	→ 127
ENP バージョン	→ 128
製造者	→ 128
▶ 電子モジュール	→ 128
ファームウェアのバージョン	→ 128
▶ 表示モジュール	→ 128
ファームウェアのバージョン	→ 128
▶ 表示	→ 128
1 の値表示	→ 128
2 の値表示	→ 128
3 の値表示	→ 128
4 の値表示	→ 128
表示のダンピング	→ 128

明るさ	→ ⓘ 128
配色	→ ⓘ 129
バックライト	→ ⓘ 129
表示のコントラスト	→ ⓘ 129
表示の回転	→ ⓘ 129
▶ ソフトウェア設定	→ ⓘ 129
SW オプションの有効化	→ ⓘ 129
有効なソフトウェアオプションの概要	→ ⓘ 129

7.3 レジスタ情報

7.3.1 「ガイダンス」メニュー

「設定」ウィザード

「積算計 1～n」ウィザード

ナビゲーション: ガイダンス → 設定 → 積算計 1～n					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス / ユーザー入力 / 選択	→ ⓘ
プロセス変数の割り当て 1～n	--	Integer	Read / Write		
プロセス変数の単位 1～n	--	Integer	Read / Write		
積算計 1～n の動作モード	--	Integer	Read / Write		
積算計 アラーム時動作	--	Integer	Read / Write		

「パルス/スイッチ出力 1～n」ウィザード

ナビゲーション: ガイダンス → 設定 → パルス/スイッチ出力 1～n					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス / ユーザー入力 / 選択	→ ⓘ
動作モード	--	Integer	Read / Write		
パルス出力 の割り当て	--	Integer	Read / Write		
パルス幅	--	Float	Read / Write		
パルスの値	--	Float	Read / Write		
スイッチ出力機能	--	Integer	Read / Write		
診断動作の割り当て	--	Integer	Read / Write		
リミットの割り当て	--	Integer	Read / Write		
スイッチオンの値	--	Float	Read / Write		
スイッチオフの値	--	Float	Read / Write		

ナビゲーション: ガイダンス → 設定 → パルス/スイッチ出力 1~n					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 
ステータスの割り当て	--	Integer	Read / Write		
フェールセーフモード	--	Integer	Read / Write		

「表示」ウィザード

ナビゲーション: ガイダンス → 設定 → 表示					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 
1 の値表示	--	Integer	Read / Write		
2 の値表示	--	Integer	Read / Write		
3 の値表示	--	Integer	Read / Write		
4 の値表示	--	Integer	Read / Write		
表示のダンピング	--	Float	Read / Write		

「日時」ウィザード

ナビゲーション: ガイダンス → 設定 → 日時					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 
時刻形式	--	Integer	Read / Write		
時間帯	--	Integer	Read / Write		
日付/時刻の設定	--	Integer	Read / Write		

「インポート / エクスポート」サブメニュー

7.3.2 「診断」メニュー

「現在の診断メッセージ」サブメニュー

ナビゲーション: 診断 → 現在の診断メッセージ					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 
現在の診断結果	2732	Integer	Read	正の整数	22
タイムスタンプ	29726	String	Read	日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)	23
前回の診断結果	2734	Integer	Read	正の整数	23
タイムスタンプ	29715	String	Read	日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)	23
再起動からの稼働時間	2624	String	Read	日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)	23
稼働時間	2631	String	Read	日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)	23

「診断リスト」 サブメニュー

ナビゲーション: 診断 → 診断リスト					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𐀀
診断 1	2736	Integer	Read	正の整数	24
タイムスタンプ	29704	String	Read	日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)	25
診断 2	2738	Integer	Read	正の整数	25
タイムスタンプ	29693	String	Read	日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)	25
診断 3	2740	Integer	Read	正の整数	25
タイムスタンプ	29682	String	Read	日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)	25
診断 4	2742	Integer	Read	正の整数	26
タイムスタンプ	29671	String	Read	日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)	26
診断 5	2744	Integer	Read	正の整数	26
タイムスタンプ	29489	String	Read	日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)	26

「シミュレーション」 サブメニュー

ナビゲーション: 診断 → シミュレーション					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𐀀
シミュレーションする測定パラメータ割り当て	6813	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = 体積流量 4 = 導電率* 7 = 温度* 37 = 流速 66 = 圧力	27
測定値	6814～6815	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	27
パルス出力シミュレーション 1～n	1: 6215 2: 6216 3: 6217	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = カウントダウンする値 2 = 固定値	28
パルスの値 1～n	1: 6219 2: 6220 3: 6221	Integer	Read / Write	0～65535	28
機器アラームのシミュレーション	6812	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = オン	29
診断イベントのシミュレーション	4259	Integer	Read / Write	0 = オフ	29

* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

「診断設定」 サブメニュー

「プロパティ」 サブメニュー

ナビゲーション: 診断 → 診断設定 → プロパティ					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𐀀
アラーム遅延	6808～6809	Float	Read / Write	0～60 秒	30

