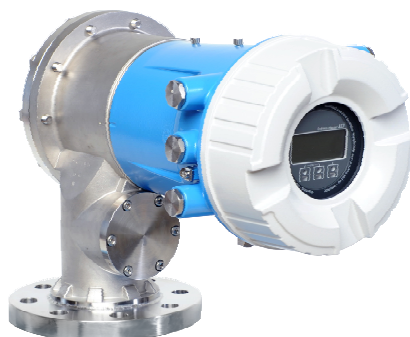


機能説明書

プロサーボ NMS83

タンクゲージ



目次

1	本説明書について	4
1.1	本文の目的	4
1.2	シンボル	4
1.3	資料	6
2	操作メニューの概要	7
3	「エキスパート」メニュー	32
3.1	「システム」サブメニュー	34
3.2	「センサ」サブメニュー	60
3.3	「インプット/アウトプット」サブメニュー	110
3.4	「通信」サブメニュー	176
3.5	「アプリケーション」サブメニュー	220
3.6	「タンク値」サブメニュー	270
3.7	「診断」サブメニュー	288
	索引	319

1 本説明書について

1.1 本文の目的

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、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。

1.2 シンボル

1.2.1 安全シンボル

危険

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

警告

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

注意

危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、けが、物的損害の恐れがあります。

注記

人身傷害につながらない、手順やその他の事象に関する情報を示すシンボルです。

1.2.2 電気シンボル



交流



直流および交流



直流



グランド接続

オペレータに関する限り、接地システムを用いて接地された接地端子

保護接地 (PE)

その他の接続を行う前に接地端子の接地接続が必要です。

接地端子は機器の内側と外側にあります。

- 内側の接地端子：保護接地と電源を接続します。
- 外側の接地端子：機器とプラントの接地システムを接続します。

1.2.3 工具シンボル



プラスドライバー



マイナスドライバー



トルクドライバー



六角レンチ



六角スパナ

1.2.4 特定の情報や図に関するシンボル

使用可

許可された手順、プロセス、動作

推奨

推奨の手順、プロセス、動作

使用不可

禁止された手順、プロセス、動作

ヒント

追加情報を示します。



資料参照



図参照



注意すべき注記または個々のステップ

1, 2, 3

一連のステップ



操作・設定の結果



目視確認



操作ツールによる操作



書き込み保護パラメータ

1, 2, 3, ...

項目番号

A, B, C, ...

図

→ 安全上の注意事項

関連する取扱説明書に記載された安全上の注意事項に注意してください。



接続ケーブルの温度耐性

接続ケーブルの温度耐性の最小値を指定します。

1.3 資料

以下の資料は、当社ウェブサイトのダウンロードエリアから入手できます (www.endress.com/downloads)。



関連する技術資料の概要については、以下を参照してください。

- デバイスビューワー (www.endress.com/deviceviewer)：銘板のシリアル番号を入力します。
- Endress+Hauser Operations アプリ：銘板のシリアル番号を入力するか、銘板のマトリクスコードをスキャンしてください。

1.3.1 技術仕様書

計画支援

本資料には、機器に関するすべての技術データが記載されており、本機器用に注文可能なアクセサリやその他の製品の概要が示されています。

1.3.2 簡易取扱説明書 (KA)

簡単に初めての測定を行うためのガイド

簡易取扱説明書には、納品内容確認から初回の設定までに必要なすべての情報が記載されています。

1.3.3 取扱説明書 (BA)

取扱説明書には、機器ライフサイクルの各種段階（製品の識別、受入検査、保管、取付け、接続、操作、設定からトラブルシューティング、メンテナンス、廃棄まで）において必要とされるあらゆる情報が記載されています。

また、操作メニューの各パラメータに関する詳細な説明も記載されています（エキスパートメニューを除く）。本説明書は、全ライフサイクルにわたって本機器を使用し、特定の設定を行う人のために用意されたものです。

1.3.4 機能説明書 (GP)

機能説明書には、操作メニュー（エキスパートメニュー）の各パラメータに関する詳細な説明が記載されています。すべての機器パラメータが記載されており、指定されたコードを入力すると、各パラメータに直接アクセスできます。本説明書は、全ライフサイクルにわたって本機器を使用し、特定の設定を行う人のために用意されたものです。

1.3.5 安全上の注意事項 (XA)

認証に応じて、以下の安全上の注意事項 (XA) が機器に同梱されます。これは、取扱説明書の付随資料です。




機器に対応する安全上の注意事項 (XA) の情報が銘板に明記されています。

1.3.6 設置説明書 (EA)

設置説明書は、ユニットが故障したときに同じタイプの正常なユニットと交換する場合に使用します。

2 操作メニューの概要

-  以下の表には、「エキスパートメニュー (→ ⑦)」メニューに含まれるすべてのパラメータが記載されています。ページ番号は、パラメータの説明の参照先を示しています。
- 機器バージョンおよびパラメータ設定によっては、特定の状況下で一部のパラメータが使用できないことがあります。条件の詳細については、対応するパラメータ説明の「必須条件」の項目を参照してください。
- 表示は原則として、操作ツール (例 : FieldCare) を使用するときに表示されるメニューに対応します。現場表示器に関しては、メニュー構造がわずかに異なる場合があります。詳細については、各サブメニューの説明を参照してください。

