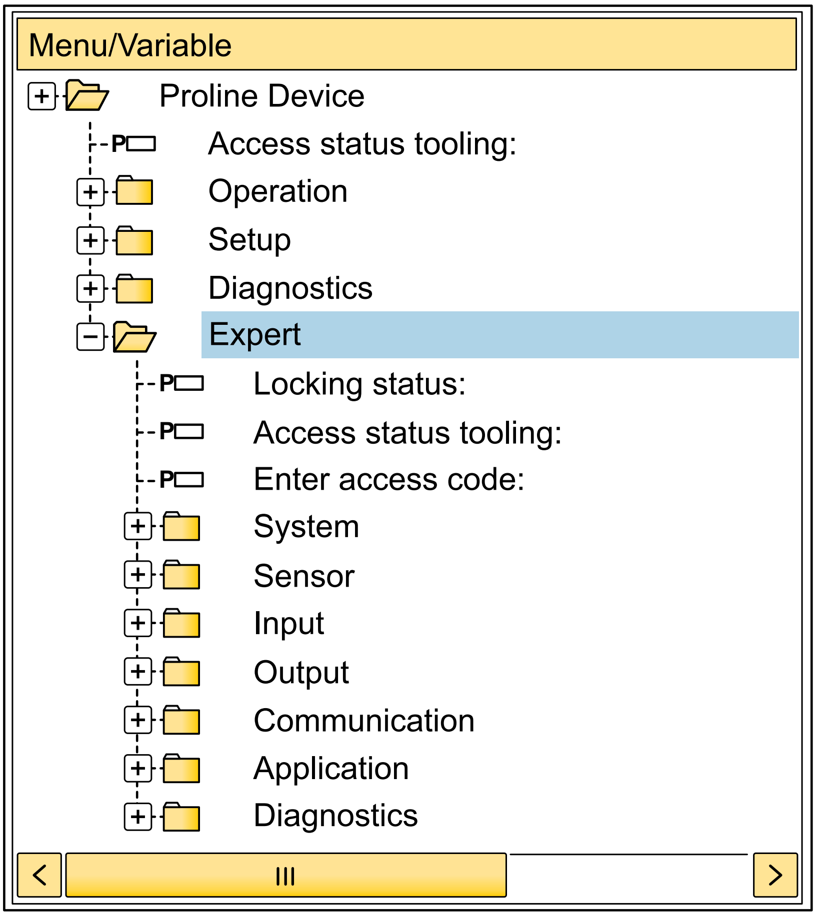
GP01059D/33/JA/05.19
71463532
2019-09-01

バージョン
01.05.zz (デバイスファームウェア)

機能説明書
Proline Promass 300
Modbus RS485

コリオリ流量計



Endress+Hauser
People for Process Automation

目次

1 本説明書について 5
1.1 資料の機能 5
1.2 対象グループ 5
1.3 本書の使用法 5
1.3.1 本書の構成情報 5
1.3.2 パラメータ説明の構成 7
1.4 使用されるシンボル 7
1.4.1 特定情報に関するシンボル 7
1.4.2 図中のシンボル 8
1.5 関連資料 8
1.5.1 標準資料 8
1.5.2 機器固有の補足資料 8

2 エキスパート操作メニューの概要 9

3 機能説明書 12
3.1 「システム」 サブメニュー 15
3.1.1 「表示」 サブメニュー 15
3.1.2 「設定のバックアップ」 サブメニュー 29
3.1.3 「診断イベントの処理」 サブメニュー 32
3.1.4 「管理」 サブメニュー 44
3.2 「センサ」 サブメニュー 50
3.2.1 「測定値」 サブメニュー 50
3.2.2 「システムの単位」 サブメニュー . . 66
3.2.3 「プロセスパラメータ」 サブメニュー 84
3.2.4 「測定モード」 サブメニュー 93
3.2.5 「外部補正」 サブメニュー 95
3.2.6 「計算値」 サブメニュー 98
3.2.7 「センサの調整」 サブメニュー . . . 101
3.2.8 「校正」 サブメニュー 109
3.3 「I/O　設定」 サブメニュー 111
3.4 「入力」 サブメニュー 113
3.4.1 「電流入力 1～n」 サブメニュー . . 113
3.4.2 「ステータス入力 1～n」サブメニュー 116
3.5 「出力」 サブメニュー 119
3.5.1 「電流出力 1～n」 サブメニュー . . 119
3.5.2 「パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n」 サブメニュー 134
3.5.3 「リレー出力 1～n」 サブメニュー 157
3.5.4 「ダブルパルス出力」サブメニュー 164
3.6 「通信」 サブメニュー 169
3.6.1 「Modbus 設定」 サブメニュー 169
3.6.2 「Modbus 情報」 サブメニュー 174
3.6.3 「MODUS データマップ」 サブメニュー 175
3.6.4 「Web サーバ」 サブメニュー 176
3.6.5 「WLAN 設定」 サブメニュー 179
3.7 「アプリケーション」 サブメニュー 185
3.7.1 「積算計 1～n」 サブメニュー 186
3.7.2 「粘度」 サブメニュー 191
3.7.3 「濃度」 サブメニュー 191
3.7.4 「カスタディトランスファー」 サブメニュー 192
3.7.5 「石油」 サブメニュー 192
3.7.6 「アプリ固有計算」 サブメニュー . 192
3.7.7 「流体の指標」 サブメニュー 198
3.8 「診断」 サブメニュー 200
3.8.1 「診断リスト」 サブメニュー 203
3.8.2 「イベントログブック」 サブメニュー 207
3.8.3 「カスタディトランスファーログブック」 サブメニュー 210
3.8.4 「機器情報」 サブメニュー 210
3.8.5 「メイン基板 + I/O1」 サブメニュー 214
3.8.6 「センサの電子モジュール」 サブメニュー 215
3.8.7 「I/O モジュール 1」 サブメニュー 216
3.8.8 「I/O モジュール 2」 サブメニュー 217
3.8.9 「I/O モジュール 3」 サブメニュー 218
3.8.10 「表示モジュール」 サブメニュー . 219
3.8.11 「データのログ」 サブメニュー . . . 220
3.8.12 「最小値/最大値」 サブメニュー . . 230
3.8.13 「Heartbeat」 サブメニュー 241
3.8.14 「シミュレーション」サブメニュー 241

4 国に応じた工場設定 252
4.1 SI 単位 252
4.1.1 システムの単位 252
4.1.2 フルスケール値 252
4.1.3 出力電流スパン 253
4.1.4 パルスの値 253
4.1.5 ローフローカットオフ オンの値 . . 253
4.2 US 単位 254
4.2.1 システムの単位 254
4.2.2 フルスケール値 255
4.2.3 出力電流スパン 255
4.2.4 パルスの値 255
4.2.5 ローフローカットオフ オンの値 . . 256

5 単位の短縮表記の説明 258
5.1 SI 単位 258
5.2 US 単位 259
5.3 英国単位 260

6 Modbus RS485 レジスタ情報（英文） 261
6.1 備考 261
6.1.1 レジスタ情報の構造 261
6.1.2 アドレスモデル 261
6.2 エキスパート操作メニューの概要 262
6.3 レジスタ情報 275
6.3.1 「システム」 サブメニュー 276

6.3.2 「センサ」 サブメニュー 282
6.3.3 「I/O　設定」 サブメニュー 293
6.3.4 「入力」 サブメニュー 293
6.3.5 「出力」 サブメニュー 294
6.3.6 「通信」 サブメニュー 304
6.3.7 「アプリケーション」サブメニュー 306
6.3.8 「診断」 サブメニュー 308

索引 318

1 本説明書について

1.1 資料の機能

本資料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、エキスパート操作メニューの各パラメータに関する詳細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。

- 各種条件下における測定の設定
- 各種条件下における測定の最適化
- 通信インターフェイスの詳細設定
- 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 本書の構成情報

本書には**エキスパート** メニュー (→ 🗎 9)の構成に応じたサブメニューとそのパラメータが記載されており、これは、**ユーザーの役割「メンテナンス」**が有効になった場合に表示されます。

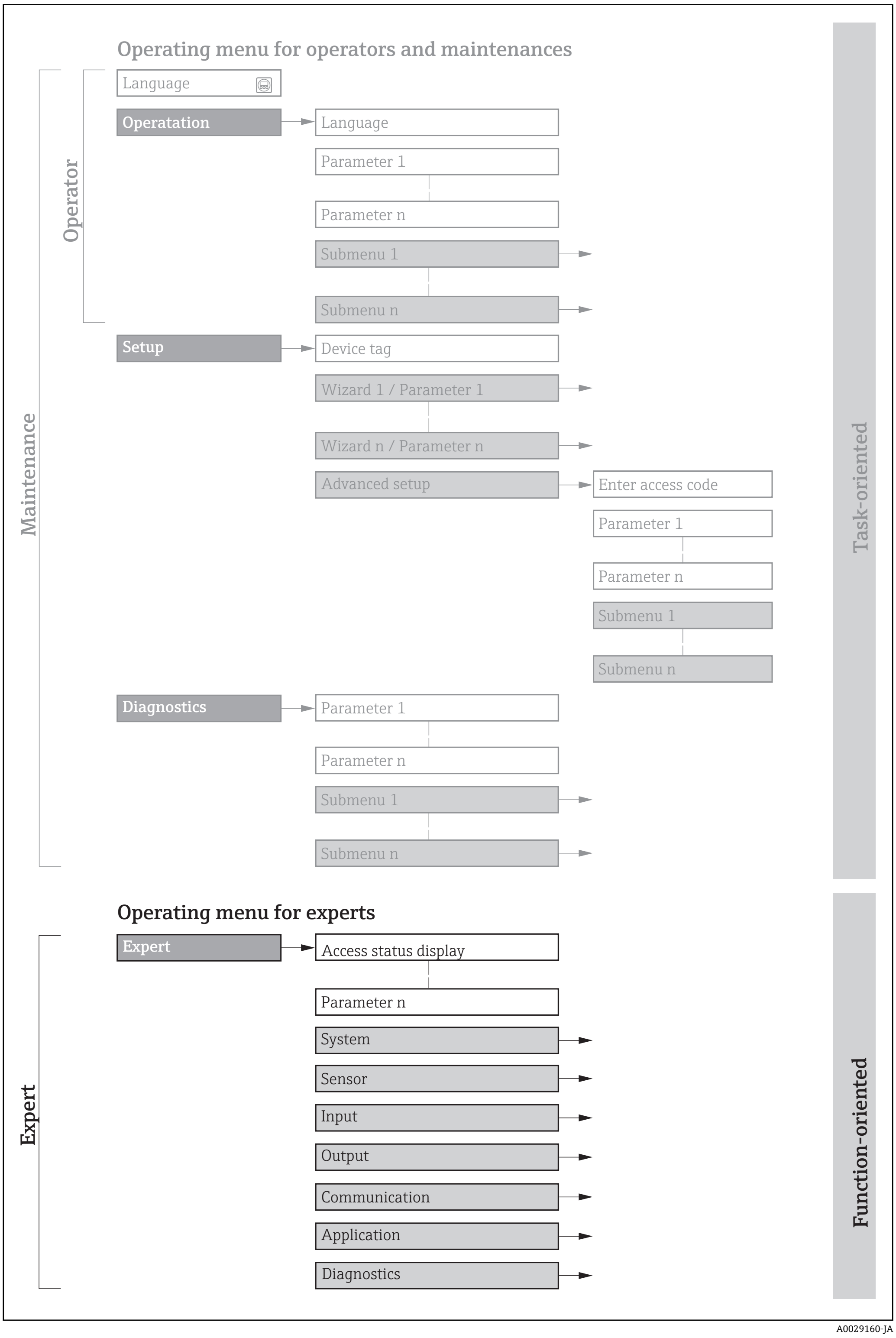


図 1 操作メニュー配置のサンプル図

以下に関する追加情報：
- **操作** メニュー、**設定** メニュー、**診断** メニュー のメニュー構成に応じたパラメータの配置 、簡単な説明付き：取扱説明書 → 8
- 操作メニューの操作コンセプト：取扱説明書 → 8

1.3.2 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	現場表示器（直接アクセスコード）またはウェブブラウザを使用する場合のパラメータのナビゲーションパス 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
ユーザーインターフェイス	パラメータの表示値/ データ
初期設定	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 使用されるシンボル

1.4.1 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
	現場表示器による操作
	操作ツールによる操作
	書き込み保護パラメータ

1.4.2 図中のシンボル

シンボル	意味	シンボル	意味
1, 2, 3 ...	項目番号	**A, B, C, ...**	図
A-A, B-B, C-C, ...	断面図		

1.5 関連資料

1.5.1 標準資料

取扱説明書

機器	資料番号
Promass A 300（8A3B**-...）	BA01493D
Promass A 300（8A3C**-...）	BA01842D
Promass E 300	BA01495D
Promass F 300	BA01496D
Promass H 300	BA01497D
Promass I 300	BA01498D
Promass O 300	BA01499D
Promass P 300	BA01500D
Promass Q 300	BA01501D
Promass S 300	BA01502D
Promass X 300	BA01503D

1.5.2 機器固有の補足資料

個別説明書

内容	資料番号
欧州圧力機器指令に関する情報（英文）	SD01614D
分離ディスプレイと操作モジュール DKX001	SD01763D
表示モジュール A309/A310 の WLAN インターフェイスに関する無線認定	SD01793D
Web サーバー	SD01663D
Heartbeat Technology	SD01697D
濃度測定	SD01707D
石油	SD02098D
粘度測定 Promass I	SD01721D
カスタディトランスファー	SD01689D

2 エキスパート操作メニューの概要

以下の表は、エキスパート操作メニューとそのパラメータのメニュー構造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。

エキスパート			
	直接アクセス (0106)		→ 12
	ロック状態 (0004)		→ 13
	アクセスステータス (0005)		→ 14
	アクセスコード入力 (0003)		→ 14
	▶ システム		→ 15
		▶ 表示	→ 15
		▶ 設定のバックアップ	→ 29
		▶ 診断イベントの処理	→ 32
		▶ 管理	→ 44
	▶ センサ		→ 50
		▶ 測定値	→ 50
		▶ システムの単位	→ 66
		▶ プロセスパラメータ	→ 84
		▶ 測定モード	→ 93
		▶ 外部補正	→ 95
		▶ 計算値	→ 98
		▶ センサの調整	→ 101
		▶ 校正	→ 109
	▶ I/O 設定		→ 111
		I/O 1～n 端子番号 (3902–1～n)	→ 111
		I/O モジュール 1～n 情報 (3906–1～n)	→ 111

	I/O モジュール 1～n のタイプ (3901–1～n)	→ 112
	I/O の設定を適用 (3907)	→ 112
	Conversion code (2762)	→ 113
▶ 入力		→ 113
	▶ 電流入力 1～n	→ 113
	▶ ステータス入力 1～n	→ 116
▶ 出力		→ 119
	▶ 電流出力 1～n	→ 119
	▶ パルス周波数スイッチ 1～n	→ 134
	▶ リレー出力 1～n	→ 157
	▶ ダブルパルス出力	→ 164
▶ 通信		→ 169
	▶ Modbus 設定	→ 169
	▶ Modbus 情報	→ 174
	▶ MODUS データマップ	→ 175
	▶ Web サーバ	→ 176
	▶ WLAN 設定	→ 179
▶ アプリケーション		→ 185
	全積算計をリセット (2806)	→ 186
	▶ 積算計 1～n	→ 186
	▶ 粘度	→ 191

	▶ 濃度	→ 191
	▶ カスタディトランスファー	→ 192
▶ 診断		→ 200
	現在の診断結果 (0691)	→ 201
	前回の診断結果 (0690)	→ 202
	再起動からの稼動時間 (0653)	→ 203
	稼動時間 (0652)	→ 203
	▶ 診断リスト	→ 203
	▶ イベントログブック	→ 207
	▶ カスタディログブック	→ 210
	▶ 機器情報	→ 210
	▶ メインボードモジュール	→ 214
	▶ センサの電子モジュール	→ 215
	▶ I/O モジュール 1	→ 216
	▶ I/O モジュール 2	→ 217
	▶ I/O モジュール 3	→ 218
	▶ 表示モジュール	→ 219
	▶ 最小値/最大値	→ 230
	▶ データのログ	→ 220
	▶ Heartbeat	→ 241
	▶ シミュレーション	→ 241

3 機能説明書

次のセクションには、現場表示器のメニュー構成に従ってパラメータが記載されています。操作ツール用の特定のパラメータは、メニュー構造の該当する箇所に示されます。

エキスパート

直接アクセス (0106)	→ 12
ロック状態 (0004)	→ 13
アクセスステータス (0005)	→ 14
アクセスコード入力 (0003)	→ 14
▶ システム	→ 15
▶ センサ	→ 50
▶ I/O 設定	→ 111
▶ 入力	→ 113
▶ 出力	→ 119
▶ 通信	→ 169
▶ アプリケーション	→ 185
▶ 診断	→ 200

直接アクセス

ナビゲーション

エキスパート → 直接アクセス (0106)

説明

この機能を使用して、必要なパラメータに現場表示器から直接アクセスするためのパラメータ番号を入力します。このために、パラメータ番号が各パラメータに割り当てられています。

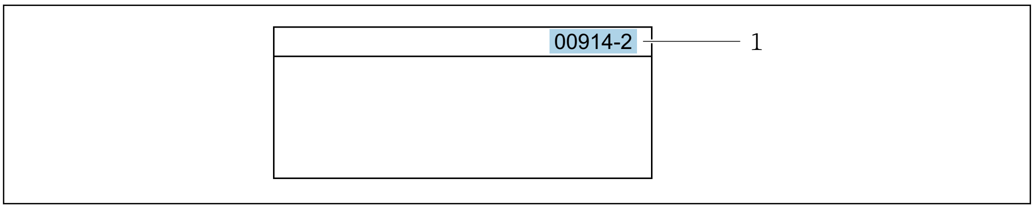
ユーザー入力

0～65535

追加情報

ユーザー入力

直接アクセスコードは、5 桁の数字（最大）とプロセス変数のチャンネルを識別するためのチャンネル番号から成ります（例：00914-2）。ナビゲーション画面では、これは選択したパラメータのヘッダーの右側に表示されます。



A0029414

1 直接アクセスコード

直接アクセスコードを入力する際は、次のことに注意してください。
- 直接アクセスコードの最初のゼロは入力する必要がありません。
  例 :**「00914」**の代わりに**「914」**と入力
- チャンネル番号を入力しなかった場合は、自動的にチャンネル 1 に変わります。
  例 : **00914** を入力 → **プロセス変数の割り当て** パラメータ
- 別のチャンネルに変えたい場合 : 直接アクセスコードで対応するチャンネル番号を入力します。
  例 : **00914-2** を入力 → **プロセス変数の割り当て** パラメータ

ロック状態

ナビゲーション エキスパート → ロック状態 (0004)

説明 有効な書き込み保護設定を表示します。

ユーザーインターフェイス
- ハドウェア書き込みロック
- CT アクティブ（設定値）
- 保税取引有効(国外)
- 一時ロック

追加情報

表示部

2 種類以上の書き込み保護設定が有効な場合は、最も優先度の高い書き込み保護設定が現場表示器に示されます。操作ツールの方は、有効な全種類の書き込み保護設定が表示されます。

アクセス権の詳細については、本機器の取扱説明書の「ユーザーの役割および関連するアクセス権」と「操作コンセプト」セクションを参照してください。→ 8

選択

オプション	説明
なし	**アクセスステータス** パラメータ (→ 14)に表示されるアクセスステータスが適用されます。現場表示器にのみ表示されます。
ハドウェア書き込みロック (優先度 1)	PCB 基板のハードウェア書き込みロック用 DIP スイッチが有効になっています。これにより、パラメータへの書き込みアクセスがロックされます（例 : 現場表示器または操作ツールを介して）。
保税取引有効(国外) (優先度 2)	Promass F、O、Q、X のみ使用可能。 PCB 基板のカスタディトランスファーモード用 DIP スイッチが有効になっています。これにより、すべてのパラメータへの書き込みアクセスがロックされます（例 : 現場表示器または操作ツールを介して）。 カスタディトランスファーモードの詳細については、機器の個別説明書を参照してください。→ 8

オプション	説明
CT アクティブ（設定値） (優先度 3)	Promass F、O、Q、X のみ使用可能。 PCB 基板のカスタディトランスファーモード用 DIP スイッチが有効になっています。これにより、設定されたパラメータへの書き込みアクセスがロックされます（例：現場表示器または操作ツールを介して）。 カスタディトランスファーモードの詳細については、機器の個別説明書を参照してください。→ 8
一時ロック (優先度 4)	機器の内部処理（例：データアップロード/ダウンロード、リセットなど）を実行中のため、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。内部処理が完了すると、再びパラメータを変更することが可能です。

アクセスステータス

ナビゲーション

エキスパート → アクセスステータス (0005)

説明

現場表示器、ウェブブラウザまたは操作ツールを介したパラメータへのアクセス権を表示します。

ユーザーインターフェイス

- オペレータ
- メンテナンス

工場出荷時設定

メンテナンス

追加情報

説明

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 (→ 14)を使用します。

また、書き込み保護機能が有効な場合は、それによって現在のアクセス権がさらに制限されます。

ディスプレイ

アクセス権の詳細については、本機器の取扱説明書の「ユーザーの役割および関連するアクセス権」と「操作コンセプト」セクションを参照してください。→ 8

アクセスコード入力

ナビゲーション

エキスパート → アクセスコード入力 (0003)

説明

この機能を使用して、パラメータ書き込み保護を解除するためのユーザー固有のリリースコードを入力します。

ユーザー入力

数字、英字、特殊文字から成る最大 16 桁の文字列

3.1 「システム」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → システム

▶ システム

▶ 表示	→ 15
▶ 設定のバックアップ	→ 29
▶ 診断イベントの処理	→ 32
▶ 管理	→ 44

3.1.1 「表示」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → システム → 表示

▶ 表示

Display language (0104)	→ 16
表示形式 (0098)	→ 17
1 の値表示 (0107)	→ 19
バーグラフ 0%の値 1 (0123)	→ 21
バーグラフ 100%の値 1 (0125)	→ 21
小数点桁数 1 (0095)	→ 21
2 の値表示 (0108)	→ 22
小数点桁数 2 (0117)	→ 22
3 の値表示 (0110)	→ 23
バーグラフ 0%の値 3 (0124)	→ 23
バーグラフ 100%の値 3 (0126)	→ 24
小数点桁数 3 (0118)	→ 24
4 の値表示 (0109)	→ 25
小数点桁数 4 (0119)	→ 25

表示間隔 (0096)	→ 📄 26
表示のダンピング (0094)	→ 📄 26
ヘッダー (0097)	→ 📄 27
ヘッダーテキスト (0112)	→ 📄 27
区切り記号 (0101)	→ 📄 28
表示のコントラスト (0105)	→ 📄 28
バックライト (0111)	→ 📄 29

Display language

ナビゲーション エキスパート → システム → 表示 → Display language (0104)

必須条件 現場表示器があること。

説明 この機能を使用して、設定された言語を現場表示器で選択します。

選択
- English
- Deutsch
- Français
- Español
- Italiano
- Nederlands
- Portuguesa
- Polski
- русский язык(Ru)
- Svenska
- Türkçe
- 中文 (Chinese)
- 日本語 (Japanese)
- 한국어 (Korean)
- العَرَبِيَّة(Ara) *
- Bahasa Indonesia
- ภาษาไทย (Thai) *
- tiếng Việt (Vit)
- čeština (Czech)

工場出荷時設定 English（または、注文した言語を機器にプリセット）

* 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

表示形式

ナビゲーション 🖹🖹 エキスパート → システム → 表示 → 表示形式 (0098)

必須条件 現場表示器があること。

説明 この機能を使用して、現場表示器に表示する測定値の形式を選択します。

選択
- 1 つの値、最大サイズ
- 1 つの値 + バーグラフ
- 2 つの値
- 1 つはサイズ大 + 2 つの値
- 4 つの値

工場出荷時設定 1 つの値、最大サイズ

追加情報

説明

形式（サイズ、バーグラフなど）と表示する測定値の数（1～4）を同時に設定できます。この設定は通常の測定にのみ有効です。

- **1 の値表示** パラメータ (→ 🖹 19) ～ **4 の値表示** パラメータ (→ 🖹 25)を使用して、現場表示器に表示する測定値とその順序を設定します。
- 選択した表示モードで許容される数より多くの測定値を指定した場合は、機器表示部上で値が交互に表示されます。表示が切り替わるまでの表示時間は、**表示間隔** パラメータ (→ 🖹 26)で設定します。

カスタディトランスファーモード

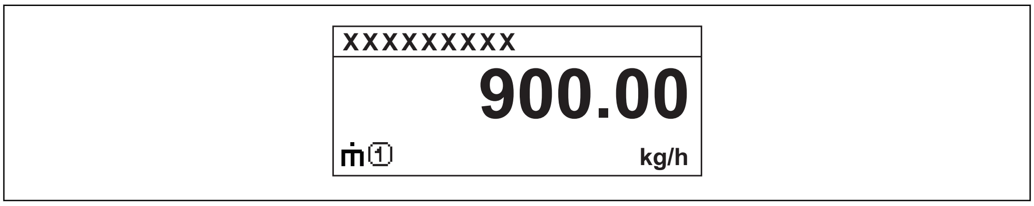
Promass F、O、Q、X のみ使用可能。

- 機器のカスタディトランスファーモードが有効になると、選択されたカスタディトランスファー認証に応じて、表示部は関連情報とカスタディトランスファーカウンタの表示を切り替えることができます。
- また、表示部のヘッダーに南京錠シンボルが表示されます（🔒）。

カスタディトランスファーモードの詳細については、機器の個別説明書を参照してください。→ 🖹 8

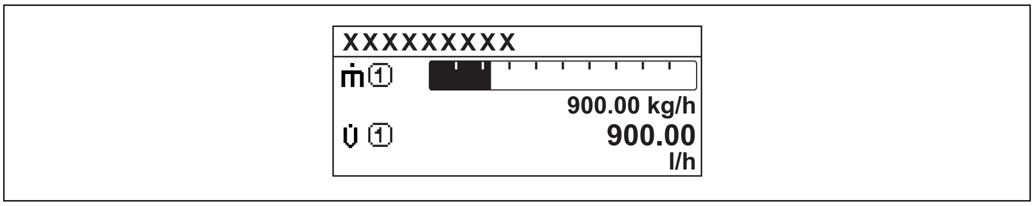
現場表示器に表示できる測定値：

「1 つの値、最大サイズ」 オプション



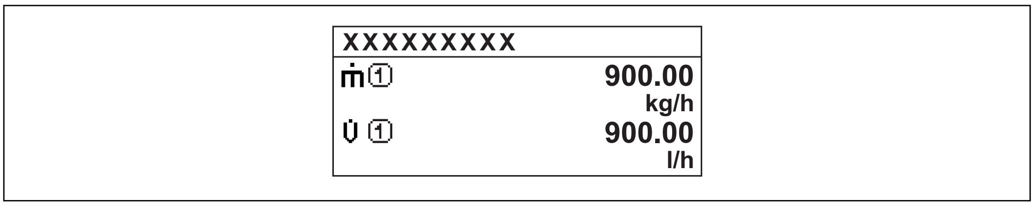
A0013099

「1 つの値 + バーグラフ」 オプション



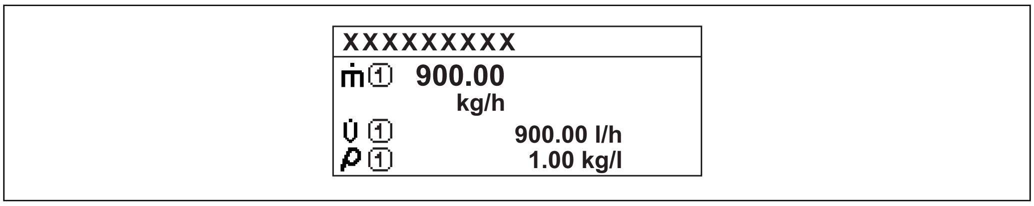
A0013098

「2 つの値」 オプション



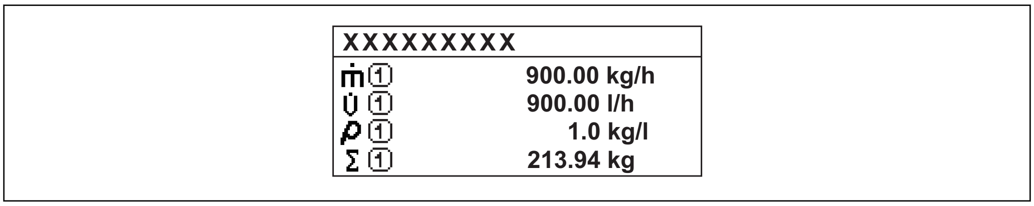
A0013100

「1 つはサイズ大 + 2 つの値」 オプション



A0013102

「4 つの値」 オプション



A0013103

1 の値表示

ナビゲーション	エキスパート → システム → 表示 → 1 の値表示 (0107)
必須条件	現場表示器があること。
説明	この機能を使用して、現場表示器に表示する測定値の 1 つを選択します。

選択

- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量 *
- 固形分質量流量 *
- 搬送液質量流量 *
- 固形分体積流量 *
- 搬送液体積流量 *
- 固形分基準体積流量 *
- 搬送液基準体積流量 *
- 密度
- 基準密度 *
- 基準密度代替 *
- GSV 流量 *
- GSV 流量代替 *
- NSV 流量 *
- NSV 流量代替 *
- S&W 体積流量 *
- Water cut *
- オイル密度 *
- 水密度 *
- オイルの質量流量 *
- 水の質量流量 *
- オイルの体積流量 *
- 水の体積流量 *
- オイルの基準体積流量 *
- 水の基準体積流量 *
- 加重密度平均 *
- 加重温度平均 *
- 濃度 *
- 静粘度 *
- 動粘度 *
- 温度補正後の静粘度 *
- 温度補正後の動粘度 *
- 温度
- 保護容器の温度 *
- 電気部内温度
- 振動周波数 0
- 振動周波数 1 *
- 振動振幅 0 *
- 振動振幅 1 *
- 周波数変動 0 *
- 周波数変動 1 *
- 振動ダンピング 0 *
- 振動ダンピング 1 *
- 振動ダンピング変動 0 *
- 振動ダンピング変動 1 *
- 信号の非対称性 *

* 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

- コイル電流 0 *
- コイル電流 1 *
- HBSI *
- 積算計 1
- 積算計 2
- 積算計 3
- 電流出力 1 *
- 電流出力 2 *
- 電流出力 3 *
- 電流出力 4 *
- 圧力
- アプリ固有出力 1 *
- 非均一流体の指標
- アプリ固有出力 0 *
- 浮遊気泡の指標 *

工場出荷時設定

質量流量

追加情報

説明

複数の測定値が同時に表示される場合は、ここで選択した測定値が最初の値として表示されます。この値は通常の測定時にのみ表示されます。

表示形式 パラメータ (→ 🗎 17) で、同時に表示する測定値の数と形式を設定します。

カスタディトランスファーモード

Promass F、O、Q、X のみ使用可能。

機器のカスタディトランスファーモードが有効になると、選択されたカスタディトランスファー認証に応じて、表示部は関連情報の表示に切り替えることができます。

カスタディトランスファーモードの詳細については、機器の個別説明書を参照してください。→ 🗎 8

依存関係

表示する測定値の単位は、**システムの単位** サブメニュー (→ 🗎 66) の設定が用いられます。

選択

- **振動周波数** オプション
  計測チューブの現在の振動周波数を表示します。この周波数は測定物の密度に応じて異なります。
- **振動振幅** オプション
  プリセット値に対する計測チューブの相対的な振動振幅を表示します。この値は最適条件下で 100 % となります。
- **振動ダンピング** オプション
  現在の振動ダンピングを表示します。振動ダンピングはセンサが現在必要としている励子出力の指標となります。
- **信号の非対称性** オプション
  センサ入口と出口の振動振幅の相対的差異を表示します。測定値はセンサコイルの製造許容誤差の結果であり、センサの全寿命にわたって一定のままとなります。

* 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

バーグラフ 0%の値 1

ナビゲーション エキスパート → システム → 表示 → バーグラフ 0%の値 1 (0123)

必須条件 現場表示器があること。

説明 この機能を使用して、測定値 1 のバーグラフ表示の 0% の値を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 国に応じて異なります：
- 0 kg/h
- 0 lb/min

追加情報

説明

表示形式 パラメータ (→ 17) を使用して、バーグラフとして表示する測定値を設定します。

ユーザー入力

表示する測定値の単位は、**システムの単位** サブメニュー (→ 66) の設定が用いられます。

バーグラフ 100%の値 1

ナビゲーション エキスパート → システム → 表示 → バーグラフ 100%の値 1 (0125)

必須条件 現場表示器があること。

説明 この機能を使用して、測定値 1 のバーグラフ表示の 100% の値を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 国および呼び口径に応じて異なります → 252

追加情報

説明

表示形式 パラメータ (→ 17) を使用して、バーグラフとして表示する測定値を設定します。

ユーザー入力

表示する測定値の単位は、**システムの単位** サブメニュー (→ 66) の設定が用いられます。

小数点桁数 1

ナビゲーション エキスパート → システム → 表示 → 小数点桁数 1 (0095)

必須条件 測定値が **1 の値表示** パラメータ (→ 19)で設定されていること。

説明 この機能を使用して、測定値 1 の小数点以下の桁数を選択します。

選択
- x
- x.x
- x.xx
- x.xxx
- x.xxxx

工場出荷時設定 x.xx

追加情報 説明

この設定は､機器の測定や計算の精度には影響しません。測定値と単位の間に表示される矢印は、機器が計算した桁数が現場表示器の表示より多いことを示します。

2 の値表示

ナビゲーション エキスパート → システム → 表示 → 2 の値表示 (0108)

必須条件 現場表示器があること。

説明 この機能を使用して、現場表示器に表示する測定値の 1 つを選択します。

選択 選択リストについては、 **2 の値表示** パラメータ (→ 22)を参照

工場出荷時設定 なし

追加情報 説明

複数の測定値が同時に表示される場合は、ここで選択した測定値が 2 つ目の値として表示されます。この値は通常の測定時にのみ表示されます。

表示形式 パラメータ (→ 17) で、同時に表示する測定値の数と形式を設定します。

依存関係

表示する測定値の単位は、**システムの単位** サブメニュー (→ 66) の設定が用いられます。

小数点桁数 2

ナビゲーション エキスパート → システム → 表示 → 小数点桁数 2 (0117)

必須条件 測定値が **2 の値表示** パラメータ (→ 22)で設定されていること。

説明 この機能を使用して、測定値 2 の小数点以下の桁数を選択します。

選択

- x
- x.x
- x.xx
- x.xxx
- x.xxxx

工場出荷時設定 x.xx

追加情報

説明

この設定は､機器の測定や計算の精度には影響しません。測定値と単位の間に表示される矢印は、機器が計算した桁数が現場表示器の表示より多いことを示します。

3 の値表示

ナビゲーション エキスパート → システム → 表示 → 3 の値表示 (0110)

必須条件 現場表示器があること。

説明 この機能を使用して、現場表示器に表示する測定値の 1 つを選択します。

選択 選択リストについては、 **2 の値表示** パラメータ (→ 22)を参照

工場出荷時設定 なし

追加情報

説明

複数の測定値が同時に表示される場合は、ここで選択した測定値が 3 つ目の値として表示されます。この値は通常の測定時にのみ表示されます。

表示形式 パラメータ (→ 17) で、同時に表示する測定値の数と形式を設定します。

選択

表示する測定値の単位は、**システムの単位** サブメニュー (→ 66) の設定が用いられます。

バーグラフ 0%の値 3

ナビゲーション エキスパート → システム → 表示 → バーグラフ 0%の値 3 (0124)

必須条件 **3 の値表示** パラメータ (→ 23)で選択されていること。

説明 この機能を使用して、測定値 3 のバーグラフ表示の 0% の値を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 国に応じて異なります：

- 0 kg/h
- 0 lb/min

追加情報

説明

表示形式 パラメータ (→ 🗎 17) を使用して、バーグラフとして表示する測定値を設定します。

ユーザー入力

表示する測定値の単位は、**システムの単位** サブメニュー (→ 🗎 66) の設定が用いられます。

バーグラフ 100%の値 3

ナビゲーション エキスパート → システム → 表示 → バーグラフ 100%の値 3 (0126)

必須条件 **3 の値表示** パラメータ (→ 🗎 23)で選択していること。

説明 この機能を使用して、測定値 3 のバーグラフ表示の 100% の値を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

追加情報

説明

表示形式 パラメータ (→ 🗎 17) を使用して、バーグラフとして表示する測定値を設定します。

ユーザー入力

表示する測定値の単位は、**システムの単位** サブメニュー (→ 🗎 66) の設定が用いられます。

小数点桁数 3

ナビゲーション エキスパート → システム → 表示 → 小数点桁数 3 (0118)

必須条件 測定値が **3 の値表示** パラメータ (→ 🗎 23)で設定されていること。

説明 この機能を使用して、測定値 3 の小数点以下の桁数を選択します。

選択

- x
- x.x
- x.xx
- x.xxx
- x.xxxx

工場出荷時設定 x.xx

追加情報

説明

この設定は、機器の測定や計算の精度には影響しません。測定値と単位の間に表示される矢印は、機器が計算した桁数が現場表示器の表示より多いことを示します。

4 の値表示

ナビゲーション	エキスパート → システム → 表示 → 4 の値表示 (0109)
必須条件	現場表示器があること。
説明	この機能を使用して、現場表示器に表示する測定値の 1 つを選択します。
選択	選択リストについては、 **2 の値表示** パラメータ (→ 22)を参照
工場出荷時設定	なし
追加情報	説明

複数の測定値が同時に表示される場合は、ここで選択した測定値が 4 つ目の値として表示されます。この値は通常の測定時にのみ表示されます。

表示形式 パラメータ (→ 17) で、同時に表示する測定値の数と形式を設定します。

選択

表示する測定値の単位は、**システムの単位** サブメニュー (→ 66) の設定が用いられます。

カスタディトランスファーモード

Promass F、O、Q、X のみ使用可能。

機器のカスタディトランスファーモードが有効になると、選択されたカスタディトランスファー認証に応じて、表示部はカスタディトランスファーカウンタの表示に切り替えることができます。

カスタディトランスファーモードの詳細については、機器の個別説明書を参照してください。→ 8

小数点桁数 4

ナビゲーション	エキスパート → システム → 表示 → 小数点桁数 4 (0119)
必須条件	測定値が **4 の値表示** パラメータ (→ 25)で設定されていること。
説明	この機能を使用して、測定値 4 の小数点以下の桁数を選択します。
選択	▪ x ▪ x.x ▪ x.xx ▪ x.xxx ▪ x.xxxx
工場出荷時設定	x.xx
追加情報	説明

この設定は、機器の測定や計算の精度には影響しません。測定値と単位の間に表示される矢印は、機器が計算した桁数が現場表示器の表示より多いことを示します。

表示間隔

ナビゲーション 🔒📄 エキスパート → システム → 表示 → 表示間隔 (0096)

必須条件 現場表示器があること。

説明 この機能を使用して、表示部上に交互に表示する測定値の表示時間の長さを入力します。

ユーザー入力 1～10 秒

工場出荷時設定 5 秒

追加情報

説明

選択された表示形式で同時に表示可能な数を、設定された測定値の数が超えた場合に限り、自動的にこの交互表示タイプとなります。

- **1 の値表示** パラメータ (→ 📄 19) ～ **4 の値表示** パラメータ (→ 📄 25)を使用して、現場表示器に表示する測定値を設定します。
- 表示する測定値の表示形式は、**表示形式** パラメータ (→ 📄 17)を使用して設定します。

カスタディトランスファーモード

Promass F、O、Q、X のみ使用可能。

機器のカスタディトランスファーモードが有効になると、選択されたカスタディトランスファー認証に応じて、表示部は関連情報とカスタディトランスファーカウンタの表示を切り替えることができます。

カスタディトランスファーモードの詳細については、機器の個別説明書を参照してください。→ 📄 8

表示のダンピング

ナビゲーション 🔒📄 エキスパート → システム → 表示 → 表示のダンピング (0094)

必須条件 現場表示器があること。

説明 この機能を使用して、プロセス条件に起因する測定値の変動に対する、現場表示器の応答時間の時定数を入力します。

ユーザー入力 0.0～999.9 秒

工場出荷時設定 0.0 秒

追加情報

ユーザー入力

この機能を使用して、表示のダンピングの時定数（PT1 エレメント[1]）を入力します。
- 小さな時定数を入力した場合、表示部は変動する測定変数に対して非常に素早く反応します。
- 一方、大きな時定数を入力した場合は、表示部の反応が遅くなります。

0 を入力するとダンピングはオフになります（工場設定）。

ヘッダー

ナビゲーション

エキスパート → システム → 表示 → ヘッダー (0097)

必須条件

現場表示器があること。

説明

この機能を使用して、現場表示器のヘッダーの内容を選択します。

選択

- デバイスのタグ
- フリーテキスト

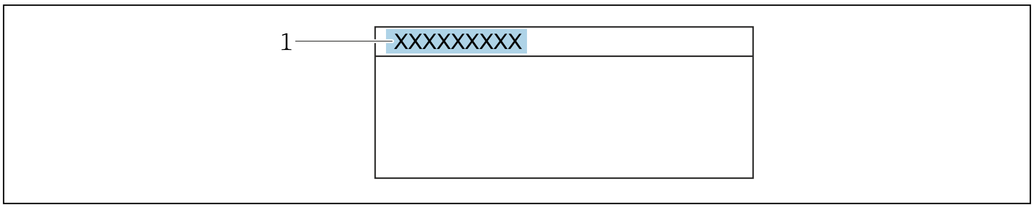
工場出荷時設定

デバイスのタグ

追加情報

説明

ヘッダーテキストは通常の測定時にのみ表示されます。



1 表示部のヘッダーテキストの位置

選択

- デバイスのタグ
  デバイスのタグ パラメータ (→ 210)で設定します。
- フリーテキスト
  ヘッダーテキスト パラメータ (→ 27)で設定します。

ヘッダーテキスト

ナビゲーション

エキスパート → システム → 表示 → ヘッダーテキスト (0112)

必須条件

ヘッダー パラメータ (→ 27)で**フリーテキスト** オプションが選択されていること。

1) 一次遅延を伴う比例伝達挙動

説明 この機能を使用して、現場表示器のヘッダー用にユーザー固有のテキストを入力します。

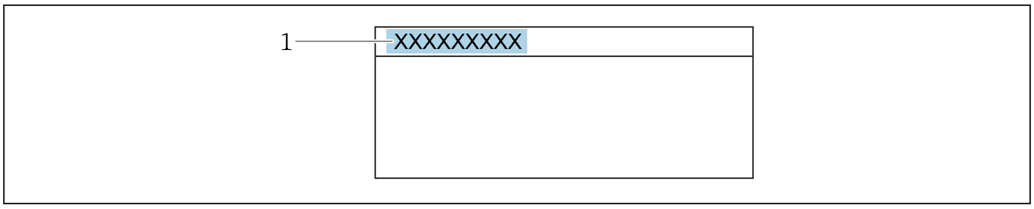
ユーザー入力 最大 12 文字（英字、数字、または特殊文字（例：@, %, /）など）

工場出荷時設定 ------------

追加情報

説明

ヘッダーテキストは通常の測定時にのみ表示されます。



A0029422

1 表示部のヘッダーテキストの位置

ユーザー入力

表示される文字数は使用される文字に応じて異なります。

区切り記号

ナビゲーション エキスパート → システム → 表示 → 区切り記号 (0101)

必須条件 現場表示器があること。

説明 この機能を使用して、桁区切り記号を選択します。

選択
- .（点）
- ,（コンマ）

工場出荷時設定 .（点）

表示のコントラスト

ナビゲーション エキスパート → システム → 表示 → 表示のコントラスト (0105)

必須条件 現場表示器があること。

説明 この機能を使用して、周囲条件（照明、読み取り角度など）に合わせて表示部のコントラストを調整するための値を入力します。

ユーザー入力 20～80 %

工場出荷時設定 表示部に応じて異なります。

バックライト

ナビゲーション	🖾🖾 エキスパート → システム → 表示 → バックライト (0111)
必須条件	以下の条件の 1 つを満たしていること： ■「ディスプレイ；操作」のオーダーコード、オプション **F**「4 行表示、バックライト；タッチコントロール」 ■「ディスプレイ；操作」のオーダーコード、オプション **G**「4 行表示、バックライト；タッチコントロール +WLAN」 ■「ディスプレイ；操作」のオーダーコード、オプション **O**「4 行表示分離ディスプレイ、バックライト；10m/30ft ケーブル；タッチコントロール」
説明	この機能を使用して、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
工場出荷時設定	有効

3.1.2 「設定のバックアップ」 サブメニュー

ナビゲーション 🖾🖾 エキスパート → システム → 設定のバックアップ

▶ 設定のバックアップ	
稼動時間 (0652)	→ 📄 29
最後のバックアップ (2757)	→ 📄 30
設定管理 (2758)	→ 📄 30
バックアップのステータス (2759)	→ 📄 31
比較の結果 (2760)	→ 📄 31

稼動時間

ナビゲーション	🖾🖾 エキスパート → システム → 設定のバックアップ → 稼動時間 (0652)
説明	この機能を使用して、機器の稼働時間を表示します。
ユーザーインターフェイス	日（d)、時（h)、分（m)、秒（s)

追加情報

ユーザーインターフェイス

最大日数は 9999 です。これは、27 年に相当します。

最後のバックアップ

ナビゲーション

エキスパート → システム → 設定のバックアップ → 最後のバックアップ (2757)

説明

データのバックアップコピーが最後に機器メモリに保存されてからの時間を表示します。

ユーザーインターフェイス

日（d)、時（h)、分（m)、秒（s)

設定管理

ナビゲーション

エキスパート → システム → 設定のバックアップ → 設定管理 (2758)

説明

この機能を使用して、機器メモリにデータを保存するための操作を選択します。

選択

- キャンセル
- バックアップの実行
- 復元 *
- 比較 *
- バックアップの削除

工場出荷時設定

キャンセル

追加情報

選択

オプション	説明
キャンセル	何も実行せずにこのパラメータを終了します。
バックアップの実行	現在の機器設定のバックアップコピーを、HistoROM バックアップから機器のメモリに保存します。バックアップコピーには機器の変換器データが含まれます。 現場表示器に以下のメッセージが表示されます。バックアップ中、 お待ちください。
復元	機器設定の最後のバックアップコピーを、 機器メモリから機器の HistoROM バックアップに復元します。バックアップコピーには機器の変換器データが含まれます。 現場表示器に以下のメッセージが表示されます。復元中！電源を切 らないで下さい！

* 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

オプション	説明
比較	機器メモリに保存された機器設定と HistoROM バックアップの現在の機器設定とを比較します。 現場表示器に以下のメッセージが表示されます。ファイル比較中 結果が**比較の結果** パラメータに表示されます。
バックアップの削除	機器設定のバックアップコピーを、機器のメモリから削除します。 現場表示器に以下のメッセージが表示されます。ファイル削除中

HistoROM

HistoROM は、EEPROM タイプの不揮発性メモリです。

バックアップのステータス

ナビゲーション エキスパート → システム → 設定のバックアップ → バックアップのステータス (2759)

説明 データバックアップ処理のステータスが表示されます。

ユーザーインターフェイス
- なし
- バックアップ中
- リストア中
- 削除処理進行中
- 比較進行中
- リストアの失敗
- バックアップの失敗

工場出荷時設定 なし

比較の結果

ナビゲーション エキスパート → システム → 設定のバックアップ → 比較の結果 (2760)

説明 機器メモリと HistoROM のデータ記録に関する最後の比較結果を表示します。

ユーザーインターフェイス
- 設定データは一致する
- 設定データは一致しない
- バックアップデータは無い
- 保存データの破損
- チェック未完了
- データセット非互換

工場出荷時設定 チェック未完了

追加情報

説明

比較を開始するには、**設定管理** パラメータ (→ 30)の**比較** オプションを使用します。

選択

オプション	説明
設定データは一致する	HistoROM の現在の機器設定と機器メモリのバックアップコピーは一致します。HistoROM を使用して他の機器の変換器設定を機器に伝送した場合、HistoROM の現在の機器設定は機器メモリのバックアップコピーと一部しか一致しません。変換器の設定は一致しません。
設定データは一致しない	HistoROM の現在の機器設定と機器メモリのバックアップコピーは一致しません。
バックアップデータは無い	HistoROM の機器設定のバックアップコピーが機器メモリにはありません。
保存データの破損	HistoROM の現在の機器設定が破損しているか、または機器メモリのバックアップコピーとの互換性がありません。
チェック未完了	HistoROM の機器設定と機器メモリのバックアップコピーとの比較がまだ完了していません。
データセット非互換	機器メモリのバックアップコピーは機器と互換性がありません。

HistoROM

HistoROM は、EEPROM タイプの不揮発性メモリです。

3.1.3 「診断イベントの処理」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → システム → 診断イベントの処理

▶ **診断イベントの処理**	
アラーム遅延 (0651)	→ 32
▶ **診断時の動作**	→ 33

アラーム遅延

ナビゲーション エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → アラーム遅延 (0651)

説明 この機能を使用して、機器が診断メッセージを生成するまでの時間間隔を入力します。

診断メッセージは遅延時間なしでリセットされます。

ユーザー入力 0～60 秒

工場出荷時設定 0 秒

追加情報

結果

この設定は、以下の診断メッセージに影響を及ぼします。
- 046 センサ規定値を超過
- 140 センサ信号が不均整
- 144 過大な計測エラー
- 830 センサ温度が高すぎます
- 831 センサ温度が低すぎます
- 832 基板温度が高すぎる
- 833 基板温度が低すぎる
- 834 プロセス温度が高い
- 835 プロセス温度が低い
- 843 プロセスのリミット値
- 862 計測チューブが非満管
- 912 流体が不均一
- 913 流体が適していない
- 944 モニタリングのフェール

「診断時の動作」 サブメニュー

診断情報の各項目には、工場出荷時に特定の診断動作が割り当てられています。特定の診断情報については、ユーザーがこの割り当てを**診断時の動作** サブメニュー (→ 🗎 33) で変更できます。

以下のオプションは、**診断番号 xxx の動作の割り当て**に表示されます。

オプション	説明
アラーム	機器が測定を停止します。Modbus RS485 を介した測定値の出力および 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。 バックライトが赤に変わります。
警告	機器は測定を継続します。Modbus RS485 を介した測定値および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	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 (→ 🗎 207)（**イベントリスト** サブメニュー (→ 🗎 209)）に表示されるだけで、操作画面表示と交互に表示されることはありません。
オフ	診断イベントは無視され、診断メッセージの生成または入力は行なわれません。

診断イベントのリストについては、機器の取扱説明書を参照してください。 → 🗎 8

ナビゲーション 🗐🗏 エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作

▶ **診断時の動作**

診断番号 046 の動作 (0709)	→ 🗎 35
診断番号 140 の動作 (0708)	→ 🗎 35
診断番号 144 の動作 (0731)	→ 🗎 35
診断番号 374 の動作 (0710)	→ 🗎 36

診断番号 302 の動作 (0739)	→ 📄 36
診断番号 441 の動作 (0657)	→ 📄 36
診断番号 442 の動作 (0658)	→ 📄 37
診断番号 443 の動作 (0659)	→ 📄 37
診断番号 444 の動作 (0740)	→ 📄 38
診断番号 543 の動作 (0643)	→ 📄 38
診断番号 830 の動作 (0800)	→ 📄 38
診断番号 831 の動作 (0641)	→ 📄 39
診断番号 832 の動作 (0681)	→ 📄 39
診断番号 833 の動作 (0682)	→ 📄 39
診断番号 834 の動作 (0700)	→ 📄 40
診断番号 835 の動作 (0702)	→ 📄 40
診断番号 842 の動作 (0638)	→ 📄 41
診断番号 862 の動作 (0679)	→ 📄 41
診断番号 912 の動作 (0703)	→ 📄 41
診断番号 913 の動作 (0712)	→ 📄 42
診断番号 941 の動作 (0632)	→ 📄 42
診断番号 942 の動作 (0633)	→ 📄 42
診断番号 943 の動作 (0634)	→ 📄 43
診断番号 944 の動作 (0732)	→ 📄 43
診断番号 948 の動作 (0744)	→ 📄 44

診断番号 046 の動作 （センサ規定値を超過）

ナビゲーション	エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 046 の動作 (0709)
説明	この機能を使用して、診断メッセージ **046 センサ規定値を超過** の診断時の動作を変更します。
選択	▪ オフ ▪ アラーム ▪ 警告 ▪ ログブック入力のみ
工場出荷時設定	アラーム
追加情報	使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 140 の動作 （センサ信号が不均整）

ナビゲーション	エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 140 の動作 (0708)
説明	この機能を使用して、診断メッセージ **140 センサ信号が不均整** の診断時の動作を変更します。
選択	▪ オフ ▪ アラーム ▪ 警告 ▪ ログブック入力のみ
工場出荷時設定	アラーム
追加情報	使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 144 の動作 （過大な計測エラー）

ナビゲーション	エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 144 の動作 (0731)
説明	この機能を使用して、診断メッセージ **144 過大な計測エラー** の診断時の動作を変更します。
選択	▪ オフ ▪ アラーム ▪ 警告 ▪ ログブック入力のみ
工場出荷時設定	アラーム

追加情報

使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 374 の動作 （センサ電子部故障）

ナビゲーション

エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 374 の動作 (0710)

説明

この機能を使用して、診断メッセージ **374 センサ電子部故障** の診断時の動作を変更します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定

警告

追加情報

使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 302 の動作 （機器の検証がアクティブ）

ナビゲーション

エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 302 の動作 (0739)

説明

診断メッセージ **302 機器の検証がアクティブ** の診断時の動作を変更するためのオプション

選択

- アラーム
- 警告

工場出荷時設定

警告

追加情報

使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 441 の動作 （電流出力 1～n）

ナビゲーション

エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 441 の動作 (0657)

説明

診断メッセージ **441 電流出力 1～n** の診断時の動作を変更するためのオプション

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定	警告
追加情報	使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 📖 33

診断番号 442 の動作 （周波数出力 1～n）

ナビゲーション	エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 442 の動作 (0658)
必須条件	機器にはパルス/周波数/スイッチ出力があります。
説明	診断メッセージ **442 周波数出力 1～n** の診断時の動作を変更するためのオプション
選択	▪ オフ ▪ アラーム ▪ 警告 ▪ ログブック入力のみ
工場出荷時設定	警告
追加情報	使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 📖 33

診断番号 443 の動作 （パルス出力 1～n）

ナビゲーション	エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 443 の動作 (0659)
必須条件	機器にはパルス/周波数/スイッチ出力があります。
説明	診断メッセージ **443 パルス出力 1～n** の診断時の動作を変更するためのオプション
選択	▪ オフ ▪ アラーム ▪ 警告 ▪ ログブック入力のみ
工場出荷時設定	警告
追加情報	使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 📖 33

診断番号 444 の動作 （電流入力 1～n）

ナビゲーション エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 444 の動作 (0740)

必須条件 機器に 1 つの電流入力があること。

説明 診断メッセージ **444 電流入力 1～n** の診断時の動作を変更するためのオプション

選択
- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定 警告

追加情報 使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 543 の動作 （ダブルパルス出力）

ナビゲーション エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 543 の動作 (0643)

説明 診断メッセージ **543 ダブルパルス出力** の診断時の動作を変更するためのオプション

選択
- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定 警告

追加情報 使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 830 の動作 （センサ温度が高すぎます）

ナビゲーション エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 830 の動作 (0800)

説明 この機能を使用して、診断メッセージ **830 センサ温度が高すぎます** の診断時の動作を変更します。

選択
- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定 警告

追加情報 使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 🗎 33

診断番号 831 の動作 （センサ温度が低すぎます）

ナビゲーション エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 831 の動作 (0641)

説明 この機能を使用して、診断メッセージ **831 センサ温度が低すぎます** の診断時の動作を変更します。

選択
- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定 警告

追加情報 使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 🗎 33

診断番号 832 の動作 （基板温度が高すぎる）

ナビゲーション エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 832 の動作 (0681)

説明 診断メッセージ **832 基板温度が高すぎる** の診断時の動作を変更するためのオプション

選択
- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定 ログブック入力のみ

追加情報 使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 🗎 33

診断番号 833 の動作 （基板温度が低すぎる）

ナビゲーション エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 833 の動作 (0682)

説明 診断メッセージ **833 基板温度が低すぎる** の診断時の動作を変更するためのオプション

選択
- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定 ログブック入力のみ

追加情報 使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 834 の動作 （プロセス温度が高い）

ナビゲーション エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 834 の動作 (0700)

説明 診断メッセージ **834 プロセス温度が高い** の診断時の動作を変更するためのオプション

選択
- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定 警告

追加情報 使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 835 の動作 （プロセス温度が低い）

ナビゲーション エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 835 の動作 (0702)

説明 診断メッセージ **835 プロセス温度が低い** の診断時の動作を変更するためのオプション

選択
- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定 警告

追加情報 使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 842 の動作 （プロセスのリミット値）

ナビゲーション エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 842 の動作 (0638)

説明 診断メッセージ ⚠**S842 プロセスのリミット値** の診断時の動作を変更するためのオプション

選択
- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定 オフ

追加情報 使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 862 の動作 （パイプ空）

ナビゲーション エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 862 の動作 (0679)