7.3.3 「アプリケーション」メニュー

「測定値」サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → 測定値					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𐄂
体積流量	2009～2010	Float	Read	符号付き浮動小数点数	42
導電率	2099～2100	Float	Read	正の浮動小数点数	42
流速	5085～5086	Float	Read	符号付き浮動小数点数	42
圧力	5087～5088	Float	Read	符号付き浮動小数点数	42

「積算計」サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → 測定値 → 積算計					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𐄂
積算計 1～n の値	1: 2610～2611 2: 2810～2811 3: 3010～3011	Float	Read	符号付き浮動小数点数	43
積算計オーバーフロー	2612～2613	Float	Read	-32 000.0～32 000.0	44

「システムの単位」 サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → システムの単位					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 
体積流量単位	2103	Integer	Read / Write	0 = cm ³ /s 1 = cm ³ /min 2 = cm ³ /h 3 = cm ³ /d 4 = dm ³ /s 5 = dm ³ /min 6 = dm ³ /h 7 = dm ³ /d 8 = m ³ /s 9 = m ³ /min 10 = m ³ /h 11 = m ³ /d 12 = ml/s 13 = ml/min 14 = ml/h 15 = ml/d 16 = l/s 17 = l/min 18 = l/h 19 = l/d 20 = hl/s 21 = hl/min 22 = hl/h 23 = hl/d 24 = Ml/s 25 = Ml/min 26 = Ml/h 27 = Ml/d 32 = af/s 33 = af/min 34 = af/h 35 = af/d 36 = ft ³ /s 37 = ft ³ /min 38 = ft ³ /h 39 = ft ³ /d 40 = fl oz/s (us) 41 = fl oz/min (us) 42 = fl oz/h (us) 43 = fl oz/d (us) 44 = gal/s (us) 45 = gal/min (us) 46 = gal/h (us) 47 = gal/d (us) 48 = Mgal/s (us) 49 = Mgal/min (us) 50 = Mgal/h (us) 51 = Mgal/d (us) 52 = bbl/s (us;liq.) 53 = bbl/min (us;liq.) 54 = bbl/h (us;liq.) 55 = bbl/d (us;liq.) 56 = bbl/s (us;beer) 57 = bbl/min (us;beer) 58 = bbl/h (us;beer) 59 = bbl/d (us;beer) 60 = bbl/s (us;oil) 61 = bbl/min (us;oil) 62 = bbl/h (us;oil) 63 = bbl/d (us;oil) 64 = bbl/s (us;tank) 65 = bbl/min (us;tank) 66 = bbl/h (us;tank) 67 = bbl/d (us;tank)	44

ナビゲーション: アプリケーション → システムの単位					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー 入力/選択	→ 
				68 = gal/s (imp) 69 = gal/min (imp) 70 = gal/h (imp) 71 = gal/d (imp) 72 = Mgal/s (imp) 73 = Mgal/min (imp) 74 = Mgal/h (imp) 75 = Mgal/d (imp) 76 = bbl/s (imp;beer) 77 = bbl/min (imp;beer) 78 = bbl/h (imp;beer) 79 = bbl/d (imp;beer) 80 = bbl/s (imp;oil) 81 = bbl/min (imp;oil) 82 = bbl/h (imp;oil) 83 = bbl/d (imp;oil) 88 = kgal/s (us) 89 = kgal/min (us) 90 = kgal/h (us) 91 = kgal/d (us) 92 = MMft ³ /s 93 = MMft ³ /min 94 = MMft ³ /h 96 = Mft ³ /d	
体積単位	2104	Integer	Read / Write	0 = cm ³ 1 = dm ³ 2 = m ³ 3 = ml 4 = l 5 = hl 6 = Ml Mega 8 = af 9 = ft ³ 10 = fl oz (us) 11 = gal (us) 12 = Mgal (us) 13 = bbl (us;liq.) 14 = bbl (us;beer) 15 = bbl (us;oil) 16 = bbl (us;tank) 17 = gal (imp) 18 = Mgal (imp) 19 = bbl (imp;beer) 20 = bbl (imp;oil) 22 = kgal (us) 23 = Mft ³	45
温度の単位	2109	Integer	Read / Write	0 = °C 1 = K 2 = °F 3 = °R	46

ナビゲーション: アプリケーション → システムの単位					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス / ユーザー入力 / 選択	→ 
圧力単位	2130	Integer	Read / Write	0 = bar 1 = psi a 2 = bar g 3 = psi g 4 = Pa a 5 = kPa a 6 = MPa a 7 = Pa g 8 = kPa g 9 = MPa g	46
導電率の単位	2121	Integer	Read / Write	1 = MS/m 2 = kS/m 3 = S/m 4 = S/cm 5 = mS/m 6 = mS/cm 7 = μ S/m 8 = μ S/cm 9 = μ S/mm 10 = nS/cm	46

「積算計」サブメニュー

「積算計の処理」サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → 積算計 → 積算計の処理					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス / ユーザー入力 / 選択	→ 
すべての積算計をリセット	2609	Integer	Read / Write	0 = キャンセル 1 = リセット + 積算開始	47