ナビゲーション  エキスパート

エキスパート		
ロック状態		→ ③ 32
アクセスステータス表示		→ ③ 33
ユーザーの役割		→ ③ 33
アクセスコード入力		→ ③ 33
システム		→ ③ 34
表示		→ ③ 35
Language		→ ③ 35
表示形式		→ ③ 36
1~4 の値表示		→ ③ 37
小数点桁数 1~4		→ ③ 38
区切り記号		→ ③ 39
数値形式		→ ③ 39
ヘッダー		→ ③ 39
ヘッダーテキスト		→ ③ 40
表示間隔		→ ③ 40
表示のダンピング		→ ③ 41
バックライト		→ ③ 41
表示のコントラスト		→ ③ 41

▶ システム単位	→ 43
単位初期化	→ 43
距離の単位	→ 44
圧力単位	→ 44
温度の単位	→ 44
密度単位	→ 45
長さ小数点位置	→ 45
圧力小数点位置	→ 45
温度小数点位置	→ 46
密度小数点位置	→ 46
▶ 日付 / 時刻	→ 50
日時	→ 51
日付の設定	→ 51
年	→ 51
月	→ 52
日	→ 52
時	→ 52
分	→ 53
▶ 管理	→ 56
アクセスコード設定	→ 57
SW オプションの有効化	→ 57
有効なソフトウェアオプションの概要	→ 57
機器リセット	→ 58
▶ センサ	→ 60

ゲージコマンド (8000)	→ 60
ゲージステータス (8081)	→ 61
距離 (8103)	→ 61
▶ 情報	→ 62
グロスウエイト (8080)	→ 62
ネットウエイト (8007)	→ 62
ゲージステータス (8081)	→ 63
アクティブゲージコマンド (8073)	→ 63
バランスフラグ (8006)	→ 63
ディスプレイサ状態 (8160)	→ 63
モーターステータス (8118)	→ 64
ワнтаイムコマンド状態 (8201)	→ 64
センサ温度 (8066)	→ 64
検出部温度 (8090)	→ 64
▶ 測定値	→ 65
距離 (8103)	→ 66
ディスプレイサポジション (8130)	→ 66
液面レベル (8072)	→ 67
上部界面 (8127)	→ 67
上部界面タイムスタンプ (8055)	→ 67
下部界面 (8128)	→ 67
下層部界面タイムスタンプ (8061)	→ 68
ボトムレベル (8129)	→ 68
ボトムレベルタイムスタンプ (8048)	→ 68

▶ スポット密度	→ 69
測定上層部密度 (8164)	→ 69
上層部密度タイムスタンプ (8067)	→ 69
測定中層部密度 (8165)	→ 69
中層部密度タイムスタンプ (8011)	→ 70
測定下層部密度 (8166)	→ 70
下層部密度タイムスタンプ (8122)	→ 70
▶ 密度プロファイル	→ 71
プロファイルポイント (8170)	→ 71
プロファイル平均密度 (8175)	→ 71
プロファイル密度タイムスタンプ (8114)	→ 71
▶ センサ診断	→ 73
▶ 自己チェック開始	→ 73
状態確認 (8192)	→ 73
▶ Self check	→ 74
▶ センサ設定	→ 75
ポストゲージコマンド (8163)	→ 75
▶ ディスプレーサ	→ 76
ディスプレーサタイプ (8071)	→ 76
ディスプレーサ直径 (8014)	→ 76
ディスプレーサ重量 (8010)	→ 77
ディスプレーサ体積 (8008)	→ 77
ディスプレーサバランス体積 (8009)	→ 77

ディスプレイサ高さ (8195)	→ 88
喫水位置 (8070)	→ 88
▶ ワイヤードラム	→ 89
ドラム周長 (8082)	→ 89
ワイヤー重量 (8040)	→ 89
▶ 安全設定	→ 90
上限停止レベル (8135)	→ 90
下限停止レベル (8069)	→ 90
低スピード巻上ゾーン (8084)	→ 91
オーバーテンション重量 (8097)	→ 91
アンダーテンション重量 (8098)	→ 91
出力範囲外 (8218)	→ 92
カウンタのモニタリング (8078)	
最後の監視 (8104)	
▶ レベル設定	→ 93
上層部密度 (8113)	→ 93
中層部密度 (8041)	→ 93
下層部密度 (8042)	→ 94
プロセス条件 (8001)	→ 94
液面計測スタンバイ (8194)	→ 94
オフセットスタンバイ距離 (8107)	→ 95
▶ バランス設定	→ 97
レベル測定モード (8056)	→ 97
界面測定モード (8064)	→ 98
バランス遅延時間 (8205)	→ 98

追従遅延 (8162)	→ 99
重量許容値 (8213)	→ 99
▶ スポット密度	→ 91
上層部密度オフセット (8176)	→ 91
中層部密度オフセット (8177)	→ 91
下層部密度オフセット (8178)	→ 92
喫水深さ (8169)	→ 92
▶ 密度プロファイル	→ 93
密度測定モード (8186)	→ 93
マニュアルプロファイルレベル (8182)	→ 93
プロファイル密度オフセット距離 (8185)	→ 94
プロファイル密度間隔 (8174)	→ 94
プロファイル密度オフセット (8173)	→ 94
▶ 校正	→ 96
▶ ディスプレーサ移動	→ 97
移動距離	→ 97
ディスプレイサ移動	→ 98
モーターステータス (8118)	→ 98
ディスプレイサ移動	→ 98
距離 (8103)	→ 97
モーターステータス (8118)	→ 98
▶ センサー校正	→ 99
センサー校正	→ 99
Offset weight (8095)	→ 99