説明 この機能を使用して、診断メッセージ **862 パイプ空** の診断時の動作を変更します。

選択
- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定 警告

追加情報 使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 912 の動作 （流体が不均一）

ナビゲーション エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 912 の動作 (0703)

説明 この機能を使用して、診断メッセージ **912 流体が不均一** の診断時の動作を変更します。

選択
- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定 警告

追加情報

使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 913 の動作 （流体が適していない）

ナビゲーション

エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 913 の動作 (0712)

説明

この機能を使用して、診断メッセージ **913 流体が適していない** の診断時の動作を変更します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定

警告

追加情報

使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 941 の動作 （API 温度が仕様外）

ナビゲーション

エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 941 の動作 (0632)

必須条件

次のオーダーコードの場合：

「アプリケーションパッケージ」、オプション EJ「石油」

説明

この機能を使用して、診断メッセージ **API 温度が仕様外** の診断時の動作を変更します。

選択

- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定

警告

追加情報

使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 942 の動作 （API 密度仕様外）

ナビゲーション

エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 942 の動作 (0633)

必須条件

次のオーダーコードの場合：

「アプリケーションパッケージ」、オプション EJ「石油」

説明 この機能を使用して、診断メッセージ **API 密度仕様外** の診断時の動作を変更します。

選択
- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定 警告

追加情報 使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 943 の動作 （API 圧力が仕様外）

ナビゲーション エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 943 の動作 (0634)

必須条件 次のオーダーコードの場合：

「アプリケーションパッケージ」、オプション EJ「石油」

説明 この機能を使用して、診断メッセージ **API 圧力が仕様外** の診断時の動作を変更します。

選択
- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定 警告

追加情報 使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 944 の動作 （モニタリングのフェール）

ナビゲーション エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 944 の動作 (0732)

説明 この機能を使用して、診断メッセージ **944 モニタリングのフェール** の診断時の動作を変更します。

選択
- オフ
- アラーム
- 警告
- ログブック入力のみ

工場出荷時設定 警告

追加情報 使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

診断番号 948 の動作 （振動ダンピングが過大）

ナビゲーション	エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作 → 診断番号 948 の動作 (0744)
説明	この機能を使用して、診断メッセージ **948 振動ダンピングが過大** の診断時の動作を変更します。
選択	▪ オフ ▪ アラーム ▪ 警告 ▪ ログブック入力のみ
工場出荷時設定	警告
追加情報	使用できる選択項目の詳細な説明については、次を参照：→ 33

3.1.4 「管理」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → システム → 管理

▶ **管理**		
	▶ **アクセスコード設定**	→ 44
	▶ **アクセスコードのリセット**	→ 46
	機器リセット (0000)	→ 47
	SW オプションの有効化 (0029)	→ 48
	有効な SW オプション (0015)	→ 49

「アクセスコード設定」 ウィザード

アクセスコード設定 ウィザード (→ 44)は、現場表示器またはウェブブラウザによる操作でのみ使用できます。

操作ツールを介して操作する場合、**アクセスコード設定** パラメータは**管理** サブメニューの中にあります。操作ツールを介して機器を操作する場合、**アクセスコードの確認** パラメータはありません。

ナビゲーション　エキスパート → システム → 管理 → アクセスコード設定

▶ アクセスコード設定

アクセスコード設定	→ 45
アクセスコードの確認	→ 45

アクセスコード設定

ナビゲーション　エキスパート → システム → 管理 → アクセスコード設定 → アクセスコード設定

説明　この機能を使用して、パラメータ書き込みアクセスを制限するためのユーザー固有のリリースコードを入力します。これにより、現場表示器、ウェブブラウザ、FieldCare、または DeviceCare（CDI-RJ45 サービスインターフェイス経由）を介して機器設定が不用意に変更されることを防止できます。

ユーザー入力　数字、英字、特殊文字から成る最大 16 桁の文字列

追加情報

説明

書き込み保護は、本書の シンボルが付いたすべてのパラメータに適用されます。

現場表示器でパラメータの前に シンボルが表示される場合、そのパラメータは書き込み保護になっています。

書き込みアクセスできないパラメータは、ウェブブラウザで灰色表示されます。

アクセスコードを設定すると、書き込み保護されたパラメータは、**アクセスコード入力** パラメータ (→ 14)でアクセスコードを入力しない限り変更できません。

アクセスコードを紛失した場合は、弊社営業所もしくは販売代理店にお問い合せください。

ユーザー入力

アクセスコードが入力レンジを超えた場合はメッセージが表示されます。

工場設定

工場設定を変更していない場合、またはアクセスコードとして **0** を設定している場合、パラメータは書き込み保護されず、機器設定データは変更可能な状態となります。ユーザーは、アクセスステータス **「メンテナンス」** でログインします。

アクセスコードの確認

ナビゲーション　エキスパート → システム → 管理 → アクセスコード設定 → アクセスコードの確認

説明　設定したリリースコードを再度入力して、リリースコードを確定します。

ユーザー入力 数字、英字、特殊文字から成る最大 16 桁の文字列

「アクセスコードのリセット」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → システム → 管理 → アクセスコードのリセット

▸ アクセスコードのリセット	
稼動時間 (0652)	→ 46
アクセスコードのリセット (0024)	→ 46

稼動時間

ナビゲーション エキスパート → システム → 管理 → アクセスコードのリセット → 稼動時間 (0652)

説明 この機能を使用して、機器の稼働時間を表示します。

ユーザーインターフェイス 日（d)、時（h)、分（m)、秒（s)

追加情報 ユーザーインターフェイス

最大日数は 9999 です。これは、27 年に相当します。

アクセスコードのリセット

ナビゲーション エキスパート → システム → 管理 → アクセスコードのリセット → アクセスコードのリセット (0024)

説明 この機能を使用して、ユーザー固有のリリースコードを工場設定にリセットするためのリセットコードを入力します。

ユーザー入力 数字、英字、特殊文字から成る文字列

工場出荷時設定 0x00

追加情報

説明

リセットコードについては、弊社サービスにお問い合わせください。

ユーザー入力

リセットコードは、以下を介してのみ入力できます。
- ウェブブラウザ
- DeviceCare、FieldCare（インターフェイス CDI RJ45 経由）
- フィールドバス

「管理」 サブメニューのその他のパラメータ

機器リセット

ナビゲーション

エキスパート → システム → 管理 → 機器リセット (0000)

説明

この機能を使用して、すべてまたは一部の機器設定を所定の状態にリセットするかどうかを選択します。

選択

- キャンセル
- 納入時の状態に
- 機器の再起動
- SDAT バックアップリストア *

工場出荷時設定

キャンセル

追加情報

選択

オプション	説明
キャンセル	何も実行せずにこのパラメータを終了します。
納入時の状態に	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、工場設定にリセットされます。
機器の再起動	再起動により、揮発性メモリ（RAM）に保存されているすべてのパラメータを工場設定にリセットします（例：測定値データ）。機器設定に変更はありません。
SDAT バックアップリストア	S-DAT の保存されているデータを復元します。データ記録は電子モジュールメモリから S-DAT に復元されます。 このオプションはアラーム状態でのみ表示されます。

* 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

SW オプションの有効化

ナビゲーション エキスパート → システム → 管理 → SW オプションの有効化 (0029)

説明 この機能を使用して、注文した追加のソフトウェアオプションを有効にするためのアクティベーションコードを入力します。

ユーザー入力 最大 10 桁の数字

工場出荷時設定 注文したソフトウェアオプションに応じて異なります。

追加情報

説明

追加のソフトウェアオプション付きの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。

ユーザー入力

その後のソフトウェアオプションの有効化については、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。

注意！

アクティベーションコードは機器のシリアル番号にリンクされており、機器およびソフトウェアオプションに応じて変化します。

不正または無効なコードを入力した場合、すでに有効になったソフトウェアオプションが失われます。

▸ 新しいアクティベーションコードを入力する前に、から現在のアクティベーションコードをメモしてください。

▸ 新しいソフトウェアオプションを注文した場合は、Endress+Hauser が支給した新しいアクティベーションコードを入力します。

▸ アクティベーションコードを入力したら、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 📄 49)に新しいソフトウェアオプションが表示されるか確認します。

↳ これが表示されると、新しいソフトウェアオプションは有効になります。

↳ 新しいソフトウェアオプションが表示されない、または、すべてのソフトウェアオプションが削除された場合は、入力したコードが不正または無効です。

▸ 入力したコードが不正または無効な場合は、から古いアクティベーションコードを入力します。

▸ シリアル番号を提示して弊社営業所もしくは販売代理店に新しいアクティベーションコードの確認を依頼するか、または、再度コードを要請してください。

ソフトウェアオプションの例

「アプリケーションパッケージ」のオーダーコード、オプション **EA**「拡張 HistoROM」

現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 📄 49)に表示されます。

ウェブブラウザ

ソフトウェアオプションを有効にした場合、ウェブブラウザで再度ページの読み込みを行う必要があります。

有効な SW オプション

ナビゲーション	エキスパート → システム → 管理 → 有効な SW オプション (0015)
説明	有効な機器のソフトウェアオプションがすべて表示されます。
ユーザーインターフェイス	■ 拡張 HistoROM * ■ HBT Monitoring * ■ カスタディトランスファー ■ アプリ固有計算 ■ HBT Verification * ■ 濃度 * ■ 石油 * ■ 粘度 * ■ カスタディトランスファー
追加情報	説明

ユーザーの注文により使用可能なすべてのオプションを表示します。

「拡張 HistoROM」 オプション

「アプリケーションパッケージ」のオーダーコード、オプション EA「拡張 HistoROM」

「HBT Verification」 オプション および 「HBT Monitoring」 オプション

「アプリケーションパッケージ」のオーダーコード、オプション EB「Heartbeat 検証 + モニタリング」

「濃度」 オプション

「アプリケーションパッケージ」のオーダーコード、オプション ED「濃度」およびオプション EE「高精度密度」

「粘度」 オプション

Promass I のみ使用可能。

「アプリケーションパッケージ」のオーダーコード、オプション EG「粘度」

「カスタディトランスファー」 オプション

本機器はカスタディトランスファー測定のための認証を取得しています。

現在ご使用いただける各国および国際的なカスタディトランスファー測定認証の詳細については、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。

「石油」 オプション

Promass E、F、O、Q、X のみ使用可能。

「アプリケーションパッケージ」のオーダーコード、オプション EJ「石油」

* 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

3.2 「センサ」 サブメニュー

ナビゲーション 🅔🅓 エキスパート → センサ

▶ センサ	
▶ 測定値	→ 📄 50
▶ システムの単位	→ 📄 66
▶ プロセスパラメータ	→ 📄 84
▶ 計算値	→ 📄 98
▶ 測定モード	→ 📄 93
▶ 外部補正	→ 📄 95
▶ センサの調整	→ 📄 101
▶ 校正	→ 📄 109

3.2.1 「測定値」 サブメニュー

ナビゲーション 🅔🅓 エキスパート → センサ → 測定値

▶ 測定値	
▶ プロセスパラメータ	→ 📄 50
▶ 積算計	→ 📄 59
▶ 入力値	→ 📄 60
▶ 出力値	→ 📄 62

「プロセスパラメータ」 サブメニュー

ナビゲーション 🅔🅓 エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ

▶ プロセスパラメータ	
質量流量 (1838)	→ 📄 51
体積流量 (1847)	→ 📄 52
基準体積流量 (1851)	→ 📄 52

密度 (1850)	→ 📄 52
基準密度 (1852)	→ 📄 53
温度 (1853)	→ 📄 53
補正する圧力値 (6129)	→ 📄 53
静粘度 (1854)	→ 📄 54
動粘度 (1857)	→ 📄 54
温度補正後の静粘度 (1872)	→ 📄 54
温度補正後の動粘度 (1863)	→ 📄 55
濃度 (1887)	→ 📄 55
固形分質量流量 (1864)	→ 📄 56
搬送液質量流量 (1865)	→ 📄 56
固形分基準体積流量 (1893)	→ 📄 57
搬送液基準体積流量 (1894)	→ 📄 57
固形分体積流量 (1895)	→ 📄 58
搬送液体積流量 (1896)	→ 📄 58

質量流量

ナビゲーション 📖📖 エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 質量流量 (1838)

説明 現在測定されている質量流量を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

追加情報 依存関係

ℹ 単位は**質量流量単位** パラメータ (→ 📄 67)の設定が用いられます。

体積流量

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 体積流量 (1847)

説明 現在計算されている体積流量を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

追加情報

説明

体積流量は、質量流量および密度の現在の測定値から計算されます。

依存関係

ℹ 単位は**体積流量単位** パラメータ (→ 🗎 68)の設定が用いられます。

基準体積流量

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 基準体積流量 (1851)

説明 現在測定されている基準体積流量を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

追加情報

依存関係

ℹ 単位は**基準体積流量単位** パラメータ (→ 🗎 71)の設定が用いられます。

密度

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 密度 (1850)

説明 現在測定されている密度を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

追加情報

依存関係

ℹ 単位は**密度単位** パラメータ (→ 🗎 72)の設定が用いられます。

基準密度

ナビゲーション	🄴🄴 エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 基準密度 (1852)
説明	現在計算されている基準密度を表示します。
ユーザーインターフェイス	符号付き浮動小数点数
追加情報	依存関係 ℹ 単位は**基準密度単位** パラメータ (→ 🗎 73)の設定が用いられます。

温度

ナビゲーション	🄴🄴 エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 温度 (1853)
説明	現在測定されている流体温度を表示します。
ユーザーインターフェイス	符号付き浮動小数点数
追加情報	依存関係 ℹ 単位は**温度の単位** パラメータ (→ 🗎 74)の設定が用いられます。

補正する圧力値

ナビゲーション	🄴🄴 エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 補正する圧力値 (6129)
説明	固定または外部の圧力値を表示します。
ユーザーインターフェイス	符号付き浮動小数点数
追加情報	依存関係 ℹ 単位は**圧力単位** パラメータ (→ 🗎 74)の設定が用いられます。

静粘度

ナビゲーション 　 エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 静粘度 (1854)

必須条件 　 次のオーダーコードの場合：
「アプリケーションパッケージ」、オプション **EG**「粘度」

現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 49)に表示されます。

説明 　 現在計算されている静粘度を表示します。

ユーザーインターフェイス 　 符号付き浮動小数点数

追加情報 　 依存関係

単位は**静粘度の単位** パラメータの設定が用いられます。

動粘度

ナビゲーション 　 エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 動粘度 (1857)

必須条件 　 次のオーダーコードの場合：
「アプリケーションパッケージ」、オプション **EG**「粘度」

現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 49)に表示されます。

説明 　 現在計算されている動粘度を表示します。

ユーザーインターフェイス 　 符号付き浮動小数点数

追加情報 　 依存関係

単位は**動粘度の単位** パラメータ (0578)の設定が用いられます。

温度補正後の静粘度

ナビゲーション 　 エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 温度補正後の静粘度 (1872)

必須条件 　 次のオーダーコードの場合：
「アプリケーションパッケージ」、オプション **EG**「粘度」

現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 49)に表示されます。

説明 　 粘度に対して現在計算されている温度補正値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

追加情報 依存関係

単位は**静粘度の単位** パラメータの設定が用いられます。

温度補正後の動粘度

ナビゲーション エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 温度補正後の動粘度 (1863)

必須条件 次のオーダーコードの場合：
「アプリケーションパッケージ」、オプション **EG**「粘度」

現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 49)に表示されます。

説明 動粘度に対して現在計算されている温度補正値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

追加情報 依存関係

単位は**動粘度の単位** パラメータ (0578)の設定が用いられます。

濃度

ナビゲーション エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 濃度 (1887)

必須条件 次のオーダーコードの場合：
「アプリケーションパッケージ」のオーダーコード、オプション **ED**「濃度」

現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 49)に表示されます。

説明 現在計算されている濃度を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

追加情報 依存関係

単位は**濃度の単位** パラメータ (0613)の設定が用いられます。

固形分質量流量

ナビゲーション

🖹🖹 エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 固形分質量流量 (1864)

必須条件

以下の条件を満たしていること。
「アプリケーションパッケージ」のオーダーコード、オプション **ED**「濃度」

ℹ 現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 🖹 49)に表示されます。

説明

現在測定されているターゲット測定物の質量流量を表示します。

ユーザーインターフェイス

符号付き浮動小数点数

追加情報

依存関係

ℹ 単位は**質量流量単位** パラメータ (→ 🖹 67)の設定が用いられます。

搬送液質量流量

ナビゲーション

🖹🖹 エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 搬送液質量流量 (1865)

必須条件

以下の条件を満たしていること。
「アプリケーションパッケージ」のオーダーコード、オプション **ED**「濃度」

ℹ 現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 🖹 49)に表示されます。

説明

現在測定されているキャリア物質の質量流量を表示します。

ユーザーインターフェイス

符号付き浮動小数点数

追加情報

依存関係

ℹ 単位は**質量流量単位** パラメータ (→ 🖹 67)の設定が用いられます。

固形分基準体積流量

ナビゲーション	エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 固形分基準体積流量 (1893)
必須条件	以下の条件を満たしていること。 ■「アプリケーションパッケージ」のオーダーコード、オプション **ED**「濃度」 ■ **液体の種類を選択** パラメータで **Ethanol in water** オプション または **%質量 / %体積** オプション が選択されていること。 現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 49)に表示されます。
説明	現在測定されている固形分の基準体積流量を表示します。
ユーザーインターフェイス	符号付き浮動小数点数
追加情報	依存関係 単位は**体積流量単位** パラメータ (→ 68)の設定が用いられます。

搬送液基準体積流量

ナビゲーション	エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 搬送液基準体積流量 (1894)
必須条件	以下の条件を満たしていること。 ■「アプリケーションパッケージ」のオーダーコード、オプション **ED**「濃度」 ■ **液体の種類を選択** パラメータで **Ethanol in water** オプションまたは**%質量 / %体積** オプションが選択されていること。 現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 49)に表示されます。
説明	現在測定されている搬送液の基準体積流量を表示します。
ユーザーインターフェイス	符号付き浮動小数点数
追加情報	依存関係 単位は**体積流量単位** パラメータ (→ 68)の設定が用いられます。

固形分体積流量

ナビゲーション

エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 固形分体積流量 (1895)

必須条件

以下の条件を満たしていること。
- 「アプリケーションパッケージ」のオーダーコード、オプション **ED**「濃度」
- **液体の種類を選択** パラメータで **Ethanol in water** オプションまたは**%質量 / %体積** オプションが選択されていること。
- **濃度の単位** パラメータで**%vol** オプションが選択されていること。

現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 49)に表示されます。

説明

現在測定されている固形分の体積流量を表示します。

ユーザーインターフェイス

符号付き浮動小数点数

追加情報

依存関係

単位は**体積流量単位** パラメータ (→ 68)の設定が用いられます。

搬送液体積流量

ナビゲーション

エキスパート → センサ → 測定値 → プロセスパラメータ → 搬送液体積流量 (1896)

必須条件

以下の条件を満たしていること。
- 「アプリケーションパッケージ」のオーダーコード、オプション **ED**「濃度」
- **液体の種類を選択** パラメータで **Ethanol in water** オプションまたは**%質量 / %体積** オプションが選択されていること。
- **濃度の単位** パラメータで**%vol** オプションが選択されていること。

現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 49)に表示されます。

説明

現在測定されている搬送液の体積流量を表示します。

ユーザーインターフェイス

符号付き浮動小数点数

追加情報

依存関係

単位は**体積流量単位** パラメータ (→ 68)の設定が用いられます。

「積算計」 サブメニュー

ナビゲーション 🖴🖴 エキスパート → センサ → 測定値 → 積算計

▶ 積算計		
	積算計の値 1～n (0911–1～n)	→ 🗎 59
	積算計オーバ-フロ- 1～n (0910–1～n)	→ 🗎 60

積算計の値 1～n

ナビゲーション 🖴🖴 エキスパート → センサ → 測定値 → 積算計 → 積算計の値 1～n (0911–1～n)

必須条件 **積算計 1～n** サブメニュー の**プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 🗎 187)でプロセス変数が選択されていること。

説明 現在の積算値を表示

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

追加情報

説明

操作ツールには最大 7 桁までしか表示できないため、表示範囲を超過した場合は、積算値と**積算計オーバ-フロ- 1～n** パラメータ からのオーバーフロー値の合計が現在のカウンタ値となります。

ℹ 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 (→ 🗎 191)で設定したモードになります。

ユーザーインターフェイス

測定開始からのプロセス変数の積算値は､正または負になります。これは**積算計動作モード** パラメータ (→ 🗎 189)の設定に応じます。

ℹ 選択したプロセス変数の単位は、積算計に対して**積算計の単位** パラメータ (→ 🗎 187) で設定します。

例

7 桁の操作ツール表示範囲を値が超えた場合の、現在の積算値の計算：
- **積算計の値 1** パラメータ の値：1968457 m^3
- **積算計オーバ-フロ- 1** パラメータ の値：1 · 10^7 （1 オーバーフロー） = 10000000 [m^3]
- 現在の積算計読み値：11968457 m^3

積算計オーバ-フロ- 1～n

ナビゲーション	エキスパート → センサ → 測定値 → 積算計 → 積算計オーバ-フロ- 1～n (0910–1～n)
必須条件	**積算計 1～n** サブメニュー の**プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 187)でプロセス変数が選択されていること。
説明	現在の積算計オーバーフローを表示
ユーザーインターフェイス	符号の付いた整数

追加情報

説明

現在の積算計読み値が、操作ツールで表示可能な最大の範囲である 7 桁を超える場合、この範囲以上の値はオーバーフローとして出力されます。そのため、現在の積算値はオーバーフロー値と**積算計の値 1～n** パラメータ からの積算値の合計となります。

ユーザーインターフェイス

選択したプロセス変数の単位は、積算計に対して**積算計の単位** パラメータ (→ 187) で設定します。

例

7 桁の操作ツール表示範囲を値が超えた場合の、現在の積算値の計算：
- **積算計の値 1** パラメータ の値：1968457 m^3
- **積算計オーバ-フロ- 1** パラメータ の値：$2 \cdot 10^7$（2 オーバーフロー） = 20000000 [m^3]
- 現在の積算計読み値：21968457 m^3

「入力値」 サブメニュー

ナビゲーション　エキスパート → センサ → 測定値 → 入力値

▶ 入力値	
▶ 電流入力 1～n	→ 61
▶ ステータス入力 1～n の値	→ 61

「電流入力 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション 🖺🖺 エキスパート → センサ → 測定値 → 入力値 → 電流入力 1～n

▶ 電流入力 1～n	
測定値 1～n (1603–1～n)	→ 🖹 61
測定した電流 1～n (1604–1～n)	→ 🖹 61

測定値 1～n

ナビゲーション 🖺🖺 エキスパート → センサ → 測定値 → 入力値 → 電流入力 1～n → 測定値 1～n (1603–1～n)

説明 現在の電流入力値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

測定した電流 1～n

ナビゲーション 🖺🖺 エキスパート → センサ → 測定値 → 入力値 → 電流入力 1～n → 測定した電流 1～n (1604–1～n)

説明 電流入力の現在値を表示します。

ユーザーインターフェイス 0～22.5 mA

「ステータス入力 1～n の値」 サブメニュー

ナビゲーション 🖺🖺 エキスパート → センサ → 測定値 → 入力値 → ステータス入力 1～n の値

▶ ステータス入力 1～n の値	
ステータス入力の値 (1353–1～n)	→ 🖹 62

ステータス入力の値

ナビゲーション エキスパート → センサ → 測定値 → 入力値 → ステータス入力 1～n の値 → ステータス入力の値 (1353–1～n)

説明 現在の入力信号レベルを表示

ユーザーインターフェイス
- ハイ
- ロー

「出力値」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値

▶ 出力値	
▶ 電流出力 1～n の値	→ 62
▶ パルス周波数スイッチ 1～n	→ 63
▶ リレー出力 1～n	→ 65
▶ ダブルパルス出力	→ 66

「電流出力 1～n の値」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → 電流出力 1～n の値

▶ 電流出力 1～n の値	
出力電流 1～n (0361–1～n)	→ 62
測定した電流 1～n (0366–1～n)	→ 63

出力電流 1～n

ナビゲーション エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → 電流出力 1～n の値 → 出力電流 1～n (0361–1～n)

説明 電流出力の現在計算されている電流値を表示

ユーザーインターフェイス 0～22.5 mA

測定した電流 1～n

ナビゲーション 🔳🔲 エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → 電流出力 1～n の値 → 測定した電流 1～n (0366–1～n)

説明 この機能を使用して、出力電流の実際の測定値を表示します。

ユーザーインターフェイス 0～30 mA

「パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション 🔳🔲 エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → パルス周波数スイッチ 1～n

▸ パルス周波数スイッチ 1～n	
出力周波数 1～n (0471–1～n)	→ 📄 63
パルス出力 1～n (0456–1～n)	→ 📄 63
スイッチの状態 1～n (0461–1～n)	→ 📄 64

出力周波数 1～n

ナビゲーション 🔳🔲 エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → パルス周波数スイッチ 1～n → 出力周波数 1～n (0471–1～n)

必須条件 **動作モード** パラメータ (→ 📄 136) で**周波数** オプションが選択されていること。

説明 現在測定されている出力周波数の実際値を表示します。

ユーザーインターフェイス 0.0～12 500.0 Hz

パルス出力 1～n

ナビゲーション 🔳🔲 エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → パルス周波数スイッチ 1～n → パルス出力 1～n (0456–1～n)

必須条件 **動作モード** パラメータ (→ 📄 136) で **パルス** オプション が選択されていること。

説明 現在出力されているパルス周波数を表示

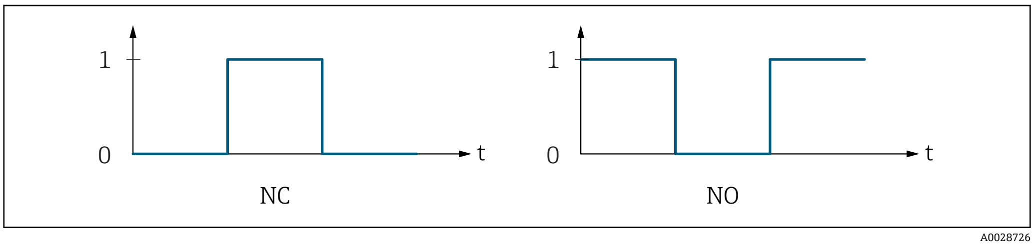
ユーザーインターフェイス

正の浮動小数点数

追加情報

説明

- パルス出力はオープンコレクタ出力です。
- これは、パルス出力中（NO 接点）にトランジスタが導通となり、安全方向になるよう、工場出荷時に設定されます。



0 非導通
1 導通
NC NC 接点（ノーマルクローズ）
NO NO 接点（ノーマルオープン）

出力信号の反転 パラメータ (→ 🗎 157)を使用して出力の挙動を反転させること、つまり、パルス出力中にトランジスタを導通させないことが可能です。

また、機器アラーム（**フェールセーフモード** パラメータ (→ 🗎 140)）が発生した場合の出力の挙動を設定できます。

スイッチの状態 1～n

ナビゲーション

🄴🄳 エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → パルス周波数スイッチ 1～n → スイッチの状態 1～n (0461–1～n)

必須条件

動作モード パラメータ (→ 🗎 136)で**スイッチ出力** オプションが選択されていること。

説明

ステータス出力の現在のステータス切り替えを表示します。

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
  スイッチ出力は非導通です。
- クローズ
  スイッチ出力は導通です。

「リレー出力 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション　エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → リレー出力 1～n

▶ リレー出力 1～n	
スイッチの状態 (0801–1～n)	→ 65
スイッチ周期 (0815–1～n)	→ 65
最大スイッチサイクル数 (0817–1～n)	→ 66

スイッチの状態

ナビゲーション　エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → リレー出力 1～n → スイッチの状態 (0801–1～n)

説明　リレー出力の現在のステータスを表示します。

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
  リレー出力は非導通です。
- クローズ
  リレー出力は導通です。

スイッチ周期

ナビゲーション　エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → リレー出力 1～n → スイッチ周期 (0815–1～n)

説明　実行されたすべてのスイッチサイクルを表示します。

ユーザーインターフェイス　正の整数

最大スイッチサイクル数

ナビゲーション エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → リレー出力 1～n → 最大スイッチサイクル数 (0817–1～n)

説明 保証されるスイッチサイクルの最大数を表示します。

ユーザーインターフェイス 正の整数

「ダブルパルス出力」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → ダブルパルス出力

▸ ダブルパルス出力	
パルス出力 (0987)	→ 66

パルス出力

ナビゲーション エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → ダブルパルス出力 → パルス出力 (0987)

説明 現在出力されているダブルパルス出力のパルス周波数を表示します。

ユーザーインターフェイス 正の浮動小数点数

追加情報 詳細な説明および例：**パルス出力** パラメータ (→ 63)

3.2.2 「システムの単位」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位

▸ システムの単位	
質量流量単位 (0554)	→ 67
質量単位 (0574)	→ 68

体積流量単位 (0553)	→ 📄 68
体積単位 (0563)	→ 📄 70
基準体積流量単位 (0558)	→ 📄 71
基準体積単位 (0575)	→ 📄 71
密度単位 (0555)	→ 📄 72
基準密度単位 (0556)	→ 📄 73
温度の単位 (0557)	→ 📄 74
圧力単位 (0564)	→ 📄 74
日時フォーマット (2812)	→ 📄 75

質量流量単位

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → 質量流量単位 (0554)

説明 この機能を使用して、質量流量の単位を選択します。

選択

SI 単位
- g/s
- g/min
- g/h
- g/d
- kg/s
- kg/min
- kg/h
- kg/d
- t/s
- t/min
- t/h
- t/d

US 単位
- oz/s
- oz/min
- oz/h
- oz/d
- lb/s
- lb/min
- lb/h
- lb/d
- STon/s
- STon/min
- STon/h
- STon/d

工場出荷時設定 国に応じて異なります：
- kg/h（呼び口径 > 150A（6"）：t/h）
- lb/min

追加情報

結果

選択した単位は以下に適用：
- **固形分質量流量** パラメータ (→ 🗎 56)
- **搬送液質量流量** パラメータ (→ 🗎 56)
- **質量流量** パラメータ (→ 🗎 51)

選択

ℹ 単位の短縮表記の説明：→ 🗎 258

ユーザー固有の単位

ℹ ユーザー固有の質量の単位については、**ユーザー質量のテキスト** パラメータ (→ 🗎 78)で規定します。

質量単位

ナビゲーション

エキスパート → センサ → システムの単位 → 質量単位 (0574)

説明

この機能を使用して、質量の単位を選択します。

選択

SI 単位	US 単位
▪ g	▪ oz
▪ kg	▪ lb
▪ t	▪ STon

工場出荷時設定

国に応じて異なります：
- kg （呼び口径 > 150A（6"）：t)
- lb

追加情報

選択

ℹ 単位の短縮表記の説明：→ 🗎 258

ユーザー固有の単位

ℹ ユーザー固有の質量の単位については、**ユーザー質量のテキスト** パラメータ (→ 🗎 78)で規定します。

体積流量単位

ナビゲーション

エキスパート → センサ → システムの単位 → 体積流量単位 (0553)

説明

この機能を使用して、体積流量の単位を選択します。

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
- fl oz/s (us)
- fl oz/min (us)
- fl oz/h (us)
- fl oz/d (us)
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/h (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/s (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/d (us;oil)
- bbl/s (us;tank)
- bbl/min (us;tank)
- bbl/h (us;tank)
- bbl/d (us;tank)
- kgal/s (us)
- kgal/min (us)
- kgal/h (us)
- kgal/d (us)

ヤード・ポンド法（帝国単位）
- gal/s (imp)
- gal/min (imp)
- gal/h (imp)
- gal/d (imp)
- Mgal/s (imp)
- Mgal/min (imp)
- Mgal/h (imp)
- Mgal/d (imp)
- bbl/s (imp;oil)
- bbl/min (imp;oil)
- bbl/h (imp;oil)
- bbl/d (imp;oil)

または

US 単位
- bbl/s (us;liq.) *
- bbl/min (us;liq.) *
- bbl/h (us;liq.) *
- bbl/d (us;liq.) *
- bbl/s (us;beer) *
- bbl/min (us;beer) *
- bbl/h (us;beer) *
- bbl/d (us;beer) *

ヤード・ポンド法（帝国単位）
- bbl/s (imp;beer) *
- bbl/min (imp;beer) *
- bbl/h (imp;beer) *
- bbl/d (imp;beer) *

* 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

工場出荷時設定

国に応じて異なります：
- l/h （呼び口径 > 150A（6"）：m^3/h）
- gal/min (us)

追加情報

結果

選択した単位は以下に適用：
体積流量 パラメータ (→ 📄 52)

選択

単位の短縮表記の説明：→ 📄 258

ユーザー固有の単位

ユーザー固有の体積の単位については、**ユーザ体積のテキスト** パラメータ (→ 📄 77)で規定します。

体積単位

ナビゲーション

エキスパート → センサ → システムの単位 → 体積単位 (0563)

説明

この機能を使用して、体積の単位を選択します。

選択

SI 単位
- cm^3
- dm^3
- m^3
- ml
- l
- hl
- Ml Mega

US 単位
- af
- ft^3
- Mft^3
- fl oz (us)
- gal (us)
- kgal (us)
- Mgal (us)
- bbl (us;oil)
- bbl (us;tank)

ヤード・ポンド法（帝国単位）
- gal (imp)
- Mgal (imp)
- bbl (imp;oil)

または

US 単位
- bbl (us;liq.) *
- bbl (us;beer) *

ヤード・ポンド法（帝国単位）
bbl (imp;beer) *

* 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

工場出荷時設定

国に応じて異なります：
- l （呼び口径 > 150A（6"）：m^3）
- gal (us)

追加情報

選択

単位の短縮表記の説明：→ 📄 258

ユーザー固有の単位

ユーザー固有の体積の単位については、**ユーザ体積のテキスト** パラメータ (→ 📄 77)で規定します。

基準体積流量単位

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → 基準体積流量単位 (0558)

説明 この機能を使用して、基準体積流量の単位を選択します。

選択

SI 単位
- Nl/s
- Nl/min
- Nl/h
- Nl/d
- Nhl/s
- Nhl/min
- Nhl/h
- Nhl/d
- Nm^3/s
- Nm^3/min
- Nm^3/h
- Nm^3/d
- Sl/s
- Sl/min
- Sl/h
- Sl/d
- Sm^3/s
- Sm^3/min
- Sm^3/h
- Sm^3/d
- $MMSft^3/d$

US 単位
- Sft^3/s
- Sft^3/min
- Sft^3/h
- Sft^3/d
- Sgal/s (us)
- Sgal/min (us)
- Sgal/h (us)
- Sgal/d (us)
- Sbbl/s (us;liq.)
- Sbbl/min (us;liq.)
- Sbbl/h (us;liq.)
- Sbbl/d (us;liq.)
- $MMSft^3/s$
- $MMSft^3/min$
- $MMSft^3/h$
- Sbbl/s (us;oil)
- Sbbl/min (us;oil)
- Sbbl/h (us;oil)
- Sbbl/d (us;oil)

ヤード・ポンド法（帝国単位）
- Sgal/s (imp)
- Sgal/min (imp)
- Sgal/h (imp)
- Sgal/d (imp)

工場出荷時設定 国に応じて異なります：
- Nl/h （呼び口径 > 150A（6"）：Nm^3/h）
- Sft^3/min

追加情報 結果

選択した単位は以下に適用：
基準体積流量 パラメータ (→ 52)

選択

単位の短縮表記の説明：→ 258

基準体積単位

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → 基準体積単位 (0575)

説明 この機能を使用して、基準体積の単位を選択します。

選択

SI 単位
- Nl
- Nhl
- Nm^3
- Sl
- Sm^3

US 単位
- Sft^3
- $MMSft^3$
- Sgal (us)
- Sbbl (us;liq.)
- Sbbl (us;oil)

ヤード・ポンド法（帝国単位）
Sgal (imp)

工場出荷時設定

国に応じて異なります：
- Nl （呼び口径 > 150A（6"）：Nm³）
- Sft³

追加情報

選択

単位の短縮表記の説明：→ 258

密度単位

ナビゲーション

エキスパート → センサ → システムの単位 → 密度単位 (0555)

説明

この機能を使用して、密度の単位を選択します。

選択

SI 単位
- g/cm³
- g/m³
- g/ml
- kg/l
- kg/dm³
- kg/m³
- SD4°C
- SD15°C
- SD20°C
- SG4°C
- SG15°C
- SG20°C

US 単位
- lb/ft³
- lb/gal (us)
- lb/bbl (us;oil)
- lb/bbl (us;tank)

ヤード・ポンド法（帝国単位）
- lb/gal (imp)
- lb/bbl (imp;oil)

または

US 単位
SG60°F *

その他の単位
°API *

*	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

または

US 単位
- lb/bbl (us;liq.) *
- lb/bbl (us;beer) *

ヤード・ポンド法（帝国単位）
lb/bbl (imp;beer) *

*	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

工場出荷時設定

国に応じて異なります：
- kg/l
- lb/ft³

追加情報

結果

選択した単位は以下に適用：
- **密度調整 1 の値** パラメータ
- **密度調整 2 の値** パラメータ
- **密度** パラメータ (→ 📄 52)

選択

- SD = 比密度
  比密度は、水の密度に対する測定物密度の割合です（水温 = +4 ℃ (+39 ℉)、+15 ℃ (+59 ℉)、+20 ℃ (+68 ℉) 時)。
- SG = 比重
  比重は、水の密度に対する測定物密度の割合です（水温 = +4 ℃ (+39 ℉)、+15 ℃ (+59 ℉)、+20 ℃ (+68 ℉) 時)。

ℹ 単位の短縮表記の説明：→ 📄 258

ユーザー固有の単位

ℹ ユーザー固有の密度の単位については、**ユーザー密度のテキスト** パラメータ (→ 📄 80)で規定します。

基準密度単位

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → 基準密度単位 (0556)

説明 この機能を使用して、基準密度の単位を選択します。

選択

SI 単位
- kg/Nm³
- kg/Nl
- g/Scm³
- kg/Sm³
- RD15°C
- RD20°C

US 単位
- lb/Sft³
- RD60°F

または

その他の単位
°APIbase *

* 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

工場出荷時設定

国に応じて異なります：
- kg/Nl
- lb/Sft³

追加情報

結果

選択した単位は以下に適用：
- **外部入力の基準密度** パラメータ (→ 🗎 99)
- **固定基準密度** パラメータ (→ 🗎 100)
- **基準密度** パラメータ (→ 🗎 53)

選択

ℹ 単位の短縮表記の説明：→ 🗎 258

温度の単位

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → 温度の単位 (0557)

説明 この機能を使用して、温度の単位を選択します。

選択

SI 単位
- ℃
- K

US 単位
- ℉
- °R

工場出荷時設定

国に応じて異なります：
- ℃
- ℉

追加情報

結果

選択した単位は以下に適用：
- **最大値** パラメータ (→ 🗎 231)
- **最小値** パラメータ (→ 🗎 231)
- **最大値** パラメータ (→ 🗎 232)
- **最小値** パラメータ (→ 🗎 232)
- **最大値** パラメータ (→ 🗎 234)
- **最小値** パラメータ (→ 🗎 233)
- **外部温度** パラメータ (→ 🗎 97)
- **基準温度** パラメータ (6222)
- **温度** パラメータ (→ 🗎 53)
- **基準温度** パラメータ (→ 🗎 100)

選択

ℹ 単位の短縮表記の説明：→ 🗎 258

圧力単位

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → 圧力単位 (0564)

説明 この機能を使用して、プロセス圧力の単位を選択します。

選択

SI 単位
- Pa a
- kPa a
- MPa a
- bar
- Pa g
- kPa g
- MPa g
- bar g

US 単位
- psi a
- psi g

工場出荷時設定

国に応じて異なります：
- bar a
- psi a

追加情報

結果

単位は以下の設定が用いられます。
- **補正する圧力値** パラメータ (→ 📄 96)
- **外部圧力** パラメータ (→ 📄 96)
- **補正する圧力値** パラメータ (→ 📄 53)

選択

ℹ 単位の短縮表記の説明：→ 📄 258

日時フォーマット

ナビゲーション

エキスパート → センサ → システムの単位 → 日時フォーマット (2812)

説明

この機能を使用して、必要な校正履歴の時刻フォーマットを選択します。

選択

- dd.mm.yy hh:mm
- dd.mm.yy am/pm
- mm/dd/yy hh:mm
- mm/dd/yy am/pm

工場出荷時設定

dd.mm.yy hh:mm

追加情報

選択

ℹ 単位の短縮表記の説明：→ 📄 258

「ユーザ定義の単位」 サブメニュー

ナビゲーション 🖴🖵 エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位

▸ ユーザ定義の単位

ユーザ体積のテキスト (0567)	→ 📄 77
ユーザ体積オフセット (0569)	→ 📄 77
ユーザ体積係数 (0568)	→ 📄 77
ユーザー質量のテキスト (0560)	→ 📄 78
ユーザー質量オフセット (0562)	→ 📄 78
ユーザー質量係数 (0561)	→ 📄 79
ユーザ基準体積テキスト (0592)	→ 📄 79
ユーザ補正用オフセット (0602)	→ 📄 80
ユーザー基準体積係数 (0590)	→ 📄 80
ユーザー密度のテキスト (0570)	→ 📄 80
ユーザー密度オフセット (0571)	→ 📄 81
ユーザー密度係数 (0572)	→ 📄 81
比エンタルピーテキスト (0585)	→ 📄 81
比エンタルピーオフセット (0584)	→ 📄 82
比エンタルピーの係数 (0583)	→ 📄 82
ユーザエネルギーテキスト (0600)	→ 📄 82
ユーザエネルギオフセット (0599)	→ 📄 83
ユーザエネルギー係数 (0586)	→ 📄 83
ユーザ圧力のテキスト (0581)	→ 📄 83
ユーザ圧力オフセット (0580)	→ 📄 84
ユーザ圧力係数 (0579)	→ 📄 84

ユーザ体積のテキスト

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザ体積のテキスト (0567)

説明 この機能を使用して、ユーザー固有の体積および体積流量の単位のテキストを入力します。体積流量に対応する時間単位（s, min, h, d）は自動的に生成されます。

ユーザー入力 最大 10 文字（英字、数字、または特殊文字（@, %, /）など）

工場出荷時設定 User vol.

追加情報

結果

設定した単位は、以下の選択リストで選択項目として表示されます。
- **体積流量単位** パラメータ (→ 68)
- **体積単位** パラメータ (→ 70)

例

GLAS とテキストを入力すると、**体積流量単位** パラメータ (→ 68)の選択リストに以下の選択項目が表示されます。
- GLAS/s
- GLAS/min
- GLAS/h
- GLAS/d

ユーザ体積オフセット

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザ体積オフセット (0569)

説明 この機能を使用して、ユーザー固有の体積単位および体積流量の単位（時間単位なし）を調整するためのオフセットを入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

追加情報

説明

ユーザー固有の単位の値 = （係数 × 基本単位の値） + オフセット

ユーザ体積係数

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザ体積係数 (0568)

説明 この機能を使用して、ユーザー固有の体積および体積流量の単位の係数（時間単位なし）を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 1.0

ユーザー質量のテキスト

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザー質量のテキスト (0560)

説明 この機能を使用して、ユーザー固有の質量および質量流量の単位のテキストを入力します。質量流量に対応する時間単位（s, min, h, d）は自動的に生成されます。

ユーザー入力 最大 10 文字（英字、数字、または特殊文字（@, %, /）など）

工場出荷時設定 User mass

追加情報 結果

設定した単位は、以下の選択リストで選択項目として表示されます。
- **質量流量単位** パラメータ (→ 67)
- **質量単位** パラメータ (→ 68)

例

「ツェントナー」用に CENT とテキストを入力すると、**質量流量単位** パラメータ (→ 67)の選択リストに以下の選択項目が表示されます。
- CENT/s
- CENT/min
- CENT/h
- CENT/d

ユーザー質量オフセット

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザー質量オフセット (0562)

説明 この機能を使用して、ユーザー固有の質量および質量流量の単位のゼロ点シフトを入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

追加情報 説明

ユーザー固有の単位での値 = （係数 × 基本単位 の値） + オフセット

ユーザー質量係数

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザー質量係数 (0561)

説明 この機能を使用して、ユーザー固有の質量および質量流量の単位の係数（時間単位なし）を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 1.0

追加情報

例

1 Zentner の質量 = 50 kg → 0.02 Zentner = 1 kg → 入力：0.02

ユーザ基準体積テキスト

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザ基準体積テキスト (0592)

説明 この機能を使用して、ユーザー固有の基準体積および基準体積流量の単位のテキストを入力します。質量流量に対応する時間単位（s, min, h, d）は自動的に生成されます。

ユーザー入力 最大 10 文字（英字、数字、または特殊文字（@, %, /）など）

工場出荷時設定 UserCrVol.

追加情報

結果

設定した単位は、以下の選択リストで選択項目として表示されます。
- **基準体積流量単位** パラメータ (→ 71)
- **基準体積単位** パラメータ (→ 71)

例

GLAS とテキストを入力すると、**基準体積流量単位** パラメータ (→ 71)の選択リストに以下の選択項目が表示されます。
- GLAS/s
- GLAS/min
- GLAS/h
- GLAS/d

ユーザ補正用オフセット

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザ補正用オフセット (0602)

説明 この機能を使用して、ユーザー固有の基準体積および基準体積流量の単位（時間単位なし）を調整するためのオフセットを入力します。

ユーザー固有の単位の値 =（係数 × 基本単位の値）+ オフセット

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

ユーザー基準体積係数

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザー基準体積係数 (0590)

説明 この機能を使用して、ユーザー固有の基準体積および基準体積流量の単位の係数（時間単位なし）を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 1.0

ユーザー密度のテキスト

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザー密度のテキスト (0570)

説明 この機能を使用して、ユーザー固有の密度単位のテキストを入力します。

ユーザー入力 最大 10 文字（英字、数字、または特殊文字（@, %, /）など）

工場出荷時設定 User dens.

追加情報 結果

設定した単位は、**密度単位** パラメータ (→ 72)の選択リストで選択項目として表示されます。

例

セントネル/ リットルの場合は、テキスト「CE_L」を入力します。

ユーザー密度オフセット

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザー密度オフセット (0571)

説明 この機能を使用して、ユーザー固有の密度単位のゼロ点シフトを入力します。

ユーザー固有の単位での値 =（係数 × 基本単位 の値）+ オフセット

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

ユーザー密度係数

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザー密度係数 (0572)

説明 この機能を使用して、ユーザー固有の密度単位の係数を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 1.0

比エンタルピーテキスト

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → 比エンタルピーテキスト (0585)

ユーザー入力 最大 10 文字（英字、数字、または特殊文字（@, %, /）など）

工場出荷時設定 User enth.

追加情報 結果

例

CAL とテキストを入力すると、**発熱量の単位** パラメータの選択リストに以下の選択項目が表示されます。
- CAL/Nm3
- CAL/m3
- CAL/ft3
- CAL/Sft3

比エンタルピーオフセット

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → 比エンタルピーオフセット (0584)

説明 この機能を使用して、ユーザ固有の発熱量の単位（体積単位なし）を調整するためのオフセットを入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

比エンタルピーの係数

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → 比エンタルピーの係数 (0583)

説明 この機能を使用して、ユーザ固有の発熱量の単位の係数（体積単位なし）を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 1.0

追加情報 例

1 W × min = 60 J → 0.166 W × min = 1 J → ユーザー入力：0.0166

ユーザエネルギーテキスト

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザエネルギーテキスト (0600)

説明 この機能を使用して、ユーザ固有のエネルギー単位のテキストを入力します。

ユーザー入力 最大 10 文字（英字、数字、または特殊文字（@, %, /）など）

工場出荷時設定 User en.

追加情報

結果

設定した単位は、以下の選択リストで選択項目として表示されます。
- **エネルギーの単位** パラメータ
- **エネルギー流量の単位** パラメータ

例

W とテキストを入力すると、**エネルギー流量の単位** パラメータの選択リストに以下の選択項目が表示されます。
- W/s
- W/min
- W/h
- W/d

ユーザエネルギオフセット

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザエネルギオフセット (0599)

説明 この機能を使用して、ユーザ固有のエネルギー単位（時間単位なし）を調整するためのオフセットを入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

ユーザエネルギー係数

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザエネルギー係数 (0586)

説明 この機能を使用して、ユーザ固有のエネルギー単位の係数を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 1.0

ユーザ圧力のテキスト

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザ圧力のテキスト (0581)

説明 この機能を使用して、ユーザー固有の圧力単位のテキストを入力します。

ユーザー入力 最大 10 文字（英字、数字、または特殊文字（@, %, /）など）

工場出荷時設定 User pres.

追加情報

結果

設定した単位は、**圧力単位** パラメータ (→ 🗎 74)の選択リストで選択項目として表示されます。

ユーザ圧力オフセット

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザ圧力オフセット (0580)

説明 この機能を使用して、ユーザー固有の圧力単位を調整するためのオフセットを入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

ユーザ圧力係数

ナビゲーション エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位 → ユーザ圧力係数 (0579)

説明 この機能を使用して、ユーザー固有の圧力単位の係数を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 1.0

追加情報

例

1 Dyn/cm² = 0.1 Pa → 10 Dyn/cm² = 1 Pa → ユーザー入力：10

3.2.3 「プロセスパラメータ」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 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 (1802)	→ 🗎 85
密度ダンピング (1803)	→ 🗎 85
温度ダンピング (1822)	→ 🗎 86
流量の強制ゼロ出力 (1839)	→ 🗎 86

▶ ローフローカットオフ	→ 87
▶ 非満管の検出	→ 90

流量ダンピング

ナビゲーション エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → 流量ダンピング (1802)

説明 この機能を使用して、流量ダンピングの時定数を入力します（PT1 エレメント）。流量測定値の変動を抑制します（干渉に関して）。それには、流量フィルタの深さを調整します。フィルタ設定を上げると機器の応答時間も増加します。

ユーザー入力 0～100.0 秒

工場出荷時設定 0 秒

追加情報

説明

ダンピングは PT1 エレメントにより実行されます [2)]。

ユーザー入力

- 値 = 0：ダンピングなし
- 値 > 0：ダンピングが増加

0 を入力するとダンピングはオフになります（工場設定）。

結果

ダンピングは以下の機器変数に影響を及ぼします。
- 出力 → 119
- ローフローカットオフ→ 87
- 積算計 → 186

密度ダンピング

ナビゲーション エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → 密度ダンピング (1803)

説明 この機能を使用して、密度測定値のダンピングの時定数を入力します（PT1 エレメント）。

ユーザー入力 0～999.9 秒

工場出荷時設定 0 秒

2) 一次遅れによる比例反応

追加情報

説明

ダンピングは PT1 素子により実行されます[3]。

ユーザー入力

- 値 = 0：ダンピングなし
- 値 > 0：ダンピングが増加

0 を入力するとダンピングはオフになります（工場設定）。

温度ダンピング

ナビゲーション

エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → 温度ダンピング (1822)

説明

この機能を使用して、温度測定値ダンピングのための時定数（PT1 エレメント）を入力します。

ユーザー入力

0～999.9 秒

工場出荷時設定

0 秒

追加情報

説明

ダンピングは PT1 素子により実行されます[4]。

ユーザー入力

- 値 = 0：ダンピングなし
- 値 > 0：ダンピングが増加

0 を入力するとダンピングはオフになります（工場設定）。

流量の強制ゼロ出力

ナビゲーション

エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → 流量の強制ゼロ出力 (1839)

説明

この機能を使用して、測定値の評価を中断するかどうかを選択できます。これは、たとえば、配管の洗浄プロセスで有効です。

選択

- オフ
- オン

工場出荷時設定

オフ

3) 一次遅れによる比例反応
4) 一次遅れによる比例反応

追加情報

説明

流量の強制ゼロ出力が作動中
- 診断メッセージ ⚠**C453 流量の強制ゼロ出力** が出力されます。
- 出力値
  - 温度：引き続き出力
  - 積算計 1～3：積算を停止

流量の強制ゼロ出力 オプションは、**ステータス入力** サブメニュー：**ステータス入力割り当て** パラメータ (→ 🗎 117)で有効にすることも可能です。

「ローフローカットオフ」 サブメニュー

ナビゲーション　　エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → ローフローカットオフ

▶ **ローフローカットオフ**	
プロセス変数の割り当て (1837)	→ 🗎 87
ローフローカットオンの値 (1805)	→ 🗎 88
ローフローカット-オフの値 (1804)	→ 🗎 88
プレッシャショックの排除 (1806)	→ 🗎 89

プロセス変数の割り当て

ナビゲーション　　エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → ローフローカットオフ → プロセス変数の割り当て (1837)

説明　　この機能を使用して、ローフローカットオフ検出のプロセス変数を選択します。

選択
- オフ
- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量 *

工場出荷時設定　　質量流量

* 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

ローフローカットオンの値

ナビゲーション エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → ローフローカットオフ → ローフローカットオンの値 (1805)

必須条件 **プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 87)でプロセス変数が選択されていること。

説明 この機能を使用して、ローフローカットオフのスイッチオンの値を入力します。ローフローカットオフは、入力値が 0 と等しくない場合に有効になります → 88。

ユーザー入力 正の浮動小数点数

工場出荷時設定 国および呼び口径に応じて異なります。→ 253

追加情報 依存関係

単位は、**プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 87)で選択したプロセス変数に応じて異なります。

ローフローカット-オフの値

ナビゲーション エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → ローフローカットオフ → ローフローカット-オフの値 (1804)

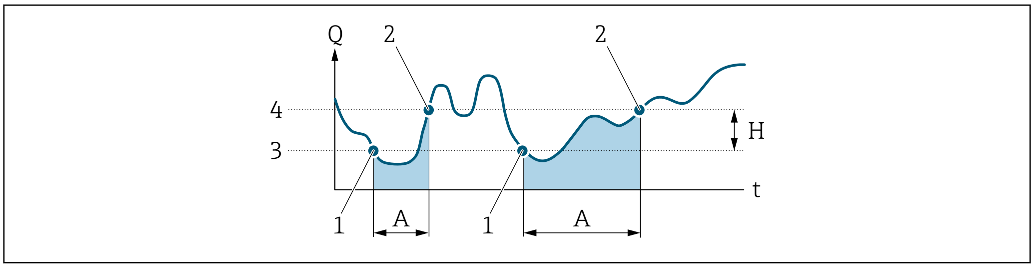
必須条件 **プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 87)でプロセス変数が選択されていること。

説明 この機能を使用して、ローフローカットオフのスイッチオフの値を入力します。オフの値は、オンの値からの正のヒステリシスとして入力します→ 88。

ユーザー入力 0～100.0 %

工場出荷時設定 50 %

追加情報 例



A0012887

Q 流量
t 時間
H ヒステリシス
A ローフローカットオフが作動する範囲
1 ローフローカットオフがオン
2 ローフローカットオフがオフ
3 入力したオンの値
4 入力したオフの値

プレッシャショックの排除

ナビゲーション エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → ローフローカットオフ → プレッシャショックの排除 (1806)

必須条件 **プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 87)でプロセス変数が選択されていること。

説明 この機能を使用して、信号抑制の期間（= プレッシャショックの排除が作動）を入力します。

ユーザー入力 0～100 秒

工場出荷時設定 0 秒

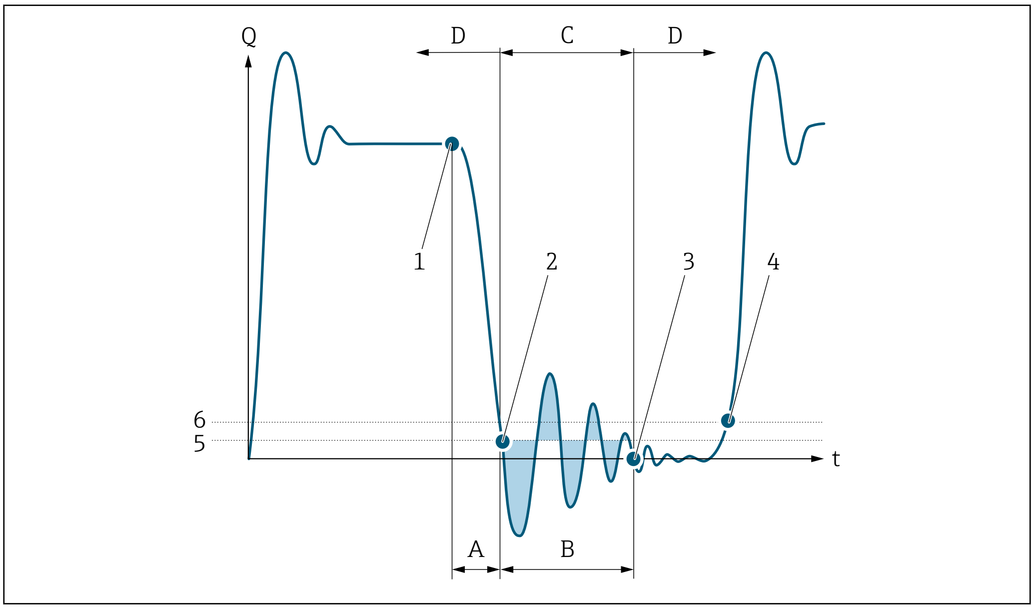
追加情報 説明

プレッシャショックの排除が有効
- 必須条件：
  - 流体の流量 < ローフローカットオフ　オンの値
    または
  - 流れ方向の変更
- 出力値
  - 流量表示：0
  - 積算計：積算値は直前の値で一定になる