「積算計 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → 積算計 → 積算計 1～n					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𐄂
プロセス変数の割り当て 1～n	1: 2601 2: 2801 3: 3001	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = 体積流量	48
プロセス変数の単位 1～n	1: 4604 2: 4605 3: 4606	Integer	Read / Write	0 = cm ³ * 1 = dm ³ * 2 = m ³ * 3 = ml * 4 = l * 5 = hl * 6 = Ml Mega * 8 = af * 9 = ft ³ * 10 = fl oz (us) * 11 = gal (us) * 12 = Mgal (us) * 13 = bbl (us;liq.) * 14 = bbl (us;beer) * 15 = bbl (us;oil) * 16 = bbl (us;tank) * 17 = gal (imp) * 18 = Mgal (imp) * 19 = bbl (imp;beer) * 20 = bbl (imp;oil) * 22 = kgal (us) * 23 = Mft ³ * 251 = None *	48
積算計 1～n の動作モード	1: 2605 2: 2805 3: 3005	Integer	Read / Write	0 = 正味 1 = 正方向 2 = 逆方向	49
積算計 1～n のコントロール	1: 2608 2: 2808 3: 3008	Integer	Read / Write	0 = 積算開始 1 = リセット + 積算開始 2 = プリセット + ホールド 3 = リセット + ホールド 5 = ホールド	49
プリセット値 1～n	1: 2590～2591 2: 2592～2593 3: 2594～2595	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	50
積算計 アラーム時動作	1: 2606 2: 2806 3: 3006	Integer	Read / Write	0 = ホールド 1 = 継続 2 = 最後の有効な値 + 継続	50

* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

「センサ」 サブメニュー

「プロセスパラメータ」 サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → センサ → プロセスパラメータ					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𐄂
流量ダンピング	2274	Integer	Read / Write	0～15	52
流量ダンピング時間	35954～35955	Float	Read / Write	0～99.9 秒	52
流量の強制ゼロ出力	5503	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = オン	52

ナビゲーション: アプリケーション → センサ → プロセスパラメータ					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𐀀
導電率測定	2268	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = オン	53
導電率のダンピング時間	35969~35970	Float	Read / Write	0~999.9 秒	53

「ローフローカットオフ」 サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → センサ → ローフローカットオフ					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𐀀
ローフローカットオフ	5101	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = 体積流量	54
ローフローカットオフ オンの値	5138~5139	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	54
ローフローカットオフ オフの値	5104~5105	Float	Read / Write	0~100.0 %	54

「空検知」 サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → センサ → 空検知					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𐀀
空検知	5106	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = オン	55
空検知の検出ポイント	2890~2891	Float	Read / Write	0~100 %	55
新規調整	2335	Integer	Read / Write	0 = キャンセル 1 = 空検知調整 2 = 満管調整	55
進行中	2336	Integer	Read	0 = 不可 6 = Ok 8 = 進行中	56
空検知の空の調整値	2181~2182	Float	Read	正の浮動小数点数	56
空検知の満管の調整値	2832~2833	Float	Read	正の浮動小数点数	56
空検知の測定値	2298~2299	Float	Read	正の浮動小数点数	56

「センサの調整」 サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → センサ → センサの調整					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𐀀
設置方向	5501	Integer	Read / Write	0 = 正方向流量 1 = 逆方向の流量	57
積分時間	2260~2261	Float	Read	1~65 ms	57
測定期間	2852~2853	Float	Read	0~1000 ms	58
測定間隔のモード	9674	Integer	Read / Write	1 = インテリジェント適用 11 = 固定値	58
現在の測定周期	26573~26574	Float	Read	正の浮動小数点数	58
測定間隔の値	26274~26275	Float	Read / Write	0~60 秒	59

ナビゲーション: アプリケーション → センサ → センサの調整					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𠄎
インテリジェント適用のエネルギーバジェット	27173	Integer	Read / Write	1～100 %	59
圧力測定間隔のファクタ	32005	Integer	Read / Write	0～65 535	59

「校正」サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → センサ → 校正					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𠄎
呼び径	2048～2057	String	Read	数字、英字、特殊文字からなる文字列	60
校正ファクタ	2313～2314	Float	Read	正の浮動小数点数	60
ゼロ点	2870～2871	Float	Read	符号付き浮動小数点数	60
導電率の校正係数	19806～19807	Float	Read	0.01～10000	61

「ステータス入力」サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → ステータス入力					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𠄎
ステータス入力の割り当て	2506	Integer	Read / Write	0 = オフ 2 = すべての積算計をリセット 3 = 積算計 1 のリセット 4 = 積算計 2 のリセット 5 = 積算計 3 のリセット 7 = ログブックへのエントリを生成	63
ステータス入力の値	2746	Integer	Read	9 = ロー 10 = ハイ	63
ステータス入力の応答時間	3404～3405	Float	Read / Write	50～200 ms	63