Span weight (8096)	→ 100
ADC ゼロ校正	→ 100
ADC ゼロ校正	→ 100
校正ステータス (8031)	→ 100
ADC オフセット校正	→ 101
ADC オフセット校正	→ 101
校正ステータス (8031)	→ 100
ADC スパン校正	→ 101
ADC スパン校正	→ 101
校正ステータス (8031)	→ 100
センサー校正	→ 99
校正ステータス (8031)	→ 100
▶ リファレンス校正	→ 102
リファレンス校正	→ 102
基準位置 (8046)	→ 102
実行中	→ 102
実行中	→ 102
校正ステータス (8031)	→ 103
リファレンス校正	→ 102
校正ステータス (8031)	→ 103
▶ ドラム校正	→ 104
確実な実行	→ 104
ドラム校正	→ 104
校正時間	→ 105
ハイ重量設定 (8116)	→ 105

ドラムテーブル作成	→ 105
校正時間	→ 105
ドラムテーブル点数	→ 105
校正ステータス (8031)	→ 106
ローテーブル作成	→ 106
ロー重量設定 (8115)	→ 106
ドラムテーブル作成	→ 105
校正時間	→ 105
ドラムテーブル点数	→ 105
校正ステータス (8031)	→ 106
ドラム校正	→ 104
校正ステータス (8031)	→ 106
▶ 校正パラメータ	→ 107
ハイ重量設定 (8116)	→ 107
ロー重量設定 (8115)	→ 107
基準位置 (8046)	→ 108
Offset weight (8095)	→ 108
Span weight (8096)	→ 108
校正ステータス (8031)	→ 109
▶ インプット/アウトプット	→ 110
▶ HART デバイス	→ 111
デバイスの数	→ 111
▶ HART Device(s)	→ 112
機器名	→ 113
ポーリングアドレス	→ 113

デバイスのタグ	→ 113
動作モード	→ 113
通信状態	→ 114
ステータス信号	→ 114
#blank# (HART PV - 機器により指定)	→ 115
#blank# (HART SV - 機器により指定)	→ 115
#blank# (HART TV - 機器により指定)	→ 115
#blank# (HART QV - 機器により指定)	→ 115
HART デバイス PV mA	→ 116
HART デバイス PV %	→ 116
出力圧力	→ 116
アウトプット密度	→ 117
アウトプット温度	→ 117
アウトプットガス温度	→ 118
アウトプット液面	→ 118
▶ HART デバイス情報	→ 119
▶ 素子の値	→ 125
▶ 診断	→ 126
▶ 診断	→ 127
▶ NMT デバイス設定	→ 130
▶ NMT デバイス設定	→ 136
▶ デバイス削除	→ 141
デバイス削除	→ 141
▶ #blank#	→ 141

	動作モード	→ 142
	電流	→ 142
▶ Analog IP		→ 143
	動作モード	→ 144
	RTD タイプ	→ 144
	抵抗値オフセット	→ 145
	熱電対タイプ	→ 145
	RTD 接続タイプ	→ 146
	プロセス値	→ 146
	プロセス種類	→ 146
	0 % 値	→ 147
	100 % 値	→ 147
	入力値パーセント	→ 147
	入力値	→ 148
	変換後の温度オフセット	→ 148
	最小プローブ温度	→ 148
	最大プローブ温度	→ 149
	プローブ位置	→ 149
	校正タイプ AIP	→ 150
	アクティブ校正	→ 150
	ダンピングファクター	→ 150
	ゲージ電流	→ 151
▶ Analog I/O		→ 152
	動作モード	→ 153
	電流スパン	→ 154

固定電流値	→ 155
電流入力ソース	→ 155
フェールセーフモード	→ 156
エラー値	→ 157
出力範囲外	→ 157
エラーイベント	→ 157
入力値	→ 158
0 % 値	→ 158
100 % 値	→ 159
入力値%	→ 159
出力値	→ 159
Readback value	→ 160
フィードバック閾値	→ 160
プロセス種類	→ 160
アナログ入力 0%値	→ 161
アナログ入力 100%値	→ 161
エラーイベントタイプ	→ 161
プロセス値	→ 162
mA 入力	→ 162
入力値パーセント	→ 162
ダンピングファクター	→ 163
校正	→ 163
アクティブ校正	→ 163
SIL/WHG	→ 164
▶ デジタル Xx-x	→ 165

動作モード	→ 166
デジタル入力ソース	→ 166
入力値	→ 167
接点タイプ	→ 167
出力シミュレーション	→ 168
出力値	→ 169
Readback value	→ 169
エラーイベント	→ 169
ダンピングファクター	→ 170
SIL/WHG	→ 170
▶ デジタル入力設定	→ 171
デジタル入力ソース 1	→ 171
デジタル入力ソース 2	→ 172
Gauge command 0	→ 172
Gauge command 1	→ 173
Gauge command 2	→ 173
Gauge command 3	→ 174
▶ 通信	→ 176
▶ 「Modbus Xx-x」/「V1 xx-x」/WM550 サブメニュー	
通信インターフェース電文	→ 178
Modbus 値 1~4	→ 178
Modbus ディスクリート 1~4	→ 178
▶ 設定	→ 180
ボーレート	→ 180

パリティ	→ 181
Modbus アドレス	→ 181
Float スワップモード	→ 181
無効なデータ	→ 182
ワードタイプ	→ 182
CRC シード	→ 183
旧 TSM モード	→ 183
バス終端設定	→ 183
互換モード	→ 184
▶ インテジャー変換	→ 185
液面 0%	→ 185
液面 100%	→ 186
温度 0%	→ 186
温度 100%	→ 186
圧力 0%	→ 187
圧力 100%	→ 187
密度 0%	→ 187
密度 100%	→ 188
ユーザー 0%	→ 188
ユーザー 100%	→ 188
パーセント 0%	→ 189
パーセント 100%	→ 189
▶ ユーザー値 ソース	→ 190
ユーザー値 1~8 ソース	→ 190
▶ GP 値	→ 191