プレッシャショックの排除が無効
- 必須条件：この機能で設定した時間間隔を経過すること。
- 流量がローフローカットオフのスイッチオフの値も超過した場合、機器は再び現在の流量値の処理を開始し、それを表示します。

例

バルブを閉じると、配管内で瞬間的に強い流体の動きが発生し、それが計測システムで記録されることがあります。この積算流量値によって、特にバッチプロセスの最中に、誤った積算計ステータスにつながります。



A0012888

Q　流量
t　時間
A　ドリップ
B　プレッシャショック
C　設定時間に従ってプレッシャショックの排除が作動
D　プレッシャショックの排除が作動停止
1　バルブ閉
2　流量がローフローカットオフ　オンの値を下回ると：プレッシャショックの排除が作動
3　設定時間が経過すると：プレッシャショックの排除が作動停止
4　現在の流量値の表示と出力
5　ローフローカットオフ　オンの値
6　ローフローカットオフ　オフの値

「非満管の検出」 サブメニュー

ナビゲーション　　エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → 非満管の検出

▶ 非満管の検出	
プロセス変数の割り当て (1860)	→ 91
非満管検出の下側閾値 (1861)	→ 91
非満管検出の上側閾値 (1858)	→ 91
非満管検出の応答時間 (1859)	→ 92
非満管検出ダンピング (6040)	→ 92

プロセス変数の割り当て

ナビゲーション	エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → 非満管の検出 → プロセス変数の割り当て (1860)
説明	この機能を使用して、空または部分的に充填された計測チューブの検出に割り当てるプロセス変数を選択します。 気体測定の場合：気体密度が低いため監視をオフにします。
選択	▪ オフ ▪ 密度 ▪ 基準密度
工場出荷時設定	オフ

非満管検出の下側閾値

ナビゲーション	エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → 非満管の検出 → 非満管検出の下側閾値 (1861)
必須条件	**プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 🖹 91)でプロセス変数が選択されていること。
説明	この機能を使用して、空または部分的に充填された計測チューブの検出を有効にするための下限値を入力します。密度の測定値がこの値を下回った場合に、監視が有効になります。
ユーザー入力	符号付き浮動小数点数
工場出荷時設定	200
追加情報	ユーザー入力 下限値は、**非満管検出の上側閾値** パラメータ (→ 🖹 91)で設定した上限値より低い必要があります。 ℹ 単位は、**プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 🖹 91)で選択したプロセス変数に応じて異なります。 リミット値 ℹ 表示値がリミット値の範囲外の場合、機器が診断メッセージ ⚠**S862 計測チューブが非満管** を表示します。

非満管検出の上側閾値

ナビゲーション	エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → 非満管の検出 → 非満管検出の上側閾値 (1858)
必須条件	**プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 🖹 91)でプロセス変数が選択されていること。

説明

この機能を使用して、空または部分的に充填された計測チューブの検出を有効にするための上限値を入力します。密度の測定値がこの値を超過した場合に、検出が有効になります。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

6000

追加情報

ユーザー入力

上限値は、**非満管検出の下側閾値** パラメータ (→ 🗎 91)で設定した下限値より高い必要があります。

ℹ 単位は、**プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 🗎 91)で選択したプロセス変数に応じて異なります。

リミット値

ℹ 表示値がリミット値の範囲外の場合、機器が診断メッセージ ⚠**S862 計測チューブが非満管** を表示します。

非満管検出の応答時間

ナビゲーション

🄼🄴 エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → 非満管の検出 → 非満管検出の応答時間 (1859)

必須条件

プロセス変数の割り当て パラメータ (→ 🗎 91)でプロセス変数が選択されていること。

説明

この機能を使用して、計測チューブが空または部分的に充填された場合にトリガする診断メッセージ ⚠**S862 計測チューブが非満管** のために信号が出力されなければならない最小時間（デバウンス時間）を入力します。

ユーザー入力

0～100 秒

工場出荷時設定

1 秒

非満管検出ダンピング

ナビゲーション

🄼🄴 エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → 非満管の検出 → 非満管検出ダンピング (6040)

説明

この機能を使用して、空または部分的に充填された計測チューブの検出を有効にするためのダンピング値を入力します。

ユーザー入力

正の浮動小数点数

工場出荷時設定

0

追加情報

説明

振動ダンピングが規定値を超過した場合、機器は配管内が非満管であると仮定して、流量信号が **0** に設定されます。機器が診断メッセージ ⚠**S862 計測チューブが非満管** を

表示します。不均一な測定物または空気溜まりがある場合、計測チューブのダンピングが増加します。

ユーザー入力

- **0** を入力するとダンピングは無効になります（工場設定）。
- **0** より大きい値を入力するとダンピングが有効になります
- 入力値は、測定物、呼び口径、センサなど、アプリケーション固有の影響変数に応じて異なります。

例

- 配管が正常に充填された場合、振動ダンピングの値は 500 となります。
- 配管が部分的に充填された場合、振動ダンピングの値は > 5000 となります。
- このとき、実際的なダンピング値は 2000 となります。値 2000 を入力します。

3.2.4 「測定モード」 サブメニュー

ナビゲーション　　エキスパート → センサ → 測定モード

▶ 測定モード	
測定物の選択 (6062)	→ 93
気体の種類選択 (6074)	→ 94
基準音速 (6147)	→ 94
音速の温度係数 (6181)	→ 95
Gas Frac Handler (6377)	→ 95

測定物の選択

ナビゲーション　　エキスパート → センサ → 測定モード → 測定物の選択 (6062)

説明　　この機能を使用して、測定物の種類を選択します。

選択

- 液体
- 気体

工場出荷時設定　　液体

気体の種類選択

ナビゲーション	エキスパート → センサ → 測定モード → 気体の種類選択 (6074)
必須条件	**測定物の選択** パラメータ (→ 93)で**気体** オプションが選択されていること。
説明	この機能を使用して、測定する気体の種類を選択します。

選択

- 空気
- アンモニア NH_3
- アルゴン Ar
- 六フッ化硫黄 SF_6
- 酸素 O_2
- オゾン O_3
- 窒素酸化物 NO_x
- 窒素 N_2
- 亜酸化窒素 N_2O
- メタン CH_4
- 水素 H_2
- ヘリウム He
- 塩化水素 HCl
- 硫化水素 H_2S
- エチレン C_2H_4
- 二酸化炭素 CO_2
- 一酸化炭素 CO
- 塩素 Cl_2
- ブタン C_4H_{10}
- プロパン C_3H_8
- プロピレン C_3H_6
- エタン C_2H_6
- その他

工場出荷時設定 メタン CH_4

追加情報 説明

気体アプリケーションの精度仕様に適合するよう、気体の種類を選択しなければなりません。

基準音速

ナビゲーション	エキスパート → センサ → 測定モード → 基準音速 (6147)
必須条件	**気体の種類選択** パラメータ (→ 94)で**その他** オプションが選択されていること。
説明	この機能を使用して、気体の 0 ℃ (+32 ℉) 時の音速を入力します。
ユーザー入力	1～99 999.9999 m/s
工場出荷時設定	415.0 m/s

音速の温度係数

ナビゲーション	エキスパート → センサ → 測定モード → 音速の温度係数 (6181)
必須条件	**気体の種類選択** パラメータ (→ 94)で**その他** オプションが選択されていること。
説明	この機能を使用して、気体の音速の温度係数を入力します。
ユーザー入力	正の浮動小数点数
工場出荷時設定	0 (m/s)/K

Gas Frac Handler

ナビゲーション	エキスパート → センサ → 測定モード → Gas Frac Handler (6377)
説明	二相流体に対して Gas Fraction Handler 機能を有効にします。
選択	▪ オフ ▪ 中程度 ▪ 強力
工場出荷時設定	オフ

3.2.5 「外部補正」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → センサ → 外部補正

▶ 外部補正	
圧力補正 (6130)	→ 96
補正する圧力値 (6059)	→ 96
外部圧力 (6209)	→ 96
温度補正のソース (6184)	→ 97
外部温度 (6080)	→ 97
アプリ固有入力ソース 0 (6401)	
アプリ固有の入力ソース 1 (6402)	

圧力補正

ナビゲーション 　 エキスパート → センサ → 外部補正 → 圧力補正 (6130)

説明 　この機能を使用して、圧力補正の種類を選択します。

選択
- オフ
- 固定値
- 外部入力値
- 電流入力 1 *
- 電流入力 2 *

工場出荷時設定 　オフ

追加情報 　選択

- 固定値
  補正には固定の圧力値が使用されます：**補正する圧力値** パラメータ (→ 96)
- **電流入力 1** オプション, **電流入力 2** オプション
  電流入力を介して読み込まれた圧力値が補正のために使用されます。

補正する圧力値

ナビゲーション 　 エキスパート → センサ → 外部補正 → 補正する圧力値 (6059)

必須条件 　**圧力補正** パラメータ (→ 96)で**固定値** オプションまたは**電流入力 1...n** オプションが選択されていること。

説明 　この機能を使用して、圧力補正に使用する固定圧力値を入力します。

ユーザー入力 　正の浮動小数点数

工場出荷時設定 　1.01325 bar

追加情報 　ユーザー入力

単位は**圧力単位** パラメータ (→ 74)の設定が用いられます。

外部圧力

ナビゲーション 　 エキスパート → センサ → 外部補正 → 外部圧力 (6209)

必須条件 　**圧力補正** パラメータ (→ 96)で**固定値** オプションまたは**電流入力 1...n** オプションが選択されていること。

説明 　この機能を使用して、外部の圧力値を入力します。

* 　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

ユーザー入力 正の浮動小数点数

工場出荷時設定 1.01325 bar

追加情報 ユーザー入力

単位は**圧力単位** パラメータ (→ 🗎 74)の設定が用いられます。

温度補正のソース

ナビゲーション エキスパート → センサ → 外部補正 → 温度補正のソース (6184)

説明 この機能を使用して、温度モードを選択します。

選択

- 内部測定値
- 外部入力値
- 電流入力 1 *
- 電流入力 2 *
- 電流入力 3 *

工場出荷時設定 内部測定値

追加情報

説明

この機能を使用して、温度補正の種類を選択します。

選択

用意されている選択オプションはすべて、測定値補正のために使用されます。

- 内部測定値
  内部測定された温度値（測定センサの温度センサ）が補正のために使用されます。
- **電流入力 1** オプション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, **電流入力 2** オプション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
  電流入力を介して読み込まれた温度値が補正のために使用されます。

外部温度

ナビゲーション エキスパート → センサ → 外部補正 → 外部温度 (6080)

必須条件 **温度モード** パラメータ (→ 🗎 97)で**外部入力値** オプションまたは**電流入力 1...n** オプションが選択されていること。

説明 この機能を使用して、外部温度を入力します。

ユーザー入力 –273.15～99 999 °C

* 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

工場出荷時設定

国に応じて異なります：
- 0 ℃
- +32 ℉

追加情報

説明

単位は**温度の単位** パラメータ (→ 74)の設定が用いられます。

温度モード

ナビゲーション エキスパート → センサ → 外部補正 → 温度モード (6341)

説明 温度補正の温度のモードを選択してください。

選択
- 内部測定値
- 外部入力値

工場出荷時設定 内部測定値

3.2.6 「計算値」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → センサ → 計算値

▶ 計算値		
	▶ 基準体積流量の計算	→ 98

「基準体積流量の計算」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → センサ → 計算値 → 基準体積流量の計算

▶ 基準体積流量の計算		
	基準体積流量の計算	→ 99
	外部入力の基準密度	→ 99
	固定基準密度	→ 100
	基準温度	→ 100
	1 次熱膨張係数	→ 101
	2 次熱膨脹係数	→ 101

基準体積流量の計算

ナビゲーション 　エキスパート → センサ → 計算値 → 基準体積流量の計算 → 基準体積流量の計算 (1812)

説明 　この機能を使用して、基準体積流量を計算するための基準密度を選択します。

選択
- 固定基準密度
- 算出基準密度
- 電流入力 1 *
- 電流入力 2 *

工場出荷時設定 　算出基準密度

追加情報

選択

API table53 基準密度 オプション は、基準体積流量に基づいて流量が測定される場合に、LPG [5] を使用するアプリケーションにのみ適用されます。

この選択項目を選ぶと、基準密度が使用され、API MPMS セクション 11.2 の表 53 E に記載された値が考慮されます。温度測定(内部で測定または外部ソースから機器に読み込み→ 95→ 95) および密度測定は、操作中に測定物が流れているときに行います。質量流量を基準密度で割ると基準体積流量が算出され、出力信号として出力されます。

外部入力の基準密度

ナビゲーション 　エキスパート → センサ → 計算値 → 基準体積流量の計算 → 外部入力の基準密度 (6198)

必須条件 　**基準体積流量の計算** パラメータ (→ 99)で**外部入力の基準密度** オプションが選択されていること。

説明 　外部で読み込まれる基準密度を表示します (例：電流入力を介して)。

ユーザーインターフェイス 　符号を含む浮動小数点数

追加情報

依存関係

単位は**基準密度単位** パラメータ (→ 73)の設定が用いられます。

* 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
5) 液化石油ガス

固定基準密度

ナビゲーション	エキスパート → センサ → 計算値 → 基準体積流量の計算 → 固定基準密度 (1814)
必須条件	**基準体積流量の計算** パラメータ (→ 99)で**固定基準密度** オプションが選択されていること。
説明	この機能を使用して、基準密度の固定値を入力します。
ユーザー入力	正の浮動小数点数
工場出荷時設定	1 kg/Nl
追加情報	依存関係 単位は**基準密度単位** パラメータ (→ 73)の設定が用いられます。

基準温度

ナビゲーション	エキスパート → センサ → 計算値 → 基準体積流量の計算 → 基準温度 (1816)
必須条件	**基準体積流量の計算** パラメータ (→ 99)で**算出基準密度** オプションが選択されていること。
説明	この機能を使用して、基準密度を計算するための基準温度を入力します。
ユーザー入力	–273.15～99999 ℃
工場出荷時設定	国に応じて異なります： ■ +20 ℃ ■ +68 ℉
追加情報	依存関係 単位は**温度の単位** パラメータ (→ 74)の設定が用いられます。

基準密度計算

$$\rho_n = \rho \cdot (1 + \alpha \cdot \Delta t + \beta \cdot \Delta t^2)$$

A0023403

- ρ_N：基準密度
- ρ：現在測定中の流体密度
- t：現在測定中の流体温度
- t_N：基準密度計算時の基準温度（例：20 ℃)
- Δt：$t - t_N$
- α：流体の 1 次熱膨張係数、単位 = [1/K]、K = ケルビン
- β：流体の 2 次熱膨脹係数、単位 = $[1/K^2]$

1 次熱膨張係数

ナビゲーション	エキスパート → センサ → 計算値 → 基準体積流量の計算 → 1 次熱膨張係数 (1817)
必須条件	**基準体積流量の計算** パラメータ (→ 99)で**算出基準密度** オプションが選択されていること。
説明	この機能を使用して、基準密度を計算するための流体固有の 1 次熱膨張係数を入力します。
ユーザー入力	符号付き浮動小数点数
工場出荷時設定	0.0 1/K

2 次熱膨脹係数

ナビゲーション	エキスパート → センサ → 計算値 → 基準体積流量の計算 → 2 次熱膨脹係数 (1818)
必須条件	**基準体積流量の計算** パラメータ (→ 99)で**算出基準密度** オプションが選択されていること。
説明	熱膨張パターンが非線形の流体の場合 : この機能を使用して、基準密度を計算するための流体固有の 2 次熱膨張係数を入力します。
ユーザー入力	符号付き浮動小数点数
工場出荷時設定	0.0 $1/K^2$

3.2.7 「センサの調整」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整

▸ センサの調整

設置方向 (1809)	→ 102
設置のロール角 (6282)	→ 102
設置のピッチ角 (6236)	→ 102
▸ ゼロ点調整	→ 103
▸ プロセス変数調整	→ 104

設置方向

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整 → 設置方向 (1809)

説明 この機能を使用して、測定物流れ方向の符号を変更します。

選択
- 矢印方向の流れ
- 矢印の反対方向の流れ

工場出荷時設定 矢印方向の流れ

追加情報 説明

符号を変更する前に、センサの銘板に記されている矢印の方向と、流体の実際の流れ方向を確認してください。

設置のロール角

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整 → 設置のロール角 (6282)

必須条件 Promass Q のみ使用可能。

説明 この機能を使用して、設置のロール角（単位は度）を入力します。

ユーザー入力 –180～180 °

工場出荷時設定 0 °

追加情報 **図：ロール角**

ロール角
- ロール角は、変換器の中心軸 **Z** を調整するための、垂直位置 **V** からの角度 **β** です。
- ロール角は –180～+180 ° となります。

設置のピッチ角

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整 → 設置のピッチ角 (6236)

必須条件 Promass Q のみ使用可能。

説明 この機能を使用して、設置のピッチ角（単位は度）を入力します。

ユーザー入力 –180～180 °

工場出荷時設定 0 °

追加情報 **図：ピッチ角**

ピッチ角
- ピッチ角は、機器の中心軸 **Z** を調整するための、水平位置 **H** からの角度 **α** です。
- ピッチ角は –90～+90 ° となります。

「ゼロ点調整」 サブメニュー

- ゼロポイント調整を行うためには、通常これは必要ありません。
- ただし、低流量で厳しい精度が求められる一部のアプリケーションでは、この機能が必要になることがあります。
- ゼロ点調整により繰返し性を向上させることはできません。
- ゼロ点調整を正常に実行し、エラーなしで調整を完了させるためには、以下の条件を満たしている必要があります。
  - 実際の流量は **0**
  - 圧力は 15 psi g 以上
- 調整は、最大で 60 秒 かかります。状態が安定しているほど、調整は早く完了します。
- この機能は機器の健全性を確認するためにも使用できます。
  健全な機器は、ゼロ点偏差が機器の工場設定 (校正レポート) と比べて最大 ±100 となります。

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整 → ゼロ点調整

▶ ゼロ点調整

ゼロ点調整の実施 (6196)	→ 103
ゼロ点調整の状態 (6253)	→ 104
進行中 (2808)	→ 104

ゼロ点調整の実施

ナビゲーション
エキスパート → センサ → センサの調整 → ゼロ点調整 → ゼロ点調整の実施 (6196)
エキスパート → センサ → センサの調整 → ゼロ点調整 → ゼロ点調整の実施 (6196)

説明
この機能を使用して、ゼロ点調整の開始を選択します。
条件を順守してください。→ 103.

選択
- キャンセル
- 開始

工場出荷時設定
キャンセル

追加情報

説明

- キャンセル
  ゼロ点調整が失敗した場合は、このオプションを選択してゼロ点調整をキャンセルします。
- 進行中
  ゼロ点調整中に表示されます。
- ゼロ点調整エラー
  ゼロ点調整が失敗した場合に表示されます。
- 開始
  このオプションを選択してゼロ点調整を開始します。

ゼロ点調整の状態

ナビゲーション

エキスパート → センサ → センサの調整 → ゼロ点調整 → ゼロ点調整の状態 (6253)

エキスパート → センサ → センサの調整 → ゼロ点調整 → ゼロ点調整の状態 (6253)

説明

ゼロ点調整の状況を示します。

ユーザーインターフェイス

- 進行中
- ゼロ点調整エラー
- Ok

工場出荷時設定

Ok

進行中

ナビゲーション

エキスパート → センサ → センサの調整 → ゼロ点調整 → 進行中 (2808)

説明

プロセスの進捗が示されます。

ユーザーインターフェイス

0～100 %

「プロセス変数調整」 サブメニュー

ナビゲーション　エキスパート → センサ → センサの調整 → プロセス変数調整

▸ プロセス変数調整	
質量流量オフセット (1831)	→ 105
質量流量係数 (1832)	→ 105

体積流量オフセット (1841)	→ 📄 106
体積流量係数 (1846)	→ 📄 106
密度オフセット (1848)	→ 📄 106
密度係数 (1849)	→ 📄 107
基準体積流量オフセット (1866)	→ 📄 107
基準 体積流量係数 (1867)	→ 📄 107
基準密度オフセット (1868)	→ 📄 108
基準密度係数 (1869)	→ 📄 108
温度オフセット (1870)	→ 📄 108
温度係数 (1871)	→ 📄 109

質量流量オフセット

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整 → プロセス変数調整 → 質量流量オフセット (1831)

説明 この機能を使用して、質量流量の調整のためのゼロ点シフトを入力します。シフトの基本となる質量流量単位は kg/s です。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 kg/s

追加情報 説明

補正値 = (係数 × 値) + オフセット

質量流量係数

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整 → プロセス変数調整 → 質量流量係数 (1832)

説明 この機能を使用して、質量流量の係数 (時間単位なし) を入力します。この係数は質量流量範囲に適用されます。

ユーザー入力 正の浮動小数点数

工場出荷時設定 1

追加情報 説明

補正値 = (係数 × 値) + オフセット

体積流量オフセット

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整 → プロセス変数調整 → 体積流量オフセット (1841)

説明 この機能を使用して、体積流量の調整のためのゼロ点シフトを入力します。シフトの基本となる体積流量単位は m^3/s です。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 m^3/s

追加情報 説明

補正値 = (係数 × 値) + オフセット

体積流量係数

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整 → プロセス変数調整 → 体積流量係数 (1846)

説明 この機能を使用して、体積流量の係数(時間単位なし)を入力します。この係数は体積流量範囲に適用されます。

ユーザー入力 正の浮動小数点数

工場出荷時設定 1

追加情報 説明

補正値 = (係数 × 値) + オフセット

密度オフセット

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整 → プロセス変数調整 → 密度オフセット (1848)

説明 この機能を使用して、密度の調整のためのゼロ点シフトを入力します。シフトの基本となる密度単位は kg/m^3 です。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 kg/m³

追加情報 説明

補正値 =（係数 × 値）+ オフセット

密度係数

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整 → プロセス変数調整 → 密度係数 (1849)

説明 この機能を使用して、密度の係数を入力します。この係数は密度範囲に適用されます。

ユーザー入力 正の浮動小数点数

工場出荷時設定 1

追加情報 説明

補正値 =（係数 × 値）+ オフセット

基準体積流量オフセット

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整 → プロセス変数調整 → 基準体積流量オフセット (1866)

説明 この機能を使用して、基準体積流量の調整のためのゼロ点シフトを入力します。シフトの基本となる基準体積流量単位は 1 Nm³/s です。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 Nm³/s

追加情報 説明

補正値 =（係数 × 値）+ オフセット

基準 体積流量係数

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整 → プロセス変数調整 → 基準 体積流量係数 (1867)

説明 この機能を使用して、基準体積流量の係数（時間単位なし）を入力します。この係数は基準体積流量範囲に適用されます。

ユーザー入力 正の浮動小数点数

工場出荷時設定 1

追加情報 説明

補正値 = (係数 × 値) + オフセット

基準密度オフセット

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整 → プロセス変数調整 → 基準密度オフセット (1868)

説明 このパラメータを使用して、基準密度の調整のためのゼロ点シフトを入力します。シフトの基本となる基準密度単位は 1 kg/Nm³ です。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 kg/Nm³

追加情報 説明

補正値 = (係数 × 値) + オフセット

基準密度係数

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整 → プロセス変数調整 → 基準密度係数 (1869)

説明 この機能を使用して、基準密度の係数 (時間単位なし) を入力します。この係数は基準密度範囲に適用されます。

ユーザー入力 正の浮動小数点数

工場出荷時設定 1

追加情報 説明

補正値 = (係数 × 値) + オフセット

温度オフセット

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整 → プロセス変数調整 → 温度オフセット (1870)

説明 この機能を使用して、温度の調整のためのゼロ点シフトを入力します。シフトの基本となる温度単位は K です。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 K

追加情報 説明

補正値 = (係数 × 値) + オフセット

温度係数

ナビゲーション エキスパート → センサ → センサの調整 → プロセス変数調整 → 温度係数 (1871)

説明 この機能を使用して、温度の係数を入力します。いずれの場合も、この係数は温度 (K) に対するものです。

ユーザー入力 正の浮動小数点数

工場出荷時設定 1

追加情報 説明

補正値 = (係数 × 値) + オフセット

3.2.8 「校正」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → センサ → 校正

▸ 校正	
校正ファクタ (6025)	→ 109
ゼロ点 (6195)	→ 110
呼び径 (2807)	→ 110
C0～5 (6022)	→ 110

校正ファクタ

ナビゲーション エキスパート → センサ → 校正 → 校正ファクタ (6025)

説明 センサの現在の校正係数を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 呼び口径および校正に応じて異なります。

ゼロ点

ナビゲーション エキスパート → センサ → 校正 → ゼロ点 (6195)

説明 この機能を使用して、センサのゼロ点調整値を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 呼び口径および校正に応じて異なります。

呼び径

ナビゲーション エキスパート → センサ → 校正 → 呼び径 (2807)

説明 センサ呼び口径を表示します。

ユーザーインターフェイス DNxx / x"

工場出荷時設定 センサのサイズに応じて異なります。

追加情報 説明

この値は、センサの銘板にも明記されています。

C0～5

ナビゲーション エキスパート → センサ → 校正 → C0～5 (6022)

説明 センサの現在の密度係数 C0 ～ 5 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

工場出荷時設定 0

3.3 「I/O 設定」 サブメニュー

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → I/O 設定

▶ I/O 設定

I/O 1～n 端子番号 (3902–1～n)	→ 📄 111
I/O モジュール 1～n 情報 (3906–1～n)	→ 📄 111
I/O モジュール 1～n のタイプ (3901–1～n)	→ 📄 112
I/O の設定を適用 (3907)	→ 📄 112
I/O の選択コード (2762)	→ 📄 113

I/O 1～n 端子番号

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → I/O 設定 → I/O 1～n 端子番号 (3902–1～n)

説明 I/O モジュールが使用している端子番号を表示します。

ユーザーインターフェイス

- 未使用
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

I/O モジュール 1～n 情報

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → I/O 設定 → I/O モジュール 1～n 情報 (3906–1～n)

説明 接続された I/O モジュールに関する情報を表示します。

ユーザーインターフェイス

- 接続されていない
- 無効
- 設定不可
- 設定可能
- MODBUS

追加情報

「接続されていない」 オプション

I/O モジュールが接続されていません。

「無効」 オプション

I/O モジュールが正しく接続されていません。

「設定不可」 オプション

I/O モジュールは設定できません。

「設定可能」 オプション

I/O モジュールは設定可能です。

「MODBUS」 オプション

I/O モジュールは Modbus 用に設定されています。

I/O モジュール 1～n のタイプ

ナビゲーション エキスパート → I/O 設定 → I/O モジュール 1～n のタイプ (3901–1～n)

必須条件 次のオーダーコードの場合：
- 「出力；入力 2」、オプション **D**「設定可能な I/O 初期設定オフ」
- 「出力；入力 3」、オプション **D**「設定可能な I/O 初期設定オフ」

説明 この機能を使用して、I/O モジュールの設定のための I/O モジュールタイプを選択します。

選択
- オフ
- 電流出力 *
- 電流入力 *
- ステータス入力 *
- パルス周波数スイッチ *
- ダブルパルス出力 *
- リレー出力 *

工場出荷時設定 オフ

I/O の設定を適用

ナビゲーション エキスパート → I/O 設定 → I/O の設定を適用 (3907)

説明 この機能を使用して、新たに設定した I/O モジュールタイプを有効にします。

選択
- いいえ
- はい

工場出荷時設定 いいえ

* 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

I/O の選択コード

ナビゲーション	エキスパート → I/O 設定 → I/O の選択コード (2762)
説明	この機能を使用して、I/O 設定の変更を有効にするために、注文したアクティベーションコードを入力します。
ユーザー入力	正の整数
工場出荷時設定	0
追加情報	説明 I/O 設定は **I/O モジュール のタイプ** パラメータ (→ 112)で変更されます。

3.4 「入力」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 入力

▶ 入力	
▶ 電流入力 1~n	→ 113
▶ ステータス入力 1~n	→ 116

3.4.1 「電流入力 1~n」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 入力 → 電流入力 1~n

▶ 電流入力 1~n	
端子番号 (1611–1~n)	→ 114
信号モード (1610–1~n)	→ 114
電流スパン (1605–1~n)	→ 114
0/4mA の値 (1606–1~n)	→ 115
20mA の値 (1607–1~n)	→ 115
フェールセーフモード (1601–1~n)	→ 115
フェールセーフの値 (1602–1~n)	→ 116

端子番号

ナビゲーション エキスパート → 入力 → 電流入力 1～n → 端子番号 (1611–1～n)

説明 電流入力モジュールが使用している端子番号を表示します。

ユーザーインターフェイス
- 未使用
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

追加情報 「未使用」 オプション

電流入力モジュールは端子番号を使用していません。

信号モード

ナビゲーション エキスパート → 入力 → 電流入力 1～n → 信号モード (1610–1～n)

必須条件 本機器は保護タイプ Ex-i の危険場所で使用するための認定を**取得していません**。

説明 この機能を使用して、電流入力の信号モードを選択します。

選択
- パッシブ
- アクティブ*

工場出荷時設定 アクティブ

電流スパン

ナビゲーション エキスパート → 入力 → 電流入力 1～n → 電流スパン (1605–1～n)

説明 この機能を使用して、プロセス値出力の電流範囲とアラーム時の信号の上限/下限レベルを選択します。

選択
- 4...20 mA
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 0...20 mA

工場出荷時設定 国に応じて異なります：
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US

追加情報 例

電流範囲のサンプル値：**電流スパン** パラメータ (→ 122)

* 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

0/4mA の値

ナビゲーション	エキスパート → 入力 → 電流入力 1～n → 0/4mA の値 (1606–1～n)
説明	この機能を使用して、4 mA の値を入力します。
ユーザー入力	符号付き浮動小数点数
工場出荷時設定	0
追加情報	電流入力の挙動 電流入力の挙動は、以下のパラメータの設定に応じて異なります。 ▪ 電流スパン (→ 114) ▪ フェールセーフモード (→ 115) 設定例 **4mA の値** パラメータ (→ 123)の設定例に注意してください。

20mA の値

ナビゲーション	エキスパート → 入力 → 電流入力 1～n → 20mA の値 (1607–1～n)
説明	この機能を使用して、20 mA の値を入力します。
ユーザー入力	符号付き浮動小数点数
工場出荷時設定	国および呼び口径に応じて異なります。
追加情報	設定例 **4mA の値** パラメータ (→ 123)の設定例に注意してください。

フェールセーフモード

ナビゲーション	エキスパート → 入力 → 電流入力 1～n → フェールセーフモード (1601–1～n)
説明	この機能を使用して、設定した **電流スパン** パラメータ (→ 114) の範囲外で電流が測定された場合の入力の挙動を選択します。
選択	▪ アラーム ▪ 最後の有効値 ▪ 決めた値
工場出荷時設定	アラーム

追加情報

オプション
- アラーム
  エラーメッセージが設定されます。
- 最後の有効値
  最後の有効な測定値が使用されます。
- 決めた値
  ユーザー設定された測定値が使用されます（**フェールセーフの値** パラメータ (→ 🗎 116)）。

フェールセーフの値

ナビゲーション

エキスパート → 入力 → 電流入力 1～n → フェールセーフの値 (1602–1～n)

必須条件

フェールセーフモード パラメータ (→ 🗎 115)で**決めた値** オプションが選択されていること。

説明

この機能を使用して、機器が外部機器から入力信号を受信しない場合、または入力信号が無効な場合に機器が使用する値を入力します。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

0

3.4.2 「ステータス入力 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 入力 → ステータス入力 1～n

▸ ステータス入力 1～n	
端子番号 (1358–1～n)	→ 🗎 117
ステータス入力割り当て (1352–1～n)	→ 🗎 117
ステータス入力の値 (1353–1～n)	→ 🗎 118
アクティブレベル (1351–1～n)	→ 🗎 118
ステータス入力応答時間 (1354–1～n)	→ 🗎 118

端子番号

ナビゲーション エキスパート → 入力 → ステータス入力 1～n → 端子番号 (1358–1～n)

説明 ステータス入力モジュールが使用している端子番号を表示します。

ユーザーインターフェイス
- 未使用
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

追加情報 「未使用」 オプション

ステータス入力モジュールは端子番号を使用していません。

ステータス入力割り当て

ナビゲーション エキスパート → 入力 → ステータス入力 1～n → ステータス入力割り当て (1352–1～n)

説明 この機能を使用して、ステータス入力の機能を選択します。

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
- 全積算計をリセット
- 流量の強制ゼロ出力
- ゼロ点調整

工場出荷時設定 オフ

追加情報 カスタディトランスファーモード

Promass F、O、Q、X のみ使用可能。

注意！

機器のカスタディトランスファーモードを有効にする前に、ステータス入力割り当てで **オフ** オプションが選択されていることを確認してください。

カスタディトランスファーモードの詳細については、機器の個別説明書を参照してください。→ 8

追加情報

選択

- オフ
  ステータス入力がオフになります。
- 積算計 1...3 のリセット
  各積算計がリセットされます。
- 全積算計をリセット
  すべての積算計がリセットされます。
- 流量の強制ゼロ出力
  流量の強制ゼロ出力 (→ 🗎 86)が有効になります。

ℹ 流量の強制ゼロ出力 (→ 🗎 86)に関する注意：
- 流量の強制ゼロ出力 (→ 🗎 86)は、レベルがステータス入力になっている間は有効です（連続信号）。
- 他のすべての割り当ては、1 回のパルス入力で動作します。

ステータス入力の値

ナビゲーション 　エキスパート → 入力 → ステータス入力 1～n → ステータス入力の値 (1353–1～n)

説明 　現在の入力信号レベルを表示

ユーザーインターフェイス

- ハイ
- ロー

アクティブレベル

ナビゲーション 　エキスパート → 入力 → ステータス入力 1～n → アクティブレベル (1351–1～n)

説明 　この機能を使用して、割り当てられた機能を有効にする入力信号レベルを設定します。

選択

- ハイ
- ロー

工場出荷時設定 　ハイ

ステータス入力応答時間

ナビゲーション 　エキスパート → 入力 → ステータス入力 1～n → ステータス入力応答時間 (1354–1～n)

説明 　この機能を使用して、選択した機能が有効になる前に入力信号レベルが発生していなければならない最小期間を入力します。

ユーザー入力 　5～200 ms

工場出荷時設定 50 ms

3.5 「出力」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 出力

▶ 出力	
▶ 電流出力 1～n	→ 119
▶ パルス周波数スイッチ 1～n	→ 134
▶ リレー出力 1～n	→ 157
▶ ダブルパルス出力	→ 164

3.5.1 「電流出力 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 出力 → 電流出力 1～n

▶ 電流出力 1～n	
端子番号 (0379–1～n)	→ 120
信号モード (0377–1～n)	→ 120
電流出力 1～n の割り当て (0359–1～n)	→ 120
電流スパン (0353–1～n)	→ 122
固定電流値 (0365–1～n)	→ 123
0/4mA の値 (0367–1～n)	→ 123
20mA の値 (0372–1～n)	→ 125
測定モード (0351–1～n)	→ 125
出力 1～n のダンピング (0363–1～n)	→ 130
フェールセーフモード (0364–1～n)	→ 132
故障時の電流値 (0352–1～n)	→ 133

出力電流 1～n (0361–1～n)	→ 133
測定した電流 1～n (0366–1～n)	→ 134

端子番号

ナビゲーション エキスパート → 出力 → 電流出力 1～n → 端子番号 (0379–1～n)

説明 電流出力モジュールが使用している端子番号を表示します。

ユーザーインターフェイス
- 未使用
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

追加情報 「未使用」 オプション

電流出力モジュールは端子番号を使用していません。

信号モード

ナビゲーション エキスパート → 出力 → 電流出力 1～n → 信号モード (0377–1～n)

説明 この機能を使用して、電流出力の信号モードを選択します。

選択
- アクティブ *
- パッシブ *

工場出荷時設定 アクティブ

電流出力 1～n の割り当て

ナビゲーション エキスパート → 出力 → 電流出力 1～n → 電流出力 1～n の割り当て (0359–1～n)

説明 この機能を使用して、電流出力に割り当てるプロセス変数を選択します。

振動周波数、振動振幅、振動ダンピング、信号の非対称性の各選択項目の詳細な説明： **1 の値表示** パラメータ (→ 19)

選択
- オフ *
- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量 *
- 固形分質量流量 *

* 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

- 搬送液質量流量 *
- 固形分体積流量 *
- 搬送液体積流量 *
- 固形分基準体積流量 *
- 搬送液基準体積流量 *
- 密度
- 基準密度 *
- 基準密度代替 *
- GSV 流量 *
- GSV 流量代替 *
- NSV 流量 *
- NSV 流量代替 *
- S&W 体積流量 *
- Water cut *
- オイル密度 *
- 水密度 *
- オイルの質量流量 *
- 水の質量流量 *
- オイルの体積流量 *
- 水の体積流量 *
- オイルの基準体積流量 *
- 水の基準体積流量 *
- 濃度 *
- 静粘度 *
- 動粘度 *
- 温度補正後の静粘度 *
- 温度補正後の動粘度 *
- 温度
- 保護容器の温度 *
- 電気部内温度
- 振動周波数 0
- 振動周波数 1 *
- 振動振幅 0 *
- 振動振幅 1 *
- 周波数変動 0 *
- 周波数変動 1 *
- 振動ダンピング 0 *
- 振動ダンピング 1 *
- 振動ダンピング変動 0 *
- 振動ダンピング変動 1 *
- 信号の非対称性 *
- コイル電流 0 *
- コイル電流 1 *
- HBSI *
- 圧力
- アプリ固有出力 0 *
- アプリ固有出力 1 *
- 非均一流体の指標
- 浮遊気泡の指標 *

工場出荷時設定 質量流量

* 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

電流スパン

ナビゲーション

エキスパート → 出力 → 電流出力 1～n → 電流スパン (0353–1～n)

説明

この機能を使用して、プロセス値出力の電流範囲とアラーム時の信号の上限/下限レベルを選択します。

選択

- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA
- 固定電流値

工場出荷時設定

国に応じて異なります：
- 4...20 mA NAMUR (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)

追加情報

説明

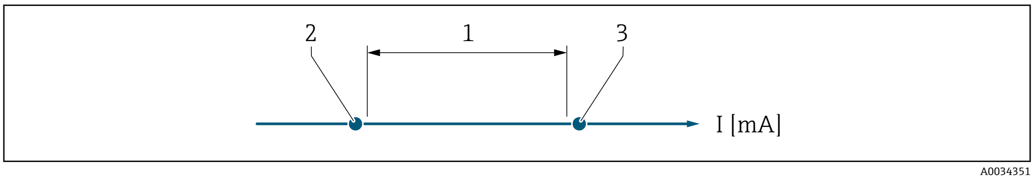
- 機器アラームが発生した場合、電流出力は**フェールセーフモード** パラメータ (→ 132)で設定した値を出力します。
- 測定値が測定範囲を超えた場合、診断メッセージ ⚠**S441 電流出力 1～n** が表示されます。
- 測定範囲は **0/4mA の値** パラメータ (→ 123)および **20mA の値** パラメータ (→ 125)で設定します。

「固定電流値」 オプション

電流値は**固定電流値** パラメータ (→ 123)で設定します。

例

プロセス変数出力の電流スパンとアラーム信号の上限/下限レベルの関係を示しています。



1 プロセス値の電流スパン
2 アラーム時の信号の下限レベル
3 アラーム時の信号の上限レベル

選択

選択	1	2	3
4...20 mA NAMUR	3.8～20.5 mA	< 3.6 mA	> 21.95 mA
4...20 mA US	3.9～20.8 mA US	< 3.6 mA	> 21.95 mA
4...20 mA	4～20.5 mA	< 3.6 mA	> 21.95 mA
0...20 mA	0～20.5 mA	< 0 mA	> 21.95 mA

流量がアラーム時の信号の上限/下限レベルを超過または下回った場合、診断メッセージ ⚠**S441 電流出力 1～n** が表示されます。

固定電流値

ナビゲーション エキスパート → 出力 → 電流出力 1～n → 固定電流値 (0365–1～n)

必須条件 **電流スパン** パラメータ (→ 122)で**固定電流値** オプションが選択されていること。

説明 この機能を使用して、一定の出力電流値を入力します。

ユーザー入力 0～22.5 mA

工場出荷時設定 22.5 mA

0/4mA の値

ナビゲーション エキスパート → 出力 → 電流出力 1～n → 0/4mA の値 (0367–1～n)

必須条件 **電流スパン** パラメータ (→ 122)で、以下の選択項目のいずれかが選択されていること。
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

説明 この機能を使用して、0/4 mA の値を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 国に応じて異なります：
- 0 kg/h
- 0 lb/min

追加情報

説明

電流出力 の割り当て パラメータ (→ 120)で割り当てられたプロセス変数に応じて、正の値および負の値が許容されます。また、**20mA の値** パラメータ (→ 125)で 20 mA に割り当てた値より値が大きく/小さくなることがあります。

依存関係

単位は、**電流出力 の割り当て** パラメータ (→ 120)で選択したプロセス変数に応じて異なります。

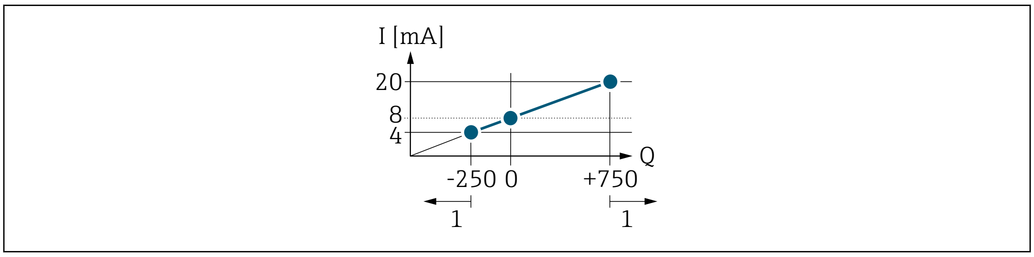
電流出力挙動

電流出力の挙動は、以下のパラメータの設定に応じて異なります。
- 電流スパン (→ 122)
- フェールセーフモード (→ 132)

設定例

パラメータ設定およびそれらが電流出力に及ぼす影響の例を、以降のセクションで示します。

設定例 A
正方向流量 オプションの測定モード
- **0/4mA の値** パラメータ (→ 🗎 123) = 流量ゼロとは等しくない（例：−250 m^3/h）
- **20mA の値** パラメータ (→ 🗎 125) = 流量ゼロとは等しくない（例：+750 m^3/h）
- 流量ゼロの時の電流の計算値 = 8 mA

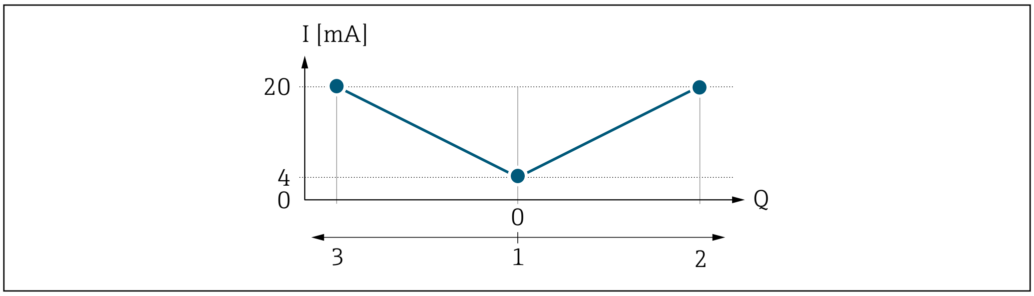


A0013757

Q 流量
I 電流
1 測定範囲を超過または下回る

0/4mA の値 パラメータ (→ 🗎 123)および **20mA の値** パラメータ (→ 🗎 125)で入力した値により、機器の動作範囲が設定されます。有効流量がこの動作範囲を超過または下回った場合、診断メッセージ ⚠**S441 電流出力 1~n** が表示されます。

設定例 B
正方向/逆方向の流量 オプションの測定モード



A0013758

I 電流
Q 流量
1 0/4 mA に割り当てた値
2 正方向流量
3 逆方向流量

電流出力は、流れ方向には無関係です（測定変数の絶対量）。**0/4mA の値** パラメータ (→ 🗎 123)と **20mA の値** パラメータ (→ 🗎 125)の値は同じ符号でなければなりません。**20mA の値** パラメータ (→ 🗎 125)（例：逆方向流量）の値は、**20mA の値** パラメータ (→ 🗎 125)（例：正方向流量）の対称値に相当します。

設定例 C
逆方向流量の補正 オプションの測定モード
流量が大きく変動する場合は（容積往復動式ポンプ使用時など)、測定範囲を超える流量はバッファに保存、調整されて、最大 60 秒 の遅延の後に出力されます→ 🗎 125。

20mA の値

ナビゲーション	エキスパート → 出力 → 電流出力 1～n → 20mA の値 (0372–1～n)
必須条件	**電流スパン** パラメータ (→ 122) で以下の選択項目のいずれかが選択されていること。 ▪ 4...20 mA NAMUR ▪ 4...20 mA US ▪ 4...20 mA ▪ 0...20 mA
説明	この機能を使用して、20 mA の値を入力します。
ユーザー入力	符号付き浮動小数点数
工場出荷時設定	国および呼び口径に応じて異なります。→ 252

追加情報

説明

電流出力 の割り当て パラメータ (→ 120)で割り当てられたプロセス変数に応じて、正の値および負の値が許容されます。また、**0/4mA の値** パラメータ (→ 123)で 0/4 mA に割り当てた値より値が大きく/小さくなることがあります。

依存関係

単位は、**電流出力 の割り当て** パラメータ (→ 120)で選択したプロセス変数に応じて異なります。

例

- 0/4 mA に割り当てた値 = –250 m^3/h
- 20 mA に割り当てた値 = +750 m^3/h
- 流量ゼロの時の電流の計算値 = 8 mA

測定モード パラメータ (→ 125)で**正方向/逆方向の流量** オプションを選択した場合、**0/4mA の値** パラメータ (→ 123)および **20mA の値** パラメータ (→ 125)の値に対して異なる符号を入力することはできません。診断メッセージ ⚠**S441 電流出力 1～n** が表示されます。

設定例

0/4mA の値 パラメータ (→ 123)の設定例に注意してください。

測定モード

ナビゲーション	エキスパート → 出力 → 電流出力 1～n → 測定モード (0351–1～n)
必須条件	**電流出力 の割り当て** パラメータ (→ 120)で、以下の選択項目のいずれかが選択されていること。 ▪ 質量流量 ▪ 体積流量 ▪ 基準体積流量 ▪ 固形分質量流量 *

* 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

- 搬送液質量流量 *
- 密度
- 基準密度
- 濃度 *
- 静粘度 *
- 動粘度 *
- 温度補正後の静粘度 *
- 温度補正後の動粘度 *
- 温度
- 保護容器の温度 *
- 電気部内温度
- 振動周波数 0
- 振動周波数 1 *
- 振動振幅 0 *
- 振動振幅 1 *
- 周波数変動 0
- 周波数変動 1 *
- 振動ダンピング 0
- 振動ダンピング 1 *
- 振動ダンピング変動 0
- 振動ダンピング変動 1 *
- 信号の非対称性
- コイル電流 0
- コイル電流 1 *
- HBSI *

振動周波数、振動振幅、振動ダンピング、信号の非対称性の各選択項目の詳細な説明： **1 の値表示** パラメータ (→ 🗎 19)

電流スパン パラメータ (→ 🗎 122)で、以下の選択項目のいずれかが選択されていること。
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

説明

この機能を使用して、電流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 *
- 逆方向流量の補正

工場出荷時設定

正方向流量

追加情報

説明

電流出力 の割り当て パラメータ (→ 🗎 120)で電流出力に割り当てられたプロセス変数は、以下のパラメータに表示されます。

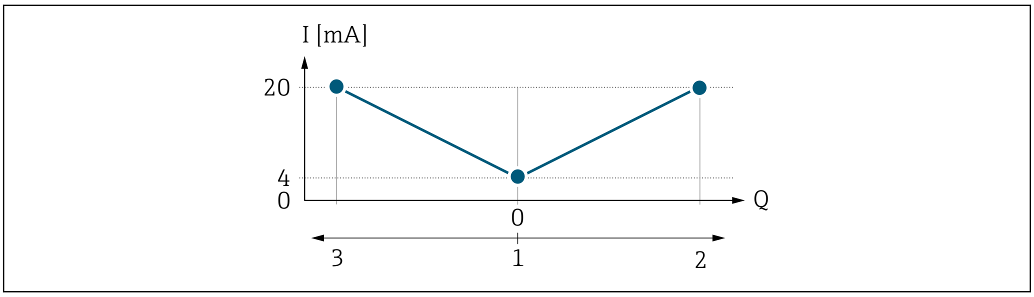
「正方向流量」 オプション

電流出力信号は、割り当てられたプロセス変数に比例します。測定範囲は 0/4 mA および 20 mA に割り当てられた値により設定されます。

* 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

スケーリングされた測定範囲外の流量は、次のように信号出力されます。
- 両方の値は流量ゼロと等しくならないように設定されます。例：
  - 電流値 0/4 mA = –5 m^3/h
  - 電流値 20 mA = 10 m^3/h
- 有効流量がこの測定範囲を超過または下回った場合、診断メッセージ ⚠**S441 電流出力 1～n** が表示されます。

「正方向/逆方向の流量」 オプション



A0013758

I 電流
Q 流量
1 0/4 mA に割り当てた値
2 正方向流量
3 逆方向流量

- 電流出力は、流れ方向には無関係です (測定変数の絶対量)。**0/4mA の値** パラメータ (→ 📄 123) と **20mA の値** パラメータ (→ 📄 125) は、値の符号が同じにならなければなりません。
- **20mA の値** パラメータ (→ 📄 125)（例：逆方向流量）の値は、**20mA の値** パラメータ (→ 📄 125)（例：正方向流量）の対称値に相当します。

「逆方向流量の補正」 オプション

逆方向流量の補正 オプションは主に、容積式ポンプとの組み合わせにおいて摩耗または高粘度によって発生する突然の逆流を補正するために使用されます。逆方向流量はバッファに記録され、次に流れが正方向になったときに正方向流量とバランス調整されます。

約 60 秒 以内にバッファ処理ができなかった場合、診断メッセージ ⚠**S441 電流出力 1～n** が表示されます。

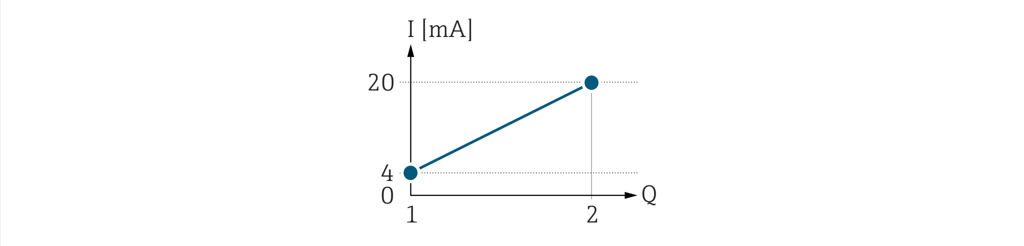
長期にわたって不要な逆流がある場合は、流量値をバッファに保存できます。ただし、この流量は電流出力設定には考慮されず、つまり、逆方向流量は補正されません。

このオプションを設定した場合、機器が流量信号を減衰させることはありません。流量信号は減衰されません。

電流出力挙動の例

例 1

測定範囲設定：下限値と上限値の符号が**同じ**

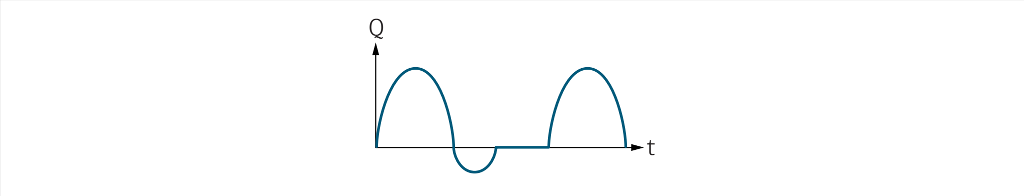


A0028084

2 測定範囲

I 電流
Q 流量
1 下限値（0/4 mA に割り当てた値）
2 上限値（20mA に割り当てた値）

下記の流量応答の場合：



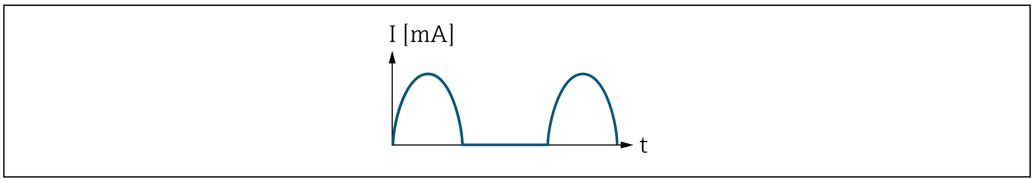
A0028091

3 流量応答

Q 流量
t 時間

正方向流量 オプションの場合

電流出力信号は､割り当てられたプロセス変数に比例します。スケーリングされた測定範囲外の流れは、出力されません。

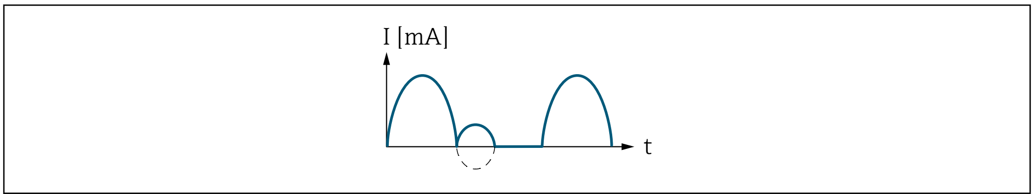


A0028092

I 電流
t 時間

正方向/逆方向の流量 オプションの場合

電流出力は、流れ方向には無関係です。

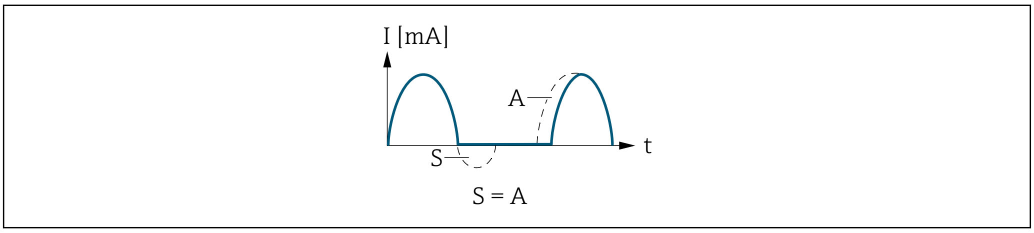


A0028093

I 電流
t 時間

逆方向流量の補正 オプションの場合

スパンを超える流量はバッファに保存、調整されて、最大 60 秒 の遅延の後に出力されます。

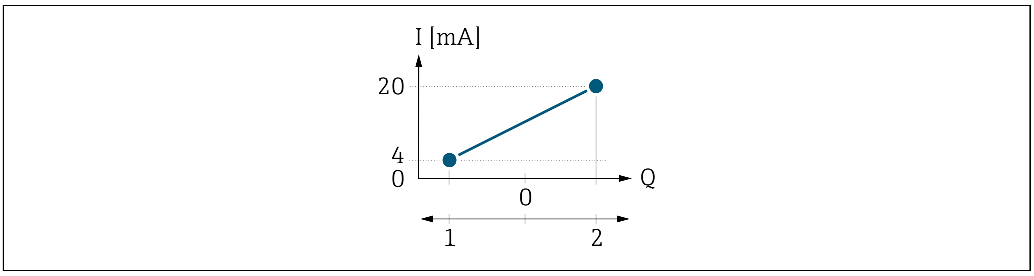


A0028094

I 電流
t 時間
S 保存された流量
A 保存された流量の調整

例 2

測定範囲設定：下限値と上限値の符号が**異なる**

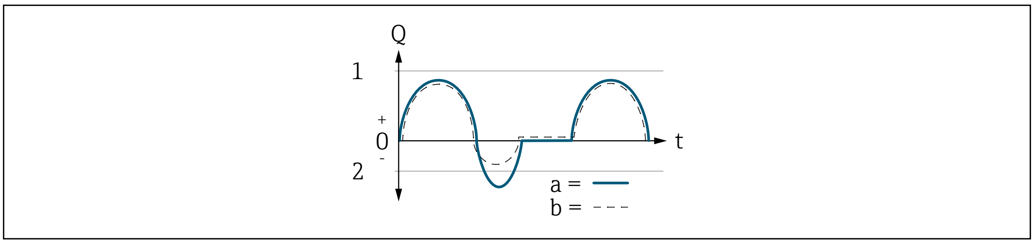


A0028095

4 **測定範囲**

I 電流
Q 流量
1 下限値（0/4 mA に割り当てた値）
2 上限値（20mA に割り当てた値）

流れ a（ - ）は測定範囲外、b（- -）は測定範囲内

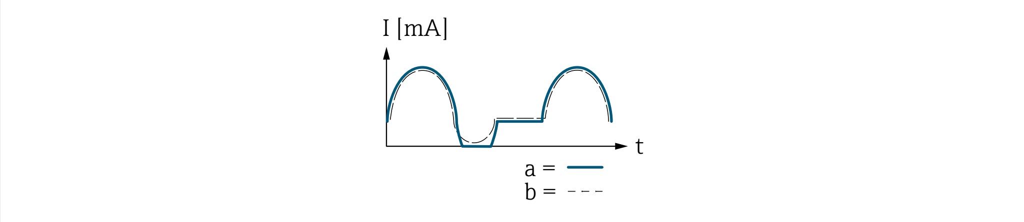


A0028098

Q 流量
t 時間
1 下限値（0/4 mA に割り当てた値）
2 上限値（20mA に割り当てた値）

正方向流量 オプション の場合

- a（ - ）：スケーリングされた測定範囲外の流れは、出力されません。
  診断メッセージ ⚠**S441 電流出力 1~n** が表示されます。
- b（- -）：電流出力は、割り当てられたプロセス変数に比例します。