「パルス/スイッチ出力 1～n」サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𠄎
動作モード	1: 4479 2: 4480 3: 9907	Integer	Read / Write	0 = パルス 1 = スイッチ出力	64
パルス出力の割り当て	1: 2461 2: 2462 3: 4685	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = 体積流量	65
測定モード	1: 2394 2: 2395 3: 4683	Integer	Read / Write	0 = 正方向流量 1 = 逆方向の流量 13 = 正方向/逆方向の流量	65
スイッチ出力機能	1: 3022 2: 3023 3: 9914	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = オン 2 = 診断動作 3 = 流れ方向チェック 4 = リミット 5 = ステータス	66

ナビゲーション: アプリケーション → パルス/スイッチ出力 1～n					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 
診断動作の割り当て	1: 3096 2: 3097 3: 9913	Integer	Read / Write	0 = アラーム 1 = 警告 2 = アラーム + 警告	66
リミットの割り当て	1: 3184 2: 3185 3: 4722	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = 体積流量 4 = 導電率* 10 = バッテリーの充電状態 16 = 積算計 1 17 = 積算計 2 18 = 積算計 3 37 = 流速 66 = 圧力*	67
ステータスの割り当て	1: 3374 2: 3375 3: 4734	Integer	Read / Write	0 = ローフローカットオフ 1 = 空検知	67
パルスの値	1: 3034～3035 2: 3036～3037 3: 4714～4715	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	68
パルス幅	1: 2836～2837 2: 2838～2839 3: 4702～4703	Float	Read / Write	0.1～500 ms	68
フェールセーフモード	1: 2948 2: 2949 3: 4708	Integer	Read / Write	0 = 実際の値 1 = パルスなし	68
スイッチオンの値	1: 3242～3243 2: 3244～3245 3: 4728～4729	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	69
スイッチオフの値	1: 3234～3235 2: 3236～3237 3: 4724～4725	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	69
フェールセーフモード	1: 3384 2: 3385 3: 9912	Integer	Read / Write	0 = 実際のステータス 1 = オープン 6 = クローズ	69
流れ方向チェックの割り当て	1: 3363 2: 3364 3: 4732	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = 体積流量	70
スイッチの状態	1: 2485 2: 2486 3: 9917	Integer	Read	1 = オープン 6 = クローズ	70

* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

「通信」サブメニュー

「Modbus 設定」サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → 通信 → Modbus 設定					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𠄎
バスアドレス	4910	Integer	Read / Write	1~247	71
ボーレート	4912	Integer	Read / Write	0 = 1200 BAUD 1 = 2400 BAUD 2 = 4800 BAUD 3 = 9600 BAUD 4 = 19200 BAUD 5 = 38400 BAUD 6 = 57600 BAUD 7 = 115200 BAUD	71
パリティ	4914	Integer	Read / Write	0 = 偶数 1 = 奇数 2 = なし / 2 ストップビット 3 = なし / 1 ストップビット	72
バイトオーダー	4915	Integer	Read / Write	0 = 0-1-2-3 1 = 3-2-1-0 2 = 2-3-0-1 3 = 1-0-3-2	72
テレグラム遅延	4916~4917	Float	Read / Write	0~100 ms	73
フェールセーフモード	4920	Integer	Read / Write	1 = 最後の有効値 255 = NaN の値	73
フィールドバスアクセス権	6807	Integer	Read / Write	0 = 読み出し + 書き込み 1 = 読み出しのみ	73

「MODUS データマップ」サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → 通信 → MODUS データマップ					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𠄎
スキャンリスト レジスタ 0~15	0: 5001 1: 5002 2: 5003 3: 5004 4: 5005 5: 5006 6: 5007 7: 5008 8: 5009 9: 5010 10: 5011 11: 5012 12: 5013 13: 5014 14: 5015 15: 5016	Integer	Read / Write	0~65535	74

「Modbus 情報」 サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → 通信 → Modbus 情報					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス / ユーザー入力 / 選択	→ 𐀀
機器 ID	2547	Integer	Read	0～65535	74
機器リビジョン	4481	Integer	Read	0～65535	75

「データのログ」 サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → データのログ					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス / ユーザー入力 / 選択	→ 𐀀
記録周期	35064	Integer	Read / Write	24 = 15 分 25 = 15 秒 26 = 5 分 27 = 4 時間 30 = 1 時間 31 = 1 分 37 = 6 時間 44 = 10 分 46 = 30 分 47 = 30 秒 48 = 12 時間 49 = 24 時間 50 = 2 時間	75
記録間隔の参照時間	27440	Integer	Read / Write	時刻	76

「測定値管理」 サブメニュー

ナビゲーション: アプリケーション → 測定値管理					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス / ユーザー入力 / 選択	→ 𐀀
流量上限値	31264～31265	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	76
ローフローのリミット値	31266～31267	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	77
圧力上限値	31272～31273	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	77
圧力の低側リミット値	31274～31275	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	77
時間依存の流量の上限値	31268～31269	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	77
時間依存の流量の下限値	31270～31271	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	78
時間依存の圧力上限値	31276～31277	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	78
時間依存の圧力下限値	31278～31279	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	78
時間依存の制限値のスタート時間	27429	Integer	Read / Write	時刻	78
時間依存の制限値の終わり時間	27434	Integer	Read / Write	時刻	79