GP 1 数値 0%	→ 191
GP 1 数値 100%	→ 191
GP 2 数値 0%	→ 192
GP 2 数値 100%	→ 192
GP 3 数値 0%	→ 192
GP 3 数値 100%	→ 193
GP 4 数値 0%	→ 193
GP 4 数値 100%	→ 193
▶ ディスクリート選択	→ 194
ディスクリート 1~8 選択	→ 194
▶ 設定	→ 195
通信種類	→ 195
V1 アドレス (V1 / MDP)	→ 195
V1 アドレス (BBB / MIC+232)	→ 196
レベルマッピング	→ 196
ライン抵抗	→ 197
互換モード	→ 197
▶ V1 入力セクタ	→ 198
ユーザー値 1~8 ソース	→ 198
アラーム 1 入力ソース	→ 199
アラーム 2 入力ソース	→ 199
アラーム 3 入力ソース	→ 200
アラーム 4 入力ソース	→ 200
SP 1 値セクタ	→ 201
SP 2 値セクタ	→ 201

SP 3 値セクタ	→ 202
SP 4 値セクタ	→ 202
値パーセント選択	→ 203
▶ 設定	→ 203
ボーレート	→ 203
WM550 address	→ 204
ソフトウェア ID	→ 204
互換モード	→ 204
▶ WM550 input selector	→ 205
ディスクリート 1~4 選択 (13260-1~4)	→ 205
▶ HART 出力	→ 206
▶ HART 設定	→ 207
システムポーリングアドレス	→ 207
プリアンブル数	→ 208
PV ソース	→ 208
PV 割当	→ 208
0 % 値	→ 209
100 % 値	→ 210
PV mA 選択	→ 210
プライマリ変数 (PV)	→ 210
レンジのパーセント	→ 211
SV 割当	→ 211
セカンダリ変数 (SV 値)	→ 212
TV 割当	→ 212

	ターシェリ変数 (TV 値)	→ 213
	QV 割当	→ 213
	クォータリ変数 (QV)	→ 214
	▶ 情報	→ 215
	HART ショートタグ	→ 215
	デバイスのタグ	→ 216
	機器リビジョン	→ 216
	機器 ID	→ 216
	機器タイプ	→ 217
	製造者 ID	→ 217
	HART リビジョン	→ 217
	HART 記述子	→ 218
	HART メッセージ	→ 218
	ハードウェアリビジョン	→ 218
	ソフトウェアリビジョン	→ 219
	HART 日付コード	→ 219
	▶ アプリケーション	→ 220
	▶ タンク設定	→ 220
	プロセス条件 (8001)	→ 220
	▶ レベル	→ 222
	液面値の選択 (14601)	→ 222
	空 (14602)	→ 223
	タンク基準高さ (14603)	→ 223
	液面 (14655)	→ 223
	液面指示合わせ (14604)	→ 224

上部界面 (15003)	→ 224
下部界面 (15004)	→ 224
水尺データ (14971)	→ 225
水尺 (14970)	→ 225
マニュアル水尺 (14959)	→ 225
▶ 温度	→ 226
液体温度の選択	→ 226
マニュアル液体温度	→ 227
液体温度	→ 227
周囲温度	→ 227
マニュアル周囲温度	→ 228
周囲温度	→ 228
ガス層温度ソース	→ 228
ガス層温度	→ 229
マニュアルガス層温度	→ 229
▶ 密度	→ 230
測定密度ソース (13454)	→ 230
測定密度 (13452)	→ 231
空気密度 (14980)	→ 231
ガス層密度 (14981)	→ 231
測定上層部密度 (15001)	→ 231
測定中層部密度 (14997)	→ 232
測定下層部密度 (15002)	→ 232
水密度 (13757)	→ 232
プロファイルポイント (8170)	→ 233

プロファイル平均密度 (8175)	→ 233
プロファイル密度タイムスタンプ (8114)	→ 233
▶ 圧力	→ 234
P1 (ボトム) データ	→ 235
P1 (下部)	→ 235
P1(下部)マニュアル圧力	→ 235
P1 位置	→ 236
P1 オフセット	→ 236
P1 絶対/ゲージ圧力	→ 236
P2 (中部) データ	→ 237
P2 (中部)	→ 237
P2(中部)マニュアル圧力	→ 237
P2 オフセット	→ 238
P1-2 距離	→ 238
P2 絶対/ゲージ圧力	→ 238
P3 (上部) データ	→ 239
P3 (上部)	→ 239
P3(上部)マニュアル圧力	→ 239
P3 位置	→ 240
P3 オフセット	→ 240
P3 絶対/ゲージ圧力	→ 240
周囲圧力	→ 241
▶ GP 値	→ 242
GP 1~4 ソース (14989-1~4)	→ 242

GP 1~4 名前 (14963-1~4)	→ 243
GP Value 1 (14966)	→ 243
GP Value 2 (14967)	→ 243
GP Value 3 (14968)	→ 243
GP Value 4 (14969)	→ 244
▶ タンク計算	→ 244
ローカル重力	→ 244
▶ HyTD	→ 247
HyTD 補正值	→ 247
HyTD モード	→ 247
液面計測	→ 248
変形ファクター	→ 248
▶ CTSh	→ 252
CTSh 補正值	→ 252
CTSh モード	→ 253
カバー付きタンク	→ 253
内筒管	→ 253
校正温度	→ 254
リニア膨張係数	→ 254
▶ HTMS	→ 257
HTMS モード	→ 257
マニュアル密度	→ 258
密度値	→ 258
最下液面	→ 258
最小圧力	→ 259