A0028100

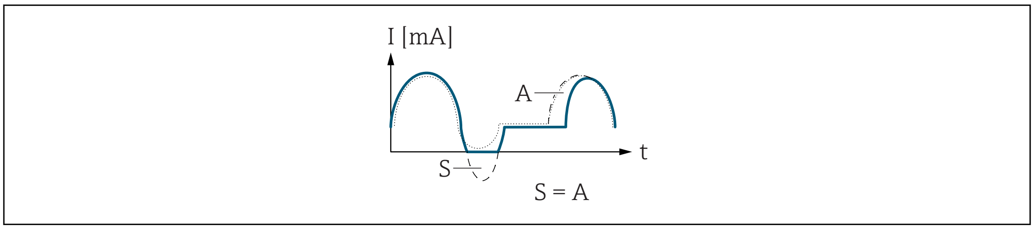
I　電流
t　時間

正方向/逆方向の流量 オプションの場合

この場合、**0/4mA の値** パラメータ (→ 🗎 123)および **20mA の値** パラメータ (→ 🗎 125)の値が異なる符号のため、このオプションは使用できません。

逆方向流量の補正 オプション の場合

スパンを超える流量はバッファに保存、調整されて、最大 60 秒 の遅延の後に出力されます。



A0028101

I　電流
t　時間
S　保存された流量
A　保存された流量の調整

出力 1～n のダンピング

ナビゲーション　🗐🗐 エキスパート → 出力 → 電流出力 1～n → 出力 1～n のダンピング (0363–1～n)

必須条件　**電流出力 の割り当て** パラメータ (→ 🗎 120)でプロセス変数が選択されており、**電流スパン** パラメータ (→ 🗎 122)で、以下の選択項目のいずれかが選択されていること。
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

説明　この機能を使用して、プロセス条件に起因する測定値の変動に対する、電流出力信号の応答時間の時定数を入力します。

ユーザー入力　0.0～999.9 秒

工場出荷時設定　1.0 秒

追加情報

ユーザー入力

この機能を使用して、電流出力ダンピングの時定数（PT1 エレメント[6]）を入力します。
- 小さな時定数を入力した場合、電流出力が変動する測定変数に対して非常に素早く反応します。
- 一方、大きな時定数を入力した場合は、電流出力の反応が遅くなります。

0 を入力するとダンピングはオフになります（工場設定）。

応答時間

ナビゲーション

エキスパート → 出力 → 電流出力 2 → 応答時間 (0378)

必須条件

電流出力 の割り当て パラメータ (→ 120)で以下の選択項目のいずれかが選択されていること。
- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量
- 固形分質量流量 *
- 搬送液質量流量 *
- 密度
- 基準密度
- 濃度 *
- 静粘度 *
- 動粘度 *
- 温度補正後の静粘度 *
- 温度補正後の動粘度 *
- 温度
- 保護容器の温度 *
- 電気部内温度
- 振動周波数 0
- 振動周波数 1 *
- 振動振幅 0 *
- 振動振幅 1 *
- 周波数変動 0
- 周波数変動 1 *
- 振動ダンピング 0
- 振動ダンピング 1 *
- 振動ダンピング変動 0
- 振動ダンピング変動 1 *
- 信号の非対称性
- コイル電流 0
- コイル電流 1 *
- HBSI *

振動周波数、振動振幅、振動ダンピング、信号の非対称性の各選択項目の詳細な説明： **1 の値表示** パラメータ (→ 19)

6) 一次遅れを伴う比例伝達挙動
* 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

電流スパン パラメータ (→ 📄 122)で以下の選択項目のいずれかが選択されていること。
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

説明

応答時間を表示します。これにより、電流出力が測定値変化 100 % の 63 % に達する時間が表わされます。

ユーザーインターフェイス

正の浮動小数点数

追加情報

説明

ℹ 応答時間は以下のダンピングの設定時間と組み合されます。
- 電流出力のダンピング → 📄 130
  および
- 出力に割り当てられた測定変数に応じて：
  - 流量ダンピング
    または
  - 密度ダンピング
    または
  - 温度ダンピング

フェールセーフモード

ナビゲーション

エキスパート → 出力 → 電流出力 1～n → フェールセーフモード (0364–1～n)

必須条件

電流出力 の割り当て パラメータ (→ 📄 120)でプロセス変数が選択されており、**電流スパン** パラメータ (→ 📄 122)で、以下の選択項目のいずれかが選択されていること。
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

説明

この機能を使用して、機器アラーム発生時の電流出力値を選択します。

選択

- 最少
- 最大
- 最後の有効値
- 実際の値
- 決めた値

工場出荷時設定

最大

追加情報

説明

この設定は、その他の出力や積算計のフェールセーフモードには影響しません。これは別のパラメータで設定されます。

「最少」 オプション

アラーム時の信号の下限レベルを出力します。

アラーム時の信号レベルは**電流スパン** パラメータ (→ 122)で設定します。

「最大」 オプション

アラーム時の信号の上限レベルを出力します。

アラーム時の信号レベルは**電流スパン** パラメータ (→ 122)で設定します。

「最後の有効値」 オプション

エラー発生時直前に有効だった最後の測定値を出力します。

「実際の値」 オプション

現在の流量測定に基づく測定値を出力し、機器アラームは無視されます。

「決めた値」 オプション

設定した測定値を出力します。

測定値は **故障時の電流値** パラメータ (→ 133) で設定します。

故障時の電流値

ナビゲーション	エキスパート → 出力 → 電流出力 1～n → 故障時の電流値 (0352–1～n)
必須条件	**フェールセーフモード** パラメータ (→ 132)で**決めた値** オプションが選択されていること。
説明	この機能を使用して、機器アラーム発生時の電流出力の固定値を入力します。
ユーザー入力	0～22.5 mA
工場出荷時設定	22.5 mA

出力電流 1～n

ナビゲーション	エキスパート → 出力 → 電流出力 1～n → 出力電流 1～n (0361–1～n)
説明	電流出力の現在計算されている電流値を表示
ユーザーインターフェイス	3.59～22.5 mA

測定した電流 1～n

ナビゲーション	エキスパート → 出力 → 電流出力 1～n → 測定した電流 1～n (0366–1～n)
説明	この機能を使用して、出力電流の実際の測定値を表示します。
ユーザーインターフェイス	0～30 mA

3.5.2 「パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n」サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n

▶ **パルス周波数スイッチ 1～n**

端子番号 (0492–1～n)	→ 135
信号モード (0490–1～n)	→ 136
動作モード (0469–1～n)	→ 136
パルス出力 1～n 割り当て (0460–1～n)	→ 138
パルスの値 (0455–1～n)	→ 138
パルス幅 (0452–1～n)	→ 139
測定モード (0457–1～n)	→ 140
フェールセーフモード (0480–1～n)	→ 140
パルス出力 1～n (0456–1～n)	→ 141
周波数出力割り当て (0478–1～n)	→ 142
周波数の最小値 (0453–1～n)	→ 143
周波数の最大値 (0454–1～n)	→ 143
最小周波数の時の値 (0476–1～n)	→ 144
最大周波数の時の値 (0475–1～n)	→ 144
測定モード (0479–1～n)	→ 145
出力 1～n のダンピング (0477–1～n)	→ 146

応答時間 (0491–1～n)	→ 📄 147
フェールセーフモード (0451–1～n)	→ 📄 148
フェール時の周波数 (0474–1～n)	→ 📄 149
出力周波数 1～n (0471–1～n)	→ 📄 149
スイッチ出力機能 (0481–1～n)	→ 📄 149
診断動作の割り当て (0482–1～n)	→ 📄 150
リミットの割り当て (0483–1～n)	→ 📄 151
スイッチオンの値 (0466–1～n)	→ 📄 153
スイッチオフの値 (0464–1～n)	→ 📄 154
流れ方向チェック割当て (0484–1～n)	→ 📄 154
ステータスの割り当て (0485–1～n)	→ 📄 155
スイッチオンの遅延 (0467–1～n)	→ 📄 155
スイッチオフの遅延 (0465–1～n)	→ 📄 155
フェールセーフモード (0486–1～n)	→ 📄 156
スイッチの状態 1～n (0461–1～n)	→ 📄 156
出力信号の反転 (0470–1～n)	→ 📄 157

端子番号

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → 端子番号 (0492–1～n)

説明 パルス/周波数/スイッチ出力モジュールが使用している端子番号を表示します。

ユーザーインターフェイス
- 未使用
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

追加情報 「未使用」 オプション

パルス/周波数/スイッチ出力モジュールは端子番号を使用していません。

信号モード

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → 信号モード (0490–1～n)

説明 この機能を使用して、パルス/周波数/スイッチ出力の信号モードを選択します。

選択
- パッシブ
- アクティブ
- パッシブ NAMUR

工場出荷時設定 パッシブ

動作モード

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → 動作モード (0469–1～n)

説明 この機能を使用して、出力の動作モードをパルス出力、周波数出力、あるいはスイッチ出力として選択します。

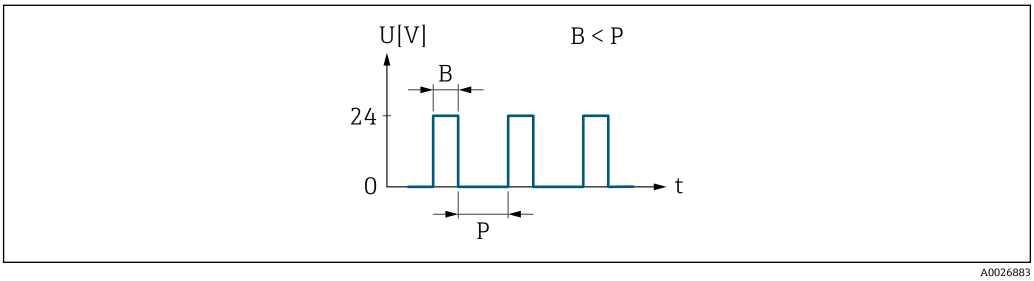
選択
- パルス
- 周波数
- スイッチ出力

工場出荷時設定 パルス

追加情報 「パルス」 オプション

パルス幅の設定が可能な数量依存のパルス
- 特定の質量、体積、基準体積、固形分質量または搬送液質量（パルス値）に達した場合は必ず、事前に設定した継続時間（パルス幅）でパルスが出力されます。
- パルスは絶対に設定した継続時間より短くなりません。

例
- 流量 約 100 g/s
- パルス値 0.1 g
- パルス幅 0.05 ms
- パルスレート 1000 Impuls/s



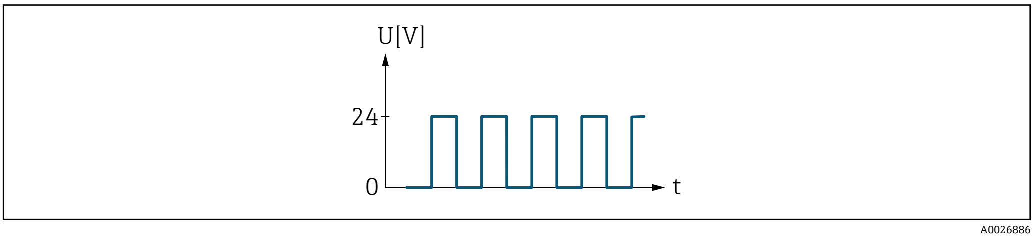
5 パルス幅を設定できる数量比例パルス（パルス値）

B 入力されたパルス幅
P パルス間隔

「周波数」 オプション

オン/オフ比率 1:1 の流量に比例する周波数出力
出力周波数とは、質量流量、体積流量、基準体積流量、固形分質量流量、搬送液質量流量、密度、基準密度、濃度、静粘度、動粘度、温度補正粘度、温度補正動粘度、温度、保護容器温度、電気部内温度、振動周波数、周波数変動、振動振幅、振動ダンピング、振動ダンピング変動、信号非対称、または励磁電流など、プロセス変数の値に対して比例する出力です。

例
- 流量 約 100 g/s
- 最大周波数 10 kHz
- 最大周波数 1 000 g/s 時の流量
- 出力周波数 約 1 000 Hz

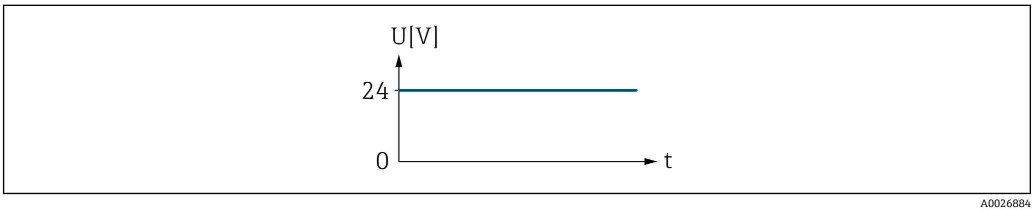


6 流量に比例する周波数出力

「スイッチ出力」 オプション

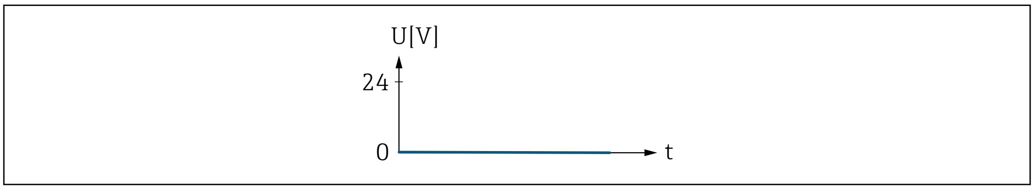
状態を表示するための接点（例：リミット値に達した場合のアラームまたは警告）

例
アラーム応答、アラームなし



7 アラームなし、高レベル

例
アラーム時のアラーム応答



8 アラーム、低レベル

パルス出力 1～n 割り当て

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → パルス出力 1～n 割り当て (0460–1～n)

必須条件 **動作モード** パラメータ (→ 136) で **パルス** オプション が選択されていること。

説明 この機能を使用して、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
- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量 *
- 固形分質量流量 *
- 搬送液質量流量 *
- 固形分体積流量 *
- 搬送液体積流量 *
- 固形分基準体積流量 *
- 搬送液基準体積流量 *
- GSV 流量 *
- GSV 流量代替 *
- NSV 流量 *
- NSV 流量代替 *
- S&W 体積流量 *
- オイルの質量流量 *
- 水の質量流量 *
- オイルの体積流量 *
- 水の体積流量 *
- オイルの基準体積流量 *
- 水の基準体積流量 *

工場出荷時設定 オフ

パルスの値

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → パルスの値 (0455–1～n)

必須条件 **動作モード** パラメータ (→ 136)で**パルス** オプションが選択されており、**パルス出力割り当て** パラメータ (→ 138)でプロセス変数が選択されていること。

* 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

説明 この機能を使用して、パルスに相当する測定値の値を入力します。

ユーザー入力 正の浮動小数点数

工場出荷時設定 国および呼び口径に応じて異なります。→ 🖹 253

追加情報 ユーザー入力

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。

パルス幅

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1~n → パルス幅 (0452–1~n)

必須条件 **動作モード** パラメータ (→ 🖹 136)で**パルス** オプションが選択されており、**パルス出力割り当て** パラメータ (→ 🖹 138)でプロセス変数が選択されていること。

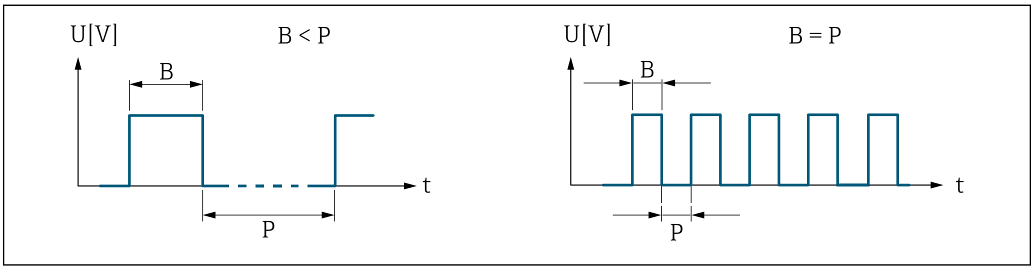
説明 この機能を使用して、出力パルスの継続時間を入力します。

ユーザー入力 0.05~2 000 ms

工場出荷時設定 100 ms

追加情報 説明

- パルスの長さ（継続時間）を設定します。
- 最大パルスレートは f_{max} = 1 / (2 × パルス幅) により決定します。
- 2 つのパルス間の間隔は、設定されたパルス幅と同じ長さ以上になります。
- 最大流量は Q_{max} = f_{max} × パルス値により決定します。
- 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 1~n** を表示します。



B 入力されたパルス幅
P パルス間隔

例

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

測定モード

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → 測定モード (0457–1～n)

必須条件 **動作モード** パラメータ (→ 136)で**パルス** オプションが選択されており、**パルス出力割り当て** パラメータ (→ 138)で、以下の選択項目のいずれかが選択されていること。
- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量
- 固形分質量流量 *
- 搬送液質量流量 *

説明 この機能を使用して、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
- 逆方向流量の補正

工場出荷時設定 正方向流量

追加情報 選択
- 正方向流量
  正方向流量が出力され、逆方向流量は出力されません。
- 正方向/逆方向の流量
  正方向と逆方向の流量が出力されます（絶対値）。ただし、正方向と逆方向の流量は区別されません。
- 逆方向の流量
  逆方向流量が出力され、正方向流量は出力されません。
- 逆方向流量の補正
  スパンを超える流量はバッファに保存、調整されて、最大 60 秒 の遅延の後に出力されます。

使用できる選択項目の詳細な説明については、**測定モード** パラメータ (→ 125)を参照

例

設定例の詳細な説明については、**測定モード** パラメータ (→ 125)を参照

フェールセーフモード

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → フェールセーフモード (0480–1～n)

必須条件 **動作モード** パラメータ (→ 136)で**パルス** オプションが選択されており、**パルス出力割り当て** パラメータ (→ 138)でプロセス変数が選択されていること。

説明 この機能を使用して、機器アラーム発生時のパルス出力のフェールセーフモードを選択します。

* 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
- 実際の値
- パルスなし

工場出荷時設定
パルスなし

追加情報
説明

安全性への配慮から、機器アラーム発生時のパルス出力の挙動を事前に設定しておくことを推奨します。

選択

- 実際の値
  機器アラームが発生した場合、パルス出力は現在の流量測定に基づいて継続されます。故障は無視されます。
- パルスなし
  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。

注記! 機器アラームは重大事項として対処するべき機器エラーです。これにより測定品質が影響を受け、品質を保証できなくなる可能性があります。 **実際の値** オプションは、可能なすべてのアラーム状態が測定品質に影響を及ぼさないことが保証される場合にのみ推奨されます。

パルス出力 1～n

ナビゲーション
エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → パルス出力 1～n (0456–1～n)

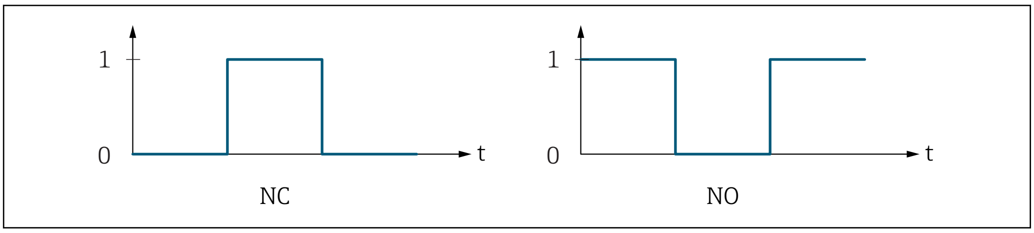
必須条件
動作モード パラメータ (→ 136) で **パルス** オプション が選択されていること。

説明
現在出力されているパルス周波数を表示

ユーザーインターフェイス
正の浮動小数点数

追加情報
説明

- パルス出力はオープンコレクタ出力です。
- これは、パルス出力中（NO 接点）にトランジスタが導通となり、安全方向になるよう、工場出荷時に設定されます。



0 非導通
1 導通
NC NC 接点（ノーマルクローズ）
NO NO 接点（ノーマルオープン）

出力信号の反転 パラメータ (→ 157)を使用して出力の挙動を反転させること、つまり、パルス出力中にトランジスタを導通させないことが可能です。

また、機器アラーム（**フェールセーフモード** パラメータ (→ 📄 140)）が発生した場合の出力の挙動を設定できます。

周波数出力割り当て

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → 周波数出力割り当て (0478–1～n)

必須条件 **動作モード** パラメータ (→ 📄 136)で**周波数** オプションが選択されていること。

説明 この機能を使用して、周波数出力に割り当てるプロセス変数を選択します。

振動周波数、振動振幅、振動ダンピング、**信号の非対称性**の各選択項目の詳細な説明： **1 の値表示** パラメータ (→ 📄 19)

選択

- オフ
- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量
- 固形分質量流量 *
- 搬送液質量流量 *
- 固形分体積流量 *
- 搬送液体積流量 *
- 固形分基準体積流量 *
- 搬送液基準体積流量 *
- 密度
- 基準密度
- 基準密度代替 *
- GSV 流量 *
- GSV 流量代替 *
- NSV 流量 *
- NSV 流量代替 *
- S&W 体積流量 *
- Water cut *
- オイル密度 *
- 水密度 *
- オイルの質量流量 *
- 水の質量流量 *
- オイルの体積流量 *
- 水の体積流量 *
- オイルの基準体積流量 *
- 水の基準体積流量 *
- 濃度 *
- 静粘度 *
- 動粘度 *
- 温度補正後の静粘度 *
- 温度補正後の動粘度 *
- 温度
- 保護容器の温度 *
- 電気部内温度
- 振動周波数 0
- 振動周波数 1 *
- 振動振幅 0 *

* 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

- 振動振幅 1 *
- 周波数変動 0 *
- 周波数変動 1 *
- 振動ダンピング 0 *
- 振動ダンピング 1 *
- 振動ダンピング変動 0 *
- 振動ダンピング変動 1 *
- 信号の非対称性 *
- コイル電流 0 *
- コイル電流 1 *
- HBSI *
- 圧力
- アプリ固有出力 0 *
- アプリ固有出力 1 *
- 非均一流体の指標
- 浮遊気泡の指標 *

工場出荷時設定 オフ

周波数の最小値

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → 周波数の最小値 (0453–1～n)

必須条件 **動作モード** パラメータ (→ 136)で**周波数** オプションが選択されており、**周波数出力割り当て** パラメータ (→ 142)でプロセス変数が選択されていること。

説明 この機能を使用して、最小周波数を入力します。

ユーザー入力 0.0～10000.0 Hz

工場出荷時設定 0.0 Hz

周波数の最大値

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → 周波数の最大値 (0454–1～n)

必須条件 **動作モード** パラメータ (→ 136)で**周波数** オプションが選択されており、**周波数出力割り当て** パラメータ (→ 142)でプロセス変数が選択されていること。

説明 この機能を使用して、周波数終了値を入力します。

ユーザー入力 0.0～10000.0 Hz

工場出荷時設定 10000.0 Hz

* 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

最小周波数の時の値

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → 最小周波数の時の値 (0476–1～n)

必須条件 **動作モード** パラメータ (→ 136)で**周波数** オプションが選択されており、**周波数出力割り当て** パラメータ (→ 142)でプロセス変数が選択されていること。

説明 この機能を使用して、周波数開始値の測定値を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 国および呼び口径に応じて異なります。

追加情報 依存関係

単位は、**周波数出力割り当て** パラメータ (→ 142)で選択したプロセス変数に応じて異なります。

最大周波数の時の値

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → 最大周波数の時の値 (0475–1～n)

必須条件 **動作モード** パラメータ (→ 136)で**周波数** オプションが選択されており、**周波数出力割り当て** パラメータ (→ 142)でプロセス変数が選択されていること。

説明 この機能を使用して、周波数終了値の測定値を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 国および呼び口径に応じて異なります。

追加情報 説明

この機能を使用して、最大周波数の場合の最大測定値を入力します。選択したプロセス変数は、比例する周波数として出力されます。

依存関係

単位は、**周波数出力割り当て** パラメータ (→ 142)で選択したプロセス変数に応じて異なります。

測定モード

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → 測定モード (0479–1～n)

必須条件

動作モード パラメータ (→ 136)で**周波数** オプションが選択されており、**周波数出力割り当て** パラメータ (→ 142)で、以下の選択項目のいずれかが選択されていること。
- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量
- 固形分質量流量 *
- 搬送液質量流量 *
- 密度
- 基準密度
- 濃度 *
- 静粘度 *
- 動粘度 *
- 温度補正後の静粘度 *
- 温度補正後の動粘度 *
- 温度
- 保護容器の温度 *
- 電気部内温度
- 振動周波数 0
- 振動周波数 1 *
- 周波数変動 0
- 周波数変動 1 *
- 振動振幅 0 *
- 振動振幅 1 *
- 振動ダンピング 0
- 振動ダンピング 1 *
- 振動ダンピング変動 0
- 振動ダンピング変動 1 *
- 信号の非対称性
- コイル電流 0
- コイル電流 1 *

振動周波数、**振動振幅**、**振動ダンピング**、**信号の非対称性**の各選択項目の詳細な説明： **1 の値表示** パラメータ (→ 19)

説明

この機能を使用して、周波数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
- 逆方向流量の補正

工場出荷時設定

正方向流量

追加情報

選択

使用できる選択項目の詳細な説明については、**測定モード** パラメータ (→ 125)を参照

例

設定例の詳細な説明については、**測定モード** パラメータ (→ 125)を参照

* 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

出力 1～n のダンピング

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → 出力 1～n のダンピング (0477–1～n)

必須条件 **動作モード** パラメータ (→ 136)で**周波数** オプションが選択されており、**周波数出力割り当て** パラメータ (→ 142)で、以下の選択項目のいずれかが選択されていること。
- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量
- 固形分質量流量 *
- 搬送液質量流量 *
- 密度
- 基準密度
- 濃度 *
- 静粘度 *
- 動粘度 *
- 温度補正後の静粘度 *
- 温度補正後の動粘度 *
- 温度
- 保護容器の温度 *
- 電気部内温度
- 振動周波数 0
- 振動周波数 1 *
- 周波数変動 0
- 周波数変動 1 *
- 振動振幅 0 *
- 振動振幅 1 *
- 振動ダンピング 0
- 振動ダンピング 1 *
- 振動ダンピング変動 0
- 振動ダンピング変動 1 *
- 信号の非対称性
- コイル電流 0
- コイル電流 1 *

振動周波数、振動振幅、振動ダンピング、信号の非対称性の各選択項目の詳細な説明： **1 の値表示** パラメータ (→ 19)

説明 この機能を使用して、測定値の変動に対する出力信号の応答時間の時定数を入力します。

ユーザー入力 0～999.9 秒

工場出荷時設定 0.0 秒

追加情報 ユーザー入力

この機能を使用して、周波数出力ダンピングの時定数（PT1 エレメント[7]）を入力します。
- 小さな時定数を入力した場合、電流出力が変動する測定変数に対して非常に素早く反応します。
- 一方、大きな時定数を入力した場合は、電流出力の反応が遅くなります。

0 を入力するとダンピングはオフになります（工場設定)。

* 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
7) 一次遅れを伴う比例伝達挙動

周波数出力は、先行するすべての時定数には依存しない別個のダンピングの影響を受けます。

応答時間

ナビゲーション

エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → 応答時間 (0491–1～n)

必須条件

動作モード パラメータ (→ 136)で**周波数** オプションが選択されており、**周波数出力割り当て** パラメータ (→ 142)で、以下の選択項目のいずれかが選択されていること。
- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量
- 固形分質量流量 *
- 搬送液質量流量 *
- 密度
- 基準密度
- 濃度 *
- 静粘度 *
- 動粘度 *
- 温度補正後の静粘度 *
- 温度補正後の動粘度 *
- 温度
- 保護容器の温度 *
- 電気部内温度
- 振動周波数 0
- 振動周波数 1 *
- 周波数変動 0
- 周波数変動 1 *
- 振動振幅 0 *
- 振動振幅 1 *
- 振動ダンピング 0
- 振動ダンピング 1 *
- 振動ダンピング変動 0
- 振動ダンピング変動 1 *
- 信号の非対称性
- コイル電流 0
- コイル電流 1 *

振動周波数、振動振幅、振動ダンピング、信号の非対称性の各選択項目の詳細な説明： **1 の値表示** パラメータ (→ 19)

説明

応答時間を表示します。これにより、パルス/周波数/スイッチ出力が測定値変化 100 % の 63 % に達する時間が表わされます。

ユーザーインターフェイス

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

追加情報

説明

応答時間は以下のダンピングの設定時間と組み合されます。
- パルス/周波数/スイッチ出力のダンピング → 🗎 130
  および
- 出力に割り当てられた測定変数に応じて：
  - 流量ダンピング
    または
  - 密度ダンピング
    または
  - 温度ダンピング

フェールセーフモード

ナビゲーション

エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → フェールセーフモード (0451–1～n)

必須条件

動作モード パラメータ (→ 🗎 136)で**周波数** オプションが選択されており、**周波数出力割り当て** パラメータ (→ 🗎 142)でプロセス変数が選択されていること。

説明

この機能を使用して、機器アラーム発生時の周波数出力のフェールセーフモードを選択します。

選択

- 実際の値
- 決めた値
- 0 Hz

工場出荷時設定

0 Hz

追加情報

選択

- 実際の値
  機器アラームが発生した場合、周波数出力は現在の流量測定に基づいて継続されます。機器アラームは無視されます。
- 決めた値
  機器アラームが発生した場合、周波数出力は事前設定された値に基づいて継続されます。フェール時の周波数 (→ 🗎 149)が現在の測定値の代わりとなり、機器アラームを無視することが可能です。機器アラームが発生している間、実際の測定はオフになります。
- 0 Hz
  機器アラームが発生した場合、周波数出力はオフになります。

注記! 機器アラームは重大事項として対処するべき機器エラーです。これにより測定品質が影響を受け、品質を保証できなくなる可能性があります。 **実際の値** オプションは、可能なすべてのアラーム状態が測定品質に影響を及ぼさないことが保証される場合にのみ推奨されます。

フェール時の周波数

ナビゲーション	エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → フェール時の周波数 (0474–1～n)
必須条件	**動作モード** パラメータ (→ 136)で**周波数** オプションが選択されており、**周波数出力割り当て** パラメータ (→ 142)でプロセス変数が選択されていること。
説明	この機能を使用して、機器アラームが発生した場合にアラームを無視するための周波数出力の値を入力します。
ユーザー入力	0.0～12 500.0 Hz
工場出荷時設定	0.0 Hz

出力周波数 1～n

ナビゲーション	エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → 出力周波数 1～n (0471–1～n)
必須条件	**動作モード** パラメータ (→ 136)で**周波数** オプションが選択されていること。
説明	現在測定されている出力周波数の実際値を表示します。
ユーザーインターフェイス	0.0～12 500.0 Hz

スイッチ出力機能

ナビゲーション	エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → スイッチ出力機能 (0481–1～n)
必須条件	**動作モード** パラメータ (→ 136)で**スイッチ出力** オプションが選択されていること。
説明	この機能を使用して、スイッチ出力の機能を選択します。
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
工場出荷時設定	オフ

追加情報

選択

- オフ
  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
  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
  診断イベントの有無を示します。これは診断情報を出力し、システムレベルで適切に反応するために使用されます。
- リミット
  プロセス変数が規定されたリミット値に達したことを示します。これはプロセスに関する診断情報を出力し、システムレベルで適切に反応するために使用されます。
- 流れ方向チェック
  流れ方向を示します（正方向または逆方向の流量）。
- ステータス
  空検知またはローフローカットオフの選択に応じた機器ステータスを示します。

診断動作の割り当て

ナビゲーション

エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → 診断動作の割り当て (0482–1～n)

必須条件

- **動作モード** パラメータ (→ 136)で**スイッチ出力** オプションが選択されていること。
- **スイッチ出力機能** パラメータ (→ 149)で**診断動作** オプションが選択されていること。

説明

この機能を使用して、スイッチ出力で表示される診断イベントカテゴリを選択します。

選択

- アラーム
- アラーム + 警告
- 警告

工場出荷時設定

アラーム

追加情報

説明

診断イベントが未処理の場合、スイッチ出力はクローズ/導通となります。

選択

- アラーム
  スイッチ出力はアラームカテゴリの診断イベントのみを通知します。
- アラーム + 警告
  スイッチ出力はアラームおよび警告カテゴリの診断イベントを通知します。
- 警告
  スイッチ出力は警告カテゴリの診断イベントのみを通知します。

リミットの割り当て

ナビゲーション

エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → リミットの割り当て (0483–1～n)

必須条件

- **動作モード** パラメータ (→ 136)で**スイッチ出力** オプションが選択されていること。
- **スイッチ出力機能** パラメータ (→ 149)で**リミット** オプションが選択されていること。

説明

この機能を使用して、リミット機能に割り当てるプロセス変数を選択します。

選択

- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量 *
- 固形分質量流量 *
- 搬送液質量流量 *
- 固形分体積流量 *
- 搬送液体積流量 *
- 固形分基準体積流量 *
- 搬送液基準体積流量 *
- 密度
- 基準密度 *
- 基準密度代替 *
- GSV 流量 *
- GSV 流量代替 *
- NSV 流量 *
- NSV 流量代替 *
- S&W 体積流量 *
- Water cut *
- オイル密度 *
- 水密度 *
- オイルの質量流量 *
- 水の質量流量 *
- オイルの体積流量 *
- 水の体積流量 *
- オイルの基準体積流量 *
- 水の基準体積流量 *
- 静粘度 *
- 濃度 *
- 動粘度 *
- 温度補正後の静粘度 *
- 温度補正後の動粘度 *
- 温度
- 積算計 1
- 積算計 2
- 積算計 3
- 振動ダンピング
- 圧力
- アプリ固有出力 0 *
- アプリ固有出力 1 *
- 非均一流体の指標
- 浮遊気泡の指標 *

工場出荷時設定

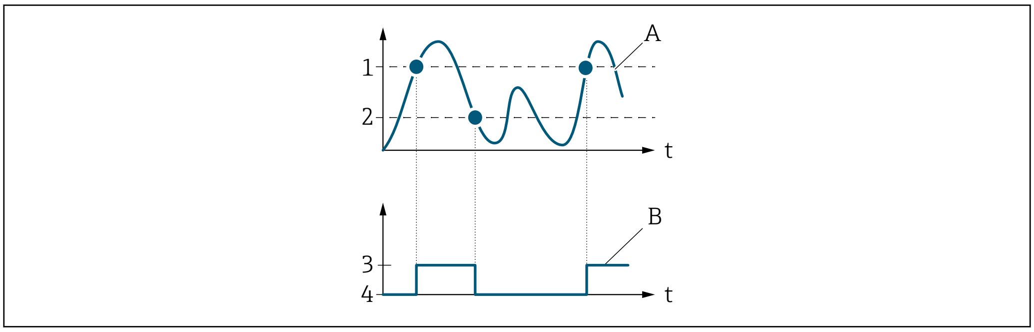
質量流量

* 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

追加情報

説明

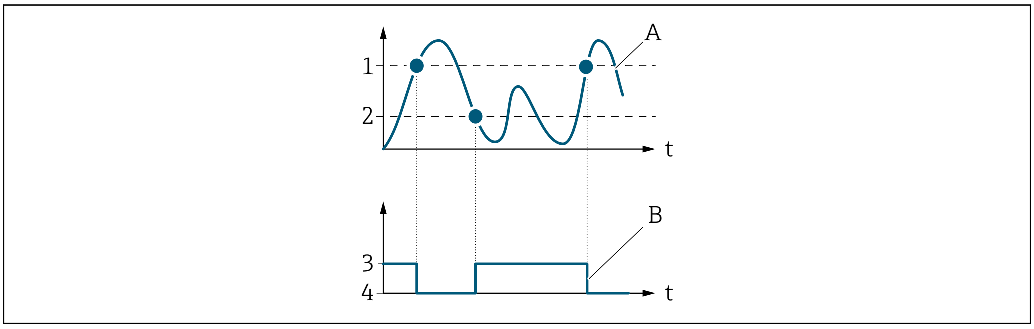
スイッチオンの値 > スイッチオフの値 の場合のステータス出力の挙動：
- プロセス変数 > スイッチオンの値：トランジスタは導通
- プロセス変数 < スイッチオフの値：トランジスタは非導通



A0026891

1 スイッチオンの値
2 スイッチオフの値
3 導通
4 非導通
A プロセス変数
B ステータス出力

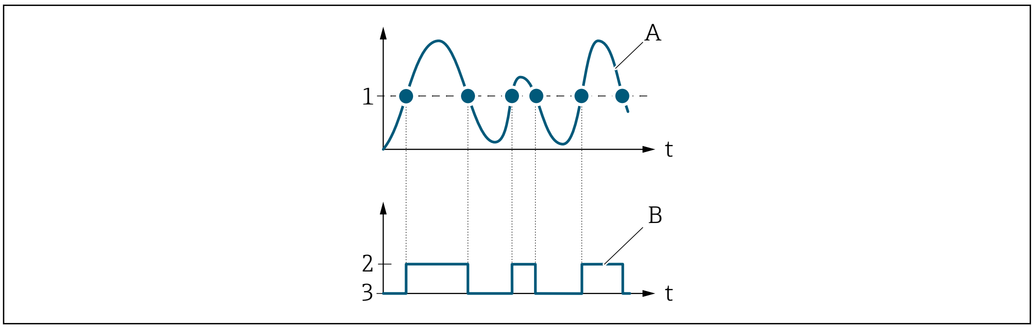
スイッチオンの値 < スイッチオフの値 の場合のステータス出力の挙動：
- プロセス変数 < スイッチオンの値：トランジスタは導通
- プロセス変数 > スイッチオフの値：トランジスタは非導通



A0026892

1 スイッチオフの値
2 スイッチオンの値
3 導通
4 非導通
A プロセス変数
B ステータス出力

スイッチオンの値 = スイッチオフの値 の場合のステータス出力の挙動：
- プロセス変数 > スイッチオンの値：トランジスタは導通
- プロセス変数 < スイッチオフの値：トランジスタは非導通



A0026893

1 スイッチオンの値 = スイッチオフの値
2 導通
3 非導通
A プロセス変数
B ステータス出力

スイッチオンの値

ナビゲーション

エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → スイッチオンの値 (0466–1～n)

必須条件

- **動作モード** パラメータ (→ 136)で**スイッチ出力** オプションが選択されていること。
- **スイッチ出力機能** パラメータ (→ 149)で**リミット** オプションが選択されていること。

説明

この機能を使用して、スイッチオンポイントの測定値を入力します。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

国に応じて異なります：
- 0 kg/h
- 0 lb/min

追加情報

説明

この機能を使用して、スイッチオンの値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)。

ヒステリシスを使用する場合：スイッチオンの値 > スイッチオフの値

依存関係

単位は、**リミットの割り当て** パラメータ (→ 151)で選択したプロセス変数に応じて異なります。

スイッチオフの値

ナビゲーション
エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1~n → スイッチオフの値 (0464-1~n)

必須条件
- **動作モード** パラメータ (→ 136)で**スイッチ出力** オプションが選択されていること。
- **スイッチ出力機能** パラメータ (→ 149)で**リミット** オプションが選択されていること。

説明
この機能を使用して、スイッチオフポイントの測定値を入力します。

ユーザー入力
符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定
国に応じて異なります：
- 0 kg/h
- 0 lb/min

追加情報
説明

この機能を使用して、スイッチオフの値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)。

ヒステリシスを使用する場合：スイッチオンの値 > スイッチオフの値

依存関係

単位は、**リミットの割り当て** パラメータ (→ 151)で選択したプロセス変数に応じて異なります。

流れ方向チェック割当て

ナビゲーション
エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1~n → 流れ方向チェック割当て (0484-1~n)

必須条件
- **動作モード** パラメータ (→ 136)で**スイッチ出力** オプションが選択されていること。
- **スイッチ出力機能** パラメータ (→ 149)で**流れ方向チェック** オプションが選択されていること。

説明
この機能を使用して、流れ方向の監視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
- 質量流量
- 基準体積流量 *

工場出荷時設定
質量流量

* 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

エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1〜n → ステータスの割り当て (0485–1〜n)

必須条件

- **動作モード** パラメータ (→ 136)で**スイッチ出力** オプションが選択されていること。
- **スイッチ出力機能** パラメータ (→ 149)で**ステータス** オプションが選択されていること。

説明

この機能を使用して、スイッチ出力の機器ステータスを選択します。

選択

- 非満管の検出
- ローフローカットオフ

工場出荷時設定

非満管の検出

追加情報

オプション

空検知またはローフローカットオフが有効になっている場合、出力は導通となります。そうでない場合、スイッチ出力は非導通です。

スイッチオンの遅延

ナビゲーション

エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1〜n → スイッチオンの遅延 (0467–1〜n)

必須条件

- **動作モード** パラメータ (→ 136)で**スイッチ出力** オプションが選択されていること。
- **スイッチ出力機能** パラメータ (→ 149)で**リミット** オプションが選択されていること。

説明

この機能を使用して、スイッチ出力のスイッチオンの遅延時間を入力

ユーザー入力

0.0〜100.0 秒

工場出荷時設定

0.0 秒

スイッチオフの遅延

ナビゲーション

エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1〜n → スイッチオフの遅延 (0465–1〜n)

必須条件

- **動作モード** パラメータ (→ 136)で**スイッチ出力** オプションが選択されていること。
- **スイッチ出力機能** パラメータ (→ 149)で**リミット** オプションが選択されていること。

説明

この機能を使用して、スイッチ出力のスイッチオフの遅延時間を入力

ユーザー入力 0.0～100.0 秒

工場出荷時設定 0.0 秒

フェールセーフモード

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → フェールセーフモード (0486–1～n)

説明 この機能を使用して、機器アラーム発生時のスイッチ出力のフェールセーフモードを選択します。

選択
- 実際のステータス
- オープン
- クローズ

工場出荷時設定 オープン

追加情報 オプション

- 実際のステータス
  機器アラームが発生した場合、エラーが無視され、スイッチ出力により入力値の現在の挙動が出力されます。**実際のステータス** オプションは、電流入力値と同じような挙動を示します。
- オープン
  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。
- クローズ
  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**導通**に設定されます。

スイッチの状態 1～n

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → スイッチの状態 1～n (0461–1～n)

必須条件 **動作モード** パラメータ (→ 136)で**スイッチ出力** オプションが選択されていること。

説明 ステータス出力の現在のステータス切り替えを表示します。

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
  スイッチ出力は非導通です。
- クローズ
  スイッチ出力は導通です。

出力信号の反転

ナビゲーション エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 1～n → 出力信号の反転 (0470–1～n)

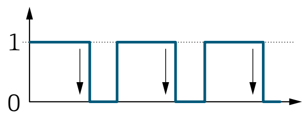
説明 この機能を使用して、出力信号を反転させるかどうか選択します。

選択
- いいえ
- はい

工場出荷時設定 いいえ

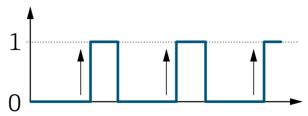
追加情報 選択

いいえ オプション（パッシブ - マイナス）



A0026693

はい オプション（パッシブ - プラス）



A0026692

3.5.3 「リレー出力 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 出力 → リレー出力 1～n

▶ **リレー出力 1～n**

端子番号	→ 158
リレーの機能	→ 158
流れ方向チェック割当て	→ 159
リミットの割り当て	→ 159
診断動作の割り当て	→ 160
ステータスの割り当て	→ 161
スイッチオフの値	→ 161

スイッチオフの遅延	→ 162
スイッチオンの値	→ 162
スイッチオンの遅延	→ 162
フェールセーフモード	→ 163
スイッチの状態	→ 163
電源オフ時リレーの状態	→ 163

端子番号

ナビゲーション エキスパート → 出力 → リレー出力 1～n → 端子番号 (0812–1～n)

説明 リレー出力モジュールが使用している端子番号を表示します。

ユーザーインターフェイス
- 未使用
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

追加情報 「未使用」 オプション

リレー出力モジュールは端子番号を使用していません。

リレーの機能

ナビゲーション エキスパート → 出力 → リレー出力 1～n → リレーの機能 (0804–1～n)

説明 この機能を使用して、リレー出力の出力機能を選択します。

選択
- クローズ
- オープン
- 診断動作
- リミット
- 流れ方向チェック
- ディジタル出力

工場出荷時設定 クローズ

追加情報

選択

- クローズ
  リレー出力が恒久的にオンになります（クローズ、導通）。
- オープン
  リレー出力が恒久的にオフになります（オープン、非導通）。
- 診断動作
  診断イベントの有無を示します。これは診断情報を出力し、システムレベルで適切に反応するために使用されます。
- リミット
  プロセス変数が規定されたリミット値に達したことを示します。これはプロセスに関する診断情報を出力し、システムレベルで適切に反応するために使用されます。
- 流れ方向チェック
  流れ方向を示します（正方向または逆方向の流量）。
- ディジタル出力
  空検知またはローフローカットオフの選択に応じた機器ステータスを示します。

流れ方向チェック割当て

ナビゲーション

エキスパート → 出力 → リレー出力 1～n → 流れ方向チェック割当て (0808–1～n)

必須条件

リレーの機能 パラメータ (→ 158) で **流れ方向チェック** オプションが選択されていること。

説明

この機能を使用して、流れ方向の監視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
- 質量流量
- 基準体積流量 *

工場出荷時設定

質量流量

リミットの割り当て

ナビゲーション

エキスパート → 出力 → リレー出力 1～n → リミットの割り当て (0807–1～n)

必須条件

リレーの機能 パラメータ (→ 158) で **リミット** オプションが選択されていること。

説明

この機能を使用して、リミット値機能に割り当てるプロセス変数を選択します。

選択

- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量 *
- 固形分質量流量 *
- 搬送液質量流量 *
- 固形分体積流量 *
- 搬送液体積流量 *

* 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

- 固形分基準体積流量 *
- 搬送液基準体積流量 *
- 密度
- 基準密度 *
- 基準密度代替 *
- GSV 流量 *
- GSV 流量代替 *
- NSV 流量 *
- NSV 流量代替 *
- S&W 体積流量 *
- Water cut *
- オイル密度 *
- 水密度 *
- オイルの質量流量 *
- 水の質量流量 *
- オイルの体積流量 *
- 水の体積流量 *
- オイルの基準体積流量 *
- 水の基準体積流量 *
- 静粘度 *
- 濃度 *
- 動粘度 *
- 温度補正後の静粘度 *
- 温度補正後の動粘度 *
- 温度
- 積算計 1
- 積算計 2
- 積算計 3
- 振動ダンピング
- 圧力
- アプリ固有出力 0 *
- アプリ固有出力 1 *
- 非均一流体の指標
- 浮遊気泡の指標 *

工場出荷時設定 質量流量

診断動作の割り当て

ナビゲーション エキスパート → 出力 → リレー出力 1～n → 診断動作の割り当て (0806–1～n)

必須条件 **リレーの機能** パラメータ (→ 158)で**診断動作** オプションが選択されていること。

説明 この機能を使用して、リレー出力で表示される診断イベントのカテゴリを選択します。

選択
- アラーム
- アラーム + 警告
- 警告

工場出荷時設定 アラーム

* 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

追加情報

説明

診断イベントが未処理の場合、リレー出力はクローズ/導通となります。

選択

- アラーム
  リレー出力はアラームカテゴリの診断イベントのみを通知します。
- アラーム + 警告
  リレー出力はアラームおよび警告カテゴリの診断イベントを通知します。
- 警告
  リレー出力は警告カテゴリの診断イベントのみを通知します。

ステータスの割り当て

ナビゲーション エキスパート → 出力 → リレー出力 1～n → ステータスの割り当て (0805–1～n)

必須条件 **リレーの機能** パラメータ (→ 158) で**ディジタル出力** オプションが選択されていること。

説明 この機能を使用して、リレー出力の機器ステータスを選択します。

選択

- 非満管の検出
- ローフローカットオフ

工場出荷時設定 非満管の検出

スイッチオフの値

ナビゲーション エキスパート → 出力 → リレー出力 1～n → スイッチオフの値 (0809–1～n)

必須条件 **リレーの機能** パラメータ (→ 158) で**リミット** オプションが選択されていること。

説明 この機能を使用して、スイッチオフポイントの測定値を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 国に応じて異なります：

- 0 kg/h
- 0 lb/min

追加情報

説明

この機能を使用して、スイッチオフの値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）。

ヒステリシスを使用する場合：スイッチオンの値 > スイッチオフの値

依存関係

単位は、**リミットの割り当て** パラメータ (→ 159) で選択したプロセス変数に応じて異なります。

スイッチオフの遅延

ナビゲーション	エキスパート → 出力 → リレー出力 1～n → スイッチオフの遅延 (0813–1～n)
必須条件	**リレーの機能** パラメータ (→ 158)で**リミット** オプションが選択されていること。
説明	この機能を使用して、スイッチ出力のスイッチオフの遅延時間を入力
ユーザー入力	0.0～100.0 秒
工場出荷時設定	0.0 秒

スイッチオンの値

ナビゲーション	エキスパート → 出力 → リレー出力 1～n → スイッチオンの値 (0810–1～n)
必須条件	**リレーの機能** パラメータ (→ 158)で**リミット** オプションが選択されていること。
説明	この機能を使用して、スイッチオンポイントの測定値を入力します。
ユーザー入力	符号付き浮動小数点数
工場出荷時設定	国に応じて異なります： ▪ 0 kg/h ▪ 0 lb/min

追加情報

説明

この機能を使用して、スイッチオンの値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)。

ヒステリシスを使用する場合：スイッチオンの値 > スイッチオフの値

依存関係

単位は、**リミットの割り当て** パラメータ (→ 159)で選択したプロセス変数に応じて異なります。

スイッチオンの遅延

ナビゲーション	エキスパート → 出力 → リレー出力 1～n → スイッチオンの遅延 (0814–1～n)
必須条件	**リレーの機能** パラメータ (→ 158)で**リミット** オプションが選択されていること。
説明	この機能を使用して、スイッチ出力のスイッチオンの遅延時間を入力
ユーザー入力	0.0～100.0 秒
工場出荷時設定	0.0 秒

フェールセーフモード

ナビゲーション エキスパート → 出力 → リレー出力 1～n → フェールセーフモード (0811–1～n)

説明 この機能を使用して、機器アラーム発生時のリレー出力のフェールセーフモードを選択します。

選択
- 実際のステータス
- オープン
- クローズ

工場出荷時設定 オープン

追加情報 選択

- 実際のステータス
  機器アラームが発生した場合、エラーが無視され、リレー出力により入力値の現在の挙動が出力されます。**実際のステータス** オプションは、電流入力値と同様の挙動を示します。
- オープン
  機器アラームが発生した場合、リレー出力のトランジスタが**非導通**に設定されます。
- クローズ
  機器アラームが発生した場合、リレー出力のトランジスタが**導通**に設定されます。

スイッチの状態

ナビゲーション エキスパート → 出力 → リレー出力 1～n → スイッチの状態 (0801–1～n)

説明 リレー出力の現在のステータスを表示します。

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
  リレー出力は非導通です。
- クローズ
  リレー出力は導通です。

電源オフ時リレーの状態

ナビゲーション エキスパート → 出力 → リレー出力 1～n → 電源オフ時リレーの状態 (0816–1～n)

説明 この機能を使用して、リレー出力の停止状態を選択します。

選択
- オープン
- クローズ

工場出荷時設定 オープン

追加情報 選択

- オープン
  リレー出力は非導通です。
- クローズ
  リレー出力は導通です。

3.5.4 「ダブルパルス出力」 サブメニュー

ナビゲーション 🖹🖹 エキスパート → 出力 → ダブルパルス出力

▸ ダブルパルス出力

マスタの端子番号 (0981)	→ 🖹 164
スレーブの端子番号 (0990)	→ 🖹 165
信号モード (0991)	→ 🖹 165
パルス出力 1 割り当て (0982–1)	→ 🖹 165
パルスの値 (0983)	→ 🖹 166
パルス幅 (0986)	→ 🖹 166
フェーズシフト (0992)	→ 🖹 167
測定モード (0984)	→ 🖹 167
フェールセーフモード (0985)	→ 🖹 168
パルス出力 (0987)	→ 🖹 168
出力信号の反転 (0993)	→ 🖹 168

マスタの端子番号

ナビゲーション 🖹🖹 エキスパート → 出力 → ダブルパルス出力 → マスタの端子番号 (0981)

説明 ダブルパルス出力用のマスタの端子番号を表示します。

ユーザーインターフェイス

- 未使用
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

追加情報

「未使用」 オプション

ダブルパルス出力は端子番号を使用していません。

スレーブの端子番号

ナビゲーション 　エキスパート → 出力 → ダブルパルス出力 → スレーブの端子番号 (0990)

説明 　ダブルパルス出力用のスレーブの端子番号を表示します。

ユーザーインターフェイス

- 未使用
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

追加情報

「未使用」 オプション

ダブルパルス出力は端子番号を使用していません。

信号モード

ナビゲーション 　エキスパート → 出力 → ダブルパルス出力 → 信号モード (0991)

説明 　この機能を使用して、ダブルパルス出力の信号モードを選択します。

選択

- パッシブ
- アクティブ
- パッシブ NAMUR

工場出荷時設定 　パッシブ

パルス出力 1 割り当て

ナビゲーション 　エキスパート → 出力 → ダブルパルス出力 → パルス出力 1 割り当て (0982–1)

説明 　この機能を使用して、ダブル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
- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量 *
- 固形分質量流量 *
- 搬送液質量流量 *
- 固形分体積流量 *
- 搬送液体積流量 *
- 固形分基準体積流量 *
- 搬送液基準体積流量 *

* 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

- GSV 流量 *
- GSV 流量代替 *
- NSV 流量 *
- NSV 流量代替 *
- S&W 体積流量 *
- オイルの質量流量 *
- 水の質量流量 *
- オイルの体積流量 *
- 水の体積流量 *
- オイルの基準体積流量 *
- 水の基準体積流量 *

工場出荷時設定	オフ

パルスの値

ナビゲーション	エキスパート → 出力 → ダブルパルス出力 → パルスの値 (0983)
説明	この機能を使用して、パルスに相当する測定値の値を入力します。
ユーザー入力	符号付き浮動小数点数
工場出荷時設定	国および呼び口径に応じて異なります→ 253
追加情報	ユーザー入力 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。

パルス幅

ナビゲーション	エキスパート → 出力 → ダブルパルス出力 → パルス幅 (0986)
説明	この機能を使用して、出力パルスの継続時間を入力します。
ユーザー入力	0.5～2 000 ms
工場出荷時設定	0.5 ms
追加情報	詳細な説明および例：**パルス幅** パラメータ (→ 139)

* 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

フェーズシフト

ナビゲーション エキスパート → 出力 → ダブルパルス出力 → フェーズシフト (0992)

説明 この機能を使用して、フェーズシフトの角度を選択します。

選択
- 90°
- 180°

工場出荷時設定 90°

追加情報 選択
- 90°
  1/4 周期ごとのフェーズシフトとなります。
- 180°
  1/2 周期ごとのフェーズシフトとなり、これはフェーズ反転に相当します。

測定モード

ナビゲーション エキスパート → 出力 → ダブルパルス出力 → 測定モード (0984)

説明 この機能を使用して、ダブル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
- 逆方向流量の補正

工場出荷時設定 正方向流量

追加情報 選択
- 正方向流量
  正方向流量が出力され、逆方向流量は出力されません。
- 正方向/逆方向の流量
  正方向と逆方向の流量が出力されます（絶対値)。ただし、正方向と逆方向の流量は区別されません。
- 逆方向の流量
  逆方向流量が出力され、正方向流量は出力されません。
- 逆方向流量の補正
  スパンを超える流量はバッファに保存、調整されて、最大 60 秒 の遅延の後に出力されます。

ⓘ 使用できる選択項目の詳細な説明については、**測定モード** パラメータ (→ 125) を参照

例

ⓘ 設定例の詳細な説明については、**測定モード** パラメータ (→ 125)を参照

フェールセーフモード

ナビゲーション エキスパート → 出力 → ダブルパルス出力 → フェールセーフモード (0985)

説明 この機能を使用して、機器アラーム発生時のダブルパルス出力のフェールセーフモードを選択します。

選択
- 実際の値
- パルスなし

工場出荷時設定 パルスなし

追加情報

説明

安全性への配慮から、機器アラーム発生時のダブルパルス出力の挙動を事前に設定しておくことを推奨します。

選択

- 実際の値
  機器アラームが発生した場合、ダブルパルス出力は現在の流量測定に基づいて継続されます。故障は無視されます。
- パルスなし
  機器アラームが発生した場合、ダブルパルス出力はオフになります。

注記! 機器アラームは重大事項として対処するべき機器エラーです。これにより測定品質が影響を受け、品質を保証できなくなる可能性があります。 **実際の値** オプションは、可能なすべてのアラーム状態が測定品質に影響を及ぼさないことが保証される場合にのみ推奨されます。