7.3.4 「システム」メニュー

「機器管理」サブメニュー

ナビゲーション: システム → 機器管理					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𠄎
デバイスのタグ	2026～2041	String	Read / Write	数字、英字、特殊文字からなる文字列 (32)	80
ロック状態	4918	Integer	Read	256 = ハードウェアロック 512 = 一時ロック 2048 = CT アクティブ (設定値) 32768 = 保税取引有効(国外) -全パラメータ	81
設定カウンタ	4818	Integer	Read	0～65 535	81
機器リセット	6817	Integer	Read / Write	0 = キャンセル 1 = 機器の再起動* 2 = 納入時の状態に* 25 = S-DAT のバックアップをリストア* 30 = 機器をシャットダウン 35 = T-DAT バックアップのリストア* 36 = T-DAT バックアップの作成*	81

* 表示はオーダーしたオプションや機器のセッティングにより異なります

「ユーザー管理」サブメニュー

ナビゲーション: システム → ユーザー管理					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𠄎
ユーザーの役割	2178	Integer	Read	0 = オペレータ 1 = メンテナンス 2 = サービス 3 = 製造 4 = 開発	83
アクセスコード入力	2177	Integer	Read / Write	0～9999	83
メンテナンスコードのリセット	8880～8895	String	Read / Write	数字、英字、特殊文字からなる文字列 (32)	83

「メンテナンスコードを定義」ウィザード

ナビゲーション: システム → ユーザー管理 → メンテナンスコードを定義					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𠄎
メンテナンスコードを定義	29482	Integer	Read / Write	0～9999	84
メンテナンスコードを確認	29481	Integer	Read / Write	0～9999	84

「接続性」 サブメニュー
「Bluetooth 設定」 サブメニュー

ナビゲーション: システム → 接続性 → Bluetooth 設定					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー 入力/選択	→ ⓘ
Bluetooth	27662	Integer	Read / Write	1 = 有効 2 = オンタッチ 4 = 利用できません *	85

* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

「日時」 サブメニュー

ナビゲーション: システム → 日時					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー 入力/選択	→ ⓘ
日付/時刻の設定	29652	Integer	Read / Write	日付と時刻	86
時刻形式	2150	Integer	Read / Write	12 = 12 h AM/PM 24 = 24 h	86
時間帯	27339	Integer	Read / Write	0 = UTC 00:00 1 = UTC+01:00 2 = UTC+02:00 3 = UTC+03:00 4 = UTC+04:00 5 = UTC+05:00 6 = UTC+06:00 7 = UTC+07:00 8 = UTC+08:00 9 = UTC+09:00 10 = UTC+10:00 11 = UTC+11:00 12 = UTC+12:00 13 = UTC+13:00 14 = UTC+14:00 15 = UTC+13:45 35 = UTC+03:30 45 = UTC+04:30 55 = UTC+05:30 57 = UTC+05:45 65 = UTC+06:30 87 = UTC+08:45 95 = UTC+09:30 105 = UTC+10:30 127 = UTC+12:45 135 = UTC-03:30 195 = UTC-09:30 201 = UTC-01:00 202 = UTC-02:00 203 = UTC-03:00 204 = UTC-04:00 205 = UTC-05:00 206 = UTC-06:00 207 = UTC-07:00 208 = UTC-08:00 209 = UTC-09:00 210 = UTC-10:00 211 = UTC-11:00 212 = UTC-12:00 214 = UTC-02:30	86

「ジオロケーション」サブメニュー

ナビゲーション: システム → ジオロケーション					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𠄎
場所の説明	36061～36076	String	Read / Write	数字、英字、特殊文字からなる文字列 (32)	88
経度	26743～26744	Float	Read / Write	-180～180°	88
緯度	26745～26746	Float	Read / Write	-90～90°	88
高度	26748～26749	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	88
ロケーション方式	26747	Integer	Read / Write	0 = No fix 1 = GPS or Standard Positioning Service fix 2 = Differential GPS fix 3 = Precise positioning service (PPS) fix 4 = Real Time Kinetic (RTK) fixed solution 5 = Real Time Kinetic (RTK) float solution 6 = Estimated dead reckoning 7 = Manual input mode 8 = Simulation Mode	89

「電力管理」サブメニュー

ナビゲーション: システム → 電力管理					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𠄎
推定バッテリー寿命	9772～9773	Float	Read	正の浮動小数点数	89
バッテリーの充電状態	9872～9873	Float	Read	0～100 %	90
バッテリーの交換を確認	31975	Integer	Read / Write	0 = キャンセル 71 = バッテリー 1 72 = バッテリー 2 *	90
バッテリー低下の診断メッセージ	9663～9664	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	90
バッテリー容量 1	32880～32881	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	90
バッテリー容量 2	32882～32883	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	91

* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

「情報」サブメニュー

「機器」サブメニュー

ナビゲーション: システム → 情報 → 機器					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𠄎
シリアル番号	7003～7008	String	Read	数字、英字、特殊文字からなる文字列	92
オーダーコード	2058～2067	String	Read	数字、英字、特殊文字からなる文字列	92
ファームウェアのバージョン	7277～7280	String	Read	数字、英字、特殊文字からなる文字列	92
拡張オーダーコード 1	2212～2221	String	Read	数字、英字、特殊文字からなる文字列	92
拡張オーダーコード 2	2222～2231	String	Read	数字、英字、特殊文字からなる文字列	93
拡張オーダーコード 3	2232～2241	String	Read	数字、英字、特殊文字からなる文字列	93
機器名	7263～7270	String	Read	数字、英字、特殊文字からなる文字列	93

ナビゲーション: システム → 情報 → 機器					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス / ユーザー入力 / 選択	→ 𐀀
ENP バージョン	4003～4010	String	Read	数字、英字、特殊文字からなる文字列	94
製造者	8001～8016	String	Read	数字、英字、特殊文字からなる文字列	94

「電子モジュール」サブメニュー

ナビゲーション: システム → 情報 → 電子モジュール					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス / ユーザー入力 / 選択	→ 𐀀
ファームウェアのバージョン	7039	Integer	Read	正の整数	94

「表示モジュール」サブメニュー

ナビゲーション: システム → 情報 → 表示モジュール					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス / ユーザー入力 / 選択	→ 𐀀
ファームウェアのバージョン	7039	Integer	Read	正の整数	95

「表示」サブメニュー

ナビゲーション: システム → 表示					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス / ユーザー入力 / 選択	→ 𐀀
1 の値表示	34918	Integer	Read / Write	1 = 体積流量 4 = 導電率* 16 = 積算計 1 17 = 積算計 2 18 = 積算計 3 66 = 圧力* 251 = なし	96
2 の値表示	34919	Integer	Read / Write	1 = 体積流量 4 = 導電率* 16 = 積算計 1 17 = 積算計 2 18 = 積算計 3 66 = 圧力* 251 = なし	97
3 の値表示	34922	Integer	Read / Write	1 = 体積流量 4 = 導電率* 16 = 積算計 1 17 = 積算計 2 18 = 積算計 3 66 = 圧力* 251 = なし	97
4 の値表示	34923	Integer	Read / Write	1 = 体積流量 4 = 導電率* 16 = 積算計 1 17 = 積算計 2 18 = 積算計 3 66 = 圧力* 251 = なし	98
表示のダンピング	27602～27603	Float	Read / Write	0.0～999.9 秒	98
明るさ	36768～36769	Float	Read / Write	0～100 %	98

ナビゲーション: システム → 表示					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𠄎
配色	30228	Integer	Read / Write	1 = 明るい 2 = 暗い	98
バックライト	6447	Integer	Read / Write	0 = 無効 1 = 有効	99
表示のコントラスト	30226～30227	Float	Read / Write	20～80 %	99
表示の回転	36770	Integer	Read / Write	0 = 0 度 8 = Auto 9 = 90 度 18 = 180 度 27 = 270 度	99

* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

「ソフトウェア設定」サブメニュー

ナビゲーション: システム → ソフトウェア設定					
パラメータ	レジスタ	データ型	アクセス	ユーザーインターフェイス/ユーザー入力/選択	→ 𠄎
SW オプションの有効化	2795	Integer	Read / Write	正の整数	100
有効なソフトウェアオプションの概要	2902	Integer	Read	128 = カスタディトランスファー 2048 = 拡張データロガー 16384 = Heartbeat Monitoring 32768 = Heartbeat Verification	100