	安全距離	→ 259
	ヒステリシス	→ 259
	水密度	→ 260
	▶ アラーム	→ 261
	▶ Alarm	→ 261
	アラームモード	→ 262
	エラー値	→ 263
	アラーム値ソース	→ 264
	アラーム値	→ 265
	HH アラーム値	→ 265
	H アラーム値	→ 265
	L アラーム値	→ 266
	LL アラーム値	→ 266
	HH アラーム	→ 266
	H アラーム	→ 267
	HH+H アラーム	→ 267
	L アラーム	→ 267
	LL アラーム	→ 267
	LL+L アラーム	→ 268
	アラーム	→ 268
	アラーム消去	→ 268
	Alarm hysteresis	→ 269
	ダンピングファクター	→ 269
	▶ タンク値	→ 270
	ネットウエイト (8007)	→ 270

ゲージステータス (8081)	→ 270
バランスフラグ (8006)	→ 271
オフセットスタンバイ距離 (8107)	→ 272
液面計測スタンバイ (8194)	→ 271
ワンタイムコマンド状態 (8201)	→ 273
▶ レベル	→ 273
液面	→ 274
タンク液面%	→ 274
タンクアレージ	→ 275
タンクアレージ%	→ 275
上部界面	→ 275
上部界面タイムスタンプ (8055)	→ 275
下部界面	→ 276
下層部界面タイムスタンプ (8061)	→ 276
ボトムレベル	→ 276
ボトムレベルタイムスタンプ (8048)	→ 276
水尺	→ 277
測定レベル	→ 277
距離 (8103)	→ 277
ディスプレイサポジション (15019)	→ 277
▶ 温度	→ 278
液体温度	→ 278
マニュアルガス層温度	→ 278
周囲温度	→ 279
▶ NMT 素子の値	→ 279

▶ 素子温度	→ 279
▶ 素子位置	→ 279
▶ 密度	→ 281
測定密度	→ 281
密度計測時の液体温度	→ 282
ガス層密度	→ 282
空気密度	→ 282
測定上層部密度	→ 282
上層部密度タイムスタンプ (8067)	→ 283
測定中層部密度	→ 283
中層部密度タイムスタンプ (8011)	→ 283
測定下層部密度	→ 283
下層部密度タイムスタンプ (8122)	→ 284
▶ 密度プロファイル	→ 284
密度プロファイル@instance (8068-1~50)	→ 284
密度プロファイル位置@instance (8077-1~50)	→ 284
▶ 圧力	→ 285
P1 (下部)	→ 285
P3 (上部)	→ 285
▶ GP 値	→ 286
GP 1~4 名前 (14963-1~4)	→ 286
GP Value 1 (14966)	→ 286
GP Value 2 (14967)	→ 286

GP Value 3 (14968)	→ 287
GP Value 4 (14969)	→ 287
▶ 診断	→ 288
現在の診断結果	→ 290
タイムスタンプ	→ 291
前回の診断結果	→ 291
タイムスタンプ	→ 292
再起動からの稼動時間	→ 292
稼動時間	→ 292
日時	→ 292
▶ 診断リスト	→ 293
診断 1~5 (0692-1~5)	→ 293
タイムスタンプ 1~5 (0683-1~5)	→ 293
▶ シミュレーション	→ 295
機器アラームのシミュレーション	→ 295
診断イベントのシミュレーション	→ 295
シミュレーション距離 (8002)	→ 296
シミュレーション距離 (8003)	→ 296
電流出力 1~2 のシミュレーション	→ 296
シミュレーション値	→ 297
▶ 機器情報	→ 298
デバイスのタグ	→ 298
シリアル番号	→ 299
ファームウェアのバージョン	→ 299
ファームウェア CRC	→ 299

保稅設定 CRC	→ 329
機器名	→ 300
オーダーコード	→ 300
拡張オーダーコード 1~3 (0023-1~3)	→ 300
ENP バージョン	→ 301
機器タイプ	→ 301
ビルドバージョン	→ 301
モジュールタイプ	→ 301
通信スロット	→ 302
回復状況	→ 302
▶ ボード情報	→ 303
日時	→ 303
システム温度	→ 303
W&M ロックスイッチ	→ 303
▶ データのログ	→ 305
チャンネル 1~4 の割り当て (0851-1~4)	→ 306
ロギングの時間間隔	→ 307
すべてのログをリセット	→ 308
▶ 機器チェック	→ 310
▶ 調整確認	→ 311
調整確認	→ 311

ドラムテーブル確認 (8155)	→ 311
ステップ X / 11 (8143)	→ 311
▶ 調整パラメータ	→ 312
ステップ X / 11 (8143)	→ 312
ドラムテーブル確認 (8155)	→ 312
ディスプレイサ重量許容値 (8161)	→ 312
リファレンス校正不成功 (8157)	→ 313
▶ LRC	→ 314
▶ LRC 1~2	→ 314
LRC モード	→ 314
許容誤差	→ 314
閾値オーバー	→ 315
リファレンスレベルソース	→ 315
リファレンススイッチのソース	→ 316
リファレンススイッチモード	→ 316
リファレンスレベル	→ 316
リファレンススイッチのレベル	→ 317
リファレンススイッチの状態	→ 317
チェックレベル	→ 317
ステータス確認	→ 318
タイムスタンプの確認	→ 318