パルス出力

ナビゲーション エキスパート → 出力 → ダブルパルス出力 → パルス出力 (0987)

説明 現在出力されているダブルパルス出力のパルス周波数を表示します。

ユーザーインターフェイス 正の浮動小数点数

追加情報 詳細な説明および例：**パルス出力** パラメータ (→ 63)

出力信号の反転

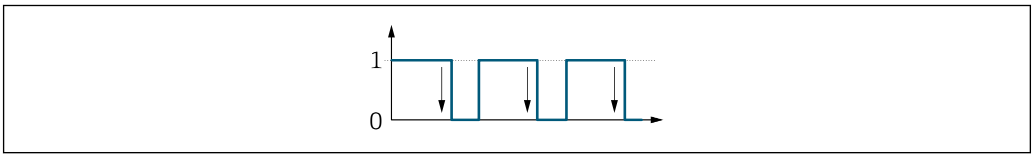
ナビゲーション エキスパート → 出力 → ダブルパルス出力 → 出力信号の反転 (0993)

説明 この機能を使用して、出力信号を反転させるかどうか選択します。

選択
- いいえ
- はい

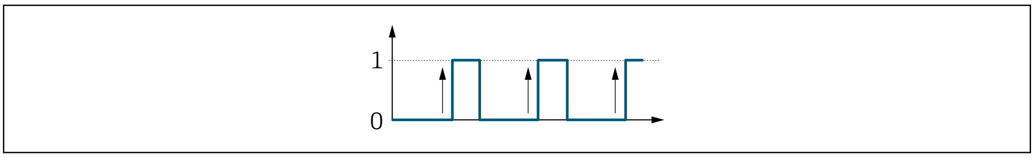
工場出荷時設定	いいえ
追加情報	選択

いいえ オプション（パッシブ - マイナス）



A0026693

はい オプション（パッシブ - プラス）



A0026692

3.6 「通信」 サブメニュー

ナビゲーション 🗐 エキスパート → 通信

▶ 通信	
▶ Modbus 設定	→ 🗎 169
▶ Modbus 情報	→ 🗎 174
▶ MODUS データマップ	→ 🗎 175
▶ Web サーバ	→ 🗎 176
▶ WLAN 設定	→ 🗎 179

3.6.1 「Modbus 設定」 サブメニュー

ナビゲーション 🗐 エキスパート → 通信 → Modbus 設定

▶ Modbus 設定	
バスアドレス (7112)	→ 🗎 170
ボーレート (7111)	→ 🗎 170
データ転送モード (7115)	→ 🗎 170

パリティ (7122)	→ 📄 171
バイトオーダ (7113)	→ 📄 171
テレグラム遅延 (7146)	→ 📄 173
フェールセーフモード (7116)	→ 📄 173
バス終端設定 (7155)	→ 📄 173
フィールドバスアクセス権 (7156)	→ 📄 174

バスアドレス

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus 設定 → バスアドレス (7112)

説明 機器アドレスの入力用

ユーザー入力 1～247

工場出荷時設定 247

ボーレート

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus 設定 → ボーレート (7111)

説明 この機能を使用して、伝送速度を選択します。

選択
- 1200 BAUD
- 2400 BAUD
- 4800 BAUD
- 9600 BAUD
- 19200 BAUD
- 38400 BAUD
- 57600 BAUD
- 115200 BAUD

工場出荷時設定 19200 BAUD

データ転送モード

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus 設定 → データ転送モード (7115)

説明 この機能を使用して、データ伝送モードを選択します。

選択
- ASCII
- RTU

工場出荷時設定 RTU

追加情報

オプション
- ASCII
  読取可能な ASCII 文字の形式でデータを伝送。LRC を介したエラー保護。
- RTU
  バイナリ形式でデータを伝送。CRC16 を介したエラー保護。

パリティ

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus 設定 → パリティ (7122)

説明 この機能を使用して、パリティビットを選択します。

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

工場出荷時設定 偶数

追加情報

オプション

候補リスト **ASCII** オプション：
- 0 = **偶数** オプション
- 1 = **奇数** オプション

候補リスト **RTU** オプション：
- 0 = **偶数** オプション
- 1 = **奇数** オプション
- 2 = **なし / 1 ストップビット** オプション
- 3 = **なし / 2 ストップビット** オプション

バイトオーダ

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus 設定 → バイトオーダ (7113)

説明 この機能を使用して、送信されるバイトの順序を選択します。伝送順序は、Modbus マスタと調整する必要があります。

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

工場出荷時設定 1-0-3-2

追加情報

説明

Modbus プロトコルによるバイト順序の規格化はありません。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。そのため、Endress+Hauser は **バイトオーダ** パラメータ (→ 📄 171) を導入しました。

これにより、ホストシステムの標準設定を使用して、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。バイト順序を変更しても正しいデータ交換が実現できない場合は、これに応じてホストシステムのバイト順序の設定を調整しなければなりません。

バイト伝送順序

バイトのアドレス指定、つまり、バイトの伝送順序は、Modbus 仕様には規定されていません。そのため、設定中にマスタとスレーブの間でアドレス指定方法を調整または一致させることが重要です。これは、**バイトオーダ** パラメータ (→ 📄 171) を使用して機器で設定することが可能です。

バイトオーダ パラメータ (→ 📄 171) で行った選択に応じて、バイトは伝送されます。

浮動小数点				
	順序			
オプション	1.	2.	3.	4.
1 – 0 – 3 – 2 *	バイト 1 (MMMMMMMM)	バイト 0 (MMMMMMMM)	バイト 3 (SEEEEEEE)	バイト 2 (EMMMMMMM)
0 – 1 – 2 – 3	バイト 0 (MMMMMMMM)	バイト 1 (MMMMMMMM)	バイト 2 (EMMMMMMM)	バイト 3 (SEEEEEEE)
2 – 3 – 0 – 1	バイト 2 (EMMMMMMM)	バイト 3 (SEEEEEEE)	バイト 0 (MMMMMMM)	バイト 1 (MMMMMMM)
3 – 2 – 1 – 0	バイト 3 (SEEEEEEE)	バイト 2 (EMMMMMMM)	バイト 1 (MMMMMMMM)	バイト 0 (MMMMMMMM)
* = 初期設定、S = 符号、E = 指数、M = 仮数				

整数		
	順序	
オプション	1.	2.
1 – **0** – 3 – 2 * 3 – 2 – **1** – **0**	バイト 1 (MSB)	バイト 0 (LSB)
0 – **1** – 2 – 3 2 – 3 – **0** – **1**	バイト 0 (LSB)	バイト 1 (MSB)
* = 初期設定、MSB = 最上位バイト、LSB = 最下位バイト		

文字列 データ長 18 バイトの機器パラメータの例を表示					
	順序				
オプション	1.	2.	…	17.	18.
1 – **0** – 3 – 2 * 3 – 2 – **1** – **0**	バイト 17 (MSB)	バイト 16	…	バイト 1	バイト 0 (LSB)
0 – **1** – 2 – 3 2 – 3 – **0** – **1**	バイト 16	バイト 17 (MSB)	…	バイト 0 (LSB)	バイト 1
* = 初期設定、MSB = 最上位バイト、LSB = 最下位バイト					

テレグラム遅延

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus 設定 → テレグラム遅延 (7146)

説明 この機能を使用して、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、通信を低速の Modbus RS485 マスタに適合させることが可能です。

ユーザー入力 0～100 ms

工場出荷時設定 6 ms

フェールセーフモード

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus 設定 → フェールセーフモード (7116)

説明 この機能を使用して、Modbus 通信を介して診断メッセージが発生した場合に出力される測定値を選択します。

選択
- NaN の値
- 最後の有効値

工場出荷時設定 NaN の値

追加情報 オプション

- NaN の値
  機器は NaN 値[8]を出力します。
- 最後の有効値
  機器はエラーが発生する前に、最後に有効だった測定値を出力します。

このパラメータの影響は、**診断動作の割り当て** パラメータ で選択したオプションに応じて異なります。

バス終端設定

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus 設定 → バス終端設定 (7155)

説明 終端抵抗の有効化または無効化が表示されます。

ユーザーインターフェイス
- オフ
- オン

工場出荷時設定 オフ

8) 非数

追加情報

選択

- オフ
  終端抵抗が無効になります。
- オン
  終端抵抗が有効になります。

ℹ 終端抵抗の有効化に関する詳細については、機器の取扱説明書「終端抵抗の有効化」セクションを参照してください。→ 📄 8

フィールドバスアクセス権

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus 設定 → フィールドバスアクセス権 (7156)

説明 この機能を使用して、フィールドバス（Modbus プロトコル）を介した機器へのアクセスを制限します。

選択
- 読み出し + 書き込み
- 読み出しのみ

工場出荷時設定 読み出し + 書き込み

追加情報

説明

読み取りおよび/または書き込み保護が有効な場合、パラメータの制御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。

ℹ これにより、上位システムへの周期的な測定値伝送が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
  パラメータは、読み取りおよび書き込みパラメータです。
- 読み出しのみ
- パラメータは、読み取り専用パラメータです。

3.6.2 「Modbus 情報」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus 情報

▶ Modbus 情報	
機器 ID (7153)	→ 📄 175
機器リビジョン (7154)	→ 📄 175

機器 ID

ナビゲーション	エキスパート → 通信 → Modbus 情報 → 機器 ID (7153)
説明	機器を識別するための機器 ID が表示されます。
ユーザーインターフェイス	4 桁の 16 進数

機器リビジョン

ナビゲーション	エキスパート → 通信 → Modbus 情報 → 機器リビジョン (7154)
説明	機器リビジョンが表示されます。
ユーザーインターフェイス	4 桁の 16 進数

3.6.3 「MODUS データマップ」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 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 (7114)	→ 175

スキャンリスト レジスタ 0~15

ナビゲーション	エキスパート → 通信 → MODUS データマップ → スキャンリスト レジスタ 0~15 (7114)
説明	この機能を使用して、スキャンリストレジスタを入力します。レジスタアドレス(1 ベース)を入力すると、スキャンリストレジスタ 0~15 に機器パラメータを割り当てることによって、最大 16 個の機器パラメータをグループ化できます。ここで割り当てられた機器パラメータのデータは、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	1~65 535
工場出荷時設定	1

3.6.4 「Web サーバ」 サブメニュー

ナビゲーション 🄰🄱 エキスパート → 通信 → Web サーバ

▶ Web サーバ	
Webserv.language (7221)	→ 📄 176
MAC アドレス (7214)	→ 📄 177
DHCP client (7212)	→ 📄 177
IP アドレス (7209)	→ 📄 177
Subnet mask (7211)	→ 📄 178
Default gateway (7210)	→ 📄 178
Web サーバ 機能 (7222)	→ 📄 178
ログインページ (7273)	→ 📄 179

Webserv.language

ナビゲーション 🄰🄱 エキスパート → 通信 → Web サーバ → Webserv.language (7221)

説明 この機能を使用して、Web サーバーの言語設定を選択します。

選択
- English
- Deutsch
- Français
- Español
- Italiano
- Nederlands
- Portuguesa
- Polski
- русский язык(Ru)
- Svenska
- Türkçe
- 中文 (Chinese)
- 日本語 (Japanese)
- 한국어 (Korean)
- Bahasa Indonesia
- tiếng Việt (Vit)
- čeština (Czech)

工場出荷時設定 English

MAC アドレス

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Web サーバ → MAC アドレス (7214)

説明 機器の MAC [9]アドレスを表示します。

ユーザーインターフェイス 英字と数字から成る一意的な 12 桁の文字列

工場出荷時設定 各機器に個別のアドレスが付与されます。

追加情報 例

表示形式の場合
00:07:05:10:01:5F

DHCP client

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Web サーバ → DHCP client (7212)

説明 この機能を使用して、DHCP クライアントの機能を有効/無効にします。

選択
- オフ
- オン

工場出荷時設定 オフ

追加情報 結果

Web サーバーの DHCP クライアント機能を有効にすると、IP アドレス (→ 177)、Subnet mask (→ 178)、Default gateway (→ 178) が自動的に設定されます。

- 機器の MAC アドレスを介して識別されます。
- **DHCP client** パラメータ (→ 177) がアクティブになっている限り、**IP アドレス** パラメータ (→ 177) の IP アドレス (→ 177) は無視されます。これは、特に、DHCP サーバーにアクセスできない場合にも当てはまります。同じ名前のパラメータの IP アドレス (→ 177) は、**DHCP client** パラメータ (→ 177) が非アクティブな場合にのみ使用されます。

IP アドレス

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Web サーバ → IP アドレス (7209)

説明 IP アドレス機器に組み込まれた Web サーバーの IP アドレスを表示または入力します。

ユーザー入力 4 オクテット：0～255（特定のオクテットにおいて）

工場出荷時設定 192.168.1.212

9) Media Access Control（メディアアクセス制御）

Subnet mask

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Web サーバ → Subnet mask (7211)

説明 サブネットマスクを表示または入力します。

ユーザー入力 4 オクテット：0～255（特定のオクテットにおいて）

工場出荷時設定 255.255.255.0

Default gateway

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Web サーバ → Default gateway (7210)

説明 Default gateway (→ 178)を表示または入力します。

ユーザー入力 4 オクテット：0～255（特定のオクテットにおいて）

工場出荷時設定 0.0.0.0

Web サーバ 機能

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Web サーバ → Web サーバ 機能 (7222)

説明 この機能を使用して、Web サーバーのオン/オフを切り替えます。

選択
- オフ
- HTML Off
- オン

工場出荷時設定 オン

追加情報

説明

一度無効にすると、Web サーバ 機能はまたは操作ツール FieldCare を介してのみ再び有効にすることが可能です。

選択

オプション	説明
オフ	▪ Web サーバーは完全に無効になります。 ▪ ポート 80 はロックされます。
オン	▪ Web サーバーのすべての機能が使用できます。 ▪ JavaScript が使用されます。 ▪ パスワードは暗号化された状態で伝送されます。 ▪ パスワードの変更も暗号化された状態で伝送されます。

ログインページ

ナビゲーション エキスパート → 通信 → Web サーバ → ログインページ (7273)

説明 この機能を使用して、ログインページのフォーマットを選択します。

選択
- ヘッダーなし
- ヘッダーあり

工場出荷時設定 ヘッダーあり

3.6.5 「WLAN 設定」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 通信 → WLAN 設定

▶ WLAN 設定

WLAN (2702)	→ 180
WLAN モード (2717)	→ 180
SSID 名 (2714)	→ 180
ネットワークセキュリティ (2705)	→ 181
セキュリティ証明書 (2718)	→ 181
ユーザ名 (2715)	→ 181
WLAN パスワード (2716)	→ 182
WLAN IP アドレス (2711)	→ 182
WLAN の MAC アドレス (2703)	→ 182
WLAN subnet mask (2709)	→ 182
WLAN の MAC アドレス (2703)	→ 182
WLAN のパスワード (2706)	→ 183
WLAN の MAC アドレス (2703)	→ 182
SSID の設定 (2708)	→ 183
SSID 名 (2707)	→ 183

2.4 GHz WLAN (2704)	→ 📄 184
アンテナの選択 (2713)	→ 📄 184
接続の状態 (2722)	→ 📄 184
受信信号強度 (2721)	→ 📄 184
WLAN IP アドレス (2711)	→ 📄 182
ゲートウェイの IP アドレス (2719)	→ 📄 185
DNS の IP アドレス (2720)	→ 📄 185

WLAN

ナビゲーション エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → WLAN (2702)

説明 この機能を使用して、WLAN 接続を有効または無効にします。

選択
- 無効
- 有効

工場出荷時設定 有効

WLAN モード

ナビゲーション エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → WLAN モード (2717)

説明 この機能を使用して、WLAN モードを選択します。

選択
- WLAN アクセスポイント
- WLAN クライアント

工場出荷時設定 WLAN アクセスポイント

SSID 名

ナビゲーション エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → SSID 名 (2714)

必須条件 クライアントが有効になっていること。

説明 この機能を使用して、WLAN ネットワークのユーザー設定された SSID 名称を入力します（最大 32 文字)。

ユーザー入力 –

工場出荷時設定 –

ネットワークセキュリティ

ナビゲーション エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → ネットワークセキュリティ (2705)

説明 この機能を使用して、WLAN インターフェイスのセキュリティの種類を選択します。

選択
- 保護されない
- WPA2-PSK
- EAP-PEAP MSCHAP2 *
- EAP-PEAP NoAuth. *
- EAP-TLS *

工場出荷時設定 WPA2-PSK

追加情報

選択
- 保護されない
  識別なしで WLAN 接続にアクセスします。
- WPA2-PSK
  ネットワークキーを使用して WLAN 接続にアクセスします。

セキュリティ証明書

ナビゲーション エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → セキュリティ証明書 (2718)

説明 この機能を使用して、セキュリティ設定を選択します（メニューからダウンロード：データ管理 > 設定 > ダウンロード WLAN）。

ユーザーインターフェイス
- Trust. iss.cert.
- 機器認証
- Dev. private key

ユーザ名

ナビゲーション エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → ユーザ名 (2715)

説明 この機能を使用して、WLAN ネットワークのユーザー名を入力します。

ユーザー入力 –

工場出荷時設定 –

* 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

WLAN パスワード

ナビゲーション	エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → WLAN パスワード (2716)
説明	この機能を使用して、WLAN ネットワークの WLAN パスワードを入力します。
ユーザー入力	–
工場出荷時設定	–

WLAN IP アドレス

ナビゲーション	エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → WLAN IP アドレス (2711)
説明	この機能を使用して、機器の WLAN 接続の IP アドレスを入力します。
ユーザー入力	4 オクテット：0 ～ 255（特定のオクテットにおいて）
工場出荷時設定	192.168.1.212

WLAN の MAC アドレス

ナビゲーション	エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → WLAN の MAC アドレス (2703)
説明	機器の MAC [10]アドレスを表示します。
ユーザーインターフェイス	英字と数字から成る一意的な 12 桁の文字列
工場出荷時設定	各機器に個別のアドレスが付与されます。
追加情報	例 表示形式の場合 00:07:05:10:01:5F

WLAN subnet mask

ナビゲーション	エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → WLAN subnet mask (2709)
説明	この機能を使用して、サブネットマスクを入力します。
ユーザー入力	4 オクテット：0 ～ 255（特定のオクテットにおいて）

10) Media Access Control（メディアアクセス制御）

工場出荷時設定 255.255.255.0

WLAN のパスワード

ナビゲーション エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → WLAN のパスワード (2706)

必須条件 **Security type** パラメータ (→ 181)で **WPA2-PSK** オプションが選択されていること。

説明 この機能を使用して、ネットワークキーを入力します。

ユーザー入力 数字、英字、特殊文字からなる 8～32 桁の文字列（スペースなし）

工場出荷時設定 機器のシリアル番号（例：L100A802000）

SSID の設定

ナビゲーション エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → SSID の設定 (2708)

説明 この機能を使用して、SSID[11]に使用する名称を選択します。

選択
- デバイスのタグ
- ユーザ定義

工場出荷時設定 ユーザ定義

追加情報

選択
- デバイスのタグ
  SSID としてデバイスのタグを使用します。
- ユーザ定義
  SSID としてユーザー設定された名称を使用します。

SSID 名

ナビゲーション エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → SSID 名 (2707)

必須条件
- **SSID の設定** パラメータ (→ 183)で**ユーザ定義** オプションが選択されていること。
- **WLAN モード** パラメータ (→ 180)で **WLAN アクセスポイント** オプションが選択されていること。

説明 この機能を使用して、ユーザー設定された SSID 名称を入力します。

ユーザー入力 数字、英字、特殊文字から成る最大 32 桁の文字列

工場出荷時設定 EH_機器名称_シリアル番号の最後の 7 桁（例：EH_Promass_300_A802000）

11) サービスセット識別子

2.4 GHz WLAN

ナビゲーション エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → 2.4 GHz WLAN (2704)

説明 この機能を使用して、2.4 GHz WLAN を入力します。

ユーザー入力 1～11

工場出荷時設定 6

追加情報 説明

- これは、複数の WLAN 機器を使用する場合に 2.4 GHz WLAN を入力するためにのみ必要となります。
- 1 つの機器しか使用しない場合は、工場設定のままにすることを推奨します。

アンテナの選択

ナビゲーション エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → アンテナの選択 (2713)

説明 この機能を使用して、外部または内部のアンテナのどちらを受信に使用するか選択します。

選択
- 外部アンテナ
- 内蔵アンテナ

工場出荷時設定 内蔵アンテナ

接続の状態

ナビゲーション エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → 接続の状態 (2722)

説明 接続ステータスが表示されます。

ユーザーインターフェイス
- Connected
- Not connected

工場出荷時設定 Not connected

受信信号強度

ナビゲーション エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → 受信信号強度 (2721)

説明 受信した信号の強さを表示します。

ユーザーインターフェイス	▪ ロー ▪ 測定物 ▪ ハイ
工場出荷時設定	ハイ

ゲートウェイの IP アドレス

ナビゲーション	エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → ゲートウェイの IP アドレス (2719)
説明	この機能を使用して、ゲートウェイの IP アドレスを入力します。
工場出荷時設定	192.168.1.212

DNS の IP アドレス

ナビゲーション	エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → DNS の IP アドレス (2720) エキスパート → 通信 → WLAN 設定 → DNS の IP アドレス (2720)
説明	この機能を使用して、ドメインネームサーバーの IP アドレスを入力します。
工場出荷時設定	192.168.1.212

3.7 「アプリケーション」 サブメニュー

ナビゲーション　エキスパート → アプリケーション

▶ アプリケーション

全積算計をリセット (2806)	→ 186
▶ 積算計 1～n	→ 186
▶ 粘度	→ 191
▶ 濃度	→ 191
▶ カスタディトランスファー	→ 192
▶ 石油	→ 192

▶ アプリ固有計算	→ 📄 192
▶ 流体の指標	→ 📄 198

全積算計をリセット

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → アプリケーション → 全積算計をリセット (2806)

説明 この機能を使用して、すべての積算計を値 **0** にリセットし、積算処理を再開します。それ以前に積算した流量値は消去されます。

選択
- キャンセル
- リセット + 積算開始

工場出荷時設定 キャンセル

追加情報 選択

オプション	説明
キャンセル	何も実行せずにこのパラメータを終了します。
リセット + 積算開始	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。それ以前に積算した流量値は消去されます。

3.7.1 「積算計 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → アプリケーション → 積算計 1～n

▶ 積算計 1～n	
プロセス変数の割り当て (0914–1～n)	→ 📄 187
積算計の単位 1～n (0915–1～n)	→ 📄 187
積算計動作モード (0908–1～n)	→ 📄 189
積算計 1～n のコントロール (0912–1～n)	→ 📄 189
プリセット値 1～n (0913–1～n)	→ 📄 190
フェールセーフモード (0901–1～n)	→ 📄 191

プロセス変数の割り当て

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → 積算計 1～n → プロセス変数の割り当て (0914–1～n)

説明 この機能を使用して、積算計 1～n のプロセス変数を選択します。

選択
- オフ
- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量 *
- 固形分質量流量 *
- 搬送液質量流量 *
- 固形分体積流量 *
- 搬送液体積流量 *
- 固形分基準体積流量 *
- 搬送液基準体積流量 *
- GSV 流量 *
- GSV 流量代替 *
- NSV 流量 *
- NSV 流量代替 *
- S&W 体積流量 *
- オイルの質量流量 *
- 水の質量流量 *
- オイルの体積流量 *
- 水の体積流量 *
- オイルの基準体積流量 *
- 水の基準体積流量 *

工場出荷時設定 質量流量

追加情報

説明

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 オプションを選択した場合、**プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 187)のみが**積算計 1～n** サブメニュー に表示されたままになります。サブメニューの他のパラメータはすべて非表示となります。

積算計の単位 1～n

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → 積算計 1～n → 積算計の単位 1～n (0915–1～n)

必須条件 **積算計 1～n** サブメニュー の**プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 187)でプロセス変数が選択されていること。

説明 この機能を使用して、積算計 1～n (→ 186)のプロセス変数の単位を選択します。

* 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

SI 単位	US 単位
▪ g *	▪ oz *
▪ kg *	▪ lb *
▪ t *	▪ STon *

* 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

または

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;oil) *
▪ ml *	▪ fl oz (us) *	
▪ l *	▪ gal (us) *	
▪ hl *	▪ kgal (us) *	
▪ Ml Mega *	▪ Mgal (us) *	
	▪ bbl (us;oil) *	
	▪ bbl (us;tank) *	

* 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

または

US 単位	ヤード・ポンド法（帝国単位）
▪ bbl (us;liq.) *	bbl (imp;beer) *
▪ bbl (us;beer) *	

* 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

または

SI 単位	US 単位	ヤード・ポンド法（帝国単位）
▪ Nl *	▪ Sft^3 *	Sgal (imp) *
▪ Nhl *	▪ $MMSft^3$ *	
▪ Nm^3 *	▪ Sgal (us) *	
▪ Sl *	▪ Sbbl (us;liq.) *	
▪ Sm^3 *	▪ Sbbl (us;oil) *	

* 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

または

その他の単位
None *

* 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

工場出荷時設定

国に応じて異なります：
- kg
- lb

追加情報

説明

単位は積算計ごとに個別に選択します。これは、**システムの単位** サブメニュー (→ 🗎 66)での選択とは無関係です。

選択

選択は、**プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 🗎 187)で選択したプロセス変数に応じて異なります。

積算計動作モード

ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → 積算計 1～n → 積算計動作モード (0908–1～n)

必須条件

積算計 1～n サブメニュー の**プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 🗎 187)でプロセス変数が選択されていること。

説明

この機能を使用して、積算計の流量積算方法を選択します。

選択

- 正味流量の積算
- 正方向流量の積算
- 逆方向流量の積算

工場出荷時設定

正味流量の積算

追加情報

選択

- 正味流量の積算
  正方向および逆方向の流量値を積算し、相互に差し引きします。正味流量は流れ方向に記録されます。
- 正方向流量の積算
  正方向の流量のみを積算します。
- 逆方向流量の積算
  逆方向の流量のみを積算します。

積算計 1～n のコントロール

ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → 積算計 1～n → 積算計 1～n のコントロール (0912–1～n)

必須条件

積算計 1～n サブメニュー の**プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 🗎 187)でプロセス変数が選択されていること。

説明

この機能を使用して、積算計の値 1～3 の制御を選択します。

選択

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

* 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

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

工場出荷時設定

積算開始

追加情報

選択

オプション	説明
積算開始	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	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	積算処理が停止し、積算計が **プリセット値** パラメータ から定義された開始値に設定されます。
リセット + 積算開始	積算計が 0 にリセットされ、積算処理が再開します。
プリセット + 積算開始	積算計が **プリセット値** パラメータ から定義した開始値に設定され、積算処理が再開します。
ホールド	積算処理が停止しします。

プリセット値 1～n

ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → 積算計 1～n → プリセット値 1～n (0913–1～n)

必須条件

積算計 1～n サブメニュー の**プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 187)でプロセス変数が選択されていること。

説明

この機能を使用して、積算計 1～n の開始値を入力します。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

国に応じて異なります：
- 0 kg
- 0 lb

追加情報

ユーザー入力

選択したプロセス変数の単位は、積算計に対して**積算計の単位** パラメータ (→ 187) で設定します。

例

この設定は、一定のバッチ量での繰り返し充填プロセスなどのアプリケーションに最適です。

* 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

フェールセーフモード

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → 積算計 1～n → フェールセーフモード (0901–1～n)

必須条件 **積算計 1～n** サブメニュー の**プロセス変数の割り当て** パラメータ (→ 187)でプロセス変数が選択されていること。

説明 この機能を使用して、機器アラームが発生した場合の積算計の動作を選択します。

選択
- 停止
- 実際の値
- 最後の有効値

工場出荷時設定 停止

追加情報

説明

この設定は､その他の積算計や出力のフェールセーフモードには影響しません。これは別のパラメータで設定されます。

選択

- 停止
  機器アラームが発生すると積算計は停止します。
- 実際の値
  現在の測定値に基づいて積算計はカウントを継続し、機器アラームは無視されます。
- 最後の有効値
  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計はカウントを継続します。

3.7.2 「粘度」 サブメニュー

Promass I のみ使用可能。

粘度 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。→ 8

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → 粘度

▸ **粘度**

3.7.3 「濃度」 サブメニュー

濃度 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。→ 8

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → 濃度

▸ **濃度**

3.7.4 「カスタディトランスファー」 サブメニュー

Promass F、O、Q、X のみ使用可能。

カスタディトランスファー測定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。→ 📄 8

ナビゲーション　　エキスパート → アプリケーション → カスタディトランスファー

▶ カスタディトランスファー

3.7.5 「石油」 サブメニュー

石油 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。→ 📄 8

ナビゲーション　　エキスパート → アプリケーション → 石油

▶ 石油

3.7.6 「アプリ固有計算」 サブメニュー

ナビゲーション　　エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算

▶ アプリ固有計算	
▶ アプリ固有のパラメータ	→ 📄 192
▶ プロセスパラメータ	→ 📄 196

「アプリ固有のパラメータ」 サブメニュー

ナビゲーション　　エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → アプリ固有のパラメータ

▶ アプリ固有のパラメータ	
Parameter 0 (6358)	→ 📄 193
Parameter 1 (6359)	→ 📄 193
Parameter 2 (6360)	→ 📄 193
Parameter 3 (6361)	→ 📄 194
Parameter 4 (6345)	→ 📄 194
Parameter 5 (6346)	→ 📄 194

Parameter 6 (6347)	→ 194
Parameter 7 (6348)	→ 195
Parameter 8 (6349)	→ 195
Parameter 9 (6350)	→ 195

Parameter 0

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → アプリ固有のパラメータ → Parameter 0 (6358)

説明 アプリケーション固有の計算のためのアプリケーション固有の値 0 を入力してください。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

Parameter 1

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → アプリ固有のパラメータ → Parameter 1 (6359)

説明 アプリケーション固有の計算のためのアプリケーション固有の値 1 を入力してください。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

Parameter 2

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → アプリ固有のパラメータ → Parameter 2 (6360)

説明 アプリケーション固有の計算のためのアプリケーション固有の値 2 を入力してください。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

Parameter 3

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → アプリ固有のパラメータ → Parameter 3 (6361)

説明 アプリケーション固有の計算のためのアプリケーション固有の値 3 を入力してください。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

Parameter 4

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → アプリ固有のパラメータ → Parameter 4 (6345)

説明 アプリケーション固有の計算のためのアプリケーション固有の値 4 を入力してください。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

Parameter 5

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → アプリ固有のパラメータ → Parameter 5 (6346)

説明 アプリケーション固有の計算のためのアプリケーション固有の値 5 を入力してください。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

Parameter 6

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → アプリ固有のパラメータ → Parameter 6 (6347)

説明 アプリケーション固有の計算のためのアプリケーション固有の値 6 を入力してください。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

Parameter 7

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → アプリ固有のパラメータ → Parameter 7 (6348)

説明 アプリケーション固有の計算のためのアプリケーション固有の値 7 を入力してください。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

Parameter 8

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → アプリ固有のパラメータ → Parameter 8 (6349)

説明 アプリケーション固有の計算のためのアプリケーション固有の値 8 を入力してください。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

Parameter 9

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → アプリ固有のパラメータ → Parameter 9 (6350)

説明 アプリケーション固有の計算のためのアプリケーション固有の値 9 を入力してください。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

「プロセスパラメータ」 サブメニュー

ナビゲーション　🖻🖹 エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → プロセスパラメータ

▸ プロセスパラメータ		
	アプリ固有の入力 0 (6366)	→ 🗎 196
	アプリ固有の入力 1 (6367)	→ 🗎 197
	アプリ固有出力 0 (6364)	→ 🗎 198
	アプリ固有出力 1 (6365)	→ 🗎 198

アプリ固有の入力 0

ナビゲーション 🖻🖹 エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → プロセスパラメータ → アプリ固有の入力 0 (6366)

説明 アプリケーション固有の計算に使用されるアプリケーション固有の入力値 0 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

工場出荷時設定 0

FSTypeAppSpec 0

ナビゲーション 🖻🖹 エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → プロセスパラメータ → FSTypeAppSpec 0 (2098)

説明 この機能を使用して、アプリケーション固有の入力値 0 のフェールセーフモードを選択します。

選択
- Fail-safe value
- Fallback value
- Off

工場出荷時設定 Off

FSValueAppSpec 0

ナビゲーション	エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → プロセスパラメータ → FSValueAppSpec 0 (2099)
説明	この機能を使用して、アプリケーション固有の入力値 0 のフェールセーフ値を入力します。
ユーザー入力	符号付き浮動小数点数
工場出荷時設定	0

アプリ固有の入力 1

ナビゲーション	エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → プロセスパラメータ → アプリ固有の入力 1 (6367)
説明	アプリケーション固有の計算に使用されるアプリケーション固有の入力値 1 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
工場出荷時設定	0

FSTypeAppSpec 1

ナビゲーション	エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → プロセスパラメータ → FSTypeAppSpec 1 (2100)
説明	この機能を使用して、アプリケーション固有の入力値 1 のフェールセーフモードを選択します。
選択	▪ Fail-safe value ▪ Fallback value ▪ Off
工場出荷時設定	Off

FSValueAppSpec 1

ナビゲーション	エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → プロセスパラメータ → FSValueAppSpec 1 (65535)
説明	この機能を使用して、アプリケーション固有の入力値 1 のフェールセーフ値を入力します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

アプリ固有出力 0

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → プロセスパラメータ → アプリ固有出力 0 (6364)

説明 計算されたアプリケーション固有の出力値 0 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

工場出荷時設定 0

アプリ固有出力 1

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → アプリ固有計算 → プロセスパラメータ → アプリ固有出力 1 (6365)

説明 計算されたアプリケーション固有の出力値 1 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

工場出荷時設定 0

3.7.7 「流体の指標」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → 流体の指標

▶ 流体の指標

非均一流体の指標 (6368)	→ 199
非均一湿りガスカットオフ (6375)	→ 199
非均一液体のカットオフ (6374)	→ 199
浮遊気泡の指標 (6376)	→ 200
浮遊気泡のカットオフ (6370)	→ 199

非均一湿りガスカットオフ

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → 流体の指標 → 非均一湿りガスカットオフ (6375)

説明 ウエットガスアプリケーションのカットオフの値を入力してください。この値より下では、非均一流体の指標は 0 に設定されます。

ユーザー入力 正の浮動小数点数

工場出荷時設定 0.25

非均一液体のカットオフ

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → 流体の指標 → 非均一液体のカットオフ (6374)

説明 液体アプリケーションのカットオフの値を入力してください。この値より下では、非均一流体の指標は 0 に設定されます。

ユーザー入力 正の浮動小数点数

工場出荷時設定 0.05

非均一流体の指標

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → 流体の指標 → 非均一流体の指標 (6368)

説明 流体の非均一性の程度を示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 2

浮遊気泡のカットオフ

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → 流体の指標 → 浮遊気泡のカットオフ (6370)

説明 浮遊気泡に対するカットオフの値を入力してください。この値より下では、浮遊気泡の指標は 0 に設定されます。

ユーザー入力 正の浮動小数点数

工場出荷時設定 0.05

浮遊気泡の指標

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → 流体の指標 → 浮遊気泡の指標 (6376)

説明 流体中の浮遊気泡の相対量を示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

3.8 「診断」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 診断

▶ 診断	
現在の診断結果 (0691)	→ 201
前回の診断結果 (0690)	→ 202
再起動からの稼動時間 (0653)	→ 203
稼動時間 (0652)	→ 203
▶ 診断リスト	→ 203
▶ イベントログブック	→ 207
▶ カスタディログブック	→ 210
▶ 機器情報	→ 210
▶ メインボードモジュール	→ 214
▶ センサの電子モジュール	→ 215
▶ I/O モジュール 1	→ 216
▶ I/O モジュール 2	→ 217
▶ I/O モジュール 3	→ 218

▶ 表示モジュール	→ 🗎 219
▶ 最小値/最大値	→ 🗎 230
▶ データのログ	→ 🗎 220
▶ Heartbeat	→ 🗎 241
▶ シミュレーション	→ 🗎 241

現在の診断結果

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 現在の診断結果 (0691)

必須条件 1 つの診断イベントが発生していること。

説明 現在の診断メッセージを表示します。2 つあるいはそれ以上のメッセージが同時に発生した場合は、最優先に処理する必要のあるメッセージが表示されます。

ユーザーインターフェイス 診断動作のシンボル、診断コード、ショートメッセージ

追加情報 表示

その他の未処理メッセージは**診断リスト** サブメニュー (→ 🗎 203)に表示されます。

現場表示器を介して：診断メッセージの原因に関するタイムスタンプと是正措置には、Ⓔ キーを使用してアクセスできます。

例

表示形式の場合：
⊗F271 メイン電子部故障

タイムスタンプ

ナビゲーション エキスパート → 診断 → タイムスタンプ

説明 現在の診断メッセージが発生した際の稼動時間を表示します。

ユーザーインターフェイス 日 (d)、時 (h)、分 (m)、秒 (s)

追加情報

表示

診断メッセージは**現在の診断結果** パラメータ (→ 201)に表示されます。

例

表示形式の場合：
24d12h13m00s

前回の診断結果

ナビゲーション	エキスパート → 診断 → 前回の診断結果 (0690)
必須条件	すでに 2 つの診断イベントが発生していること。
説明	現在のメッセージの直前に発生した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	診断動作のシンボル、診断コード、ショートメッセージ

追加情報

表示

現場表示器を介して：診断メッセージの原因に関するタイムスタンプと是正措置には、E キーを使用してアクセスできます。

例

表示形式の場合：
⊗F271 メイン電子部故障

タイムスタンプ

ナビゲーション	エキスパート → 診断 → タイムスタンプ
説明	現在のメッセージの直前に最後の診断メッセージが発生した際の稼動時間を表示します。
ユーザーインターフェイス	日 (d)、時 (h)、分 (m)、秒 (s)

追加情報

表示

診断メッセージは**前回の診断結果** パラメータ (→ 202)に表示されます。

例

表示形式の場合：
24d12h13m00s

再起動からの稼動時間

ナビゲーション	🖃🖃 エキスパート → 診断 → 再起動からの稼動時間 (0653)
説明	この機能を使用して、前回、機器を再起動してからの稼働時間を表示します。
ユーザーインターフェイス	日（d)、時（h)、分（m)、秒（s)

稼動時間

ナビゲーション	🖃🖃 エキスパート → 診断 → 稼動時間 (0652)
説明	この機能を使用して、機器の稼働時間を表示します。
ユーザーインターフェイス	日（d)、時（h)、分（m)、秒（s)
追加情報	ユーザーインターフェイス 最大日数は 9999 です。これは、27 年に相当します。

3.8.1 「診断リスト」 サブメニュー

ナビゲーション 🖃🖃 エキスパート → 診断 → 診断リスト

▶ 診断リスト	
診断 1 (0692)	→ 🗎 203
診断 2 (0693)	→ 🗎 204
診断 3 (0694)	→ 🗎 205
診断 4 (0695)	→ 🗎 206
診断 5 (0696)	→ 🗎 207

診断 1

ナビゲーション	🖃🖃 エキスパート → 診断 → 診断リスト → 診断 1 (0692)
説明	最も優先度の高い現在の診断メッセージが表示されます。

ユーザーインターフェイス 診断動作のシンボル、診断コード、ショートメッセージ

追加情報

表示

現場表示器を介して：診断メッセージの原因に関するタイムスタンプと是正措置には、Ⓔ キーを使用してアクセスできます。

例

表示形式の場合：
- ⊗F271 メイン電子部故障
- ⊗F276 I/O モジュール故障

タイムスタンプ

ナビゲーション エキスパート → 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が発生した際の稼動時間を表示します。

ユーザーインターフェイス 日（d）、時（h）、分（m）、秒（s）

追加情報

表示

診断メッセージは**診断 1** パラメータ (→ 203)に表示されます。

例

表示形式の場合：
24d12h13m00s

診断 2

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 診断リスト → 診断 2 (0693)

説明 2 番目に優先度の高い現在の診断メッセージが表示されます。

ユーザーインターフェイス 診断動作のシンボル、診断コード、ショートメッセージ

追加情報

表示

現場表示器を介して：診断メッセージの原因に関するタイムスタンプと是正措置には、Ⓔ キーを使用してアクセスできます。

例

表示形式の場合：
- ⊗F271 メイン電子部故障
- ⊗F276 I/O モジュール故障

タイムスタンプ

ナビゲーション	エキスパート → 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が発生した際の稼動時間を表示します。
ユーザーインターフェイス	日 (d)、時 (h)、分 (m)、秒 (s)
追加情報	表示 診断メッセージは**診断 2** パラメータ (→ 204)に表示されます。 例 表示形式の場合： 24d12h13m00s

診断 3

ナビゲーション	エキスパート → 診断 → 診断リスト → 診断 3 (0694)
説明	3 番目に優先度の高い現在の診断メッセージが表示されます。
ユーザーインターフェイス	診断動作のシンボル、診断コード、ショートメッセージ
追加情報	表示 現場表示器を介して：診断メッセージの原因に関するタイムスタンプと是正措置には、E キーを使用してアクセスできます。 例 表示形式の場合： ■ ⊗F271 メイン電子部故障 ■ ⊗F276 I/O モジュール故障

タイムスタンプ

ナビゲーション	エキスパート → 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が発生した際の稼動時間を表示します。
ユーザーインターフェイス	日 (d)、時 (h)、分 (m)、秒 (s)

追加情報

表示

診断メッセージは**診断 3** パラメータ (→ 205)に表示されます。

例

表示形式の場合：
24d12h13m00s

診断 4

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 診断リスト → 診断 4 (0695)

説明 4 番目に優先度の高い現在の診断メッセージが表示されます。

ユーザーインターフェイス 診断動作のシンボル、診断コード、ショートメッセージ

追加情報

表示

現場表示器を介して：診断メッセージの原因に関するタイムスタンプと是正措置には、E キーを使用してアクセスできます。

例

表示形式の場合：
- ⊗F271 メイン電子部故障
- ⊗F276 I/O モジュール故障

タイムスタンプ

ナビゲーション エキスパート → 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が発生した際の稼動時間を表示します。

ユーザーインターフェイス 日（d）、時（h）、分（m）、秒（s）

追加情報

表示

診断メッセージは**診断 4** パラメータ (→ 206)に表示されます。

例

表示形式の場合：
24d12h13m00s

診断 5

ナビゲーション	エキスパート → 診断 → 診断リスト → 診断 5 (0696)
説明	5 番目に優先度の高い現在の診断メッセージが表示されます。
ユーザーインターフェイス	診断動作のシンボル、診断コード、ショートメッセージ
追加情報	表示

現場表示器を介して：診断メッセージの原因に関するタイムスタンプと是正措置には、E キーを使用してアクセスできます。

例

表示形式の場合：
- ⊗F271 メイン電子部故障
- ⊗F276 I/O モジュール故障

タイムスタンプ

ナビゲーション	エキスパート → 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が発生した際の稼動時間を表示します。
ユーザーインターフェイス	日（d）、時（h）、分（m）、秒（s）
追加情報	表示

診断メッセージは**診断 5** パラメータ (→ 207)に表示されます。

例

表示形式の場合：
24d12h13m00s

3.8.2 「イベントログブック」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 診断 → イベントログブック

▶ イベントログブック		
	フィルタオプション (0705)	→ 208
	▶ イベントリスト	→ 209

フィルタオプション

ナビゲーション　エキスパート → 診断 → イベントログブック → フィルタオプション (0705)

説明　この機能を使用して、現場表示器のイベントリストにイベントメッセージを表示させるカテゴリを選択します。

選択
- すべて
- 故障（F）
- 機能チェック（C）
- 仕様範囲外 (S)
- メンテナンスが必要 (M)
- 情報 (I)

工場出荷時設定　すべて

追加情報　説明

ステータス信号は VDI/VDE 2650 および NAMUR 推奨 NE 107 に準拠して分類されます。
- F = 故障
- C = 機能チェック
- S = 仕様範囲外
- M = 要メンテナンス

フィルタオプション

ナビゲーション　エキスパート → 診断 → イベントログブック → フィルタオプション

説明　この機能を使用して、操作ツールのイベントリストにイベントメッセージを表示させるカテゴリを選択します。

選択
- すべて
- 故障（F）
- 機能チェック（C）
- 仕様範囲外 (S)
- メンテナンスが必要 (M)
- 情報 (I)

工場出荷時設定　すべて

追加情報　説明

ステータス信号は VDI/VDE 2650 および NAMUR 推奨 NE 107 に準拠して分類されます。
- F = 故障
- C = 機能チェック
- S = 仕様範囲外
- M = 要メンテナンス

「イベントリスト」 サブメニュー

イベントリスト サブメニューは、現場表示器による操作でのみ表示されます。

FieldCare 操作ツールを介して操作する場合は、イベントリストを別個の FieldCare モジュールを使用して読み出すことができます。

ウェブブラウザを介して操作する場合、イベントメッセージは**イベントログブック** サブメニューの中にあります。

ナビゲーション エキスパート → 診断 → イベントログブック → イベントリスト

▸ イベントリスト		
	イベントリスト	→ 209

イベントリスト

ナビゲーション	エキスパート → 診断 → イベントログブック → イベントリスト
説明	**フィルタオプション** パラメータ (→ 208)で選択したカテゴリの過去のイベントの履歴が表示されます。
ユーザーインターフェイス	▪「カテゴリ I」イベントメッセージの場合 情報イベント、ショートメッセージ、イベント記録のシンボル、エラー発生時の稼動時間 ▪「カテゴリ F、C、S、M」イベントメッセージ（ステータス信号）の場合 診断コード、ショートメッセージ、イベント記録のシンボル、エラー発生時の稼動時間

追加情報

説明

最大 20 件のイベントメッセージを時系列に表示できます。

拡張 HistoROM アプリケーションパッケージ（注文オプション）が有効な場合、イベントリストには最大 100 件までストア可能です。

以下のシンボルは、イベントの発生または終了を示すものです。
- ⊕ : イベントの発生
- ⊖ : イベントの終了

例

表示形式の場合：
- I1091 設定変更済
  ⊕ 24d12h13m00s
- ⊗F271 メイン電子部故障
  ⊕ 01d04h12min30s

HistoROM

HistoROM は、EEPROM タイプの不揮発性メモリです。

3.8.3 「カスタディトランスファーログブック」 サブメニュー

Promass F、O、Q、X のみ使用可能。

カスタディトランスファー測定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。→ 8

ナビゲーション エキスパート → 診断 → カスタディログブック

▶ カスタディログブック

3.8.4 「機器情報」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 機器情報

▶ 機器情報

デバイスのタグ	→ 210
シリアル番号	→ 211
ファームのバージョン	→ 211
機器名	→ 212
オーダーコード	→ 212
拡張オーダーコード 1	→ 212
拡張オーダーコード 2	→ 213
拡張オーダーコード 3	→ 213
ENP バージョン	→ 213

デバイスのタグ

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 機器情報 → デバイスのタグ (0011)

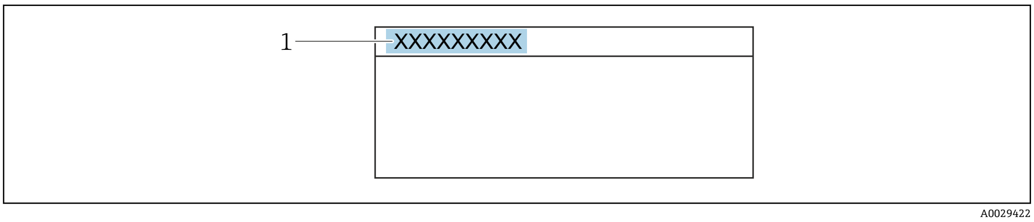
説明 測定ポイントの一意的な名前を表示します。それにより、プラント内ですぐに識別することが可能になります。タグはヘッダーに表示されます。

ユーザーインターフェイス 最大 32 文字（英字、数字、または特殊文字（例：@, %, /）など）

工場出荷時設定 Promass

追加情報

ユーザーインターフェイス



1 表示部のヘッダーテキストの位置

表示される文字数は使用される文字に応じて異なります。

シリアル番号

ナビゲーション

エキスパート → 診断 → 機器情報 → シリアル番号 (0009)

説明

機器のシリアル番号を表示

番号はセンサおよび変換器の銘板に明記されています。

ユーザーインターフェイス

最大 11 文字の英字および数字

追加情報

説明

シリアル番号の用途
- 機器を迅速に識別するため（例：Endress+Hauser への問い合わせの際）
- 機器ビューアー www.endress.com/deviceviewer を使用して詳細な機器情報を得るため

ファームのバージョン

ナビゲーション

エキスパート → 診断 → 機器情報 → ファームのバージョン (0010)

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

形式 xx.yy.zz の文字列

追加情報

表示

ファームのバージョンは、以下にも記載されています。
- 取扱説明書の表紙に明記
- 変換器の銘板に明記

機器名

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 機器情報 → 機器名 (0020)

説明 変換器の名称を表示 これ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 Promass 300/500

オーダーコード

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 機器情報 → オーダーコード (0008)

説明 機器オーダーコードを表示します。

ユーザーインターフェイス 英字、数字、特定の句読点（例：/）から成る文字列

追加情報

説明

オーダーコードはセンサおよび変換器の銘板の「オーダーコード」欄に明記されています。

オーダーコードは可逆的な変換プロセスにより拡張オーダーコードから生成されます。拡張オーダーコードは製品構成に関するすべての機器仕様項目を示すものです。機器仕様項目を、直接オーダーコードから読み取ることはできません。

オーダーコードの用途
- 予備品として同じ機器を注文するため
- 機器を迅速かつ簡単に識別するため（例：Endress+Hauser への問い合わせの際）

拡張オーダーコード 1

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 機器情報 → 拡張オーダーコード 1 (0023)

説明 拡張オーダーコードの第 1 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 つに分割されます。

ユーザーインターフェイス 文字列

追加情報

説明

拡張オーダーコードは、機器の製品構成に関するすべての仕様項目を示すものであり、それにより機器を一意的に識別することが可能です。

拡張オーダーコードもセンサおよび変換器の銘板の「拡張オーダーコード」欄に明記されています。

拡張オーダーコード 2

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 機器情報 → 拡張オーダーコード 2 (0021)

説明 拡張オーダーコードの第 2 部分を表示します。

ユーザーインターフェイス 文字列

追加情報 追加情報については、**拡張オーダーコード 1** パラメータ (→ 212) を参照してください。

拡張オーダーコード 3

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 機器情報 → 拡張オーダーコード 3 (0022)

説明 拡張オーダーコードの第 3 部分を表示します。

ユーザーインターフェイス 文字列

追加情報 追加情報については、**拡張オーダーコード 1** パラメータ (→ 212) を参照してください。

ENP バージョン

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 機器情報 → ENP バージョン (0012)

説明 電子銘板のバージョンを表示します。

ユーザーインターフェイス 文字列

工場出荷時設定 2.02.00

追加情報 説明

この電子銘板には機器 ID のデータ記録が保存され、機器の外側に貼付された銘板より多くのデータが含まれています。

3.8.5 「メイン基板 + I/O1」 サブメニュー

ナビゲーション 　エキスパート → 診断 → メイン基板 + I/O1

▶ メイン基板 + I/O1	
ソフトウェアリビジョン	→ 214
ソフトウェアのビルド番号	→ 214
ブートローダリビジョン	→ 214

ソフトウェアリビジョン

ナビゲーション 　エキスパート → 診断 → メイン基板 + I/O1 → ソフトウェアリビジョン (0072)

説明 この機能を使用して、モジュールのソフトウェアリビ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 　エキスパート → 診断 → メイン基板 + I/O1 → ソフトウェアのビルド番号 (0079)

説明 この機能を使用して、モジュールのソフトウェアのビルド番号を表示します。

ユーザーインターフェイス 正の整数

ブートローダリビジョン

ナビゲーション 　エキスパート → 診断 → メイン基板 + I/O1 → ブートローダリビジョン (0073)

説明 この機能を使用して、ソフトウェアのブートローダリビ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

3.8.6 「センサの電子モジュール」 サブメニュー

ナビゲーション 🄴🄴 エキスパート → 診断 → センサの電子モジュール

▸ センサの電子モジュール	
ソフトウェアリビジョン (0072)	→ 📄 215
ソフトウェアのビルド番号 (0079)	→ 📄 215
ブートローダリビジョン (0073)	→ 📄 215

ソフトウェアリビジョン

ナビゲーション 🄴🄴 エキスパート → 診断 → センサの電子モジュール → ソフトウェアリビジョン (0072)

説明 この機能を使用して、モジュールのソフトウェアリビ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 🄴🄴 エキスパート → 診断 → センサの電子モジュール → ソフトウェアのビルド番号 (0079)

説明 この機能を使用して、モジュールのソフトウェアのビルド番号を表示します。

ユーザーインターフェイス 正の整数

ブートローダリビジョン

ナビゲーション 🄴🄴 エキスパート → 診断 → センサの電子モジュール → ブートローダリビジョン (0073)

説明 この機能を使用して、ソフトウェアのブートローダリビ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

3.8.7 「I/O モジュール 1」 サブメニュー

ナビゲーション 🅐🅑 エキスパート → 診断 → I/O モジュール 1

▶ I/O モジュール 1	
I/O 1 端子番号 (3902–1)	→ 📄 216
ソフトウェアリビジョン (0072)	→ 📄 216
ソフトウェアのビルド番号 (0079)	→ 📄 216
ブートローダリビジョン (0073)	→ 📄 217

I/O 1 端子番号

ナビゲーション 🅐🅑 エキスパート → 診断 → I/O モジュール 1 → I/O 1 端子番号 (3902–1)

説明 I/O モジュールが使用している端子番号を表示します。

ユーザーインターフェイス
- 未使用
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

ソフトウェアリビジョン

ナビゲーション 🅐🅑 エキスパート → 診断 → I/O モジュール → ソフトウェアリビジョン (0072)

説明 この機能を使用して、モジュールのソフトウェアリビ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 🅐🅑 エキスパート → 診断 → I/O モジュール → ソフトウェアのビルド番号 (0079)

説明 この機能を使用して、モジュールのソフトウェアのビルド番号を表示します。

ユーザーインターフェイス 正の整数

ブートローダリビジョン

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → 診断 → I/O モジュール → ブートローダリビジョン (0073)

説明 この機能を使用して、ソフトウェアのブートローダリビ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

3.8.8 「I/O モジュール 2」 サブメニュー

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → 診断 → I/O モジュール 2

▶ I/O モジュール 2	
I/O 2 端子番号 (3902–2)	→ 📄 217
ソフトウェアリビジョン (0072)	→ 📄 217
ソフトウェアのビルド番号 (0079)	→ 📄 218
ブートローダリビジョン (0073)	→ 📄 218

I/O 2 端子番号

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → 診断 → I/O モジュール 2 → I/O 2 端子番号 (3902–2)

説明 I/O モジュールが使用している端子番号を表示します。

ユーザーインターフェイス
- 未使用
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

ソフトウェアリビジョン

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → 診断 → I/O モジュール → ソフトウェアリビジョン (0072)

説明 この機能を使用して、モジュールのソフトウェアリビ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	🔲🔲 エキスパート → 診断 → I/O モジュール → ソフトウェアのビルド番号 (0079)
説明	この機能を使用して、モジュールのソフトウェアのビルド番号を表示します。
ユーザーインターフェイス	正の整数

ブートローダリビジョン

ナビゲーション	🔲🔲 エキスパート → 診断 → I/O モジュール → ブートローダリビジョン (0073)
説明	この機能を使用して、ソフトウェアのブートローダリビ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

3.8.9 「I/O モジュール 3」 サブメニュー

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → 診断 → I/O モジュール 3

▸ I/O モジュール 3

I/O 3 端子番号 (3902–3)	→ 📄 218
ソフトウェアリビジョン (0072)	→ 📄 219
ソフトウェアのビルド番号 (0079)	→ 📄 219
ブートローダリビジョン (0073)	→ 📄 219

I/O 3 端子番号

ナビゲーション	🔲🔲 エキスパート → 診断 → I/O モジュール 3 → I/O 3 端子番号 (3902–3)
説明	I/O モジュールが使用している端子番号を表示します。
ユーザーインターフェイス	▪ 未使用 ▪ 26-27 (I/O 1) ▪ 24-25 (I/O 2) ▪ 22-23 (I/O 3)

ソフトウェアリビジョン

ナビゲーション	エキスパート → 診断 → I/O モジュール → ソフトウェアリビジョン (0072)
説明	この機能を使用して、モジュールのソフトウェアリビ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	エキスパート → 診断 → I/O モジュール → ソフトウェアのビルド番号 (0079)
説明	この機能を使用して、モジュールのソフトウェアのビルド番号を表示します。
ユーザーインターフェイス	正の整数

ブートローダリビジョン

ナビゲーション	エキスパート → 診断 → I/O モジュール → ブートローダリビジョン (0073)
説明	この機能を使用して、ソフトウェアのブートローダリビ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

3.8.10 「表示モジュール」 サブメニュー

ナビゲーション　エキスパート → 診断 → 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 (0072)	→ 220
ソフトウェアのビルド番号 (0079)	→ 220
ブートローダリビジョン (0073)	→ 220

ソフトウェアリビジョン

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 表示モジュール → ソフトウェアリビジョン (0072)

説明 この機能を使用して、モジュールのソフトウェアリビ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 エキスパート → 診断 → 表示モジュール → ソフトウェアのビルド番号 (0079)