索引

記号

圧力 (パラメータ)	42	診断 5 (パラメータ)	26
圧力の低側リミット値 (パラメータ)	77	診断イベントのシミュレーション (パラメータ) .	29
圧力上限値 (パラメータ)	77	診断イベントの種類 (パラメータ)	28
圧力測定間隔のファクタ (パラメータ)	59	診断リスト (サブメニュー)	24
緯度 (パラメータ)	88	診断設定 (サブメニュー)	29
稼動時間 (パラメータ)	23	診断動作の割り当て (パラメータ)	66
拡張オーダーコード 1 (パラメータ)	92	診断番号 376 の動作の割り当て (パラメータ) ...	31
拡張オーダーコード 2 (パラメータ)	93	診断番号 443 の動作の割り当て (パラメータ) ...	32
拡張オーダーコード 3 (パラメータ)	93	診断番号 832 の動作の割り当て (パラメータ) ...	33
監視 (サブメニュー)	61	診断番号 833 の動作の割り当て (パラメータ) ...	33
機器 (サブメニュー)	91	診断番号 842 の動作の割り当て (パラメータ) ...	34
機器 ID (パラメータ)	74	診断番号 938 の動作の割り当て (パラメータ) ...	34
機器アラームのシミュレーション (パラメータ) .	29	診断番号 955 の動作の割り当て (パラメータ) ...	35
機器リセット (パラメータ)	81	診断番号 956 の動作の割り当て (パラメータ) ...	36
機器リビジョン (パラメータ)	75	診断番号 957 の動作の割り当て (パラメータ) ...	37
機器管理 (サブメニュー)	80	診断番号 958 の動作の割り当て (パラメータ) ...	37
機器情報 (メニュー)	21	診断番号 959 の動作の割り当て (パラメータ) ...	38
機器名 (パラメータ)	93	診断番号 960 の動作の割り当て (パラメータ) ...	38
記録間隔の参照時間 (パラメータ)	76	診断番号 961 の動作の割り当て (パラメータ) ...	35
記録周期 (パラメータ)	75	診断番号 962 の動作の割り当て (パラメータ) ...	36
空検知 (サブメニュー)	54	進行中 (パラメータ)	56
空検知 (パラメータ)	55	推定バッテリー寿命 (パラメータ)	89
空検知の空の調整値 (パラメータ)	56	製造者 (パラメータ)	94
空検知の検出ポイント (パラメータ)	55	積算計 (サブメニュー)	43, 47
空検知の測定値 (パラメータ)	56	積算計 1~n (サブメニュー)	48
空検知の満管の調整値 (パラメータ)	56	積算計 1~n の値 (パラメータ)	43
経度 (パラメータ)	88	積算計 1~n の動作モード (パラメータ)	49
現在の診断メッセージ (サブメニュー)	22	積算計 1~n のコントロール (パラメータ)	49
現在の診断結果 (パラメータ)	22	積算計 アラーム時動作 (パラメータ)	50
現在の測定周期 (パラメータ)	58	積算計 オーバーフロー (パラメータ)	44
呼び径 (パラメータ)	60	積算計の処理 (サブメニュー)	47
校正 (サブメニュー)	60	積分時間 (パラメータ)	57
校正ファクタ (パラメータ)	60	接続性 (サブメニュー)	85
高度 (パラメータ)	88	設置方向 (パラメータ)	57
再起動からの稼動時間 (パラメータ)	23	設定 (ウィザード)	6
最小/最大値をリセットする (サブメニュー)	39	設定 (サブメニュー)	30, 31
最小値 (パラメータ)	40	設定カウンタ (パラメータ)	81
最小値/最大値のリセット (パラメータ)	39	前回の診断結果 (パラメータ)	23
最大値 (パラメータ)	40	測定モード (パラメータ)	65
時間依存の圧力下限値 (パラメータ)	78	測定間隔のモード (パラメータ)	58
時間依存の圧力上限値 (パラメータ)	78	測定間隔の値 (パラメータ)	59
時間依存の制限値のスタート時間 (パラメータ) .	78	測定期間 (パラメータ)	58
時間依存の制限値の終わり時間 (パラメータ) ...	79	測定値 (サブメニュー)	41
時間依存の流量の下限値 (パラメータ)	78	測定値 (パラメータ)	27
時間依存の流量の上限値 (パラメータ)	77	測定値管理 (サブメニュー)	76
時間帯 (パラメータ)	86	体積流量 (パラメータ)	42
時刻形式 (パラメータ)	86	通信 (サブメニュー)	70
場所の説明 (パラメータ)	88	電気部内温度 (サブメニュー)	40
情報 (サブメニュー)	91	電子モジュール (サブメニュー)	94
新規調整 (パラメータ)	55	電力管理 (サブメニュー)	89
診断 (メニュー)	22	動作モード (パラメータ)	64
診断 1 (パラメータ)	24	導電率 (パラメータ)	42, 61
診断 2 (パラメータ)	25	導電率のダンピング時間 (パラメータ)	53
診断 3 (パラメータ)	25	導電率の校正係数 (パラメータ)	61
診断 4 (パラメータ)	26	導電率測定 (パラメータ)	53
		日時 (サブメニュー)	85

日付/時刻の設定 (パラメータ)	86
配色 (パラメータ)	98
表示 (サブメニュー)	96
表示のコントラスト (パラメータ)	99
表示のダンピング (パラメータ)	98
表示の回転 (パラメータ)	99
表示モジュール (サブメニュー)	95
明るさ (パラメータ)	98
有効なソフトウェアオプションの概要 (パラメータ)	100
流れ方向チェックの割り当て (パラメータ)	70
流速 (パラメータ)	42
流量ダンピング (パラメータ)	52
流量ダンピング時間 (パラメータ)	52
流量の強制ゼロ出力 (パラメータ)	52
流量上限値 (パラメータ)	76