3 「エキスパート」メニュー

ナビゲーション  エキスパート

🔑 エキスパート	
ロック状態	→ 32
アクセスステータス表示	→ 33
ユーザーの役割	→ 33
アクセスコード入力	→ 33
▶ システム	→ 34
▶ センサ	→ 60
▶ インプット/アウトプット	→ 110
▶ 通信	→ 176
▶ アプリケーション	→ 220
▶ タンク値	→ 270
▶ 診断	→ 288

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

ロックのタイプを表示します。

「ハードウェアロック」(HW)

機器はメイン電子モジュール上の「WP」スイッチをオンに倒すことによってロックされます。ロックを解除するためには、スイッチをオフ側に倒して下さい。

「WHG ロック」(SW)

「入力アクセスコード」に適切な悪説コードを入力することによってロックを解除します。

「SIL ロック」(SW)

「入力アクセスコード」に適切な悪説コードを入力することによってロックを解除します。

「一時ロック」(SW)


機器は機器の処理によって一時的にロックされます（例：データのアップロード/ダウンロード、リセット）。機器はこれらの処理が完了後、自動的にロック解除されます。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

アクセスステータス表示

ナビゲーション

  エキスパート → アクセスステータス表示 (0091)

必須条件





現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

説明

ローカルディスプレイを介したパラメータへのアクセス許可を示す。


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

-  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 (→  33)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。書込保護の状態を確認するには、**ロック状態** パラメータ (→  32)を使用します。

ユーザーの役割

ナビゲーション

 エキスパート → ユーザーの役割 (0005)

説明

操作ツールを介したパラメータへのアクセス権限を示します

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

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





書き込み禁止を解除するためにアクセスコードを入力。

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	オペレータ

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	→  35
▶ システム単位	→  43
▶ 日付 / 時刻	→  50
▶ 管理	→  56

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	
Language	→ 35
表示形式	→ 36
1~4 の値表示	→ 37
小数点桁数 1~4	→ 38
区切り記号	→ 39
数値形式	→ 39
ヘッダー	→ 39
ヘッダーテキスト	→ 40
表示間隔	→ 40
表示のダンピング	→ 41
バックライト	→ 41
表示のコントラスト	→ 41

Language

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

必須条件 現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

説明 表示言語を設定。

- 選択
- English
 - Deutsch
 - русский язык (Russian)
 - 日本語 (Japanese)
 - Español
 - 中文 (Chinese)