説明 この機能を使用して、モジュールのソフトウェアのビルド番号を表示します。

ユーザーインターフェイス 正の整数

ブートローダリビジョン

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 表示モジュール → ブートローダリビジョン (0073)

説明 この機能を使用して、ソフトウェアのブートローダリビ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

3.8.11 「データのログ」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 診断 → データのログ

▶ データのログ

チャンネル 1 の割り当て (0851)	→ 221
チャンネル 2 の割り当て (0852)	→ 223
チャンネル 3 の割り当て (0853)	→ 223
チャンネル 4 の割り当て (0854)	→ 223
ロギングの時間間隔 (0856)	→ 224

すべてのログをリセット (0855)	→ 🗎 224
データロギング (0860)	→ 🗎 225
ロギングの遅延 (0859)	→ 🗎 225
データログコントロール (0857)	→ 🗎 226
データロギングステータス (0858)	→ 🗎 226
全ロギング期間 (0861)	→ 🗎 227
▶ チャンネル 1 表示	→ 🗎 227
▶ チャンネル 2 表示	→ 🗎 228
▶ チャンネル 3 表示	→ 🗎 229
▶ チャンネル 4 表示	→ 🗎 229

チャンネル 1 の割り当て

ナビゲーション エキスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 1 の割り当て (0851)

必須条件 **拡張 HistoROM** アプリケーションパッケージが使用できます。

現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 🗎 49)に表示されます。

説明 この機能を使用して、データロギングチャンネルのプロセス変数を選択します。

選択

- オフ
- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量 *
- 固形分質量流量 *
- 搬送液質量流量 *
- 固形分体積流量 *
- 搬送液体積流量 *
- 固形分基準体積流量 *
- 搬送液基準体積流量 *
- 密度
- 基準密度 *
- 基準密度代替 *
- GSV 流量 *
- GSV 流量代替 *
- NSV 流量 *
- NSV 流量代替 *
- S&W 体積流量 *

* 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

- Water cut *
- オイル密度 *
- 水密度 *
- オイルの質量流量 *
- 水の質量流量 *
- オイルの体積流量 *
- 水の体積流量 *
- オイルの基準体積流量 *
- 水の基準体積流量 *
- 濃度 *
- 静粘度 *
- 動粘度 *
- 温度補正後の静粘度 *
- 温度補正後の動粘度 *
- 温度
- 保護容器の温度 *
- 電気部内温度
- 振動周波数 0
- 振動周波数 1 *
- 周波数変動 0 *
- 周波数変動 1 *
- 振動振幅 *
- 振動振幅 1 *
- 周波数変動 0 *
- 振動ダンピング 0 *
- 振動ダンピング 1 *
- 振動ダンピング変動 0 *
- 振動ダンピング変動 1 *
- 信号の非対称性 *
- コイル電流 0 *
- コイル電流 1 *
- HBSI *
- 電流出力 1 *
- 電流出力 2 *
- 圧力
- アプリ固有出力 1 *
- 非均一流体の指標
- アプリ固有出力 0 *
- 浮遊気泡の指標 *

工場出荷時設定 オフ

追加情報 説明

合計 1000 個の測定値をロギングできます。つまり、
- ロギングチャンネルを 1 つ使用する場合：チャンネルあたりのデータポイント数 1000 個
- ロギングチャンネルを 2 つ使用する場合 : チャンネルあたりのデータポイント数 500 個
- ロギングチャンネルを 3 つ使用する場合 : チャンネルあたりのデータポイント数 333 個
- ロギングチャンネルを 4 つ使用する場合 : チャンネルあたりのデータポイント数 250 個

* 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

データポイントが最大数に達すると、データログの最も古いデータポイントが周期的に上書きされ、必ず最新の測定値 1000、500、333、または 250 個がログに保存されます（リングメモリ形式）。

選択項目の設定を変更すると、ログの内容が削除されます。

チャンネル 2 の割り当て

ナビゲーション	エキスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 2 の割り当て (0852)
必須条件	**拡張 HistoROM** アプリケーションパッケージが使用できます。 現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 49)に表示されます。
説明	データロギングチャンネルにプロセス変数を割り当てるためのオプションです。
選択	選択リストについては、**チャンネル 1 の割り当て** パラメータ (→ 221)を参照
工場出荷時設定	オフ

チャンネル 3 の割り当て

ナビゲーション	エキスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 3 の割り当て (0853)
必須条件	**拡張 HistoROM** アプリケーションパッケージが使用できます。 現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 49)に表示されます。
説明	データロギングチャンネルにプロセス変数を割り当てるためのオプションです。
選択	選択リストについては、**チャンネル 1 の割り当て** パラメータ (→ 221)を参照
工場出荷時設定	オフ

チャンネル 4 の割り当て

ナビゲーション	エキスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 4 の割り当て (0854)
必須条件	**拡張 HistoROM** アプリケーションパッケージが使用できます。 現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 49)に表示されます。
説明	データロギングチャンネルにプロセス変数を割り当てるためのオプションです。
選択	選択リストについては、**チャンネル 1 の割り当て** パラメータ (→ 221)を参照

工場出荷時設定 オフ

ロギングの時間間隔

ナビゲーション エキスパート → 診断 → データのログ → ロギングの時間間隔 (0856)

必須条件 **拡張 HistoROM** アプリケーションパッケージが使用できます。

現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 49)に表示されます。

説明 この機能を使用して、データロギングの時間間隔 t_{log} を入力します。

ユーザー入力 0.1～3 600.0 秒

工場出荷時設定 1.0 秒

追加情報

説明

これは、データログの各データポイント間の時間間隔を設定するもので、それにより、ロギング可能な最大の時間 T_{log} が決まります。
- ロギングチャンネルを 1 つ使用する場合：T_{log} = 1000 × t_{log}
- ロギングチャンネルを 2 つ使用する場合：T_{log} = 500 × t_{log}
- ロギングチャンネルを 3 つ使用する場合：T_{log} = 333 × t_{log}
- ロギングチャンネルを 4 つ使用する場合：T_{log} = 250 × t_{log}

設定時間が経過すると、データログの最も古いデータポイントが周期的に上書きされ、必ず T_{log} の時間がメモリに保存されます（リングメモリ形式)。

ロギングの時間間隔を変更すると、ログの内容が削除されます。

例

ロギングチャンネルを 1 つ使用する場合：
- T_{log} = 1000 × 1 s = 1 000 s ≈15 min
- T_{log} = 1000 × 10 s = 10 000 s ≈ 3 h
- T_{log} = 1000 × 80 s = 80 000 s ≈ 1 d
- T_{log} = 1000 × 3 600 s = 3 600 000 s ≈ 41 d

すべてのログをリセット

ナビゲーション エキスパート → 診断 → データのログ → すべてのログをリセット (0855)

必須条件 **拡張 HistoROM** アプリケーションパッケージが使用できます。

現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 49)に表示されます。

説明 この機能を使用して、すべてのログデータを削除します。

選択
- キャンセル
- データ削除

工場出荷時設定 キャンセル

追加情報 選択

- キャンセル
  データは削除されません。すべてのデータが保存されます。
- データ削除
  データが削除されます。ロギング処理が最初から開始します。

データロギング

ナビゲーション エキスパート → 診断 → データのログ → データロギング (0860)

説明 この機能を使用して、データロギングの方法を選択します。

選択
- 上書きする
- 上書きしない

工場出荷時設定 上書きする

追加情報 選択

- 上書きする
  機器メモリには FIFO の原則が適用されます。
- 上書きしない
  測定値メモリがいっぱいになると、データロギングはキャンセルされます（単発）。

ロギングの遅延

ナビゲーション エキスパート → 診断 → データのログ → ロギングの遅延 (0859)

必須条件 **データロギング** パラメータ (→ 225)で**上書きしない** オプションが選択されていること。

説明 この機能を使用して、測定値ロギングの遅延時間を入力します。

ユーザー入力 0～999 h

工場出荷時設定 0 h

追加情報 説明

データログコントロール パラメータ (→ 226)により測定値ロギングが開始すると、機器は入力された遅延時間の間はデータを保存しません。

データログコントロール

ナビゲーション ▣▣ エキスパート → 診断 → データのログ → データログコントロール (0857)

必須条件 **データロギング** パラメータ (→ 🗎 225)で**上書きしない** オプションが選択されていること。

説明 この機能を使用して、測定値ロギングを開始または停止します。

選択
- なし
- 削除 + スタート
- 停止

工場出荷時設定 なし

追加情報 選択

- なし
  最初の測定値ロギングステータスです。
- 削除 + スタート
  すべてのチャンネルに対して記録された測定値はすべて削除され、測定値ロギングが再び開始します。
- 停止
  測定値ロギングが停止します。

データロギングステータス

ナビゲーション ▣▣ エキスパート → 診断 → データのログ → データロギングステータス (0858)

必須条件 **データロギング** パラメータ (→ 🗎 225)で**上書きしない** オプションが選択されていること。

説明 測定値ロギングステータスを表示します。

ユーザーインターフェイス
- 完了
- 遅延が有効
- アクティブ
- 停止

工場出荷時設定 完了

追加情報 選択

- 完了
  測定値ロギングが実行され、正常に完了しました。
- 遅延が有効
  測定値ロギングが開始しましたが、ロギングの時間間隔はまだ経過していません。
- アクティブ
  ロギングの時間間隔が経過し、測定値ロギングが有効です。
- 停止
  測定値ロギングが停止します。

全ロギング期間

ナビゲーション	エキスパート → 診断 → データのログ → 全ロギング期間 (0861)
必須条件	**データロギング** パラメータ (→ 225)で**上書きしない** オプションが選択されていること。
説明	全ロギング期間を表示します。
ユーザーインターフェイス	正の浮動小数点数
工場出荷時設定	0 秒

「チャンネル 1 表示」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 1 表示

▸ チャンネル 1 表示		
	チャンネル 1 の表示	→ 227

チャンネル 1 の表示

ナビゲーション エキスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 1 表示

必須条件

拡張 HistoROM アプリケーションパッケージが使用できます。

現在有効なソフトウェアオプションが、**有効な SW オプション** パラメータ (→ 49)に表示されます。

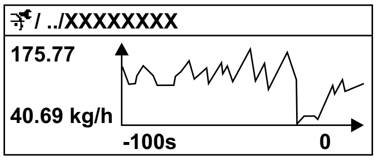
チャンネル 1 の割り当て パラメータ (→ 221)で、以下の選択項目のいずれかが選択されていること。
- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量
- 固形分質量流量*
- 搬送液質量流量*
- 密度
- 基準密度
- 濃度*
- 静粘度*
- 動粘度*
- 温度補正後の静粘度*
- 温度補正後の動粘度*
- 保護容器の温度*
- 電気部内温度

* 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

- 電流出力 1
- 振動周波数 0
- 振動周波数 1 *
- 周波数変動 0
- 周波数変動 1 *
- 振動振幅 *
- 振動振幅 1 *
- 振動ダンピング 0
- 振動ダンピング 1 *
- 振動ダンピング変動 0
- 振動ダンピング変動 1 *
- 信号の非対称性
- コイル電流 0
- コイル電流 1 *

説明 ロギングチャンネルの測定値トレンドをチャート形式で表示します。

追加情報 説明



A0016357

図 9 測定値トレンドのチャート

- x 軸：選択されたチャンネル数に応じて 250～1000 個のプロセス変数の測定値を示します。
- y 軸：常に測定中の値に合わせて、大体の測定値スパンを示します。

「チャンネル 2 表示」 サブメニュー

ナビゲーション　エキスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 2 表示

▸ **チャンネル 2 表示**

チャンネル 2 の表示 → 228

チャンネル 2 の表示

ナビゲーション　エキスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 2 表示

必須条件 プロセス変数が**チャンネル 2 の割り当て** パラメータで設定されていること。

* 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

説明 **チャンネル 1 の表示**を参照 → 📄 227

「チャンネル 3 表示」 サブメニュー

ナビゲーション 🗎 エキスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 3 表示

▸ **チャンネル 3 表示**	
チャンネル 3 の表示	→ 📄 229

チャンネル 3 の表示

ナビゲーション 🗎 エキスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 3 表示

必須条件 プロセス変数が**チャンネル 3 の割り当て** パラメータで設定されていること。

説明 **チャンネル 1 の表示**を参照 → 📄 227

「チャンネル 4 表示」 サブメニュー

ナビゲーション 🗎 エキスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 4 表示

▸ **チャンネル 4 表示**	
チャンネル 4 の表示	→ 📄 229

チャンネル 4 の表示

ナビゲーション 🗎 エキスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 4 表示

必須条件 プロセス変数が**チャンネル 4 の割り当て** パラメータで設定されていること。

説明 **チャンネル 1 の表示**を参照 → 📄 227

3.8.12 「最小値/最大値」 サブメニュー

ナビゲーション 🄰🄱 エキスパート → 診断 → 最小値/最大値

▶ 最小値/最大値

最小値/最大値リセット (6151)	→ 230
▶ 電気部内温度	→ 231
▶ 流体温度	→ 232
▶ 保護容器の温度	→ 233
▶ 振動周波数	→ 234
▶ ねじれモード振動周波数	→ 235
▶ 振動振幅	→ 236
▶ ねじれモードの振動振幅	→ 237
▶ 振動ダンピング	→ 238
▶ ねじれ振動ダンピング	→ 238
▶ 信号の非対称性	→ 239
▶ ねじれ信号の非対称性	→ 240

最小値/最大値リセット

ナビゲーション 🄰🄱 エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 最小値/最大値リセット (6151)

説明 この機能を使用して、その最小値、最大値、平均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
- 振動振幅 *
- 振動振幅 1 *
- 振動ダンピング
- ねじれ振動ダンピング *
- 振動周波数
- ねじれモード振動周波数 *
- 信号の非対称性
- ねじれ信号の非対称性 *

* 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

工場出荷時設定 キャンセル

「電気部内温度」 サブメニュー

ナビゲーション 　エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 電気部内温度

▶ 電気部内温度		
	最小値	→ 231
	最大値	→ 231

最小値

ナビゲーション 　エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 電気部内温度 → 最小値 (6052)

説明 以前に測定されたメイン電子モジュールの最低の温度値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

追加情報 依存関係

単位は**温度の単位** パラメータ (→ 74)の設定が用いられます。

最大値

ナビゲーション 　エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 電気部内温度 → 最大値 (6051)

説明 以前に測定されたメイン電子モジュールの最高の温度値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

追加情報 依存関係

単位は**温度の単位** パラメータ (→ 74)の設定が用いられます。

「流体温度」 サブメニュー

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 流体温度

▶ 流体温度		
	最小値 (6109)	→ 📄 232
	最大値 (6108)	→ 📄 232

最小値

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 流体温度 → 最小値 (6109)

説明 以前に測定された最低の流体温度値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

追加情報 依存関係

ℹ 単位は**温度の単位** パラメータ (→ 📄 74)の設定が用いられます。

最大値

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 流体温度 → 最大値 (6108)

説明 以前に測定された最高の流体温度値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

追加情報 依存関係

ℹ 単位は**温度の単位** パラメータ (→ 📄 74)の設定が用いられます。

「保護容器の温度」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 保護容器の温度

▶ 保護容器の温度	
最小値 (6030)	→ 233
最大値 (6029)	→ 234

最小値

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 保護容器の温度 → 最小値 (6030)

必須条件

以下でのみ使用可能。
- PromassA
- PromassF
- PromassH
- Promass I
- Promass O
- Promass P
- PromassQ
- PromassS
- Promass X

次のオーダーコードの場合
「アプリケーションパッケージ」、オプション **EB**「Heartbeat 検証 + モニタリング」

説明 以前に測定されたキャリアチューブの最低の温度値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

追加情報

依存関係

単位は**温度の単位** パラメータ (→ 74)の設定が用いられます。

最大値

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 保護容器の温度 → 最大値 (6029)

必須条件 以下でのみ使用可能。
- PromassA
- PromassF
- PromassH
- Promass I
- Promass O
- Promass P
- PromassQ
- PromassS
- Promass X

次のオーダーコードの場合
「アプリケーションパッケージ」、オプション **EB**「Heartbeat 検証 + モニタリング」

説明 以前に測定されたキャリアチューブの最高の温度値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

追加情報 依存関係

単位は**温度の単位** パラメータ (→ 📄 74)の設定が用いられます。

「振動周波数」 サブメニュー

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 振動周波数

▶ 振動周波数	
最小値 (6071)	→ 📄 234
最大値 (6070)	→ 📄 235

最小値

ナビゲーション 🔲🔲 エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 振動周波数 → 最小値 (6071)

説明 以前に測定された振動周波数の最低値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

最大値

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 振動周波数 → 最大値 (6070)

説明 以前に測定された振動周波数の最高値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

「ねじれモード振動周波数」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → ねじれモード振動周波数

▶ ねじれモード振動周波数	
最小値 (6069)	→ 235
最大値 (6068)	→ 235

最小値

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → ねじれモード振動周波数 → 最小値 (6069)

必須条件 Promass I のみ使用可能。

次のオーダーコードの場合：
「アプリケーションパッケージ」、オプション **EB**「Heartbeat 検証 + モニタリング」

説明 以前に測定されたねじれ振動周波数の最低値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

最大値

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → ねじれモード振動周波数 → 最大値 (6068)

必須条件 Promass I のみ使用可能。

次のオーダーコードの場合：
「アプリケーションパッケージ」、オプション **EB**「Heartbeat 検証 + モニタリング」

説明 以前に測定されたねじれ振動周波数の最高値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

「振動振幅」 サブメニュー

ナビゲーション 🗐🗐 エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 振動振幅

▶ 振動振幅	
最小値 (6010)	→ 🗎 236
最大値 (6009)	→ 🗎 236

最小値

ナビゲーション 🗐🗐 エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 振動振幅 → 最小値 (6010)

説明 以前に測定された振動振幅の最低値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

最大値

ナビゲーション 🗐🗐 エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 振動振幅 → 最大値 (6009)

説明 以前に測定された振動振幅の最高値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

「ねじれモードの振動振幅」 サブメニュー

ナビゲーション　　エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → ねじれモードの振動振幅

▶ ねじれモードの振動振幅		
	最小値 (6008)	→ 📖 237
	最大値 (6007)	→ 📖 237

最小値

ナビゲーション　　エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → ねじれモードの振動振幅 → 最小値 (6008)

必須条件　　Promass I のみ使用可能。

次のオーダーコードの場合：
「アプリケーションパッケージ」、オプション **EB**「Heartbeat 検証 + モニタリング」

説明　　以前に測定されたねじれ振動振幅の最低値を表示します。

ユーザーインターフェイス　　符号付き浮動小数点数

最大値

ナビゲーション　　エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → ねじれモードの振動振幅 → 最大値 (6007)

必須条件　　Promass I のみ使用可能。

次のオーダーコードの場合：
「アプリケーションパッケージ」、オプション **EB**「Heartbeat 検証 + モニタリング」

説明　　以前に測定されたねじれ振動振幅の最高値を表示します。

ユーザーインターフェイス　　符号付き浮動小数点数

「振動ダンピング」 サブメニュー

ナビゲーション 　エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 振動ダンピング

▶ 振動ダンピング		
	最小値 (6122)	→ 238
	最大値 (6121)	→ 238

最小値

ナビゲーション 　エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 振動ダンピング → 最小値 (6122)

説明 以前に測定された振動ダンピングの最低値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

最大値

ナビゲーション 　エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 振動ダンピング → 最大値 (6121)

説明 以前に測定された振動ダンピングの最高値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

「ねじれ振動ダンピング」 サブメニュー

ナビゲーション 　エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → ねじれ振動ダンピング

▶ ねじれ振動ダンピング		
	最小値 (6120)	→ 239
	最大値 (6119)	→ 239

最小値

ナビゲーション	エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → ねじれ振動ダンピング → 最小値 (6120)
必須条件	Promass I のみ使用可能。 次のオーダーコードの場合： 「アプリケーションパッケージ」、オプション **EB**「Heartbeat 検証 + モニタリング」
説明	以前に測定されたねじれ振動ダンピングの最低値を表示します。
ユーザーインターフェイス	符号付き浮動小数点数

最大値

ナビゲーション	エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → ねじれ振動ダンピング → 最大値 (6119)
必須条件	Promass I のみ使用可能。 次のオーダーコードの場合： 「アプリケーションパッケージ」、オプション **EB**「Heartbeat 検証 + モニタリング」
説明	以前に測定されたねじれ振動ダンピングの最高値を表示します。
ユーザーインターフェイス	符号付き浮動小数点数

「信号の非対称性」 サブメニュー

ナビゲーション　エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 信号の非対称性

▶ 信号の非対称性

最小値 (6015)	→ 240
最大値 (6014)	→ 240

最小値

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 信号の非対称性 → 最小値 (6015)

説明 以前に測定された信号非対称の最低値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

最大値

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 信号の非対称性 → 最大値 (6014)

説明 以前に測定された信号非対称の最高値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

「ねじれの信号の非対称性」 サブメニュー

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → ねじれ信号の非対称性

▶ ねじれ信号の非対称性	
最小値 (6284)	→ 240
最大値 (6283)	→ 241

最小値

ナビゲーション エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → ねじれ信号の非対称性 → 最小値 (6284)

必須条件 Promass I のみ使用可能。

次のオーダーコードの場合：
「アプリケーションパッケージ」、オプション **EB**「Heartbeat 検証 + モニタリング」

説明 以前に測定されたねじれ信号の非対称性の最低値を表示します。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

最大値

ナビゲーション	🖻🖻 エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → ねじれ信号の非対称性 → 最大値 (6283)
必須条件	Promass I のみ使用可能。 次のオーダーコードの場合： 「アプリケーションパッケージ」、オプション **EB**「Heartbeat 検証 + モニタリング」
説明	以前に測定されたねじれ信号の非対称性の最高値を表示します。
ユーザーインターフェイス	符号付き浮動小数点数

3.8.13 「Heartbeat」 サブメニュー

Heartbeat 検証 + モニタリング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。→ 🖹 8

ナビゲーション 🖻🖻 エキスパート → 診断 → Heartbeat

▶ **Heartbeat**

3.8.14 「シミュレーション」 サブメニュー

ナビゲーション 🖻🖻 エキスパート → 診断 → シミュレーション

▶ **シミュレーション**

シミュレーション変数割当 (1810)	→ 🖹 242
測定値 (1811)	→ 🖹 243
ステータス入力 Sim. (1355)	→ 🖹 244
入力信号レベル (1356)	→ 🖹 244
電流入力 1~n 模擬入力 (1608–1~n)	→ 🖹 244
電流入力 1~n の値 (1609–1~n)	→ 🖹 245
電流 1~n のシミュレーション (0354–1~n)	→ 🖹 245
電流出力 1~n の値 (0355–1~n)	→ 🖹 246

周波数シミュレーション 1～n (0472–1～n)	→ 📄 246
周波数の値 1～n (0473–1～n)	→ 📄 246
パルスシミュレーション 1～n (0458–1～n)	→ 📄 247
パルスの値 1～n (0459–1～n)	→ 📄 247
シミュレーションスイッチ 1～n (0462–1～n)	→ 📄 248
スイッチの状態 1～n (0463–1～n)	→ 📄 248
リレー出力 1～n sim. (0802–1～n)	→ 📄 249
スイッチの状態 1～n (0803–1～n)	→ 📄 249
パルスシミュレーション (0988)	→ 📄 250
パルスの値 (0989)	→ 📄 250
アラームのシミュレーション (0654)	→ 📄 250
診断イベントの種類 (0738)	→ 📄 251
診断シミュレーション (0737)	→ 📄 251

シミュレーション変数割当

ナビゲーション エキスパート → 診断 → シミュレーション → シミュレーション変数割当 (1810)

説明 この機能を使用して、シミュレーションするプロセス変数を選択します。シミュレーション実行中は、測定値と「機能チェック」カテゴリー（C）の診断メッセージが表示部に交互に示されます。

選択

- オフ
- 質量流量
- 体積流量
- 基準体積流量 *
- 固形分体積流量 *
- 搬送液体積流量 *
- 固形分基準体積流量 *
- 搬送液基準体積流量 *
- 密度
- 基準密度 *
- 基準密度代替 *

* 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

- GSV 流量 *
- GSV 流量代替 *
- NSV 流量 *
- NSV 流量代替 *
- S&W 体積流量 *
- Water cut *
- オイル密度 *
- 水密度 *
- オイルの質量流量 *
- 水の質量流量 *
- オイルの体積流量 *
- 水の体積流量 *
- オイルの基準体積流量 *
- 水の基準体積流量 *
- 温度
- 静粘度 *
- 動粘度 *
- 温度補正後の静粘度 *
- 温度補正後の動粘度 *
- 濃度 *
- 固形分質量流量 *
- 搬送液質量流量 *

工場出荷時設定 オフ

追加情報 説明

選択したプロセス変数のシミュレーション値は、**測定値** パラメータ (→ 243)で設定します。

測定値

ナビゲーション エキスパート → 診断 → シミュレーション → 測定値 (1811)

必須条件 **シミュレーション変数割当** パラメータ (→ 242)でプロセス変数が選択されていること。

説明 この機能を使用して、選択したプロセス変数のシミュレーション値を入力します。その後の測定値処理と信号出力には、このシミュレーション値を使用します。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。

ユーザー入力 選択したプロセス変数に応じて異なります。

工場出荷時設定 0

追加情報 ユーザー入力

表示する測定値の単位は、**システムの単位** サブメニュー (→ 66) の設定が用いられます。

* 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

ステータス入力 1～n Sim.

ナビゲーション

エキスパート → 診断 → シミュレーション → ステータス入力 1～n Sim. (1355–1～n)

説明

この機能を使用して、ステータス入力のシミュレーションをオン/オフします。シミュレーション実行中は、測定値と「機能チェック」カテゴリー（C）の診断メッセージが表示部に交互に示されます。

選択

- オフ
- オン

工場出荷時設定

オフ

追加情報

説明

必要なシミュレーション値は**入力信号レベル** パラメータ (→ 244) で設定します。

選択

- オフ
  ステータス入力のシミュレーションがオフになります。機器は通常の測定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。
- オン
  ステータス入力のシミュレーションが起動します。

入力信号レベル 1～n

ナビゲーション

エキスパート → 診断 → シミュレーション → 入力信号レベル 1～n (1356–1～n)

必須条件

ステータス入力 Sim. パラメータ (→ 244)で**オン** オプションが選択されていること。

説明

この機能を使用して、ステータス入力シミュレーションの信号レベルを選択します。これにより、ステータス入力の適切な設定、および上流側のフィードユニットが正しく機能することを確認できます。

選択

- ハイ
- ロー

電流入力 1～n　模擬入力

ナビゲーション

エキスパート → 診断 → シミュレーション → 電流入力 1～n　模擬入力 (1608–1～n)

説明

電流入力シミュレーションをオン/オフするためのオプションです。シミュレーション実行中は、測定値と「機能チェック」カテゴリー（C）の診断メッセージが表示部に交互に示されます。

必要なシミュレーション値は**電流入力 1～n の値** パラメータで設定します。

選択

- オフ
- オン

工場出荷時設定 オフ

追加情報

選択

- オフ
  電流シミュレーションがオフになります。機器は通常の測定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。
- オン
  電流シミュレーションが作動します。

電流入力 1~n の値

ナビゲーション エキスパート → 診断 → シミュレーション → 電流入力 1~n の値 (1609–1~n)

必須条件 **電流入力 1~n 模擬入力** パラメータで**オン** オプションが選択されていること。

説明 この機能を使用して、シミュレーション用の電流値を入力します。これにより、電流入力の適切な設定、および上流側のフィードユニットが正しく機能することを確認できます。

ユーザー入力 0~22.5 mA

電流 1~n のシミュレーション

ナビゲーション エキスパート → 診断 → シミュレーション → 電流 1~n のシミュレーション (0354–1~n)

説明 この機能を使用して、電流出力のシミュレーションをオン/オフします。シミュレーション実行中は、測定値と「機能チェック」カテゴリー (C) の診断メッセージが表示部に交互に示されます。

選択

- オフ
- オン

工場出荷時設定 オフ

追加情報

説明

必要なシミュレーション値は**電流出力 1~n の値** パラメータで設定します。

選択

- オフ
  電流シミュレーションがオフになります。機器は通常の測定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。
- オン
  電流シミュレーションが作動します。

電流出力 1~n の値

ナビゲーション 　エキスパート → 診断 → シミュレーション → 電流出力 1~n の値 (0355–1~n)

必須条件 　**電流 1~n のシミュレーション** パラメータで**オン** オプションが選択されていること。

説明 　この機能を使用して、シミュレーション用の電流値を入力します。これにより、電流出力の適切な調整、および接続されたスイッチングユニットが正しく機能することを確認できます。

ユーザー入力 　3.59~22.5 mA

追加情報 　依存関係

入力範囲は、**電流スパン** パラメータ (→ 122)で選択したオプションに応じて異なります。

周波数シミュレーション 1~n

ナビゲーション 　エキスパート → 診断 → シミュレーション → 周波数シミュレーション 1~n (0472–1~n)

必須条件 　**動作モード** パラメータ (→ 136)で**周波数** オプションが選択されていること。

説明 　この機能を使用して、周波数出力のシミュレーションをオン/オフします。シミュレーション実行中は、測定値と「機能チェック」カテゴリー（C）の診断メッセージが表示部に交互に示されます。

選択
- オフ
- オン

工場出荷時設定 　オフ

追加情報 　説明

必要なシミュレーション値は**周波数の値 1~n** パラメータで設定します。

選択
- オフ
  周波数シミュレーションがオフになります。機器は通常の測定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。
- オン
  周波数シミュレーションが有効です。

周波数の値 1~n

ナビゲーション 　エキスパート → 診断 → シミュレーション → 周波数の値 1~n (0473–1~n)

必須条件 　**周波数シミュレーション 1~n** パラメータ で**オン** オプションが選択されていること。

説明

この機能を使用して、シミュレーション用の周波数の値を入力します。これにより、周波数出力の適切な調整、および接続されたスイッチングユニットが正しく機能することを確認できます。

ユーザー入力

0.0～12 500.0 Hz

パルスシミュレーション 1～n

ナビゲーション

エキスパート → 診断 → シミュレーション → パルスシミュレーション 1～n (0458–1～n)

必須条件

動作モード パラメータ (→ 136)で**パルス** オプションが選択されていること。

説明

この機能を使用して、パルス出力のシミュレーションをオン/オフします。シミュレーション実行中は、測定値と「機能チェック」カテゴリー（C）の診断メッセージが表示部に交互に示されます。

選択

- オフ
- 固定値
- カウントダウンする値

工場出荷時設定

オフ

追加情報

説明

必要なシミュレーション値は**パルスの値 1～n** パラメータ で設定します。

選択

- オフ
  パルスシミュレーションがオフになります。機器は通常の測定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
  パルス幅 パラメータ (→ 139)で設定されたパルス幅のパルスが連続して出力されます。
- カウントダウンする値
  パルスの値 パラメータ (→ 247) で設定されたパルスが出力されます。

パルスの値 1～n

ナビゲーション

エキスパート → 診断 → シミュレーション → パルスの値 1～n (0459–1～n)

必須条件

パルスシミュレーション 1～n パラメータ で**カウントダウンする値** オプションが選択されていること。

説明

この機能を使用して、シミュレーション用のパルスの値を入力します。これにより、パルス出力の適切な調整、および接続されたスイッチングユニットが正しく機能することを確認できます。

ユーザー入力

0～65 535

シミュレーションスイッチ 1～n

ナビゲーション エキスパート → 診断 → シミュレーション → シミュレーションスイッチ 1～n (0462–1～n)

必須条件 **動作モード** パラメータ (→ 136)で**スイッチ出力** オプションが選択されていること。

説明 この機能を使用して、スイッチ出力のシミュレーションをオン/オフします。シミュレーション実行中は、測定値と「機能チェック」カテゴリー（C）の診断メッセージが表示部に交互に示されます。

選択
- オフ
- オン

工場出荷時設定 オフ

追加情報 説明

必要なシミュレーション値は**スイッチの状態 1～n** パラメータ で設定します。

選択
- オフ
  スイッチシミュレーションがオフです。機器は通常の測定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。
- オン
  スイッチシミュレーションが有効です。

スイッチの状態 1～n

ナビゲーション エキスパート → 診断 → シミュレーション → スイッチの状態 1～n (0463–1～n)

説明 この機能を使用して、シミュレーション用のスイッチの値を選択します。これにより、スイッチ出力の適切な調整、および接続されたスイッチングユニットが正しく機能することを確認できます。

選択
- オープン
- クローズ

追加情報 選択
- オープン
  スイッチシミュレーションがオフです。機器は通常の測定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。
- クローズ
  スイッチシミュレーションが有効です。

リレー出力 1～n sim.

ナビゲーション	エキスパート → 診断 → シミュレーション → リレー出力 1～n sim. (0802–1～n)
説明	この機能を使用して、リレー出力のシミュレーションをオン/オフします。シミュレーション実行中は、測定値と「機能チェック」カテゴリー（C）の診断メッセージが表示部に交互に示されます。
選択	▪ オフ ▪ オン
工場出荷時設定	オフ
追加情報	説明 必要なシミュレーション値は**スイッチの状態 1～n** パラメータ で設定します。 選択 ▪ オフ リレーシミュレーションがオフになります。機器は通常の測定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。 ▪ オン リレーシミュレーションが作動します。

スイッチの状態 1～n

ナビゲーション	エキスパート → 診断 → シミュレーション → スイッチの状態 1～n (0803–1～n)
必須条件	**シミュレーションスイッチ 1～n** パラメータで**オン** オプションが選択されていること。
説明	この機能を使用して、シミュレーション用のリレー値を選択します。これにより、リレー出力の適切な調整、および接続されたスイッチングユニットが正しく機能することを確認できます。
選択	▪ オープン ▪ クローズ
追加情報	選択 ▪ オープン リレーシミュレーションがオフになります。機器は通常の測定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。 ▪ クローズ リレーシミュレーションが作動します。

パルスシミュレーション

ナビゲーション エキスパート → 診断 → シミュレーション → パルスシミュレーション (0988)

説明 この機能を使用して、ダブルパルス出力のシミュレーションをオン/オフします。シミュレーション実行中は、測定値と「機能チェック」カテゴリー（C）の診断メッセージが表示部に交互に示されます。

選択
- オフ
- 固定値
- カウントダウンする値

工場出荷時設定 オフ

追加情報

説明

必要なシミュレーション値は**パルスの値** パラメータ (→ 250) で設定します。

選択

- オフ
  ダブルパルス出力のシミュレーションがオフになります。機器は通常の測定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
  パルス幅 パラメータ (→ 166)で設定されたパルス幅のパルスが連続して出力されます。
- カウントダウンする値
  パルスの値 パラメータ (→ 250) で設定されたパルスが出力されます。

パルスの値

ナビゲーション エキスパート → 診断 → シミュレーション → パルスの値 (0989)

必須条件 **パルスシミュレーション** パラメータ (→ 250) で**カウントダウンする値** オプションが選択されていること。

説明 この機能を使用して、ダブルパルス出力のシミュレーション用のパルスの値を入力します。これにより、ダブルパルス出力の適切な調整、および接続されたスイッチングユニットが正しく機能することを確認できます。

ユーザー入力 0～65 535

アラームのシミュレーション

ナビゲーション エキスパート → 診断 → シミュレーション → アラームのシミュレーション (0654)

説明 この機能を使用して、機器アラームをオン/オフします。

選択
- オフ
- オン

工場出荷時設定 オフ

追加情報

説明

シミュレーション実行中は、測定値と「機能チェック」カテゴリー（C）の診断メッセージが表示部に交互に示されます。

診断イベントの種類

ナビゲーション エキスパート → 診断 → シミュレーション → 診断イベントの種類 (0738)

説明 この機能を使用して、**診断シミュレーション** パラメータ (→ 251)のシミュレーション用に表示される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

工場出荷時設定 プロセス

診断シミュレーション

ナビゲーション エキスパート → 診断 → シミュレーション → 診断シミュレーション (0737)

説明 この機能を使用して、シミュレーション用の診断イベントを選択します。

選択
- オフ
- 診断イベント選択リスト（選択したカテゴリに応じて）

工場出荷時設定 オフ

追加情報

説明

シミュレーション用に、**診断イベントの種類** パラメータ (→ 251)で選択したカテゴリの診断イベントを選ぶことが可能です。

4 国に応じた工場設定

4.1 SI 単位

米国およびカナダには適用されません。

4.1.1 システムの単位

質量	kg
質量流量	kg/h
容量	l
体積流量	l/h
基準体積	Nl
基準体積流量	Nl/h
密度	kg/l
基準密度	kg/Nl
温度	℃
圧力	bar a

4.1.2 フルスケール値

工場設定は以下のパラメータに適用されます。
- 20mA の値（電流出力のフルスケール値）
- バーグラフ 100%の値 1

カスタディトランスファー用機器のフルスケール値の詳細については、機器の個別説明書を参照してください。→ 📄 8

呼び口径 [mm]	[kg/h]
1	4
2	20
4	90
8	400
15	1300
15 FB	3600
25	3600
25 FB	9000
40	9000
40 FB	14000
50	14000
50 FB	36000
80	36000
100	60000
150	130 t/h
250	360 t/h
350	650 t/h

4.1.3 出力電流スパン

電流出力 1 ～ n	4～20 mA NAMUR

4.1.4 パルスの値

カスタディトランスファー用機器のパルス値の詳細については、機器の個別説明書を参照してください。→ 📖 8

呼び口径 [mm]	[kg/p]
1	0.001
2	0.01
4	0.01
8	0.1
15	0.1
15 FB	1
25	1
25 FB	1
40	1
40 FB	10
50	10
50 FB	10
80	10
100	10
150	100
250	100
350	100

4.1.5 ローフローカットオフ オンの値

スイッチオンポイントは測定物のタイプと呼び口径に応じて異なります。

呼び口径 [mm]	液体のオンの値 [kg/h]
1	0.08
2	0.4
4	1.8
8	8
15	26
15 FB	72
25	72
25 FB	180
40	180
40 FB	300
50	300
50 FB	720

呼び口径 [mm]	液体のオンの値 [kg/h]
80	720
100	1200
150	2.6 t/h
250	7.2 t/h
350	13 t/h

呼び口径 [mm]	気体のスイッチオンの値 [kg/h]
1	0.02
2	0.1
4	0.45
8	2
15	6.5
15 FB	18
25	18
25 FB	45
40	45
40 FB	75
50	75
50 FB	180
80	180
100	300
150	650
250	1.8 t/h
350	3.25 t/h

4.2 US 単位

米国とカナダのみ有効です。

4.2.1 システムの単位

質量	lb
質量流量	lb/min
容量	gal (us)
体積流量	gal/min (us)
基準体積	Sft^3
基準体積流量	Sft^3/min
密度	lb/ft^3
基準密度	lb/Sft^3
温度	°F
圧力	psi a

4.2.2 フルスケール値

工場設定は以下のパラメータに適用されます。
- 20mA の値（電流出力のフルスケール値）
- バーグラフ 100%の値 1

カスタディトランスファー用機器のフルスケール値の詳細については、機器の個別説明書を参照してください。→ 📄 8

呼び口径 [in]	[lb/min]
1/24	0.15
1/12	0.75
1/8	3.3
3/8	15
½	50
½ FB	130
1	130
1 FB	330
1½	330
1½ FB	550
2	550
2 FB	1300
3	1300
4	2200
6	4800
10	13000
14	23500

4.2.3 出力電流スパン

電流出力 1 ～ n	4～20 mA US

4.2.4 パルスの値

カスタディトランスファー用機器のパルス値の詳細については、機器の個別説明書を参照してください。→ 📄 8

呼び口径 [in]	[lb/p]
1/24	0.002
1/12	0.02
1/8	0.02
3/8	0.2
½	0.2
½ FB	2
1	2
1 FB	2
1½	2

呼び口径 [in]	[lb/p]
1½ FB	20
2	20
2 FB	20
3	20
4	20
6	200
10	200
14	200

4.2.5 ローフローカットオフ オンの値

スイッチオンポイントは測定物のタイプと呼び口径に応じて異なります。

呼び口径 [in]	液体のオンの値 [lb/min]
$^{1}/_{24}$	0.003
$^{1}/_{12}$	0.015
$^{1}/_{8}$	0.066
$^{3}/_{8}$	0.3
½	1
½ FB	2.6
1	2.6
1 FB	6.6
1½	6.6
1½ FB	11
2	11
2 FB	26
3	26
4	44
6	95
10	260
14	470

呼び口径 [in]	気体のスイッチオンの値 [lb/min]
$^{1}/_{24}$	0.001
$^{1}/_{12}$	0.004
$^{1}/_{8}$	0.016
$^{3}/_{8}$	0.075
½	0.25
½ FB	0.65
1	0.65
1 FB	1.65

呼び口径 [in]	気体のスイッチオンの値 [lb/min]
1½	1.65
1½ FB	2.75
2	2.75
2 FB	6.5
3	6.5
4	11
6	23.75
10	65
14	117.5

5 単位の短縮表記の説明

5.1 SI 単位

プロセス変数	単位	説明
密度	g/cm^3, g/m^3	グラム/体積単位
	kg/dm^3, kg/l, kg/m^3	キログラム/体積単位
	SD4℃, SD15℃, SD20℃	比密度：比密度は水の密度に対する流体密度の割合です（水温 = 4 ℃ (39 ℉)、15 ℃ (59 ℉)、20 ℃ (68 ℉) 時）。
	SG4℃, SG15℃, SG20℃	比重：比重は水の密度に対する流体密度の割合です (水温 = 4 ℃ (39 ℉)、15 ℃ (59 ℉)、20 ℃ (68 ℉) 時)。
圧力	Pa a, kPa a, MPa a	パスカル、キロパスカル、メガパスカル（絶対圧）
	bar	バール
	Pa g, kPa g, MPa g	パスカル、キロパスカル、メガパスカル（相対/ゲージ圧）
	bar g	バール（相対/ゲージ圧）
質量	g, kg, t	グラム、キログラム、トン
質量流量	g/s, g/min, g/h, g/d	グラム/時間単位
	kg/s, kg/min, kg/h, kg/d	キログラム/時間単位
	t/s, t/min, t/h, t/d	トン/時間単位
基準密度	kg/Nm^3, kg/Nl, g/Scm^3, kg/Sm^3	キログラム、グラム/標準体積単位
基準体積	Nl, Nm^3, Sm^3	基準リットル、基準立方メートル、標準立方メートル
基準体積流量	Nl/s, Nl/min, Nl/h, Nl/d	基準リットル/時間単位
	Nm^3/s, Nm^3/min, Nm^3/h, Nm^3/d	基準立方メートル/時間単位
	Sm^3/s, Sm^3/min, Sm^3/h, Sm^3/d	標準立方メートル/時間単位
温度	℃ , K	摂氏、ケルビン
容量	cm^3, dm^3, m^3	立方センチメートル、立方デシメートル、立方メートル
	ml, l, hl, Ml Mega	ミリリットル、リットル、ヘクトリットル、メガリットル
体積流量	cm^3/s, cm^3/min, cm^3/h, cm^3/d	立方センチメートル/時間単位
	dm^3/s, dm^3/min, dm^3/h, dm^3/d	立方デシメートル/時間単位
	m^3/s, m^3/min, m^3/h, m^3/d	立方メートル/時間単位
	ml/s, ml/min, ml/h, ml/d	ミリリットル/時間単位
	l/s, l/min, l/h, l/d	リットル/時間単位
	hl/s, hl/min, hl/h, hl/d	ヘクトリットル/時間単位
	Ml/s, Ml/min, Ml/h, Ml/d	メガリットル/時間単位
時間	s, m, h, d, y	秒、分、時、日、年

5.2 US 単位

プロセス変数	単位	説明
密度	lb/ft³, lb/gal (us)	ポンド/立方フット、ポンド/ガロン
	lb/bbl (us;liq.), lb/bbl (us;beer), lb/bbl (us;oil), lb/bbl (us;tank)	ポンド/体積単位
圧力	psi a	ポンド/平方インチ（絶対圧）
	psi g	ポンド/平方インチ（ゲージ圧）
質量	oz, lb, STon	オンス、ポンド、米トン
質量流量	oz/s, oz/min, oz/h, oz/d	オンス/時間単位
	lb/s, lb/min, lb/h, lb/d	ポンド/時間単位
	STon/s, STon/min, STon/h, STon/d	米トン/時間単位
基準密度	lb/Sft³	質量単位/標準体積単位
基準体積	Sft³, Sgal (us), Sbbl (us;liq.)	標準立方フット、標準ガロン、標準バレル
基準体積流量	Sft³/s, Sft³/min, Sft³/h, Sft³/d	標準立方フット/時間単位
	Sgal/s (us), Sgal/min (us), Sgal/h (us), Sgal/d (us)	標準ガロン/時間単位
	Sbbl/s (us;liq.), Sbbl/min (us;liq.), Sbbl/h (us;liq.), Sbbl/d (us;liq.)	バレル/時間単位（通常の液体）
温度	°F, °R	華氏、ランキン
容量	af	エーカーフット
	ft³	立方フット
	fl oz (us), gal (us), kgal (us), Mgal (us)	液体オンス、ガロン、キロガロン、ミリオンガロン
	bbl (us;liq.), bbl (us;beer), bbl (us;oil), bbl (us;tank)	バレル（通常の液体）、バレル（ビール）、バレル（石油化学製品）、バレル（貯蔵タンク）
体積流量	af/s, af/min, af/h, af/d	エーカーフット/時間単位
	ft³/s, ft³/min, ft³/h, ft³/d	立方フット/時間単位
	fl oz/s (us), fl oz/min (us), fl oz/h (us), fl oz/d (us)	液体オンス/時間単位
	gal/s (us), gal/min (us), gal/h (us), gal/d (us)	ガロン/時間単位
	kgal/s (us), kgal/min (us), kgal/h (us), kgal/d (us)	キロガロン/時間単位
	Mgal/s (us), Mgal/min (us), Mgal/h (us), Mgal/d (us)	ミリオンガロン/時間単位
	bbl/s (us;liq.), bbl/min (us;liq.), bbl/h (us;liq.), bbl/d (us;liq.)	バレル/時間単位（通常の液体） 通常の液体：31.5 gal/bbl
	bbl/s (us;beer), bbl/min (us;beer), bbl/h (us;beer), bbl/d (us;beer)	バレル/時間単位（ビール） ビール：31.0 gal/bbl
	bbl/s (us;oil), bbl/min (us;oil), bbl/h (us;oil), bbl/d (us;oil)	バレル/時間単位（石油化学製品） 石油化学製品：42.0 gal/bbl
	bbl/s (us;tank), bbl/min (us;tank), bbl/h (us;tank), bbl/d (us;tank)	バレル/時間単位（貯蔵タンク） 貯蔵タンク：55.0 gal/bbl
時間	s, m, h, d, y	秒、分、時、日、年
	am, pm	午前、午後

5.3 英国単位

プロセス変数	単位	説明
密度	lb/gal (imp), lb/bbl (imp;beer), lb/bbl (imp;oil)	ポンド/体積単位
基準体積	Sgal (imp)	標準ガロン
基準体積流量	Sgal/s (imp), Sgal/min (imp), Sgal/h (imp), Sgal/d (imp)	標準ガロン/時間単位
容量	gal (imp), Mgal (imp)	ガロン、メガガロン
	bbl (imp;beer), bbl (imp;oil)	バレル（ビール）、バレル（石油化学製品）
体積流量	gal/s (imp), gal/min (imp), gal/h (imp), gal/d (imp)	ガロン/時間単位
	Mgal/s (imp), Mgal/min (imp), Mgal/h (imp), Mgal/d (imp)	メガガロン/時間単位
	bbl/s (imp;beer), bbl/min (imp;beer), bbl/h (imp;beer), bbl/d (imp;beer)	バレル/時間単位（ビール） ビール：36.0 gal/bbl
	bbl/s (imp;oil), bbl/min (imp;oil), bbl/h (imp;oil), bbl/d (imp;oil)	バレル/時間単位（石油化学製品） 石油化学製品：34.97 gal/bbl
時間	s, m, h, d, y	秒、分、時、日、年
	am, pm	午前、午後

6 Modbus RS485 レジスタ情報（英文）

6.1 備考

6.1.1 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** (+) ℹ ▪ 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。

6.1.2 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

6.2 エキスパート操作メニューの概要

以下の表は、エキスパート操作メニューとそのパラメータのメニュー構造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。

エキスパート				
	直接アクセス (0106)			→ 275
	ロック状態 (0004)			→ 275
	アクセスステータス (0005)			→ 275
	アクセスコード入力 (0003)			→ 275
	▶ システム			→ 276
		▶ 表示		→ 276
			Display language (0104)	→ 276
			表示形式 (0098)	→ 276
			1 の値表示 (0107)	→ 277
			バーグラフ 0%の値 1 (0123)	→ 277
			バーグラフ 100%の値 1 (0125)	→ 277
			小数点桁数 1 (0095)	→ 278
			2 の値表示 (0108)	→ 278
			小数点桁数 2 (0117)	→ 278
			3 の値表示 (0110)	→ 278
			バーグラフ 0%の値 3 (0124)	→ 278
			バーグラフ 100%の値 3 (0126)	→ 278
			小数点桁数 3 (0118)	→ 278
			4 の値表示 (0109)	→ 278
			小数点桁数 4 (0119)	→ 278
			表示間隔 (0096)	→ 278

表示のダンピング (0094) → 278
ヘッダー (0097) → 278
ヘッダーテキスト (0112) → 278
区切り記号 (0101) → 278
表示のコントラスト (0105) → 278
バックライト (0111) → 278
▶ 設定のバックアップ → 278
稼動時間 (0652) → 278
最後のバックアップ (2757) → 278
設定管理 (2758) → 279
バックアップのステータス (2759) → 279
比較の結果 (2760) → 279
▶ 診断イベントの処理 → 279
アラーム遅延 (0651) → 279
▶ 診断時の動作 → 279
▶ 管理 → 281
▶ アクセスコード設定 → 281
▶ アクセスコードのリセット → 281
機器リセット (0000) → 281
SW オプションの有効化 (0029) → 281
有効な SW オプション (0015) → 281
▶ センサ → 282
▶ 測定値 → 282
▶ プロセスパラメータ → 282
▶ 積算計 → 282

▶ **入力値**	→ 📄 282
▶ **出力値**	→ 📄 283
▶ **システムの単位**	→ 📄 284
質量流量単位 (0554)	→ 📄 284
質量単位 (0574)	→ 📄 284
体積流量単位 (0553)	→ 📄 285
体積単位 (0563)	→ 📄 286
基準体積流量単位 (0558)	→ 📄 287
基準体積単位 (0575)	→ 📄 287
密度単位 (0555)	→ 📄 288
基準密度単位 (0556)	→ 📄 288
温度の単位 (0557)	→ 📄 288
圧力単位 (0564)	→ 📄 288
日時フォーマット (2812)	→ 📄 288
▶ **ユーザ定義の単位**	→ 📄 289
▶ **プロセスパラメータ**	→ 📄 289
流量ダンピング (1802)	→ 📄 289
密度ダンピング (1803)	→ 📄 289
温度ダンピング (1822)	→ 📄 289
流量の強制ゼロ出力 (1839)	→ 📄 289
▶ **ローフローカットオフ**	→ 📄 289
▶ **非満管の検出**	→ 📄 290
▶ **測定モード**	→ 📄 290
測定物の選択 (6062)	→ 📄 290
気体の種類選択 (6074)	→ 📄 290

- 基準音速 (6147) → 290
- 音速の温度係数 (6181) → 290
- ▶ **外部補正** → 291
  - 圧力補正 (6130) → 291
  - 補正する圧力値 (6059) → 291
  - 外部圧力 (6209) → 291
  - 温度モード (6184) → 291
  - 外部温度 (6080) → 291
- ▶ **計算値** → 291
  - ▶ **基準体積流量の計算** → 291
- ▶ **センサの調整** → 291
  - 設置方向 (1809) → 291
  - 設置のロール角 (6282) → 291
  - 設置のピッチ角 (6236) → 291
  - ▶ **ゼロ点調整** → 292
  - ▶ **プロセス変数調整** → 292
- ▶ **校正** → 292
  - 校正ファクタ (6025) → 292
  - ゼロ点 (6195) → 292
  - 呼び径 (2807) → 292
  - C0～5 (6022) → 292
- ▶ **I/O　設定** → 293
  - I/O 1～n 端子番号 (3902–1～n) → 293
  - I/O モジュール 1～n 情報 (3906–1～n) → 293

	I/O モジュール 1～n のタイプ (3901–1～n)		→ 293
	I/O の設定を適用 (3907)		→ 293
	Conversion code (2762)		→ 293
▶ 入力			→ 293
	▶ 電流入力 1～n		→ 293
		端子番号 (1611–1～n)	→ 293
		信号モード (1610–1～n)	→ 293
		電流スパン (1605–1～n)	→ 293
		0/4mA の値 (1606–1～n)	→ 293
		20mA の値 (1607–1～n)	→ 293
		フェールセーフモード (1601–1～n)	→ 293
		フェールセーフの値 (1602–1～n)	→ 293
	▶ ステータス入力 1～n		→ 294
		端子番号 (1358–1～n)	→ 294
		ステータス入力割り当て (1352–1～n)	→ 294
		ステータス入力の値 (1353–1～n)	→ 294
		アクティブレベル (1351–1～n)	→ 294
		ステータス入力応答時間 (1354–1～n)	→ 294
▶ 出力			→ 294
	▶ 電流出力 1～n		→ 294
		端子番号 (0379–1～n)	→ 294
		信号モード (0377–1～n)	→ 294
		電流出力 1～n の割り当て (0359–1～n)	→ 295

電流スパン (0353–1～n) → 295

固定電流値 (0365–1～n) → 295

0/4mA の値 (0367–1～n) → 296

20mA の値 (0372–1～n) → 296

測定モード (0351–1～n) → 296

出力 1～n のダンピング (0363–1～n) → 296

応答時間 (0378–1～n) → 296

フェールセーフモード (0364–1～n) → 296

故障時の電流値 (0352–1～n) → 296

出力電流 1～n (0361–1～n) → 296

測定した電流 1～n (0366–1～n) → 296

▶ パルス周波数スイッチ 1～n → 296

端子番号 (0492–1～n) → 296

信号モード (0490–1～n) → 296

動作モード (0469–1～n) → 296

パルス出力 1～n 割り当て (0460–1～n) → 297

パルスの値 (0455–1～n) → 297

パルス幅 (0452–1～n) → 297

測定モード (0457–1～n) → 297

フェールセーフモード (0480–1～n) → 297

パルス出力 1～n (0456–1～n) → 297

周波数出力割り当て (0478–1～n) → 298

周波数の最小値 (0453–1～n) → 298

周波数の最大値 (0454–1～n) → 298

	最小周波数の時の値 (0476–1〜n)	→ 📄 298
	最大周波数の時の値 (0475–1〜n)	→ 📄 299
	測定モード (0479–1〜n)	→ 📄 299
	出力 1〜n のダンピング (0477–1〜n)	→ 📄 299
	応答時間 (0491–1〜n)	→ 📄 299
	フェールセーフモード (0451–1〜n)	→ 📄 299
	フェール時の周波数 (0474–1〜n)	→ 📄 299
	出力周波数 1〜n (0471–1〜n)	→ 📄 299
	スイッチ出力機能 (0481–1〜n)	→ 📄 299
	診断動作の割り当て (0482–1〜n)	→ 📄 299
	リミットの割り当て (0483–1〜n)	→ 📄 300
	スイッチオンの値 (0466–1〜n)	→ 📄 300
	スイッチオフの値 (0464–1〜n)	→ 📄 300
	流れ方向チェック割当て (0484–1〜n)	→ 📄 300
	ステータスの割り当て (0485–1〜n)	→ 📄 300
	スイッチオンの遅延 (0467–1〜n)	→ 📄 300
	スイッチオフの遅延 (0465–1〜n)	→ 📄 300
	フェールセーフモード (0486–1〜n)	→ 📄 301
	スイッチの状態 1〜n (0461–1〜n)	→ 📄 301
	出力信号の反転 (0470–1〜n)	→ 📄 301
▶ リレー出力 1〜n		→ 📄 301
	端子番号 (0812–1〜n)	→ 📄 301
	リレーの機能 (0804–1〜n)	→ 📄 301
	流れ方向チェック割当て (0808–1〜n)	→ 📄 301

	リミットの割り当て (0807–1〜n)	→ 📄 302
	診断動作の割り当て (0806–1〜n)	→ 📄 302
	ステータスの割り当て (0805–1〜n)	→ 📄 302
	スイッチオフの値 (0809–1〜n)	→ 📄 302
	スイッチオフの遅延 (0813–1〜n)	→ 📄 302
	スイッチオンの値 (0810–1〜n)	→ 📄 302
	スイッチオンの遅延 (0814–1〜n)	→ 📄 302
	フェールセーフモード (0811–1〜n)	→ 📄 302
	スイッチの状態 (0801–1〜n)	→ 📄 303
	Act. relay state (0816–1〜n)	→ 📄 303
▶ ダブルパルス出力		→ 📄 303
	マスタの端子番号 (0981)	→ 📄 303
	スレーブの端子番号 (0990)	→ 📄 303
	信号モード (0991)	→ 📄 303
	パルス出力 1 割り当て (0982–1)	→ 📄 303
	パルスの値 (0983)	→ 📄 303
	パルス幅 (0986)	→ 📄 303
	フェーズシフト (0992)	→ 📄 303
	測定モード (0984)	→ 📄 303
	フェールセーフモード (0985)	→ 📄 303
	パルス出力 (0987)	→ 📄 304
	出力信号の反転 (0993)	→ 📄 304
▶ 通信		→ 📄 304
▶ Modbus 設定		→ 📄 304
	バスアドレス (7112)	→ 📄 304