0～9

1 の値表示 (パラメータ)	96
2 の値表示 (パラメータ)	97
3 の値表示 (パラメータ)	97
4 の値表示 (パラメータ)	98

B

Bluetooth (パラメータ)	85
Bluetooth 設定 (サブメニュー)	85

E

ENP バージョン (パラメータ)	94
EPD 電極有り (パラメータ)	62

M

Modbus 情報 (サブメニュー)	74
Modbus 設定 (サブメニュー)	71
MODUS データマップ (サブメニュー)	74

S

SW オプションの有効化 (パラメータ)	100
----------------------------	-----

U

Units (サブメニュー)	44
----------------------	----

ア

アクセスコード設定 (ウィザード)	84
アクセスコード入力 (パラメータ)	83
アプリケーション (メニュー)	41
アラーム遅延 (パラメータ)	30

イ

インテリジェント適用のエネルギバジェット (パラメータ)	59
インポート/エクスポート (サブメニュー)	20

ウ

ウィザード	
アクセスコード設定	84
設定	6

エ

エレクトロニクス (サブメニュー)	31
-------------------------	----

オ

オーダーコード (パラメータ)	92
-----------------------	----

カ

ガイドンス (メニュー)	6
--------------------	---

サ

サブメニュー	
Bluetooth 設定	85
Modbus 情報	74
Modbus 設定	71
MODUS データマップ	74
Units	44
インポート/エクスポート	20
エレクトロニクス	31
ジオロケーション	87
シミュレーション	27
ステータス入力	62
センサ	51
センサの調整	57
ソフトウェア設定	100
データのログ	75
トラッキングポインター	39
パルス/スイッチ出力 1～n	63
プロセス	32
プロセスパラメータ	51
プロパティ	29, 62
ユーザー管理	82
ローフローカットオフ	53
監視	61
機器	91
機器管理	80
空検知	54
現在の診断メッセージ	22
校正	60
最小/最大値をリセットする	39
情報	91
診断リスト	24
診断設定	29
積算計	43, 47
積算計 1～n	48
積算計の処理	47
接続性	85
設定	30, 31
測定値	41
測定値管理	76
通信	70
電気部内温度	40
電子モジュール	94
電力管理	89
日時	85
表示	96
表示モジュール	95

シ

ジオロケーション (サブメニュー)	87
システム (メニュー)	80
シミュレーション (サブメニュー)	27

シミュレーションする測定パラメータ割り当て（パラメータ）	27
シリアル番号（パラメータ）	92
資料	
対象グループ	4

ス

スイッチオフの値（パラメータ）	69
スイッチオンの値（パラメータ）	69
スイッチの状態（パラメータ）	70
スイッチ出力機能（パラメータ）	66
スキャンリストレジスタ0～15（パラメータ）	74
ステータスの割り当て（パラメータ）	67
ステータス信号（パラメータ）	21
ステータス入力（サブメニュー）	62
ステータス入力の応答時間（パラメータ）	63
ステータス入力の割り当て（パラメータ）	63
ステータス入力の値（パラメータ）	63
すべての積算計をリセット（パラメータ）	47

セ

説明書	
機能	4
本書の使用法	4
ゼロ点（パラメータ）	60
センサ（サブメニュー）	51
センサの調整（サブメニュー）	57

ソ

ソフトウェアのビルド番号（パラメータ）	94, 95
ソフトウェア設定（サブメニュー）	100

タ

対象グループ	4
タイムスタンプ（パラメータ）	23, 25, 26

テ

データのログ（サブメニュー）	75
デバイスのタグ（パラメータ）	80
テレグラム遅延（パラメータ）	73

ト

トラッキングポインター（サブメニュー）	39
---------------------	----

ハ

バイトオーダー（パラメータ）	72
バスアドレス（パラメータ）	71
バックライト（パラメータ）	99
バッテリーの交換を確認（パラメータ）	90
バッテリーの充電状態（パラメータ）	90
バッテリー低下の診断メッセージ（パラメータ）	90
バッテリー容量1（パラメータ）	90
バッテリー容量2（パラメータ）	91
パリティ（パラメータ）	72
パルス/スイッチ出力1～n（サブメニュー）	63
パルスの値（パラメータ）	68
パルスの値1～n（パラメータ）	28
パルス出力の割り当て（パラメータ）	65
パルス出力シミュレーション1～n（パラメータ）	28
パルス幅（パラメータ）	68

フ

ファームウェアのバージョン（パラメータ）	92, 94, 95
フィールドバスアクセス権（パラメータ）	73
ブートローダリビジョン（パラメータ）	95, 96
フェールセーフモード（パラメータ）	68, 69, 73
プリセット値1～n（パラメータ）	50
プロセス（サブメニュー）	32
プロセスパラメータ（サブメニュー）	51
プロセス圧力（パラメータ）	61
プロセス変数の割り当て1～n（パラメータ）	48
プロセス変数の単位1～n（パラメータ）	48
プロパティ（サブメニュー）	29, 62

ホ

ボーレート（パラメータ）	71
本書の目的	4

メ

メニュー	
アプリケーション	41
ガイダンス	6
システム	80
機器情報	21
診断	22
メンテナンスコードのリセット（パラメータ）	83

ユ

ユーザーの役割（パラメータ）	83
ユーザー管理（サブメニュー）	82

リ

リミットの割り当て（パラメータ）	67
------------------	----

ロ

ローフローカットオフ（サブメニュー）	53
ローフローカットオフ（パラメータ）	54
ローフローカットオフ オフの値（パラメータ）	54
ローフローカットオフ オンの値（パラメータ）	54
ローフローのリミット値（パラメータ）	77
ロケーション方式（パラメータ）	89
ロック状態（パラメータ）	81



www.addresses.endress.com