工場出荷時設定 English

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	オペレータ

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

現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

説明

測定値のディスプレイへの表示方法を選択。

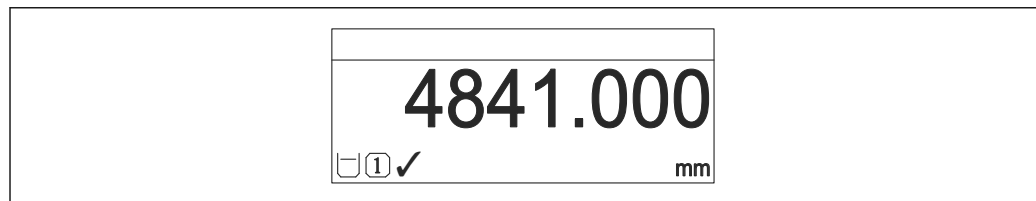
選択

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


工場出荷時設定

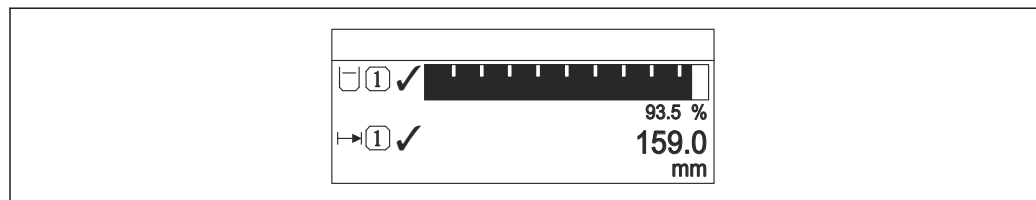
2つの値

追加情報




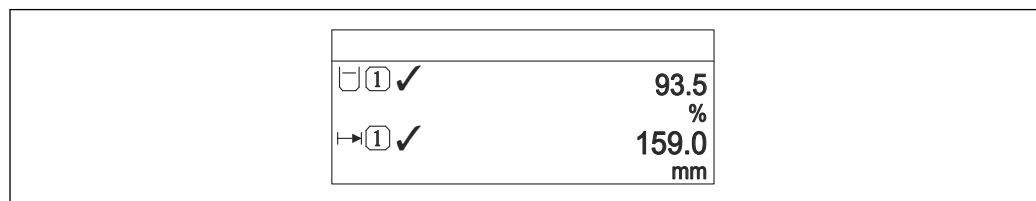
A0019963

 1 「表示形式」 = 「1つの値、最大サイズ」




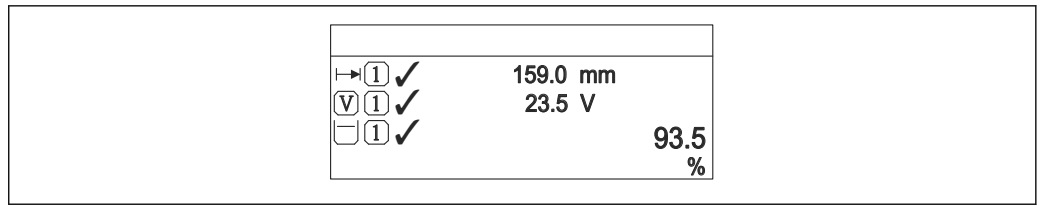
A0019964

 2 「表示形式」 = 「1つの値 + バーグラフ」



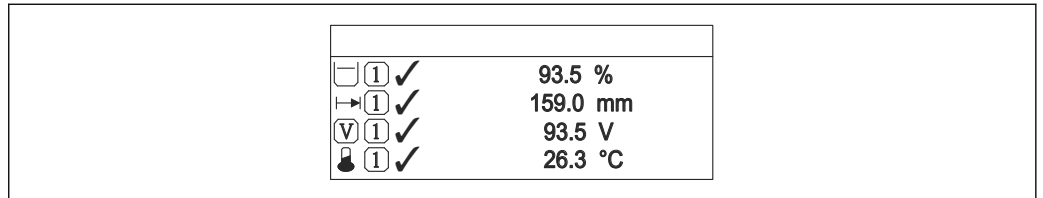
A0019965

 3 「表示形式」 = 「2つの値」



A0019966

図 4 「表示形式」 = 「1つの値はサイズ大 + 2つの値」



A0019966

図 5 「表示形式」 = 「4つの値」

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	オペレータ

- 1~4の値表示 (→ 図 37)パラメータは、どの測定値がどの順序で表示されるかを指定します。
- 現在の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。次の変更までの表示時間は**表示間隔**パラメータ (→ 図 40)で設定します。

1~4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

現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

説明

ローカルディスプレイに表示する測定値を選択。

選択

- なし¹⁾では使用できません。
- 液面
- 測定レベル
- リニアライゼーションされたレベル
- タンクレベル%
- 水尺¹⁾
- 液体温度¹⁾
- マニュアルガス層温度¹⁾
- 周囲温度¹⁾
- タンクアレージ
- タンクアレージ%
- 密度¹⁾
- P1 (下部)¹⁾
- P2 (中部)¹⁾
- P3 (上部)¹⁾

1) 1の値表示パラメータ

- GP 1 値¹⁾
- GP 2 値¹⁾
- GP 3 値¹⁾
- GP 4 値¹⁾
- ゲージコマンド¹⁾
- ゲージステータス¹⁾
- AIO B1-3 値¹⁾
- AIO B1-3 値 mA¹⁾
- AIO B1-3 値 %¹⁾
- AIO C1-3 値¹⁾
- AIO C1-3 値 mA¹⁾
- AIO C1-3 値 %¹⁾
- AIP B4-8 値¹⁾
- AIP B4-8 value mA¹⁾
- AIP B4-8 value %¹⁾
- AIP C4-8 値¹⁾
- AIP C4-8 value mA¹⁾
- AIP C4-8 value %¹⁾

工場出荷時設定

機器バージョンに応じて異なります

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

小数点桁数 1~4



ナビゲーション

エクスパート → システム → 表示 → 小数点桁数 1 (0095)

必須条件

現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

説明

この選択は、機器の計測や計算精度に影響を与えません

選択

- X
- X.X
- X.XX
- X.XXX
- X.XXXX

工場出荷時設定



X.X

追加情報

この設定は、機器の測定や計算の精度には影響しません。

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

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 現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。



説明 数値表示の桁区切り記号を選択。

- 選択**
- .
 - ,

工場出荷時設定 .

追加情報	読み込みアクセス権	オペレータ
	書き込みアクセス権	メンテナンス

数値形式 🔒

ナビゲーション   エキスパート → システム → 表示 → 数値形式 (0099)


必須条件 現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

説明 ディスプレイの選択番号の形式。



- 選択**
- 十進法
 - ft-in-1/16"

工場出荷時設定 十進法

追加情報	読み込みアクセス権	オペレータ
	書き込みアクセス権	メンテナンス

 **ft-in-1/16"** オプションは距離の値にのみ有効です

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 現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

説明 ローカル ディスプレイのヘッダーの内容を選択。

- 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

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

選択項目の説明

- **デバイスのタグ**
ヘッダーの内容は**デバイスのタグ**パラメータ (→ 図 216)で定義されます。
- **フリーテキスト**
ヘッダーの内容は**ヘッダーテキスト**パラメータ (→ 図 40)で定義されます。

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 (→ 図 39) = フリーテキスト

説明

ディスプレイのヘッダーのテキストを入力。

ユーザー入力

数字、英字、特殊文字からなる文字列 (11)

工場出荷時設定

TG-Platform

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

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)

説明

測定値の切り替え表示の時に測定値を表示する時間を設定。

ユーザー入力

1~10 秒

工場出荷時設定

5 秒

追加情報

このパラメータは、選択された表示形式で同時に表示可能な数を、選択された測定値の数が超えた場合にのみ適用されます。

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	オペレータ

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 現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

説明 測定値の変動に対する表示の応答時間を設定。

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

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

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 現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

説明 ローカルディスプレイのバックライトのオンとオフを切り替え。

選択

- 無効
- 有効

工場出荷時設定 有効

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	オペレータ

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 現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

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



ユーザー入力 20～80 %

工場出荷時設定 30 %

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	オペレータ



3.1.2 「システム単位」サブメニュー

ナビゲーション   エキスパート → システム → システム単位

▶ システム単位	
単位初期化	→  43
距離の単位	→  44
圧力単位	→  44
温度の単位	→  44
密度単位	→  45
長さ小数点位置	→  45
圧力小数点位置	→  45
温度小数点位置	→  46
密度小数点位置	→  46

単位初期化

ナビゲーション

  エキスパート → システム → システム単位 → 単位初期化 (0605)

説明

長さ、圧力および温度の単位を設定。

選択

- mm, bar, °C
- m, bar, °C
- mm, PSI, °C
- ft, PSI, °F
- ft-in-16, PSI, °F
- ft-in-8, PSI, °F
- ユーザー様の値