	ボーレート (7111)	→ 📄 304
	データ転送モード (7115)	→ 📄 304
	パリティ (7122)	→ 📄 304
	バイトオーダ (7113)	→ 📄 304
	テレグラム遅延 (7146)	→ 📄 304
	フェールセーフモード (7116)	→ 📄 304
	バス終端設定 (7155)	→ 📄 304
	フィールドバスアクセス権 (7156)	→ 📄 304
▸ Modbus 情報		→ 📄 304
	機器 ID (7153)	→ 📄 304
	機器リビジョン (7154)	→ 📄 304
▸ MODUS データマップ		→ 📄 305
	スキャンリスト レジスタ 0~15 (7114)	→ 📄 305
▸ Web サーバ		→ 📄 305
	Webserv.language (7221)	→ 📄 305
	MAC アドレス (7214)	→ 📄 305
	IP アドレス (7209)	→ 📄 305
	Subnet mask (7211)	→ 📄 305
	Default gateway (7210)	→ 📄 305
	Web サーバ 機能 (7222)	→ 📄 305
	ログインページ (7273)	→ 📄 305
▸ WLAN 設定		→ 📄 306
	WLAN (2702)	→ 📄 306
	WLAN IP アドレス (2711)	→ 📄 306

WLAN subnet mask (2709) → 306

WLAN の MAC アドレス (2703) → 306

Security type (2705) → 306

WLAN のパスワード (2706) → 306

SSID の設定 (2708) → 306

SSID 名 (2707) → 306

アンテナの選択 (2713) → 306

2.4 GHz WLAN (2704) → 306

変更を適用する (2712) → 306

▶ アプリケーション → 306

全積算計をリセット (2806) → 306

▶ 積算計 1～n → 307

プロセス変数の割り当て (0914–1～n) → 307

積算計の単位 1～n (0915–1～n) → 307

積算計動作モード (0908–1～n) → 308

積算計 1～n のコントロール (0912–1～n) → 308

プリセット値 1～n (0913–1～n) → 308

フェールセーフモード (0901–1～n) → 308

▶ 診断 → 308

現在の診断結果 (0691) → 308

前回の診断結果 (0690) → 308

再起動からの稼動時間 (0653) → 308

稼動時間 (0652) → 308

▶ **診断リスト**		→ 308
	診断 1 (0692)	→ 308
	診断 2 (0693)	→ 308
	診断 3 (0694)	→ 308
	診断 4 (0695)	→ 308
	診断 5 (0696)	→ 308
▶ **イベントログブック**		→ 309
	フィルタオプション (0705)	→ 309
▶ **機器情報**		→ 309
	デバイスのタグ (0011)	→ 309
	シリアル番号 (0009)	→ 309
	ファームのバージョン (0010)	→ 309
	機器名 (0020)	→ 309
	オーダーコード (0008)	→ 309
	拡張オーダーコード 1 (0023)	→ 309
	拡張オーダーコード 2 (0021)	→ 309
	拡張オーダーコード 3 (0022)	→ 309
	ENP バージョン (0012)	→ 309
▶ **メインボードモジュール**		→ 309
	ソフトウェアリビジョン (0072)	→ 309
▶ **センサの電子モジュール**		→ 309
	ソフトウェアリビジョン (0072)	→ 309
▶ **I/O モジュール 1**		→ 310
	I/O 1 端子番号 (3902–1)	→ 310
	ソフトウェアリビジョン (0072)	→ 310

- ▶ **I/O モジュール 2** → 310
  - I/O 2 端子番号 (3902–2) → 310
  - ソフトウェアリビジョン (0072) → 310
- ▶ **I/O モジュール 3** → 310
  - I/O 3 端子番号 (3902–3) → 310
  - ソフトウェアリビジョン (0072) → 310
- ▶ **表示モジュール** → 310
  - ソフトウェアリビジョン (0072) → 310
- ▶ **最小値/最大値** → 311
  - 最小値/最大値リセット (6151) → 311
  - ▶ **電気部内温度** → 311
  - ▶ **流体温度** → 311
  - ▶ **保護容器の温度** → 311
  - ▶ **振動周波数** → 311
  - ▶ **ねじれモード振動周波数** → 312
  - ▶ **振動振幅** → 312
  - ▶ **ねじれモードの振動振幅** → 312
  - ▶ **振動ダンピング** → 312
  - ▶ **ねじれ振動ダンピング** → 312
  - ▶ **信号の非対称性** → 312
  - ▶ **ねじれ信号の非対称性** → 313
- ▶ **データのログ** → 314
  - チャンネル 1 の割り当て (0851) → 314
  - チャンネル 2 の割り当て (0852) → 314
  - チャンネル 3 の割り当て (0853) → 314

チャンネル 4 の割り当て (0854) → 315
ロギングの時間間隔 (0856) → 315
すべてのログをリセット (0855) → 315
データロギング (0860) → 315
ロギングの遅延 (0859) → 315
データログコントロール (0857) → 315
データロギングステータス (0858) → 315
全ロギング期間 (0861) → 315
▶ **シミュレーション** → 316
シミュレーション変数割当 (1810) → 316
測定値 (1811) → 316
ステータス入力 Sim. (1355) → 316
入力信号レベル (1356) → 316
電流入力 1～n　模擬入力 (1608–1～n) → 316
電流入力 1～n の値 (1609–1～n) → 316
電流 1～n のシミュレーション (0354–1～n) → 316
電流出力 1～n の値 (0355–1～n) → 316
周波数シミュレーション 1～n (0472–1～n) → 316
周波数の値 1～n (0473–1～n) → 316
パルスシミュレーション 1～n (0458–1～n) → 317
パルスの値 1～n (0459–1～n) → 317
シミュレーションスイッチ 1～n (0462–1～n) → 317
スイッチの状態 1～n (0463–1～n) → 317

リレー出力 1～n sim. (0802–1～n)	→ 📄 317
スイッチの状態 1～n (0803–1～n)	→ 📄 317
パルスシミュレーション (0988)	→ 📄 317
パルスの値 (0989)	→ 📄 317
アラームのシミュレーション (0654)	→ 📄 317
診断イベントの種類 (0738)	→ 📄 317
診断シミュレーション (0737)	→ 📄 317

6.3 レジスタ情報

ナビゲーション: エキスパート					
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**	**→ 📄**
直接アクセス (0106)	3878	Integer	Read / Write	0～65 535	12
ロック状態 (0004)	4918	Integer	Read	256 = ハドウェア書き込みロック 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)	13
アクセスステータス (0005)	2178	Integer	Read	0 = オペレータ **1 = メンテナンス**	14
アクセスコード入力 (0003)	2177	Integer	Read / Write	数字、英字、特殊文字から成る最大 16 桁の文字列	14

6.3.1 「システム」 サブメニュー

「表示」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 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**	**→ 📄**
Display language (0104)	3673	Integer	Read / Write	0 = English 1 = Deutsch 2 = Français 3 = Español 4 = Italiano 5 = Nederlands 8 = Svenska 10 = Bahasa Indonesia 11 = 日本語 (Japanese) 12 = Portuguesa 13 = Polski 14 = русский язык(Ru) 15 = čeština (Czech) 16 = 中文 (Chinese) 17 = ภาษาไทย (Thai) * 18 = Türkçe 19 = tiếng Việt (Vit) 20 = 한국어 (Korean) 21 = العَرَبيّة(Ara) *	16
表示形式 (0098)	3625	Integer	Read / Write	**0 = 1 つの値、最大サイズ** 1 = 1 つの値 + バーグラフ 2 = 2 つの値 3 = 1 つはサイズ大 + 2 つの値 4 = 4 つの値	17

ナビゲーション: エキスパート → 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**	**→**
1 の値表示 (0107)	3963	Integer	Read / Write	**1 = 質量流量** 2 = 体積流量 3 = 基準体積流量 * 4 = 密度 5 = 基準密度 * 6 = 振動振幅 1 * 7 = 温度 8 = 振動振幅 0 * 9 = 信号の非対称性 * 16 = 積算計 1 17 = 積算計 2 18 = 積算計 3 23 = 保護容器の温度 * 31 = 振動ダンピング変動 1 * 32 = コイル電流 0 * 33 = コイル電流 1 * 39 = 電気部内温度 45 = 動粘度 * 46 = 静粘度 * 48 = 振動周波数 0 50 = 振動周波数 1 * 52 = 周波数変動 1 * 63 = 振動ダンピング 0 * 64 = 振動ダンピング 1 * 66 = 圧力 67 = 振動ダンピング変動 0 * 68 = 周波数変動 0 * 73 = 濃度 * 74 = 固形分質量流量 * 75 = 搬送液質量流量 * 76 = 温度補正後の静粘度 * 77 = 温度補正後の動粘度 * 78 = 搬送液体積流量 * 79 = 搬送液基準体積流量 * 80 = アプリ固有出力 0 * 81 = HBSI * 82 = アプリ固有出力 1 * 83 = オイル密度 * 84 = 水密度 * 85 = 加重密度平均 * 86 = GSV 流量 * 87 = GSV 流量代替 * 88 = オイルの質量流量 * 89 = 水の質量流量 * 90 = NSV 流量 * 91 = NSV 流量代替 * 92 = S&W 体積流量 * 93 = 基準密度代替 * 94 = オイルの基準体積流量 * 95 = 水の基準体積流量 * 96 = 固形分基準体積流量 * 97 = 固形分体積流量 * 98 = 加重温度平均 * 99 = オイルの体積流量 * 101 = Water cut * 102 = 水の体積流量 * 121 = 電流出力 1 * 122 = 電流出力 2 * 123 = 電流出力 3 * 124 = 電流出力 4 * 184 = 非均一流体の指標 185 = 浮遊気泡の指標 *	19
バーグラフ 0%の値 1 (0123)	4136～4137	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	21
バーグラフ 100%の値 1 (0125)	4142～4143	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	21

ナビゲーション: エキスパート → 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**	**→ 🗎**
小数点桁数 1 (0095)	3365	Integer	Read / Write	0 = x 1 = x.x **2 = x.xx** 3 = x.xxx 4 = x.xxxx	21
2 の値表示 (0108)	3964	Integer	Read / Write	選択リストについては、 **2 の値表示** パラメータ (→ 🗎 22)を参照	22
小数点桁数 2 (0117)	4049	Integer	Read / Write	0 = x 1 = x.x **2 = x.xx** 3 = x.xxx 4 = x.xxxx	22
3 の値表示 (0110)	3966	Integer	Read / Write	選択リストについては、 **2 の値表示** パラメータ (→ 🗎 22)を参照	23
バーグラフ 0%の値 3 (0124)	4138～4139	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	23
バーグラフ 100%の値 3 (0126)	4140～4141	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	24
小数点桁数 3 (0118)	4050	Integer	Read / Write	0 = x 1 = x.x **2 = x.xx** 3 = x.xxx 4 = x.xxxx	24
4 の値表示 (0109)	3965	Integer	Read / Write	選択リストについては、 **2 の値表示** パラメータ (→ 🗎 22)を参照	25
小数点桁数 4 (0119)	4051	Integer	Read / Write	0 = x 1 = x.x **2 = x.xx** 3 = x.xxx 4 = x.xxxx	25
表示間隔 (0096)	3604～3605	Float	Read / Write	1～10 秒	26
表示のダンピング (0094)	3554～3555	Float	Read / Write	0.0～999.9 秒	26
ヘッダー (0097)	3624	Integer	Read / Write	**0 = デバイスのタグ** 1 = フリーテキスト	27
ヘッダーテキスト (0112)	3968～3973	String	Read / Write	最大 12 文字（英字、数字、または特殊文字（例：@, %, /）など）	27
区切り記号 (0101)	3671	Integer	Read / Write	▪ .（点） ▪ ,（コンマ）	28
表示のコントラスト (0105)	3674～3675	Float	Read / Write	20～80 %	28
バックライト (0111)	3967	Integer	Read / Write	0 = 無効 **1 = 有効**	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

「設定のバックアップ」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → システム → 設定のバックアップ					
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**	**→ 🗎**
稼動時間 (0652)	2631	Integer	Read	日（d)、時（h)、分（m)、秒（s)	29
最後のバックアップ (2757)	6430	Integer	Read	日（d)、時（h)、分（m)、秒（s)	30

ナビゲーション: エキスパート → システム → 設定のバックアップ					
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**	**→ 📄**
設定管理 (2758)	5500	Integer	Read / Write	**0 = キャンセル** 1 = バックアップの実行 2 = 復元 * 4 = バックアップの削除 5 = 比較 *	30
バックアップのステータス (2759)	5502	Integer	Read	1 = バックアップ中 2 = リストア中 4 = 削除処理進行中 5 = 比較進行中 6 = リストアの失敗 7 = バックアップの失敗 **251 = なし**	31
比較の結果 (2760)	5514	Integer	Read	0 = 設定データは一致する 1 = 設定データは一致しない 2 = バックアップデータは無い **3 = チェック未完了** 4 = 保存データの破損 5 = データセット非互換	31

* 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

「診断イベントの処理」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → システム → 診断イベントの処理					
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**	**→ 📄**
アラーム遅延 (0651)	6808～6809	Float	Read / Write	0～60 秒	32

「診断時の動作」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作					
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**	**→ 📄**
診断番号 046 の動作 (0709)	2756	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ 2 = 警告 **3 = アラーム**	35
診断番号 140 の動作 (0708)	2757	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ 2 = 警告 **3 = アラーム**	35
診断番号 144 の動作 (0731)	2081	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ 2 = 警告 **3 = アラーム**	35
診断番号 374 の動作 (0710)	2755	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ **2 = 警告** 3 = アラーム	36
診断番号 441 の動作 (0657)	4742	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ **2 = 警告** 3 = アラーム	36

ナビゲーション: エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作					
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**	**→ 📄**
診断番号 442 の動作 (0658)	4919	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ **2 = 警告** 3 = アラーム	37
診断番号 443 の動作 (0659)	5000	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ **2 = 警告** 3 = アラーム	37
診断番号 444 の動作 (0740)	5120	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ **2 = 警告** 3 = アラーム	38
診断番号 543 の動作 (0643)	2362	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ **2 = 警告** 3 = アラーム	38
診断番号 830 の動作 (0800)	6805	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ **2 = 警告** 3 = アラーム	38
診断番号 831 の動作 (0641)	6806	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ **2 = 警告** 3 = アラーム	39
診断番号 832 の動作 (0681)	2759	Integer	Read / Write	0 = オフ **1 = ログブック入力のみ** 2 = 警告 3 = アラーム	39
診断番号 833 の動作 (0682)	2762	Integer	Read / Write	0 = オフ **1 = ログブック入力のみ** 2 = 警告 3 = アラーム	39
診断番号 834 の動作 (0700)	2761	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ **2 = 警告** 3 = アラーム	40
診断番号 835 の動作 (0702)	2760	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ **2 = 警告** 3 = アラーム	40
診断番号 862 の動作 (0679)	6441	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ **2 = 警告** 3 = アラーム	41
診断番号 912 の動作 (0703)	2758	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ **2 = 警告** 3 = アラーム	41
診断番号 913 の動作 (0712)	2754	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ **2 = 警告** 3 = アラーム	42

ナビゲーション: エキスパート → システム → 診断イベントの処理 → 診断時の動作					
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	→ 📄
診断番号 944 の動作 (0732)	2082	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ **2 = 警告** 3 = アラーム	43
診断番号 948 の動作 (0744)	5179	Integer	Read / Write	0 = オフ 1 = ログブック入力のみ **2 = 警告** 3 = アラーム	44

「管理」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → システム → 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	→ 📄
機器リセット (0000)	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 5 = 電源喪失時データ消去 21 = T-DAT の削除 22 = パラメータのリセット 23 = 納入時設定の消去 24 = 組み込み HistoROM 消去 25 = SDAT バックアップリストア *	47
SW オプションの有効化 (0029)	2795	Integer	Read / Write	最大 10 桁の数字	48
有効な SW オプション (0015)	2902	Integer	Read	1 = 拡張 HistoROM * 4 = 濃度 * 64 = 粘度 * 128 = カスタディトランスファー 128 = カスタディトランスファー 256 = 石油 * 1024 = アプリ固有計算 16384 = HBT Monitoring * 32768 = HBT Verification *	49

* 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

「アクセスコード設定」 ウィザード

ナビゲーション: エキスパート → システム → 管理 → アクセスコード設定					
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	→ 📄
アクセスコード設定	8677～8684	String	Read / Write	数字、英字、特殊文字から成る最大 16 桁の文字列	45
アクセスコードの確認	8685～8692	String	Read / Write	数字、英字、特殊文字から成る最大 16 桁の文字列	45

「アクセスコードのリセット」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → システム → 管理 → アクセスコードのリセット					
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	→ 📄
稼動時間 (0652)	2631	Integer	Read	日（d）、時（h）、分（m）、秒（s）	46
アクセスコードのリセット (0024)	8880～8895	String	Read / Write	数字、英字、特殊文字から成る文字列	46

6.3.2 「センサ」 サブメニュー

「測定値」 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: エキスパート → センサ → 測定値 → 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	→ 📄
質量流量 (1838)	2007～2008	Float	Read	符号付き浮動小数点数	51
体積流量 (1847)	2009～2010	Float	Read	符号付き浮動小数点数	52
基準体積流量 (1851)	2011～2012	Float	Read	符号付き浮動小数点数	52
密度 (1850)	2013～2014	Float	Read	符号付き浮動小数点数	52
基準密度 (1852)	2015～2016	Float	Read	符号付き浮動小数点数	53
温度 (1853)	2017～2018	Float	Read	符号付き浮動小数点数	53
補正する圧力値 (6129)	2089～2090	Float	Read	符号付き浮動小数点数	53
静粘度 (1854)	2019～2020	Float	Read	符号付き浮動小数点数	54
動粘度 (1857)	2083～2084	Float	Read	符号付き浮動小数点数	54
温度補正後の静粘度 (1872)	2093～2094	Float	Read	符号付き浮動小数点数	54
温度補正後の動粘度 (1863)	2095～2096	Float	Read	符号付き浮動小数点数	55
濃度 (1887)	2598～2599	Float	Read	符号付き浮動小数点数	55
固形分質量流量 (1864)	2797～2798	Float	Read	符号付き浮動小数点数	56
搬送液質量流量 (1865)	2799～2800	Float	Read	符号付き浮動小数点数	56

「積算計」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → センサ → 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	→ 📄
積算計の値 1～n (0911–1～n)	1: 2610～2611 2: 2810～2811 3: 3010～3011	Float	Read	符号付き浮動小数点数	59
積算計オーバ-フロ- 1～n (0910–1～n)	1: 2612～2613 2: 2812～2813 3: 3012～3013	Float	Read	符号の付いた整数	60

「入力値」 サブメニュー

「電流入力 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → センサ → 測定値 → 入力値 → 電流入力 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	→ 📄
測定値 1～n (1603–1～n)	1: 6151～6152 2: 6153～6154 3: 6155～6156	Float	Read	符号付き浮動小数点数	61
測定した電流 1～n (1604–1～n)	1: 6131～6132 2: 6133～6134 3: 6135～6136	Float	Read	0～22.5 mA	61

「ステータス入力 1～n の値」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → センサ → 測定値 → 入力値 → ステータス入力 1～n の値					
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**	**→ 📄**
ステータス入力の値 (1353–1～n)	1: 2746 2: 4699 3: 4700	Integer	Read	0 = ロー 1 = ハイ	62

「出力値」 サブメニュー

「電流出力 1～n の値」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → 電流出力 1～n の値					
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**	**→ 📄**
出力電流 1～n (0361–1～n)	1: 5931～5932 2: 5933～5934 3: 5935～5936	Float	Read	0～22.5 mA	62
測定した電流 1～n (0366–1～n)	1: 5779～5780 2: 5781～5782 3: 5783～5784	Float	Read	0～30 mA	63

「パルス周波数スイッチ 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → パルス周波数スイッチ 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**	**→ 📄**
出力周波数 1～n (0471–1～n)	1: 3462～3463 2: 3464～3465 3: 9910～9911	Float	Read	0.0～12 500.0 Hz	63
パルスの値 (0455–1～n)		Float	Read / Write		
スイッチの状態 1～n (0461–1～n)	1: 2485 2: 2486 3: 9917	Integer	Read	1 = オープン 6 = クローズ	64

「リレー出力 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → リレー出力 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**	**→ 📄**
スイッチの状態 (0801–1～n)	1: 3518 2: 3519 3: 9875	Integer	Read	1 = オープン 6 = クローズ	65
スイッチ周期 (0815–1～n)	1: 7625 2: 7627 3: 7629	Integer	Read	正の整数	65
最大スイッチサイクル数 (0817–1～n)	1: 21919 2: 21921 3: 21923	Integer	Read	正の整数	66

「ダブルパルス出力」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → センサ → 測定値 → 出力値 → ダブルパルス出力					
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**	**→ 📄**
パルス出力 (0987)	7041～7042	Float	Read	正の浮動小数点数	66

「システムの単位」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → センサ → 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**	**→ 📄**
質量流量単位 (0554)	2101	Integer	Read / Write	0 = g/s 1 = g/min 2 = g/h 3 = g/d 4 = kg/s 5 = kg/min **6 = kg/h** (+) 7 = kg/d 8 = t/s 9 = t/min 10 = t/h 11 = t/d 12 = oz/s 13 = oz/min 14 = oz/h 15 = oz/d 16 = lb/s 17 = lb/min 18 = lb/h 19 = lb/d 20 = STon/s 21 = STon/min 22 = STon/h 23 = STon/d	67
質量単位 (0574)	2102	Integer	Read / Write	50 = g **51 = kg** (+) 52 = t 53 = oz 54 = lb 55 = STon	68

ナビゲーション: エキスパート → センサ → 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 (0553)	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) 68 = gal/s (imp) 69 = gal/min (imp)	68

ナビゲーション: エキスパート → センサ → 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	→ 📄
				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 = MMft³/s 93 = MMft³/min 94 = MMft³/h 96 = Mft³/d	
体積単位 (0563)	2104	Integer	Read / Write	0 = cm³ 1 = dm³ 2 = m³ 3 = ml **4 = l (+)** 5 = hl 6 = Ml Mega 8 = af 9 = ft³ 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 = Mft³	70

ナビゲーション: エキスパート → センサ → 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	→ 📄
基準体積流量単位 (0558)	2105	Integer	Read / Write	0 = Nl/s 1 = Nl/min **2 = Nl/h (+)** 3 = Nl/d 4 = Nm³/s 5 = Nm³/min 6 = Nm³/h 7 = Nm³/d 8 = Sm³/s 9 = Sm³/min 10 = Sm³/h 11 = Sm³/d 12 = Sft³/s 13 = Sft³/min 14 = Sft³/h 15 = Sft³/d 16 = Sgal/s (us) 17 = Sgal/min (us) 18 = Sgal/h (us) 19 = Sgal/d (us) 20 = Sbbl/s (us;liq.) 21 = Sbbl/min (us;liq.) 22 = Sbbl/h (us;liq.) 23 = Sbbl/d (us;liq.) 24 = Sgal/s (imp) 25 = Sgal/min (imp) 26 = Sgal/h (imp) 27 = Sgal/d (imp) 28 = MMSft³/s 29 = MMSft³/min 30 = MMSft³/h 31 = MMSft³/d 32 = Sbbl/s (us;oil) 33 = Sbbl/min (us;oil) 34 = Sbbl/h (us;oil) 35 = Sbbl/d (us;oil) 36 = Nhl/s 37 = Nhl/min 38 = Nhl/h 39 = Nhl/d 40 = Sl/s 41 = Sl/min 42 = Sl/h 43 = Sl/d	71
基準体積単位 (0575)	2106	Integer	Read / Write	**100 = Nl (+)** 101 = Nm³ 102 = Sm³ 103 = Sft³ 104 = Sl 105 = Sgal (us) 106 = Sbbl (us;liq.) 107 = Sgal (imp) 108 = Sbbl (us;oil) 109 = MMSft³ 110 = Nhl	71

ナビゲーション: エキスパート → センサ → 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	→ 📄
密度単位 (0555)	2107	Integer	Read / Write	0 = g/cm³ 2 = kg/dm³ **3 = kg/l (+)** 4 = kg/m³ 5 = SD4°C 6 = SD15°C 7 = SD20°C 8 = SG4°C 9 = SG15°C 10 = SG20°C 11 = lb/ft³ 12 = lb/gal (us) 13 = lb/bbl (us;liq.) * 14 = lb/bbl (us;beer) * 15 = lb/bbl (us;oil) 16 = lb/bbl (us;tank) 17 = lb/gal (imp) 18 = lb/bbl (imp;beer) * 19 = lb/bbl (imp;oil) 21 = g/m³ 22 = g/ml 23 = °API * 24 = SG60°F *	72
基準密度単位 (0556)	2108	Integer	Read / Write	0 = g/Scm³ **1 = kg/Nl (+)** 2 = kg/Nm³ 3 = kg/Sm³ 4 = lb/Sft³ 5 = °APIbase * 6 = RD15°C 7 = RD20°C 8 = RD60°F	73
温度の単位 (0557)	2109	Integer	Read / Write	**0 = °C (+)** 1 = K 2 = °F 3 = °R	74
圧力単位 (0564)	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	74
日時フォーマット (2812)	2150	Integer	Read / Write	**0 = dd.mm.yy hh:mm** 1 = mm/dd/yy am/pm 2 = dd.mm.yy am/pm 3 = mm/dd/yy hh:mm	75

* 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

「ユーザ定義の単位」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → センサ → システムの単位 → ユーザ定義の単位					
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	→ 📄
ユーザー質量のテキスト (0560)		String	Read / Write	最大 10 文字（英字、数字、または特殊文字（@, %, /）など）	78
ユーザー質量係数 (0561)		Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	79
ユーザー質量オフセット (0562)		Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	78
ユーザ体積のテキスト (0567)		String	Read / Write	最大 10 文字（英字、数字、または特殊文字（@, %, /）など）	77
ユーザ体積係数 (0568)		Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	77
ユーザ基準体積テキスト (0592)		String	Read / Write	最大 10 文字（英字、数字、または特殊文字（@, %, /）など）	79
ユーザー基準体積係数 (0590)		Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	80
ユーザ補正用オフセット (0602)		Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	80
ユーザ体積オフセット (0569)		Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	77
ユーザー密度のテキスト (0570)		String	Read / Write	最大 10 文字（英字、数字、または特殊文字（@, %, /）など）	80
ユーザー密度係数 (0572)		Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	81
ユーザー密度オフセット (0571)		Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	81
ユーザ圧力のテキスト (0581)		String	Read / Write	最大 10 文字（英字、数字、または特殊文字（@, %, /）など）	83
ユーザ圧力係数 (0579)		Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	84
ユーザ圧力オフセット (0580)		Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	84

「プロセスパラメータ」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 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 (1802)	5510～5511	Float	Read / Write	0～100.0 秒	85
密度ダンピング (1803)	5508～5509	Float	Read / Write	0～999.9 秒	85
温度ダンピング (1822)	5127～5128	Float	Read / Write	0～999.9 秒	86
流量の強制ゼロ出力 (1839)	5503	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = オン	86

「ローフローカットオフ」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → 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	→ 📄
プロセス変数の割り当て (1837)	5101	Integer	Read / Write	0 = オフ **1 = 質量流量** 2 = 体積流量 3 = 基準体積流量 *	87
ローフローカットオンの値 (1805)	5138～5139	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	88

ナビゲーション: エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → 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	→ 📄
ローフローカット-オフの値 (1804)	5104～5105	Float	Read / Write	0～100.0 %	88
プレッシャショックの排除 (1806)	5140～5141	Float	Read / Write	0～100 秒	89

* 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

「非満管の検出」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → センサ → プロセスパラメータ → 非満管の検出					
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 (1860)	5106	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 4 = 密度 5 = 基準密度	91
非満管検出の下側閾値 (1861)	5110～5111	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	91
非満管検出の上側閾値 (1858)	5112～5113	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	91
非満管検出の応答時間 (1859)	5108～5109	Float	Read / Write	0～100 秒	92
非満管検出ダンピング (6040)	2414～2415	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	92

「測定モード」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → センサ → 測定モード					
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	→ 📄
測定物の選択 (6062)	2442	Integer	Read / Write	**0 = 液体** 1 = 気体	93
気体の種類選択 (6074)	5229	Integer	Read / Write	0 = 空気 1 = 窒素 N2 2 = アルゴン Ar 3 = ヘリウム He 4 = 二酸化炭素 CO2 5 = 酸素 O2 **6 = メタン CH4** 7 = アンモニア NH3 9 = 水素 H2 10 = エタン C2H6 11 = プロパン C3H8 12 = ブタン C4H10 13 = 塩素 Cl2 14 = 塩化水素 HCl 15 = 一酸化炭素 CO 16 = 亜酸化窒素 N2O 17 = 窒素酸化物 NOx 18 = 硫化水素 H2S 19 = 六フッ化硫黄 SF6 20 = プロピレン C3H6 21 = オゾン O3 22 = その他 23 = エチレン C2H4	94
基準音速 (6147)	7413～7414	Float	Read / Write	1～99 999.9999 m/s	94
音速の温度係数 (6181)	7411～7412	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	95

「外部補正」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → センサ → 外部補正					
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**	**→ 📄**
圧力補正 (6130)	5184	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = 固定値 2 = 外部入力値 11 = 電流入力 1 * 12 = 電流入力 2 *	96
補正する圧力値 (6059)	5185～5186	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	96
外部圧力 (6209)	2440～2441	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	96
温度モード (6184)	5515	Integer	Read / Write	**0 = 内部測定値** 1 = 外部入力値 11 = 電流入力 1 * 12 = 電流入力 2 * 13 = 電流入力 3 *	97
外部温度 (6080)	2507～2508	Float	Read / Write	–273.15～99 999 ℃	97

* 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

「計算値」 サブメニュー

「基準体積流量の計算」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → センサ → 計算値 → 基準体積流量の計算					
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**	**→ 📄**
基準体積流量の計算 (1812)	5129	Integer	Read / Write	**0 = 算出基準密度** 1 = 固定基準密度 11 = 電流入力 1 * 12 = 電流入力 2 *	99
外部入力の基準密度 (6198)	2509～2510	Float	Read / Write	符号を含む浮動小数点数	99
固定基準密度 (1814)	5130～5131	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	100
基準温度 (1816)	5136～5137	Float	Read / Write	–273.15～99 999 ℃	100
1 次熱膨張係数 (1817)	5132～5133	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	101
2 次熱膨脹係数 (1818)	5134～5135	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	101

* 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

「センサの調整」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 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**	**→ 📄**
設置方向 (1809)	5501	Integer	Read / Write	**0 = 矢印方向の流れ** 1 = 矢印の反対方向の流れ	102
設置のロール角 (6282)	2660～2661	Float	Read / Write	–180～180 °	102
設置のピッチ角 (6236)	6529～6530	Float	Read / Write	–180～180 °	102

「ゼロ点調整」 ウィザード

ナビゲーション: エキスパート → センサ → センサの調整 → ゼロ点調整					
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**	**→ 📄**
ゼロ点調整の実施 (6196)	5121	Integer	Read / Write	**0 = キャンセル** 1 = 開始	103
進行中 (2808)	6797	Integer	Read	0～100 %	104

「プロセス変数調整」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → センサ → センサの調整 → プロセス変数調整					
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**	**→ 📄**
質量流量オフセット (1831)	5521～5522	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	105
質量流量係数 (1832)	5519～5520	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	105
体積流量オフセット (1841)	5525～5526	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	106
体積流量係数 (1846)	5523～5524	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	106
密度オフセット (1848)	5529～5530	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	106
密度係数 (1849)	5527～5528	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	107
基準体積流量オフセット (1866)	2044～2045	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	107
基準 体積流量係数 (1867)	2076～2077	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	107
基準密度オフセット (1868)	2046～2047	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	108
基準密度係数 (1869)	2042～2043	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	108
温度オフセット (1870)	5533～5534	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	108
温度係数 (1871)	5531～5532	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	109

「校正」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 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**	**→ 📄**
校正ファクタ (6025)	7513～7514	Float	Read	符号付き浮動小数点数	109
ゼロ点 (6195)	7527～7528	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	110
呼び径 (2807)	2048～2057	String	Read	DNxx / x"	110
C0～5 (6022)	0: 7501～7502 1: 7503～7504 2: 7505～7506 3: 7507～7508 4: 7509～7510 5: 7511～7512	Float	Read	符号付き浮動小数点数	110

6.3.3 「I/O　設定」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → I/O　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**	**→ 🗎**
I/O 1～n 端子番号 (3902–1～n)	1: 6541 2: 6542 3: 6543 4: 6544	Integer	Read	0 = 未使用 1 = 26-27 (I/O 1) 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	111
I/O モジュール 1～n 情報 (3906–1～n)	1: 8659 2: 8660 3: 8661 4: 8662	Integer	Read	1 = MODBUS 2 = 設定可能 3 = 設定不可 254 = 接続されていない 255 = 無効	111
I/O モジュール 1～n のタイプ (3901–1～n)	1: 6417 2: 6418 3: 6419 4: 6420	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = 電流出力 * 2 = 電流入力 * 3 = パルス周波数スイッチ * 4 = ダブルパルス出力 * 5 = ステータス入力 * 6 = リレー出力 *	112
I/O の設定を適用 (3907)	8665	Integer	Read / Write	0 = はい **1 = いいえ**	112
Conversion code (2762)	6427	Integer	Read / Write	正の整数	113

* 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

6.3.4 「入力」 サブメニュー

「電流入力 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 入力 → 電流入力 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**	**→ 🗎**
端子番号 (1611–1～n)	1: 6548 2: 6549 3: 6550	Integer	Read	0 = 未使用 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	114
信号モード (1610–1～n)	1: 6424 2: 6425 3: 6426	Integer	Read / Write	0 = パッシブ 2 = アクティブ *	114
電流スパン (1605–1～n)	1: 6147 2: 6148 3: 6149	Integer	Read / Write	0 = 4...20 mA 1 = 4...20 mA US **2 = 4...20 mA NAMUR** (+) 3 = 0...20 mA	114
0/4mA の値 (1606–1～n)	1: 6111～6112 2: 6113～6114 3: 6115～6116	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	115
20mA の値 (1607–1～n)	1: 6119～6120 2: 6121～6122 3: 6123～6124	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	115
フェールセーフモード (1601–1～n)	1: 6159 2: 6160 3: 6161	Integer	Read / Write	1 = 最後の有効値 **2 = アラーム** 6 = 決めた値	115
フェールセーフの値 (1602–1～n)	1: 6163～6164 2: 6165～6166 3: 6167～6168	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	116

* 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

「ステータス入力 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 入力 → ステータス入力 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**	**→ 📄**
端子番号 (1358–1～n)	1: 6554 2: 6555 3: 6556	Integer	Read	0 = 未使用 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	117
ステータス入力割り当て (1352–1～n)	1: 2506 2: 4687 3: 4688	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = 流量の強制ゼロ出力 2 = 全積算計をリセット 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 10 = ゼロ点調整	117
ステータス入力の値 (1353–1～n)	1: 2746 2: 4699 3: 4700	Integer	Read	0 = ロー 1 = ハイ	118
アクティブレベル (1351–1～n)	1: 2530 2: 4690 3: 4691	Integer	Read / Write	0 = ロー **1 = ハイ**	118
ステータス入力応答時間 (1354–1～n)	1: 3404～3405 2: 5753～5754 3: 5755～5756	Float	Read / Write	5～200 ms	118

6.3.5 「出力」 サブメニュー

「電流出力 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 出力 → 電流出力 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**	**→ 📄**
端子番号 (0379–1～n)	1: 6545 2: 6546 3: 6547	Integer	Read	0 = 未使用 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	120
信号モード (0377–1～n)	1: 6421 2: 6422 3: 6423	Integer	Read / Write	0 = パッシブ * 2 = アクティブ *	120

ナビゲーション: エキスパート → 出力 → 電流出力 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**	**→ 🗎**
電流出力 1～n の割り当て (0359–1～n)	1: 5927 2: 5928 3: 5929	Integer	Read / Write	0 = オフ * **1 = 質量流量** 2 = 体積流量 3 = 基準体積流量 * 4 = 密度 5 = 基準密度 * 6 = 振動振幅 1 * 7 = 温度 8 = 振動振幅 0 * 9 = 信号の非対称性 * 23 = 保護容器の温度 * 31 = 振動ダンピング変動 1 * 32 = コイル電流 0 * 33 = コイル電流 1 * 39 = 電気部内温度 45 = 動粘度 * 46 = 静粘度 * 48 = 振動周波数 0 50 = 振動周波数 1 * 52 = 周波数変動 1 * 63 = 振動ダンピング 0 * 64 = 振動ダンピング 1 * 66 = 圧力 67 = 振動ダンピング変動 0 * 68 = 周波数変動 0 * 73 = 濃度 * 74 = 固形分質量流量 * 75 = 搬送液質量流量 * 76 = 温度補正後の静粘度 * 77 = 温度補正後の動粘度 * 78 = 搬送液体積流量 * 79 = 搬送液基準体積流量 * 80 = アプリ固有出力 0 * 81 = HBSI * 82 = アプリ固有出力 1 * 83 = オイル密度 * 84 = 水密度 * 86 = GSV 流量 * 87 = GSV 流量代替 * 88 = オイルの質量流量 * 89 = 水の質量流量 * 90 = NSV 流量 * 91 = NSV 流量代替 * 92 = S&W 体積流量 * 93 = 基準密度代替 * 94 = オイルの基準体積流量 * 95 = 水の基準体積流量 * 96 = 固形分基準体積流量 * 97 = 固形分体積流量 * 99 = オイルの体積流量 * 101 = Water cut * 102 = 水の体積流量 * 184 = 非均一流体の指標 185 = 浮遊気泡の指標 *	120
電流スパン (0353–1～n)	1: 5923 2: 5924 3: 5925	Integer	Read / Write	0 = 4...20 mA 1 = 4...20 mA US 2 = 4...20 mA NAMUR 3 = 0...20 mA 4 = 固定電流値	122
固定電流値 (0365–1～n)	1: 5987～5988 2: 5989～5990 3: 5991～5992	Float	Read / Write	0～22.5 mA	123

ナビゲーション: エキスパート → 出力 → 電流出力 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**	**→**
0/4mA の値 (0367–1～n)	1: 6195～6196 2: 6197～6198 3: 6199～6200	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	123
20mA の値 (0372–1～n)	1: 5915～5916 2: 5917～5918 3: 5919～5920	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	125
測定モード (0351–1～n)	1: 5899 2: 5900 3: 5901	Integer	Read / Write	**0 = 正方向流量** 2 = 逆方向流量の補正 13 = 正方向/逆方向の流量 *	125
出力 1～n のダンピング (0363–1～n)	1: 5903～5904 2: 5905～5906 3: 5907～5908	Float	Read / Write	0.0～999.9 秒	130
応答時間 (0378–1～n)		Float	Read	正の浮動小数点数	131
フェールセーフモード (0364–1～n)	1: 5911 2: 5912 3: 5913	Integer	Read / Write	0 = 最少 **1 = 最大** 4 = 実際の値 5 = 最後の有効値 6 = 決めた値	132
故障時の電流値 (0352–1～n)	1: 5979～5980 2: 5981～5982 3: 5983～5984	Float	Read / Write	0～22.5 mA	133
出力電流 1～n (0361–1～n)	1: 5931～5932 2: 5933～5934 3: 5935～5936	Float	Read	3.59～22.5 mA	133
測定した電流 1～n (0366–1～n)	1: 5779～5780 2: 5781～5782 3: 5783～5784	Float	Read	0～30 mA	134

* 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

「パルス周波数スイッチ 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 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**	**→**
端子番号 (0492–1～n)	1: 6551 2: 6552 3: 6553	Integer	Read	0 = 未使用 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	135
信号モード (0490–1～n)	1: 6235 2: 6236 3: 6237	Integer	Read / Write	**0 = パッシブ** 2 = アクティブ 3 = パッシブ NAMUR	136
動作モード (0469–1～n)	1: 4479 2: 4480 3: 9907	Integer	Read / Write	**0 = パルス** 1 = スイッチ出力 12 = 周波数	136

ナビゲーション: エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 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**	**→ 📖**
パルス出力 1～n 割り当て (0460–1～n)	1: 2461 2: 2462 3: 4685	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = 質量流量 2 = 体積流量 3 = 基準体積流量 * 74 = 固形分質量流量 * 75 = 搬送液質量流量 * 78 = 搬送液体積流量 * 79 = 搬送液基準体積流量 * 86 = GSV 流量 * 87 = GSV 流量代替 * 88 = オイルの質量流量 * 89 = 水の質量流量 * 90 = NSV 流量 * 91 = NSV 流量代替 * 92 = S&W 体積流量 * 94 = オイルの基準体積流量 * 95 = 水の基準体積流量 * 96 = 固形分基準体積流量 * 97 = 固形分体積流量 * 99 = オイルの体積流量 * 102 = 水の体積流量 *	138
パルスの値 (0455–1～n)	1: 3034～3035 2: 3036～3037 3: 4714～4715	Float	Read / Write	正の浮動小数点数	138
パルス幅 (0452–1～n)	1: 2836～2837 2: 2838～2839 3: 4702～4703	Float	Read / Write	0.05～2 000 ms	139
測定モード (0457–1～n)	1: 2394 2: 2395 3: 4683	Integer	Read / Write	**0 = 正方向流量** 1 = 逆方向の流量 2 = 逆方向流量の補正 13 = 正方向/逆方向の流量	140
フェールセーフモード (0480–1～n)	1: 2948 2: 2949 3: 4708	Integer	Read / Write	0 = 実際の値 **1 = パルスなし**	140
パルス出力 1～n (0456–1～n)	1: 3082～3083 2: 3084～3085 3: 4718～4719	Float	Read	正の浮動小数点数	141

ナビゲーション: エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 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	→ 📄
周波数出力割り当て (0478–1～n)	1: 2614 2: 2615 3: 9915	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = 質量流量 2 = 体積流量 3 = 基準体積流量 4 = 密度 5 = 基準密度 6 = 振動振幅 1 * 7 = 温度 8 = 振動振幅 0 * 9 = 信号の非対称性 * 23 = 保護容器の温度 * 31 = 振動ダンピング変動 1 * 32 = コイル電流 0 * 33 = コイル電流 1 * 39 = 電気部内温度 45 = 動粘度 * 46 = 静粘度 * 48 = 振動周波数 0 50 = 振動周波数 1 * 52 = 周波数変動 1 * 63 = 振動ダンピング 0 * 64 = 振動ダンピング 1 * 66 = 圧力 67 = 振動ダンピング変動 0 * 68 = 周波数変動 0 * 73 = 濃度 * 74 = 固形分質量流量 * 75 = 搬送液質量流量 * 76 = 温度補正後の静粘度 * 77 = 温度補正後の動粘度 * 78 = 搬送液体積流量 * 79 = 搬送液基準体積流量 * 80 = アプリ固有出力 0 * 81 = HBSI * 82 = アプリ固有出力 1 * 83 = オイル密度 * 84 = 水密度 * 86 = GSV 流量 * 87 = GSV 流量代替 * 88 = オイルの質量流量 * 89 = 水の質量流量 * 90 = NSV 流量 * 91 = NSV 流量代替 * 92 = S&W 体積流量 * 93 = 基準密度代替 * 94 = オイルの基準体積流量 * 95 = 水の基準体積流量 * 96 = 固形分基準体積流量 * 97 = 固形分体積流量 * 99 = オイルの体積流量 * 101 = Water cut * 102 = 水の体積流量 * 184 = 非均一流体の指標 185 = 浮遊気泡の指標 *	142
周波数の最小値 (0453–1～n)	1: 3526～3527 2: 3528～3529 3: 5767～5768	Float	Read / Write	0.0～10000.0 Hz	143
周波数の最大値 (0454–1～n)	1: 2996～2997 2: 2998～2999 3: 4710～4711	Float	Read / Write	0.0～10000.0 Hz	143
最小周波数の時の値 (0476–1～n)	1: 5887～5888 2: 5889～5890 3: 5891～5892	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	144

ナビゲーション: エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 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**	**→ 📄**
最大周波数の時の値 (0475–1～n)	1: 3514～3515 2: 3516～3517 3: 5759～5760	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	144
測定モード (0479–1～n)	1: 2922 2: 2923 3: 4706	Integer	Read / Write	**0 = 正方向流量** 2 = 逆方向流量の補正 13 = 正方向/逆方向の流量	145
出力 1～n のダンピング (0477–1～n)	1: 3522～3523 2: 3524～3525 3: 5763～5764	Float	Read / Write	0～999.9 秒	146
応答時間 (0491–1～n)	1: 5875～5876 2: 5877～5878 3: 5879～5880	Float	Read	正の浮動小数点数	147
フェールセーフモード (0451–1～n)	1: 2367 2: 2368 3: 4681	Integer	Read / Write	0 = 実際の値 **1 = 0 Hz** 2 = 決めた値	148
フェール時の周波数 (0474–1～n)	1: 3510～3511 2: 3512～3513 3: 9908～9909	Float	Read / Write	0.0～12 500.0 Hz	149
出力周波数 1～n (0471–1～n)	1: 3462～3463 2: 3464～3465 3: 9910～9911	Float	Read	0.0～12 500.0 Hz	149
スイッチ出力機能 (0481–1～n)	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	149
診断動作の割り当て (0482–1～n)	1: 3096 2: 3097 3: 9913	Integer	Read / Write	**0 = アラーム** 1 = 警告 2 = アラーム + 警告	150

ナビゲーション: エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 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	→ 📄
リミットの割り当て (0483–1～n)	1: 3184 2: 3185 3: 4722	Integer	Read / Write	**1 = 質量流量** 2 = 体積流量 3 = 基準体積流量 * 4 = 密度 5 = 基準密度 * 7 = 温度 16 = 積算計 1 17 = 積算計 2 18 = 積算計 3 45 = 動粘度 * 46 = 静粘度 * 66 = 圧力 73 = 濃度 * 74 = 固形分質量流量 * 75 = 搬送液質量流量 * 76 = 温度補正後の静粘度 * 77 = 温度補正後の動粘度 * 78 = 搬送液体積流量 * 79 = 搬送液基準体積流量 * 80 = アプリ固有出力 0 * 82 = アプリ固有出力 1 * 83 = オイル密度 * 84 = 水密度 * 86 = GSV 流量 * 87 = GSV 流量代替 * 88 = オイルの質量流量 * 89 = 水の質量流量 * 90 = NSV 流量 * 91 = NSV 流量代替 * 92 = S&W 体積流量 * 93 = 基準密度代替 * 94 = オイルの基準体積流量 * 95 = 水の基準体積流量 * 96 = 固形分基準体積流量 * 97 = 固形分体積流量 * 99 = オイルの体積流量 * 100 = 振動ダンピング 101 = Water cut * 102 = 水の体積流量 * 184 = 非均一流体の指標 185 = 浮遊気泡の指標 *	151
スイッチオンの値 (0466–1～n)	1: 3242～3243 2: 3244～3245 3: 4728～4729	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	153
スイッチオフの値 (0464–1～n)	1: 3234～3235 2: 3236～3237 3: 4724～4725	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	154
流れ方向チェック割当て (0484–1～n)	1: 3363 2: 3364 3: 4732	Integer	Read / Write	0 = オフ **1 = 質量流量** 2 = 体積流量 3 = 基準体積流量 *	154
ステータスの割り当て (0485–1～n)	1: 3374 2: 3375 3: 4734	Integer	Read / Write	0 = ローフローカットオフ **1 = 非満管の検出**	155
スイッチオンの遅延 (0467–1～n)	1: 6247～6248 2: 6249～6250 3: 6251～6252	Float	Read / Write	0.0～100.0 秒	155
スイッチオフの遅延 (0465–1～n)	1: 6239～6240 2: 6241～6242 3: 6243～6244	Float	Read / Write	0.0～100.0 秒	155

ナビゲーション: エキスパート → 出力 → パルス周波数スイッチ 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**	**→ 📄**
フェールセーフモード (0486–1～n)	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	156
スイッチの状態 1～n (0461–1～n)	1: 2485 2: 2486 3: 9917	Integer	Read	1 = オープン 6 = クローズ	156
出力信号の反転 (0470–1～n)	1: 2583 2: 2584 3: 9916	Integer	Read / Write	0 = はい **1 = いいえ**	157

*	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

「リレー出力 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 出力 → リレー出力 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**	**→ 📄**
端子番号 (0812–1～n)	1: 8278 2: 8279 3: 8280	Integer	Read	0 = 未使用 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	158
リレーの機能 (0804–1～n)	1: 2488 2: 2489 3: 9876	Integer	Read / Write	1 = オープン 2 = 診断動作 3 = 流れ方向チェック 4 = リミット 5 = ディジタル出力 **6 = クローズ**	158
流れ方向チェック割当て (0808–1～n)	1: 8251 2: 8252 3: 8253	Integer	Read / Write	0 = オフ **1 = 質量流量** 2 = 体積流量 3 = 基準体積流量 *	159

ナビゲーション: エキスパート → 出力 → リレー出力 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**	**→ 📄**
リミットの割り当て (0807–1～n)	1: 8248 2: 8249 3: 8250	Integer	Read / Write	**1 = 質量流量** 2 = 体積流量 3 = 基準体積流量 * 4 = 密度 5 = 基準密度 * 7 = 温度 16 = 積算計 1 17 = 積算計 2 18 = 積算計 3 45 = 動粘度 * 46 = 静粘度 * 66 = 圧力 73 = 濃度 * 74 = 固形分質量流量 * 75 = 搬送液質量流量 * 76 = 温度補正後の静粘度 * 77 = 温度補正後の動粘度 * 78 = 搬送液体積流量 * 79 = 搬送液基準体積流量 * 80 = アプリ固有出力 0 * 82 = アプリ固有出力 1 * 83 = オイル密度 * 84 = 水密度 * 86 = GSV 流量 * 87 = GSV 流量代替 * 88 = オイルの質量流量 * 89 = 水の質量流量 * 90 = NSV 流量 * 91 = NSV 流量代替 * 92 = S&W 体積流量 * 93 = 基準密度代替 * 94 = オイルの基準体積流量 * 95 = 水の基準体積流量 * 96 = 固形分基準体積流量 * 97 = 固形分体積流量 * 99 = オイルの体積流量 * 100 = 振動ダンピング 101 = Water cut * 102 = 水の体積流量 * 184 = 非均一流体の指標 185 = 浮遊気泡の指標 *	159
診断動作の割り当て (0806–1～n)	1: 8245 2: 8246 3: 8247	Integer	Read / Write	**0 = アラーム** 1 = 警告 2 = アラーム + 警告	160
ステータスの割り当て (0805–1～n)	1: 8272 2: 8273 3: 8274	Integer	Read / Write	0 = ローフローカットオフ **1 = 非満管の検出**	161
スイッチオフの値 (0809–1～n)	1: 8260～8261 2: 8262～8263 3: 8264～8265	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	161
スイッチオフの遅延 (0813–1～n)	1: 8254～8255 2: 8256～8257 3: 8258～8259	Float	Read / Write	0.0～100.0 秒	162
スイッチオンの値 (0810–1～n)	1: 8233～8234 2: 8235～8236 3: 8237～8238	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	162
スイッチオンの遅延 (0814–1～n)	1: 8266～8267 2: 8268～8269 3: 8270～8271	Float	Read / Write	0.0～100.0 秒	162
フェールセーフモード (0811–1～n)	1: 8242 2: 8243 3: 8244	Integer	Read / Write	0 = 実際のステータス **1 = オープン** 6 = クローズ	163

ナビゲーション: エキスパート → 出力 → リレー出力 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**	**→ 📄**
スイッチの状態 (0801–1～n)	1: 3518 2: 3519 3: 9875	Integer	Read	1 = オープン 6 = クローズ	163
Act. relay state (0816–1～n)	1: 7009 2: 7010 3: 7011	Integer	Read / Write	**1 = オープン** 6 = クローズ	163

* 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

「ダブルパルス出力」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 出力 → ダブルパルス出力					
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**	**→ 📄**
マスタの端子番号 (0981)	5838	Integer	Read	0 = 未使用 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	164
スレーブの端子番号 (0990)	5845	Integer	Read	0 = 未使用 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	165
信号モード (0991)	5949	Integer	Read / Write	**0 = パッシブ** 2 = アクティブ 3 = パッシブ NAMUR	165
パルス出力 1 割り当て (0982–1)	5993	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = 質量流量 2 = 体積流量 3 = 基準体積流量 * 74 = 固形分質量流量 * 75 = 搬送液質量流量 * 78 = 搬送液体積流量 * 79 = 搬送液基準体積流量 * 86 = GSV 流量 * 87 = GSV 流量代替 * 88 = オイルの質量流量 * 89 = 水の質量流量 * 90 = NSV 流量 * 91 = NSV 流量代替 * 92 = S&W 体積流量 * 94 = オイルの基準体積流量 * 95 = 水の基準体積流量 * 96 = 固形分基準体積流量 * 97 = 固形分体積流量 * 99 = オイルの体積流量 * 102 = 水の体積流量 *	165
パルスの値 (0983)	7495～7496	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	166
パルス幅 (0986)	6998～6999	Float	Read / Write	0.5～2 000 ms	166
フェーズシフト (0992)	6089	Integer	Read / Write	**0 = 90°** 1 = 180°	167
測定モード (0984)	6001	Integer	Read / Write	**0 = 正方向流量** 1 = 逆方向の流量 2 = 逆方向流量の補正 13 = 正方向/逆方向の流量	167
フェールセーフモード (0985)	6009	Integer	Read / Write	0 = 実際の値 **1 = パルスなし**	168

ナビゲーション: エキスパート → 出力 → ダブルパルス出力					
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**	**→ 📄**
パルス出力 (0987)	7041～7042	Float	Read	正の浮動小数点数	168
出力信号の反転 (0993)	6101	Integer	Read / Write	0 = はい **1 = いいえ**	168

*　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

6.3.6 「通信」 サブメニュー

「Modbus 設定」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 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**	**→ 📄**
バスアドレス (7112)	4910	Integer	Read / Write	1～247	170
ボーレート (7111)	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	170
データ転送モード (7115)	4913	Integer	Read / Write	**0 = RTU** 1 = ASCII	170
パリティ (7122)	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	171
バイトオーダ (7113)	4915	Integer	Read / Write	0 = 0-1-2-3 1 = 3-2-1-0 2 = 2-3-0-1 **3 = 1-0-3-2**	171
テレグラム遅延 (7146)	4916～4917	Float	Read / Write	0～100 ms	173
フェールセーフモード (7116)	4920	Integer	Read / Write	1 = 最後の有効値 **255 = NaN の値**	173
バス終端設定 (7155)	5774	Integer	Read	**0 = オフ** 1 = オン	173
フィールドバスアクセス権 (7156)	6807	Integer	Read / Write	**0 = 読み出し + 書き込み** 1 = 読み出しのみ	174

「Modbus 情報」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 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**	**→ 📄**
機器 ID (7153)	2547	Integer	Read	4 桁の 16 進数	175
機器リビジョン (7154)	4481	Integer	Read	4 桁の 16 進数	175

「MODUS データマップ」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 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	→ 📄
スキャンリスト レジスタ 0～15 (7114)	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	1～65 535	175

「Web サーバ」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 通信 → Web サーバ					
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	→ 📄
Webserv.language (7221)	4219	Integer	Read / Write	**0 = English** 1 = Deutsch 2 = Français 3 = Español 4 = Italiano 5 = Nederlands 8 = Svenska 10 = Bahasa Indonesia 11 = 日本語 (Japanese) 12 = Portuguesa 13 = Polski 14 = русский язык(Ru) 15 = čeština (Czech) 16 = 中文 (Chinese) 18 = Türkçe 19 = tiếng Việt (Vit) 20 = 한국어 (Korean)	176
MAC アドレス (7214)	4210～4217.5	String	Read	英字と数字から成る一意的な 12 桁の文字列	177
IP アドレス (7209)	4155～4161.5	String	Read	4 オクテット : 0～255（特定のオクテットにおいて）	177
Subnet mask (7211)	4163～4169.5	String	Read	4 オクテット : 0～255（特定のオクテットにおいて）	178
Default gateway (7210)	4171～4177.5	String	Read	4 オクテット : 0～255（特定のオクテットにおいて）	178
Web サーバ 機能 (7222)	4220	Integer	Read / Write	0 = オフ **1 = オン** 2 = HTML Off	178
ログインページ (7273)	5802	Integer	Read / Write	0 = ヘッダーなし **1 = ヘッダーあり**	179

「WLAN 設定」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 通信 → WLAN 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**	**→ 📄**
WLAN (2702)	6178	Integer	Read / Write	0 = 無効 **1 = 有効**	180
WLAN IP アドレス (2711)	8643～8649.5	String	Read / Write	4 オクテット：0 ～ 255（特定のオクテットにおいて）	182
WLAN subnet mask (2709)	8651～8657.5	String	Read / Write	4 オクテット：0 ～ 255（特定のオクテットにおいて）	182
WLAN の MAC アドレス (2703)	8602～8609.5	String	Read	英字と数字から成る一意的な 12 桁の文字列	182
Security type (2705)	6206	Integer	Read / Write	0 = 保護されない **1 = WPA2-PSK** 2 = EAP-PEAP MSCHAP2 * 3 = EAP-TLS * 4 = EAP-PEAP NoAuth. *	181
WLAN のパスワード (2706)	8611～8626	String	Read / Write	数字、英字、特殊文字からなる 8～32 桁の文字列（スペースなし）	183
SSID の設定 (2708)	6218	Integer	Read / Write	0 = デバイスのタグ **1 = ユーザ定義**	183
SSID 名 (2707)	8627～8642	String	Read / Write	数字、英字、特殊文字から成る最大 32 桁の文字列	183
アンテナの選択 (2713)	6102	Integer	Read / Write	0 = 外部アンテナ **1 = 内蔵アンテナ**	184
2.4 GHz WLAN (2704)	6182	Integer	Read / Write	1～11	184
変更を適用する (2712)		Integer	Read / Write		

* 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

6.3.7 「アプリケーション」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → アプリケーション					
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**	**→ 📄**
全積算計をリセット (2806)	2609	Integer	Read / Write	**0 = キャンセル** 1 = リセット + 積算開始	186

「積算計 1～n」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → アプリケーション → 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 (0914–1～n)	1: 2601 2: 2801 3: 3001	Integer	Read / Write	0 = オフ **1 = 質量流量** 2 = 体積流量 3 = 基準体積流量 * 74 = 固形分質量流量 * 75 = 搬送液質量流量 * 78 = 搬送液体積流量 * 79 = 搬送液基準体積流量 * 86 = GSV 流量 * 87 = GSV 流量代替 * 88 = オイルの質量流量 * 89 = 水の質量流量 * 90 = NSV 流量 * 91 = NSV 流量代替 * 92 = S&W 体積流量 * 94 = オイルの基準体積流量 * 95 = 水の基準体積流量 * 96 = 固形分基準体積流量 * 97 = 固形分体積流量 * 99 = オイルの体積流量 * 102 = 水の体積流量 *	187
積算計の単位 1～n (0915–1～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 * 50 = g * 51 = kg * 52 = t * 53 = oz * 54 = lb * 55 = STon * 100 = Nl * 101 = Nm^3 * 102 = Sm^3 * 103 = Sft^3 * 104 = Sl * 105 = Sgal (us) * 106 = Sbbl (us;liq.) * 107 = Sgal (imp) * 108 = Sbbl (us;oil) * 109 = MMSft^3 * 110 = Nhl * 251 = None *	187

ナビゲーション: エキスパート → アプリケーション → 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**	**→ 📄**
積算計動作モード (0908–1〜n)	1: 2605 2: 2805 3: 3005	Integer	Read / Write	**0 = 正味流量の積算** 1 = 正方向流量の積算 2 = 逆方向流量の積算	189
積算計 1〜n のコントロール (0912–1〜n)	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 * 4 = プリセット + 積算開始 * 5 = ホールド *	189
プリセット値 1〜n (0913–1〜n)	1: 2590〜2591 2: 2592〜2593 3: 2594〜2595	Float	Read / Write	符号付き浮動小数点数	190
フェールセーフモード (0901–1〜n)	1: 2606 2: 2806 3: 3006	Integer	Read / Write	**0 = 停止** 1 = 実際の値 2 = 最後の有効値	191

* 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

6.3.8 「診断」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断					
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 (0691)	2732	Integer	Read	診断動作のシンボル、診断コード、ショートメッセージ	201
前回の診断結果 (0690)	2734	Integer	Read	診断動作のシンボル、診断コード、ショートメッセージ	202
再起動からの稼動時間 (0653)	2624	Integer	Read	日 (d)、時 (h)、分 (m)、秒 (s)	203
稼動時間 (0652)	2631	Integer	Read	日 (d)、時 (h)、分 (m)、秒 (s)	203

「診断リスト」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 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**	**→ 📄**
診断 1 (0692)	2736	Integer	Read	診断動作のシンボル、診断コード、ショートメッセージ	203
診断 2 (0693)	2738	Integer	Read	診断動作のシンボル、診断コード、ショートメッセージ	204
診断 3 (0694)	2740	Integer	Read	診断動作のシンボル、診断コード、ショートメッセージ	205
診断 4 (0695)	2742	Integer	Read	診断動作のシンボル、診断コード、ショートメッセージ	206
診断 5 (0696)	2744	Integer	Read	診断動作のシンボル、診断コード、ショートメッセージ	207

「イベントログブック」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → イベントログブック					
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**	**→ 📄**
フィルタオプション (0705)	4596	Integer	Read / Write	0 = 故障（F） 4 = メンテナンスが必要 (M) 8 = 機能チェック（C） 12 = 仕様範囲外 (S) 16 = 情報 (I) **255 = すべて**	208

「機器情報」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → 機器情報					
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**	**→ 📄**
デバイスのタグ (0011)	2026～2041	String	Read	最大 32 文字（英字、数字、または特殊文字（例：@, %, /）など）	210
シリアル番号 (0009)	7003～7007.5	String	Read	最大 11 文字の英字および数字	211
ファームのバージョン (0010)	7277～7280	String	Read	形式 xx.yy.zz の文字列	211
機器名 (0020)	7238～7245	String	Read	Promass 300/500	212
オーダーコード (0008)	2058～2067	String	Read	英字、数字、特定の句読点（例：/）から成る文字列	212
拡張オーダーコード 1 (0023)	2212～2221	String	Read	文字列	212
拡張オーダーコード 2 (0021)	2222～2231	String	Read	文字列	213
拡張オーダーコード 3 (0022)	2232～2241	String	Read	文字列	213
ENP バージョン (0012)	4003～4010	String	Read	文字列	213

「メインボードモジュール」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → メインボードモジュール					
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**	**→ 📄**
ソフトウェアリビジョン (0072)		Integer	Read		

「センサの電子モジュール」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → センサの電子モジュール					
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**	**→ 📄**
ソフトウェアリビジョン (0072)	7039	Integer	Read	正の整数	215

「I/O モジュール 1」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → I/O モジュール 1					
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	→ 📄
I/O 1 端子番号 (3902–1)	6541	Integer	Read	0 = 未使用 1 = 26-27 (I/O 1) 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	216
ソフトウェアリビジョン (0072)	7039	Integer	Read	正の整数	216

「I/O モジュール 2」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → I/O モジュール 2					
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	→ 📄
I/O 2 端子番号 (3902–2)	6542	Integer	Read	0 = 未使用 1 = 26-27 (I/O 1) 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	216
ソフトウェアリビジョン (0072)	7039	Integer	Read	正の整数	216

「I/O モジュール 3」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → I/O モジュール 3					
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	→ 📄
I/O 3 端子番号 (3902–3)	6543	Integer	Read	0 = 未使用 1 = 26-27 (I/O 1) 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	216
ソフトウェアリビジョン (0072)	7039	Integer	Read	正の整数	216

「表示モジュール」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → 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	→ 📄
ソフトウェアリビジョン (0072)	7039	Integer	Read	正の整数	220

「最小値/最大値」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → 最小値/最大値					
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**	**→ 📄**
最小値/最大値リセット (6151)	2525	Integer	Read / Write	**0 = キャンセル** 6 = 振動振幅 1 * 8 = 振動振幅 * 9 = ねじれモード振動周波数 * 10 = 振動ダンピング 11 = ねじれ振動ダンピング * 12 = 振動周波数 13 = 信号の非対称性 14 = ねじれ信号の非対称性 *	230

* 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

「電気部内温度」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 電気部内温度					
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**	**→ 📄**
最小値 (6052)	2421～2422	Float	Read	符号付き浮動小数点数	231
最大値 (6051)	2419～2420	Float	Read	符号付き浮動小数点数	231

「流体温度」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 流体温度					
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**	**→ 📄**
最小値 (6109)	7529～7530	Float	Read	符号付き浮動小数点数	232
最大値 (6108)	7531～7532	Float	Read	符号付き浮動小数点数	232

「保護容器の温度」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 保護容器の温度					
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**	**→ 📄**
最小値 (6030)	7533～7534	Float	Read	符号付き浮動小数点数	233
最大値 (6029)	7535～7536	Float	Read	符号付き浮動小数点数	234

「振動周波数」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 振動周波数					
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**	**→ 📄**
最小値 (6071)	2459～2460	Float	Read	符号付き浮動小数点数	234
最大値 (6070)	2468～2469	Float	Read	符号付き浮動小数点数	235

「ねじれモード振動周波数」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → ねじれモード振動周波数					
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	→ 📄
最小値 (6069)	2519～2520	Float	Read	符号付き浮動小数点数	235
最大値 (6068)	2517～2518	Float	Read	符号付き浮動小数点数	235

「振動振幅」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 振動振幅					
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	→ 📄
最小値 (6010)	2472～2473	Float	Read	符号付き浮動小数点数	236
最大値 (6009)	2470～2471	Float	Read	符号付き浮動小数点数	236

「ねじれモードの振動振幅」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → ねじれモードの振動振幅					
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	→ 📄
最小値 (6008)	2515～2516	Float	Read	符号付き浮動小数点数	237
最大値 (6007)	2480～2481	Float	Read	符号付き浮動小数点数	237

「振動ダンピング」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 振動ダンピング					
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	→ 📄
最小値 (6122)	2478～2479	Float	Read	符号付き浮動小数点数	238
最大値 (6121)	2423～2424	Float	Read	符号付き浮動小数点数	238

「ねじれ振動ダンピング」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → ねじれ振動ダンピング					
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	→ 📄
最小値 (6120)	2523～2524	Float	Read	符号付き浮動小数点数	239
最大値 (6119)	2521～2522	Float	Read	符号付き浮動小数点数	239

「信号の非対称性」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → 信号の非対称性					
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	→ 📄
最小値 (6015)	2474～2475	Float	Read	符号付き浮動小数点数	240
最大値 (6014)	2476～2477	Float	Read	符号付き浮動小数点数	240

「ねじれ信号の非対称性」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → 最小値/最大値 → ねじれ信号の非対称性					
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	→ 📄
最小値 (6284)	7000～7001	Float	Read	符号付き浮動小数点数	240
最大値 (6283)	6924～6925	Float	Read	符号付き浮動小数点数	241

「データのログ」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → 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**	**→ 🗎**
チャンネル 1 の割り当て (0851)	2445	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = 質量流量 2 = 体積流量 3 = 基準体積流量 * 4 = 密度 5 = 基準密度 * 6 = 振動振幅 1 * 7 = 温度 8 = 振動振幅 * 9 = 信号の非対称性 * 23 = 保護容器の温度 * 31 = 振動ダンピング変動 1 * 32 = コイル電流 0 * 33 = コイル電流 1 * 39 = 電気部内温度 45 = 動粘度 * 46 = 静粘度 * 48 = 振動周波数 0 50 = 振動周波数 1 * 52 = 周波数変動 1 * 63 = 振動ダンピング 0 * 64 = 振動ダンピング 1 * 66 = 圧力 67 = 振動ダンピング変動 0 * 68 = 周波数変動 0 * 68 = 周波数変動 0 * 73 = 濃度 * 74 = 固形分質量流量 * 75 = 搬送液質量流量 * 76 = 温度補正後の静粘度 * 77 = 温度補正後の動粘度 * 78 = 搬送液体積流量 * 79 = 搬送液基準体積流量 * 80 = アプリ固有出力 0 * 81 = HBSI * 82 = アプリ固有出力 1 * 83 = オイル密度 * 84 = 水密度 * 86 = GSV 流量 * 87 = GSV 流量代替 * 88 = オイルの質量流量 * 89 = 水の質量流量 * 90 = NSV 流量 * 91 = NSV 流量代替 * 92 = S&W 体積流量 * 93 = 基準密度代替 * 94 = オイルの基準体積流量 * 95 = 水の基準体積流量 * 96 = 固形分基準体積流量 * 97 = 固形分体積流量 * 99 = オイルの体積流量 * 101 = Water cut * 102 = 水の体積流量 * 121 = 電流出力 1 * 122 = 電流出力 2 * 184 = 非均一流体の指標 185 = 浮遊気泡の指標 *	221
チャンネル 2 の割り当て (0852)	2446	Integer	Read / Write	選択リストについては、**チャンネル 1 の割り当て** パラメータ (→ 🗎 221)を参照	223
チャンネル 3 の割り当て (0853)	2548	Integer	Read / Write	選択リストについては、**チャンネル 1 の割り当て** パラメータ (→ 🗎 221)を参照	223

ナビゲーション: エキスパート → 診断 → 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**	**→ 🗎**
チャンネル 4 の割り当て (0854)	4286	Integer	Read / Write	選択リストについては、**チャンネル 1 の割り当て** パラメータ (→ 🗎 221)を参照	223
ロギングの時間間隔 (0856)	4288～4289	Float	Read / Write	0.1～3 600.0 秒	224
すべてのログをリセット (0855)	4287	Integer	Read / Write	**0 = キャンセル** 2 = データ削除	224
データロギング (0860)	5950	Integer	Read / Write	**0 = 上書きする** 1 = 上書きしない	225
ロギングの遅延 (0859)	5938	Integer	Read / Write	0～999 h	225
データログコントロール (0857)	5930	Integer	Read / Write	**0 = なし** 1 = 停止 2 = 削除 + スタート	226
データロギングステータス (0858)	5937	Integer	Read	**0 = 完了** 1 = 停止 2 = アクティブ 3 = 遅延が有効	226
全ロギング期間 (0861)	2827～2828	Float	Read	正の浮動小数点数	227

* 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

「シミュレーション」 サブメニュー

ナビゲーション: エキスパート → 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**	**→ 📖**
シミュレーション変数割当 (1810)	6813	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = 質量流量 2 = 体積流量 3 = 基準体積流量 * 4 = 密度 5 = 基準密度 * 7 = 温度 45 = 動粘度 * 46 = 静粘度 * 73 = 濃度 * 74 = 固形分質量流量 * 75 = 搬送液質量流量 * 76 = 温度補正後の静粘度 * 77 = 温度補正後の動粘度 * 78 = 搬送液体積流量 * 79 = 搬送液基準体積流量 * 83 = オイル密度 * 84 = 水密度 * 86 = GSV 流量 * 87 = GSV 流量代替 * 88 = オイルの質量流量 * 89 = 水の質量流量 * 90 = NSV 流量 * 91 = NSV 流量代替 * 92 = S&W 体積流量 * 93 = 基準密度代替 * 94 = オイルの基準体積流量 * 95 = 水の基準体積流量 * 96 = 固形分基準体積流量 * 97 = 固形分体積流量 * 99 = オイルの体積流量 * 101 = Water cut * 102 = 水の体積流量 *	242
測定値 (1811)	6814～6815	Float	Read / Write	選択したプロセス変数に応じて異なります。	243
ステータス入力 Sim. (1355)	2620	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = オン	244
入力信号レベル (1356)	2638	Integer	Read / Write	0 = ロー 1 = ハイ	244
電流入力 1～n　模擬入力 (1608–1～n)	1: 6127 2: 6128 3: 6129	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = オン	244
電流入力 1～n の値 (1609–1～n)	1: 6139～6140 2: 6141～6142 3: 6143～6144	Float	Read / Write	0～22.5 mA	245
電流 1～n のシミュレーション (0354–1～n)	1: 5939 2: 5940 3: 5941	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = オン	245
電流出力 1～n の値 (0355–1～n)	1: 5995～5996 2: 5997～5998 3: 5999～6000	Float	Read / Write	3.59～22.5 mA	246
周波数シミュレーション 1～n (0472–1～n)	1: 6203 2: 6204 3: 6205	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = オン	246
周波数の値 1～n (0473–1～n)	1: 6207～6208 2: 6209～6210 3: 6211～6212	Float	Read / Write	0.0～12 500.0 Hz	246

ナビゲーション: エキスパート → 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**	**→ 🗎**
パルスシミュレーション 1〜n (0458–1〜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	247
パルスの値 1〜n (0459–1〜n)	1: 6219 2: 6220 3: 6221	Integer	Read / Write	0〜65 535	247
シミュレーションスイッチ 1〜n (0462–1〜n)	1: 6223 2: 6224 3: 6225	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = オン	248
スイッチの状態 1〜n (0463–1〜n)	1: 6227 2: 6228 3: 6229	Integer	Read / Write	1 = オープン 6 = クローズ	248
リレー出力 1〜n sim. (0802–1〜n)	1: 7523 2: 7524 3: 7525	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = オン	249
スイッチの状態 1〜n (0803–1〜n)	1: 8239 2: 8240 3: 8241	Integer	Read / Write	1 = オープン 6 = クローズ	249
パルスシミュレーション (0988)	5957	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = カウントダウンする値 2 = 固定値	250
パルスの値 (0989)	5973	Integer	Read / Write	0〜65 535	250
アラームのシミュレーション (0654)	6812	Integer	Read / Write	**0 = オフ** 1 = オン	250
診断イベントの種類 (0738)	4261	Integer	Read / Write	0 = センサ 1 = エレクトロニクス 2 = 設定 **3 = プロセス**	251
診断シミュレーション (0737)	4259	Integer	Read / Write	▪ オフ ▪ 診断イベント選択リスト (選択したカテゴリに応じて)	251

* 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

索引

記号

圧力単位 （パラメータ） 74
圧力補正 （パラメータ） 96
応答時間 （パラメータ） 131, 147
温度 （パラメータ） 53
温度オフセット （パラメータ） 108
温度ダンピング （パラメータ） 86
温度の単位 （パラメータ） 74
温度モード （パラメータ） 98
温度係数 （パラメータ） 109
温度補正のソース （パラメータ） 97
温度補正後の静粘度 （パラメータ） 54
温度補正後の動粘度 （パラメータ） 55
音速の温度係数 （パラメータ） 95
稼動時間 （パラメータ） 29, 46, 203
外部圧力 （パラメータ） 96
外部温度 （パラメータ） 97
外部入力の基準密度 （パラメータ） 99
外部補正 （サブメニュー） 95
拡張オーダーコード 1 （パラメータ） 212
拡張オーダーコード 2 （パラメータ） 213
拡張オーダーコード 3 （パラメータ） 213
管理 （サブメニュー） 44
基準 体積流量係数 （パラメータ） 107
基準温度 （パラメータ） 100
基準音速 （パラメータ） 94
基準体積単位 （パラメータ） 71
基準体積流量 （パラメータ） 52
基準体積流量オフセット （パラメータ） 107
基準体積流量の計算 （サブメニュー） 98
基準体積流量の計算 （パラメータ） 99
基準体積流量単位 （パラメータ） 71
基準密度 （パラメータ） 53
基準密度オフセット （パラメータ） 108
基準密度係数 （パラメータ） 108
基準密度単位 （パラメータ） 73
機器 ID （パラメータ） 175
機器アラームのシミュレーション （パラメータ） 250
機器リセット （パラメータ） 47
機器リビジョン （パラメータ） 175
機器情報 （サブメニュー） 210
機器名 （パラメータ） 212
気体の種類選択 （パラメータ） 94
区切り記号 （パラメータ） 28
計算値 （サブメニュー） 98
現在の診断結果 （パラメータ） 201
呼び径 （パラメータ） 110
固形分基準体積流量 （パラメータ） 57
固形分質量流量 （パラメータ） 56
固形分体積流量 （パラメータ） 58
固定基準密度 （パラメータ） 100
固定電流値 （パラメータ） 123
故障時の電流値 （パラメータ） 133
校正 （サブメニュー） 109
校正ファクタ （パラメータ） 109
再起動からの稼動時間 （パラメータ） 203
最後のバックアップ （パラメータ） 30
最小周波数の時測定する値 （パラメータ） 144
最小値 （パラメータ） 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240
最小値/最大値 （サブメニュー） 230
最小値/最大値のリセット （パラメータ） 230
最大スイッチサイクル数 （パラメータ） 66
最大周波数の時の値 （パラメータ） 144
最大値 （パラメータ） 231, 232, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241
資料の機能 5
質量単位 （パラメータ） 68
質量流量 （パラメータ） 51
質量流量オフセット （パラメータ） 105
質量流量係数 （パラメータ） 105
質量流量単位 （パラメータ） 67
受信信号強度 （パラメータ） 184
周波数の最小値 （パラメータ） 143
周波数の最大値 （パラメータ） 143
周波数の値 1〜n （パラメータ） 246
周波数出力シミュレーション 1〜n （パラメータ） 246
周波数出力割り当て （パラメータ） 142
出力 （サブメニュー） 119
出力 1〜n のダンピング （パラメータ） 130, 146
出力周波数 1〜n （パラメータ） 63, 149
出力信号の反転 （パラメータ） 157, 168
出力値 （サブメニュー） 62
出力電流 1〜n （パラメータ） 62, 133
小数点桁数 1 （パラメータ） 21
小数点桁数 2 （パラメータ） 22
小数点桁数 3 （パラメータ） 24
小数点桁数 4 （パラメータ） 25
信号の非対称性 （サブメニュー） 239
信号モード （パラメータ） 114, 120, 136, 165
振動ダンピング （サブメニュー） 238
振動周波数 （サブメニュー） 234
振動振幅 （サブメニュー） 236
診断 （サブメニュー） 200
診断 1 （パラメータ） 203
診断 2 （パラメータ） 204
診断 3 （パラメータ） 205
診断 4 （パラメータ） 206
診断 5 （パラメータ） 207
診断イベントのシミュレーション （パラメータ） 251
診断イベントの種類 （パラメータ） 251
診断イベントの処理 （サブメニュー） 32
診断リスト （サブメニュー） 203
診断時の動作 （サブメニュー） 33
診断動作の割り当て （パラメータ） 150, 160
診断番号 046 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 35
診断番号 140 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 35
診断番号 144 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 35
診断番号 302 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 36
診断番号 374 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 36
診断番号 441 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 36
診断番号 442 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 37

診断番号 443 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 37
診断番号 444 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 38
診断番号 543 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 38
診断番号 830 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 38
診断番号 831 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 39
診断番号 832 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 39
診断番号 833 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 39
診断番号 834 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 40
診断番号 835 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 40
診断番号 842 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 41
診断番号 862 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 41
診断番号 912 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 41
診断番号 913 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 42
診断番号 941 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 42
診断番号 942 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 42
診断番号 943 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 43
診断番号 944 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 43
診断番号 948 の動作の割り当て （パラメータ） . . . 44
進行中 （パラメータ） 104
静粘度 （パラメータ） 54
石油 （サブメニュー） 192
積算計 （サブメニュー） 59
積算計 1～n （サブメニュー） 186
積算計 1～n のコントロール （パラメータ） 189
積算計オーバーフロー 1～n （パラメータ） 60
積算計の単位 1～n （パラメータ） 187
積算計の値 1～n （パラメータ） 59
積算計動作モード （パラメータ） 189
接続の状態 （パラメータ） 184
設置のピッチ角 （パラメータ） 102
設置のロール角 （パラメータ） 102
設置方向 （パラメータ） 102
設定のバックアップ （サブメニュー） 29
設定管理 （パラメータ） 30
前回の診断結果 （パラメータ） 202
全ロギング期間 （パラメータ） 227
測定した電流 1～n （パラメータ） 61, 63, 134
測定モード （サブメニュー） 93
測定モード （パラメータ） 125, 140, 145, 167
測定値 （サブメニュー） 50
測定値 （パラメータ） 243
測定値 1～n （パラメータ） 61
測定物の選択 （パラメータ） 93
体積単位 （パラメータ） 70
体積流量 （パラメータ） 52
体積流量オフセット （パラメータ） 106
体積流量係数 （パラメータ） 106
体積流量単位 （パラメータ） 68
端子番号 （パラメータ） 114, 117, 120, 135, 158
直接アクセス
0/4mA の値
電流出力 1～n (0367–1～n) 123
電流入力 1～n (1606–1～n) 115
1 の値表示 (0107) 19
1 次熱膨張係数 (1817) 101
2.4 GHz WLAN チャンネル (2704) 184
2 の値表示 (0108) 22
2 次熱膨脹係数 (1818) 101
3 の値表示 (0110) 23
4 の値表示 (0109) 25
20mA の値
電流出力 1～n (0372–1～n) 125
電流入力 1～n (1607–1～n) 115
C0～5 (6022) 110
Default gateway (7210) 178
DHCP client (7212) 177
Display language (0104) 16
ENP バージョン (0012) 213
Fail-safe type application specific 0 (2098) 196
Fail-safe type application specific 1 (2100) 197
Fail-safe value application specific 0 (2099) . . . 197
Fail-safe value application specific 1 (65535) . . 197
Gas Fraction Handler (6377) 95
I/O の設定を適用 (3907) 112
I/O の選択コード (2762) 113
I/O モジュール 1～n の情報 (3906–1～n) 111
I/O モジュール 1～n のタイプ (3901–1～n) . . . 112
I/O モジュール 1～n の端子番号 (3902–1～n) . 111
I/O モジュール 1 の端子番号 (3902–1) 216
I/O モジュール 2 の端子番号 (3902–2) . . . 217, 218
I/O モジュール 3 の端子番号 (3902–3) . . . 217, 218
I/O モジュール 4 の端子番号 (3902–4) . . . 217, 218
IP アドレス (7209) 177
MAC アドレス (7214) 177
Parameter 0 (6358) 193
Parameter 1 (6359) 193
Parameter 2 (6360) 193
Parameter 3 (6361) 194
Parameter 4 (6345) 194
Parameter 5 (6346) 194
Parameter 6 (6347) 194
Parameter 7 (6348) 195
Parameter 8 (6349) 195
Parameter 9 (6350) 195
SSID の設定 (2708) 183
SSID 名 (2707) 183
SSID 名 (2714) 180
Subnet mask (7211) 178
SW オプションの有効化 (0029) 48
Web server language (7221) 176
Web サーバ 機能 (7222) 178
WLAN (2702) 180
WLAN IP アドレス (2711) 182
WLAN subnet mask (2709) 182
WLAN の MAC アドレス (2703) 182
WLAN のパスワード (2706) 183
WLAN パスワード (2716) 182
WLAN モード (2717) 180
アクセスコードのリセット (0024) 46
アクセスコード入力 (0003) 14
アクセスステータス (0005) 14
アクティブレベル
ステータス入力 1～n (1351–1～n) 118
アプリケーション固有の出力 0 (6364) 198
アプリケーション固有の出力 1 (6365) 198
アプリケーション固有の入力 0 (6366) 196
アプリケーション固有の入力 1 (6367) 197
アラーム遅延 (0651) 32

アンテナの選択 (2713) 184
オーダーコード (0008) 212
ゲートウェイの IP アドレス (2719) 185
シミュレーションスイッチ出力 1〜n (0462–1〜n) 248
シミュレーションする測定パラメータ割り当て (1810) 242
シリアル番号 (0009) 211
スイッチオフの値
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1〜n (0464–1〜n) 154
リレー出力 1〜n (0809–1〜n) 161
スイッチオフの遅延
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1〜n (0465–1〜n) 155
リレー出力 1〜n (0813–1〜n) 162
スイッチオンの値
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1〜n (0466–1〜n) 153
リレー出力 1〜n (0810–1〜n) 162
スイッチオンの遅延
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1〜n (0467–1〜n) 155
リレー出力 1〜n (0814–1〜n) 162
スイッチの状態
リレー出力 1〜n (0801–1〜n) 65, 163
スイッチの状態 1〜n (0461–1〜n) 64, 156
スイッチの状態 1〜n (0463–1〜n) 248
スイッチの状態 1〜n (0803–1〜n) 249
スイッチ周期
リレー出力 1〜n (0815–1〜n) 65
スイッチ出力機能
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1〜n (0481–1〜n) 149
スキャンリスト レジスタ 0〜15 (7114) 175
ステータスの割り当て
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1〜n (0485–1〜n) 155
リレー出力 1〜n (0805–1〜n) 161
ステータス入力 1〜n のシミュレーション (1355–1〜n) 244
ステータス入力の応答時間
ステータス入力 1〜n (1354–1〜n) 118
ステータス入力の割り当て
ステータス入力 1〜n (1352–1〜n) 117
ステータス入力の値
ステータス入力 1〜n (1353–1〜n) 118
ステータス入力 1〜n の値 (1353–1〜n) 62
すべてのログをリセット (0855) 224
すべての積算計をリセット (2806) 186
スレーブの端子番号 (0990) 165
セキュリティ証明書 (2718) 181
ゼロ点 (6195) 110
ゼロ点調整の実施 (6196) 103
ゼロ点調整の状態 (6253) 104
ソフトウェアのビルド番号
I/O モジュール (0079) 216, 218, 219
ソフトウェアのビルド番号 (0079) . . 214, 215, 220
ソフトウェアリビジョン
I/O モジュール (0072) 216, 217, 219
ソフトウェアリビジョン (0072) 214, 215, 220
タイムスタンプ 201, 202, 204, 205, 206, 207
チャンネル 1 の割り当て (0851) 221
チャンネル 2 の割り当て (0852) 223
チャンネル 3 の割り当て (0853) 223
チャンネル 4 の割り当て (0854) 223
データロギング (0860) 225
データロギングステータス (0858) 226
データロギングのコントロール (0857) 226
データ転送モード (7115) 170
デバイスのタグ (0011) 210
テレグラム遅延 (7146) 173
ドメインネームサーバの IP アドレス (2720) . . 185
ネットワークセキュリティ (2705) 181
バーグラフ 0%の値 1 (0123) 21
バーグラフ 0%の値 3 (0124) 23
バーグラフ 100%の値 1 (0125) 21
バーグラフ 100%の値 3 (0126) 24
バイトオーダ (7113) 171
バスアドレス (7112) 170
バス終端設定 (7155) 173
バックアップのステータス (2759) 31
バックライト (0111) 29
パリティ (7122) 171
パルスの値
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1〜n (0455–1〜n) 138
パルスの値 (0983) 166
パルスの値 (0989) 250
パルスの値 1〜n (0459–1〜n) 247
パルス出力 (0987) 66, 168
パルス出力 1〜n (0456–1〜n) 63, 141
パルス出力 1〜n の割り当て (0460–1〜n) 138
パルス出力 1 の割り当て (0982–1) 165
パルス出力シミュレーション (0988) 250
パルス出力シミュレーション 1〜n (0458–1〜n) 247
パルス幅
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1〜n (0452–1〜n) 139
パルス幅 (0986) 166
ファームウェアのバージョン (0010) 211
フィールドバスアクセス権 (7156) 174
フィルタオプション 208
フィルタオプション (0705) 208
ブートローダリビジョン
I/O モジュール (0073) 217, 218, 219
ブートローダリビジョン (0073) 214, 215, 220
フェーズシフト (0992) 167
フェールセーフの値
電流入力 1〜n (1602–1〜n) 116
フェールセーフモード
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1〜n (0451–1〜n) 148
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1〜n (0480–1〜n) 140

パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0486–1～n) 156
リレー出力 1～n (0811–1～n) 163
積算計 1～n (0901–1～n) 191
電流出力 1～n (0364–1～n) 132
電流入力 1～n (1601–1～n) 115
フェールセーフモード (0985) 168
フェールセーフモード (7116) 173
フェール時の周波数
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0474–1～n) 149
プリセット値 1～n (0913–1～n) 190
プレッシャショックの排除 (1806) 89
プロセス変数の割り当て
積算計 1～n (0914–1～n) 187
プロセス変数の割り当て (1837) 87
プロセス変数の割り当て (1860) 91
ヘッダー (0097) 27
ヘッダーテキスト (0112) 27
ボーレート (7111) 170
マスタの端子番号 (0981) 164
ユーザー基準体積テキスト (0592) 79
ユーザー基準体積係数 (0590) 80
ユーザー固有の質量単位のオフセット (0562) . . 78
ユーザー固有の質量単位のテキスト (0560) 78
ユーザー固有の質量単位の係数 (0561) 79
ユーザー固有の密度単位のオフセット (0571) . . 81
ユーザー固有の密度単位のテキスト (0570) 80
ユーザー固有の密度単位の係数 (0572) 81
ユーザ定義エネルギーのテキスト (0600) 82
ユーザ定義のエネルギーオフセット (0599) 83
ユーザ定義のエネルギー係数 (0586) 83
ユーザ定義の圧力オフセット (0580) 84
ユーザ定義の圧力のテキスト (0581) 83
ユーザ定義の圧力係数 (0579) 84
ユーザ定義の体積オフセット (0569) 77
ユーザ定義の体積のテキスト (0567) 77
ユーザ定義の体積係数 (0568) 77
ユーザ定義の比エンタルピーのオフセット (0584) 82
ユーザ定義の比エンタルピーのテキスト (0585) 81
ユーザ定義の比エンタルピーの係数 (0583) 82
ユーザ補正用の体積オフセット (0602) 80
ユーザ名 (2715) 181
リミットの割り当て
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0483–1～n) 151
リレー出力 1～n (0807–1～n) 159
リレーの機能
リレー出力 1～n (0804–1～n) 158
リレー出力 1～n シミュレーション (0802–1～n) 249
ローフローカットオフ　オフの値 (1804) 88
ローフローカットオフ　オンの値 (1805) 88
ロギングの時間間隔 (0856) 224
ロギングの遅延 (0859) 225
ログインページ (7273) 179
ロック状態 (0004) 13
圧力単位 (0564) 74
圧力補正 (6130) 96
応答時間
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0491–1～n) 147
電流出力 2 (0378) 131
温度 (1853) 53
温度オフセット (1870) 108
温度ダンピング (1822) 86
温度の単位 (0557) 74
温度モード (6341) 98
温度係数 (1871) 109
温度補正のソース (6184) 97
温度補正後の静粘度 (1872) 54
温度補正後の動粘度 (1863) 55
音速の温度係数 (6181) 95
稼動時間 (0652) 29, 46, 203
外部圧力 (6209) 96
外部温度 (6080) 97
外部入力の基準密度 (6198) 99
拡張オーダーコード 1 (0023) 212
拡張オーダーコード 2 (0021) 213
拡張オーダーコード 3 (0022) 213
基準 体積流量係数 (1867) 107
基準温度 (1816) 100
基準音速 (6147) 94
基準体積単位 (0575) 71
基準体積流量 (1851) 52
基準体積流量オフセット (1866) 107
基準体積流量の計算 (1812) 99
基準体積流量単位 (0558) 71
基準密度 (1852) 53
基準密度オフセット (1868) 108
基準密度係数 (1869) 108
基準密度単位 (0556) 73
機器 ID (7153) 175
機器アラームのシミュレーション (0654) 250
機器リセット (0000) 47
機器リビジョン (7154) 175
機器名 (0020) 212
気体の種類選択 (6074) 94
区切り記号 (0101) 28
現在の診断結果 (0691) 201
呼び径 (2807) 110
固形分基準体積流量 (1893) 57
固形分質量流量 (1864) 56
固形分体積流量 (1895) 58
固定基準密度 (1814) 100
固定電流値
電流出力 1～n (0365–1～n) 123
故障時の電流値
電流出力 1～n (0352–1～n) 133
校正ファクタ (6025) 109
再起動からの稼動時間 (0653) 203
最後のバックアップ (2757) 30
最小周波数の時測定する値
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0476–1～n) 144
最小値 (6008) 237
最小値 (6010) 236

最小値 (6015) 240
最小値 (6030) 233
最小値 (6052) 231
最小値 (6069) 235
最小値 (6071) 234
最小値 (6109) 232
最小値 (6120) 239
最小値 (6122) 238
最小値 (6284) 240
最小値/最大値のリセット (6151) 230
最大スイッチサイクル数
リレー出力 1～n (0817–1～n) 66
最大周波数の時の値
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0475–1～n) 144
最大値 (6009) 236, 237
最大値 (6014) 240
最大値 (6029) 234
最大値 (6051) 231
最大値 (6068) 235
最大値 (6070) 235
最大値 (6108) 232
最大値 (6119) 239
最大値 (6121) 238
最大値 (6283) 241
質量単位 (0574) 68
質量流量 (1838) 51
質量流量オフセット (1831) 105
質量流量係数 (1832) 105
質量流量単位 (0554) 67
受信信号強度 (2721) 184
周波数の最小値
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0453–1～n) 143
周波数の最大値
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0454–1～n) 143
周波数の値 1～n (0473–1～n) 246
周波数出力シミュレーション 1～n (0472–1～n) 246
周波数出力割り当て
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0478–1～n) 142
出力 1～n のダンピング (0363–1～n) 130
出力 1～n のダンピング (0477–1～n) 146
出力周波数 1～n (0471–1～n) 63, 149
出力信号の反転
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0470–1～n) 157
出力信号の反転 (0993) 168
出力電流 1～n (0361–1～n) 62, 133
小数点桁数 1 (0095) 21
小数点桁数 2 (0117) 22
小数点桁数 3 (0118) 24
小数点桁数 4 (0119) 25
信号モード
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0490–1～n) 136
電流出力 1～n (0377–1～n) 120
電流入力 1～n (1610–1～n) 114
信号モード (0991) 165
診断 1 (0692) 203
診断 2 (0693) 204
診断 3 (0694) 205
診断 4 (0695) 206
診断 5 (0696) 207
診断イベントのシミュレーション (0737) 251
診断イベントの種類 (0738) 251
診断動作の割り当て
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0482–1～n) 150
リレー出力 1～n (0806–1～n) 160
診断番号 046 の動作の割り当て (0709) 35
診断番号 140 の動作の割り当て (0708) 35
診断番号 144 の動作の割り当て (0731) 35
診断番号 302 の動作の割り当て (0739) 36
診断番号 374 の動作の割り当て (0710) 36
診断番号 441 の動作の割り当て (0657) 36
診断番号 442 の動作の割り当て (0658) 37
診断番号 443 の動作の割り当て (0659) 37
診断番号 444 の動作の割り当て (0740) 38
診断番号 543 の動作の割り当て (0643) 38
診断番号 830 の動作の割り当て (0800) 38
診断番号 831 の動作の割り当て (0641) 39
診断番号 832 の動作の割り当て (0681) 39
診断番号 833 の動作の割り当て (0682) 39
診断番号 834 の動作の割り当て (0700) 40
診断番号 835 の動作の割り当て (0702) 40
診断番号 842 の動作の割り当て (0638) 41
診断番号 862 の動作の割り当て (0679) 41
診断番号 912 の動作の割り当て (0703) 41
診断番号 913 の動作の割り当て (0712) 42
診断番号 941 の動作の割り当て (0632) 42
診断番号 942 の動作の割り当て (0633) 42
診断番号 943 の動作の割り当て (0634) 43
診断番号 944 の動作の割り当て (0732) 43
診断番号 948 の動作の割り当て (0744) 44
進行中 (2808) 104
静粘度 (1854) 54
積算計 1～n のコントロール (0912–1～n) 189
積算計オーバーフロー 1～n (0910–1～n) 60
積算計の単位 1～n (0915–1～n) 187
積算計の値 1～n (0911–1～n) 59
積算計動作モード
積算計 1～n (0908–1～n) 189
接続の状態 (2722) 184
設置のピッチ角 (6236) 102
設置のロール角 (6282) 102
設置方向 (1809) 102
設定管理 (2758) 30
前回の診断結果 (0690) 202
全ロギング期間 (0861) 227
測定した電流 1～n (0366–1～n) 63, 134
測定した電流 1～n (1604–1～n) 61
測定モード
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0457–1～n) 140

パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0479–1～n) 145
電流出力 1～n (0351–1～n) 125
測定モード (0984) 167
測定値 (1811) 243
測定値 1～n (1603–1～n) 61
測定物の選択 (6062) 93
体積単位 (0563) 70
体積流量 (1847) 52
体積流量オフセット (1841) 106
体積流量係数 (1846) 106
体積流量単位 (0553) 68
端子番号
ステータス入力 1～n (1358–1～n) 117
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0492–1～n) 135
リレー出力 1～n (0812–1～n) 158
電流出力 1～n (0379–1～n) 120
電流入力 1～n (1611–1～n) 114
直接アクセス (0106) 12
電源オフの時のリレーの状態
リレー出力 1～n (0816–1～n) 163
電流スパン
電流出力 1～n (0353–1～n) 122
電流入力 1～n (1605–1～n) 114
電流出力 1～n のシミュレーション (0354–1～n) 245
電流出力 1～n の割り当て (0359–1～n) 120
電流出力 1～n の値 (0355–1～n) 246
電流入力 1～n のシミュレーション (1608–1～n) 244
電流入力 1～n の値 (1609–1～n) 245
動作モード
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0469–1～n) 136
動粘度 (1857) 54
日時フォーマット (2812) 75
入力信号レベル 1～n (1356–1～n) 244
濃度 (1887) 55
搬送液基準体積流量 (1894) 57
搬送液質量流量 (1865) 56
搬送液体積流量 (1896) 58
比較の結果 (2760) 31
非均一液体のカットオフ (6374) 199
非均一湿りガスのカットオフ (6375) 199
非均一流体の指標 (6368) 199
非満管検出の下側の閾値 (1861) 91
非満管検出の最大ダンピング (6040) 92
非満管検出の上側の閾値 (1858) 91
非満管検出までの応答時間 (1859) 92
表示のコントラスト (0105) 28
表示のダンピング (0094) 26
表示間隔 (0096) 26
表示形式 (0098) 17
浮遊気泡のカットオフ (6370) 199
浮遊気泡の指標 (6376) 200
補正する圧力値 (6059) 96
補正する圧力値 (6129) 53
密度 (1850) 52
密度オフセット (1848) 106
密度ダンピング (1803) 85
密度係数 (1849) 107
密度単位 (0555) 72
有効なソフトウェアオプションの概要 (0015) . . 49
流れ方向チェックの割り当て
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n (0484–1～n) 154
リレー出力 1～n (0808–1～n) 159
流量ダンピング (1802) 85
流量の強制ゼロ出力 (1839) 86
直接アクセス （パラメータ） 12
通信 （サブメニュー） 169
電気部内温度 （サブメニュー） 231
電源オフの時のリレーの状態 （パラメータ） 163
電流スパン （パラメータ） 114, 122
電流出力 1～n （サブメニュー） 119
電流出力 1～n のシミュレーション （パラメータ） 245
電流出力 1～n の割り当て （パラメータ） 120
電流出力 1～n の値 （サブメニュー） 62
電流出力 1～n の値 （パラメータ） 246
電流入力 1～n （サブメニュー） 61, 113
電流入力 1～n のシミュレーション （パラメータ） 244
電流入力 1～n の値 （パラメータ） 245
動作モード （パラメータ） 136
動粘度 （パラメータ） 54
日時フォーマット （パラメータ） 75
入力 （サブメニュー） 113
入力信号レベル 1～n （パラメータ） 244
入力値 （サブメニュー） 60
粘度 （サブメニュー） 191
濃度 （サブメニュー） 191
濃度 （パラメータ） 55
搬送液基準体積流量 （パラメータ） 57
搬送液質量流量 （パラメータ） 56
搬送液体積流量 （パラメータ） 58
比較の結果 （パラメータ） 31
非均一液体のカットオフ （パラメータ） 199
非均一湿りガスのカットオフ （パラメータ） 199
非均一流体の指標 （パラメータ） 199
非満管の検出 （サブメニュー） 90
非満管検出の下側の閾値 （パラメータ） 91
非満管検出の最大ダンピング （パラメータ） 92
非満管検出の上側の閾値 （パラメータ） 91
非満管検出までの応答時間 （パラメータ） 92
表示 （サブメニュー） 15
表示のコントラスト （パラメータ） 28
表示のダンピング （パラメータ） 26
表示モジュール （サブメニュー） 219
表示間隔 （パラメータ） 26
表示形式 （パラメータ） 17
浮遊気泡のカットオフ （パラメータ） 199
浮遊気泡の指標 （パラメータ） 200
保護容器の温度 （サブメニュー） 233
補正する圧力値 （パラメータ） 53, 96
密度 （パラメータ） 52
密度オフセット （パラメータ） 106
密度ダンピング （パラメータ） 85
密度係数 （パラメータ） 107

密度単位 （パラメータ） 72
有効なソフトウェアオプションの概要 （パラメータ） 49
流れ方向チェックの割り当て （パラメータ） 154, 159
流体の指標 （サブメニュー） 198
流体温度 （サブメニュー） 232
流量ダンピング （パラメータ） 85
流量の強制ゼロ出力 （パラメータ） 86

0～9
0/4mA の値 （パラメータ） 115, 123
1 の値表示 （パラメータ） 19
1 次熱膨張係数 （パラメータ） 101
2.4 GHz WLAN チャンネル （パラメータ） 184
2 の値表示 （パラメータ） 22
2 次熱膨脹係数 （パラメータ） 101
3 の値表示 （パラメータ） 23
4 の値表示 （パラメータ） 25
20mA の値 （パラメータ） 115, 125

C
C0～5 （パラメータ） 110

D
Default gateway （パラメータ） 178
DHCP client （パラメータ） 177
Display language （パラメータ） 16

E
ENP バージョン （パラメータ） 213

F
Fail-safe type application specific 0 （パラメータ） 196
Fail-safe type application specific 1 （パラメータ） 197
Fail-safe value application specific 0 （パラメータ） 197
Fail-safe value application specific 1 （パラメータ） 197

G
Gas Fraction Handler （パラメータ） 95

H
Heartbeat （サブメニュー） 241

I
I/O 設定 （サブメニュー） 111
I/O の設定を適用 （パラメータ） 112
I/O の選択コード （パラメータ） 113
I/O モジュール 1 （サブメニュー） 216
I/O モジュール 1～n の情報 （パラメータ） 111
I/O モジュール 1～n のタイプ （パラメータ） . . . 112
I/O モジュール 1～n の端子番号 （パラメータ） . 111
I/O モジュール 1 の端子番号 （パラメータ） 216
I/O モジュール 2 （サブメニュー） 217
I/O モジュール 2 の端子番号 （パラメータ） 217, 218
I/O モジュール 3 （サブメニュー） 218
I/O モジュール 3 の端子番号 （パラメータ） 217, 218
I/O モジュール 4 の端子番号 （パラメータ） 217, 218
IP アドレス （パラメータ） 177

M
MAC アドレス （パラメータ） 177
Modbus 情報 （サブメニュー） 174
Modbus 設定 （サブメニュー） 169
MODUS データマップ （サブメニュー） 175

P
Parameter 0 （パラメータ） 193
Parameter 1 （パラメータ） 193
Parameter 2 （パラメータ） 193
Parameter 3 （パラメータ） 194
Parameter 4 （パラメータ） 194
Parameter 5 （パラメータ） 194
Parameter 6 （パラメータ） 194
Parameter 7 （パラメータ） 195
Parameter 8 （パラメータ） 195
Parameter 9 （パラメータ） 195

S
SSID の設定 （パラメータ） 183
SSID 名 （パラメータ） 180, 183
Subnet mask （パラメータ） 178
SW オプションの有効化 （パラメータ） 48

W
Web server language （パラメータ） 176
Web サーバ 機能 （パラメータ） 178
Web サーバ （サブメニュー） 176
WLAN （パラメータ） 180
WLAN IP アドレス （パラメータ） 182
WLAN subnet mask （パラメータ） 182
WLAN の MAC アドレス （パラメータ） 182
WLAN のパスワード （パラメータ） 183
WLAN パスワード （パラメータ） 182
WLAN モード （パラメータ） 180
WLAN 設定 （サブメニュー） 179

ア
アクセスコードのリセット （サブメニュー） 46
アクセスコードのリセット （パラメータ） 46
アクセスコードの確認 （パラメータ） 45
アクセスコード設定 （ウィザード） 44
アクセスコード設定 （パラメータ） 45
アクセスコード入力 （パラメータ） 14
アクセスステータス （パラメータ） 14
アクティブレベル （パラメータ） 118
アプリケーション （サブメニュー） 185
アプリケーション固有のパラメータ （サブメニュー） 192
アプリケーション固有の計算 （サブメニュー） . . 192
アプリケーション固有の出力 0 （パラメータ） . . 198
アプリケーション固有の出力 1 （パラメータ） . . 198
アプリケーション固有の入力 0 （パラメータ） . . 196
アプリケーション固有の入力 1 （パラメータ） . . 197
アラーム遅延 （パラメータ） 32
アンテナの選択 （パラメータ） 184

イ
イベントリスト （サブメニュー） 209

イベントログブック （サブメニュー） 207

ウ
ウィザード
アクセスコード設定 44

オ
オーダーコード （パラメータ） 212

カ
カスタディトランスファー （サブメニュー） 192
カスタディトランスファーログブック（サブメニュー） 210

キ
機能
パラメータを参照

ケ
ゲートウェイの IP アドレス （パラメータ） 185

コ
工場設定 252
SI 単位 252
US 単位 254

サ
サブメニュー
Heartbeat 241
I/O　設定 111
I/O モジュール 1 216
I/O モジュール 2 217
I/O モジュール 3 218
Modbus 情報 174
Modbus 設定 169
MODUS データマップ 175
Web サーバ 176
WLAN 設定 179
アクセスコードのリセット 46
アプリケーション 185
アプリケーション固有のパラメータ 192
アプリケーション固有の計算 192
イベントリスト 209
イベントログブック 207
カスタディトランスファー 192
カスタディトランスファーログブック 210
システム 15
システムの単位 66
シミュレーション 241
ステータス入力 1～n 116
ステータス入力 1～n の値 61
ゼロ点調整 103
センサ 50
センサの調整 101
センサの電子モジュール(ISEM) 215
ダブルパルス出力 66, 164
チャンネル 1 表示 227
チャンネル 2 表示 228
チャンネル 3 表示 229
チャンネル 4 表示 229
データのログ 220
ねじれの信号の非対称性 240
ねじれモードの振動ダンピング 238
ねじれモードの振動周波数 235
ねじれモードの振動振幅 237
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n 63, 134
プロセスパラメータ 50, 84, 196
プロセス変数調整 104
メイン基板モジュール + I/O モジュール 1 214
ユーザ定義の単位 76
リレー出力 1～n 65, 157
ローフローカットオフ 87
外部補正 95
管理 44
基準体積流量の計算 98
機器情報 210
計算値 98
校正 109
最小値/最大値 230
出力 119
出力値 62
信号の非対称性 239
振動ダンピング 238
振動周波数 234
振動振幅 236
診断 200
診断イベントの処理 32
診断リスト 203
診断時の動作 33
石油 192
積算計 59
積算計 1～n 186
設定のバックアップ 29
測定モード 93
測定値 50
通信 169
電気部内温度 231
電流出力 1～n 119
電流出力 1～n の値 62
電流入力 1～n 61, 113
入力 113
入力値 60
粘度 191
濃度 191
非満管の検出 90
表示 15
表示モジュール 219
保護容器の温度 233
流体の指標 198
流体温度 232

シ
システム （サブメニュー） 15
システムの単位 （サブメニュー） 66
シミュレーション （サブメニュー） 241
シミュレーションスイッチ出力 1～n（パラメータ） 248

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） 242
シリアル番号 （パラメータ） 211
資料
　機能 5
　構成 5
　対象グループ 5
　パラメータ説明の構成について 7
　本書の使用法 5
　使用されるシンボル 7

ス

スイッチオフの値 （パラメータ） 154, 161
スイッチオフの遅延 （パラメータ） 155, 162
スイッチオンの値 （パラメータ） 153, 162
スイッチオンの遅延 （パラメータ） 155, 162
スイッチの状態 （パラメータ） 65, 163
スイッチの状態 1～n（パラメータ） 64, 156, 248, 249
スイッチ周期 （パラメータ） 65
スイッチ出力機能 （パラメータ） 149
スキャンリスト レジスタ 0～15 （パラメータ） . . 175
ステータスの割り当て （パラメータ） 155, 161
ステータス入力 1～n （サブメニュー） 116
ステータス入力 1～n のシミュレーション （パラメータ） 244
ステータス入力 1～n の値 （サブメニュー） 61
ステータス入力の応答時間 （パラメータ） 118
ステータス入力の割り当て （パラメータ） 117
ステータス入力の値 （パラメータ） 62, 118
すべてのログをリセット （パラメータ） 224
すべての積算計をリセット （パラメータ） 186
スレーブの端子番号 （パラメータ） 165

セ

セキュリティ証明書 （パラメータ） 181
ゼロ点 （パラメータ） 110
ゼロ点調整 （サブメニュー） 103
ゼロ点調整の実施 （パラメータ） 103
ゼロ点調整の状態 （パラメータ） 104
センサ （サブメニュー） 50
センサの調整 （サブメニュー） 101
センサの電子モジュール(ISEM) （サブメニュー） 215

ソ

ソフトウェアのビルド番号 （パラメータ） 214, 215, 216, 218, 219, 220
ソフトウェアリビジョン （パラメータ） 214, 215, 216, 217, 219, 220

タ

対象グループ 5
タイムスタンプ（パラメータ） 201, 202, 204, 205, 206, 207
ダブルパルス出力 （サブメニュー） 66, 164

チ

チャンネル 1 表示 （サブメニュー） 227
チャンネル 1 の割り当て （パラメータ） 221
チャンネル 2 表示 （サブメニュー） 228
チャンネル 2 の割り当て （パラメータ） 223
チャンネル 3 表示 （サブメニュー） 229
チャンネル 3 の割り当て （パラメータ） 223
チャンネル 4 表示 （サブメニュー） 229
チャンネル 4 の割り当て （パラメータ） 223

テ

データのログ （サブメニュー） 220
データロギング （パラメータ） 225
データロギングステータス （パラメータ） 226
データロギングのコントロール （パラメータ） . . 226
データ転送モード （パラメータ） 170
デバイスのタグ （パラメータ） 210
テレグラム遅延 （パラメータ） 173

ト

ドメインネームサーバの IP アドレス（パラメータ） 185

ネ

ねじれの信号の非対称性 （サブメニュー） 240
ねじれモードの振動ダンピング （サブメニュー） 238
ねじれモードの振動周波数 （サブメニュー） 235
ねじれモードの振動振幅 （サブメニュー） 237
ネットワークセキュリティ （パラメータ） 181

ハ

バーグラフ 0%の値 1 （パラメータ） 21
バーグラフ 0%の値 3 （パラメータ） 23
バーグラフ 100%の値 1 （パラメータ） 21
バーグラフ 100%の値 3 （パラメータ） 24
バイトオーダ （パラメータ） 171
バスアドレス （パラメータ） 170
バス終端設定 （パラメータ） 173
バックアップのステータス （パラメータ） 31
バックライト （パラメータ） 29
パラメータ
　パラメータ説明の構成 7
パリティ （パラメータ） 171
パルス-周波数-スイッチ 出力の切り替え 1～n （サブメニュー） 63, 134
パルスの値 （パラメータ） 138, 166, 250
パルスの値 1～n （パラメータ） 247
パルス出力 （パラメータ） 66, 168
パルス出力 1～n （パラメータ） 63, 141
パルス出力 1～n の割り当て （パラメータ） 138
パルス出力 1 の割り当て （パラメータ） 165
パルス出力シミュレーション （パラメータ） 250
パルス出力シミュレーション 1～n（パラメータ） 247
パルス幅 （パラメータ） 139, 166

フ

ファームウェアのバージョン （パラメータ） 211
フィールドバスアクセス権 （パラメータ） 174
フィルタオプション （パラメータ） 208
ブートローダリビジョン （パラメータ） 214, 215, 217, 218, 219, 220
フェーズシフト （パラメータ） 167
フェールセーフの値 （パラメータ） 116
フェールセーフモード （パラメータ） 115, 132, 140, 148, 156, 163, 168, 173, 191

フェール時の周波数 （パラメータ） 149
プリセット値 1～n （パラメータ） 190
プレッシャショックの排除 （パラメータ） 89
プロセスパラメータ （サブメニュー） . . . 50, 84, 196
プロセス変数の割り当て （パラメータ） . 87, 91, 187
プロセス変数調整 （サブメニュー） 104

ヘ
ヘッダー （パラメータ） 27
ヘッダーテキスト （パラメータ） 27

ホ
ボーレート （パラメータ） 170

マ
マスタの端子番号 （パラメータ） 164

メ
メイン基板モジュール + I/O モジュール 1 （サブメニュー） 214

ユ
ユーザー基準体積テキスト （パラメータ） 79
ユーザー基準体積係数 （パラメータ） 80
ユーザー固有の質量単位のオフセット （パラメータ） 78
ユーザー固有の質量単位のテキスト（パラメータ） 78
ユーザー固有の質量単位の係数 （パラメータ） . . . 79
ユーザー固有の密度単位のオフセット （パラメータ） 81
ユーザー固有の密度単位のテキスト（パラメータ） 80
ユーザー固有の密度単位の係数 （パラメータ） . . . 81
ユーザ定義エネルギーのテキスト （パラメータ） . 82
ユーザ定義のエネルギーオフセット（パラメータ） 83
ユーザ定義のエネルギー係数 （パラメータ） 83
ユーザ定義の圧力オフセット （パラメータ） 84
ユーザ定義の圧力のテキスト （パラメータ） 83
ユーザ定義の圧力係数 （パラメータ） 84
ユーザ定義の体積オフセット （パラメータ） 77
ユーザ定義の体積のテキスト （パラメータ） 77
ユーザ定義の体積係数 （パラメータ） 77
ユーザ定義の単位 （サブメニュー） 76
ユーザ定義の比エンタルピーのオフセット（パラメータ） 82
ユーザ定義の比エンタルピーのテキスト（パラメータ） 81
ユーザ定義の比エンタルピーの係数（パラメータ） 82
ユーザ補正用の体積オフセット （パラメータ） . . . 80
ユーザ名 （パラメータ） 181

リ
リミットの割り当て （パラメータ） 151, 159
リレーの機能 （パラメータ） 158
リレー出力 1～n （サブメニュー） 65, 157
リレー出力 1～n シミュレーション（パラメータ） 249

ロ
ローフローカットオフ （サブメニュー） 87
ローフローカットオフ　オフの値 （パラメータ） . 88
ローフローカットオフ　オンの値 （パラメータ） . 88
ロギングの時間間隔 （パラメータ） 224
ロギングの遅延 （パラメータ） 225
ログインページ （パラメータ） 179
ロック状態 （パラメータ） 13

www.addresses.endress.com

People for Process Automation