工場出荷時設定

mm, bar, °C

追加情報



読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

ユーザー様の値 オプションが選択された場合、単位は以下のパラメータによって定義されます：その他の場合は、個々の単位は読み取り専用パラメータを使用して示されません。

- 距離の単位 (→  44)
- 圧力単位 (→  44)
- 温度の単位 (→  44)

距離の単位 

ナビゲーション

  エキスパート → システム → システム単位 → 距離の単位 (0551)

説明

長さの単位を選択。


選択


SI 単位	US 単位
▪ m	▪ ft
▪ mm	▪ in
▪ cm	▪ ft-in-16
	▪ ft-in-8

工場出荷時設定



mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス (単位初期化 (→  43) = ユーザー様の値の場合)

圧力単位 

ナビゲーション

  エキスパート → システム → システム単位 → 圧力単位 (0564)


選択

SI 単位	US 単位	その他の単位
▪ bar	psi	▪ inH2O
▪ Pa		▪ inH2O (68°F)
▪ kPa		▪ ftH2O (68°F)
▪ MPa		▪ mmH2O
▪ mbar a		▪ mmHg

工場出荷時設定



bar

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス (単位初期化 (→  43) = ユーザー様の値の場合)

温度の単位 

ナビゲーション

  エキスパート → システム → システム単位 → 温度の単位 (0557)

説明

温度の単位を選択。


選択

SI 単位	US 単位
▪ °C	▪ °F
▪ K	▪ °R

工場出荷時設定

°C

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス (単位初期化 (→  43) = ユーザー様の値の場合)

密度単位 🔒

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → システム → システム単位 → 密度単位 (0555)

説明 密度単位を選択。

選択

SI 単位 ■ g/cm ³ ■ g/ml ■ g/l ■ kg/l ■ kg/dm ³ ■ kg/m ³	US 単位 ■ lb/ft ³ ■ lb/gal (us) ■ lb/in ³ ■ STon/yd ³	その他の単位 ■ °API ■ SGU
--	--	---------------------------

工場出荷時設定 kg/m³

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス (単位初期化 (→ 📄 43) = ユーザー様の値の場合)

長さ小数点位置 🔒

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → システム → システム単位 → 長さ小数点位置 (0573)

説明 長さ値の小数点以下の桁数

選択

- X
- X.X
- X.XX
- X.XXX
- X.XXXX

工場出荷時設定 X.X

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

この設定は、機器の測定や計算の精度には影響しません。

圧力小数点位置 🔒

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → システム → システム単位 → 圧力小数点位置 (0608)


説明 圧力値の小数点以下の桁数


- 選択
- X
 - X.X
 - X.XX
 - X.XXX
 - X.XXXX


工場出荷時設定 X.XXX

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

 この設定は、機器の測定や計算の精度には影響しません。

温度小数点位置 

ナビゲーション  エキスパート → システム → システム単位 → 温度小数点位置 (0614)


説明 温度値の小数点以下の桁数


- 選択
- X
 - X.X
 - X.XX
 - X.XXX
 - X.XXXX


工場出荷時設定 X.X

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

 この設定は、機器の測定や計算の精度には影響しません。

密度小数点位置 

ナビゲーション  エキスパート → システム → システム単位 → 密度小数点位置 (0609)


説明 密度値の小数点以下の桁数

- 選択
- X
 - X.X
 - X.XX
 - X.XXX
 - X.XXXX

工場出荷時設定 X.X

追加情報








読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

 この設定は、機器の測定や計算の精度には影響しません。

3.1.3 「日付 / 時刻」サブメニュー

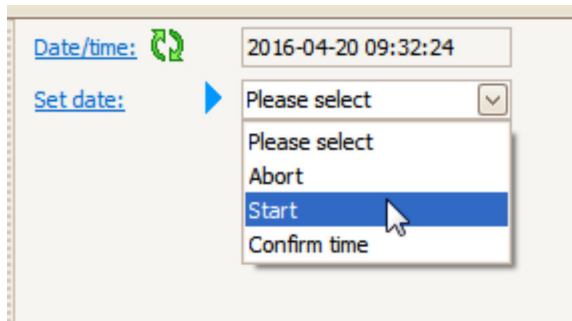
日付 / 時刻 サブメニューは機器のリアルタイムクロックの設定に使用されます。

表示モジュールおよび操作モジュールによるリアルタイムクロックの設定

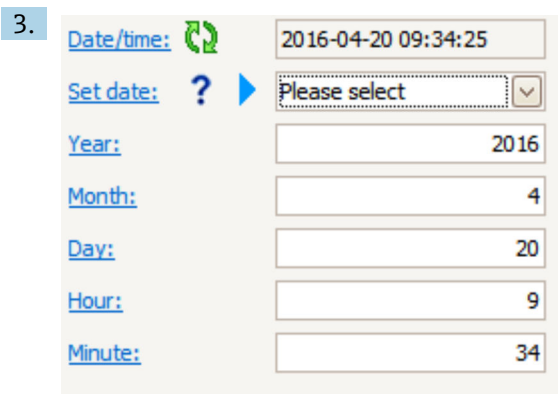
1. 次の項目に移動します。エキスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定。
↳ リアルタイムクロックの現在の値が表示されます。
2. 表示値が正しい： を押してウィザードを終了します。
3. 表示値が正しくない： を押して値を編集します。
↳ 年 パラメータの現在の値が表示されます。
4. 表示値が正しい： を押して次の値に移動します。
5. 表示値が正しくない： を押して正しい値を入力します。 を押して新しい現在の値を確定します。
6. 月、日、時、分のパラメータについて、最後の 2 つの手順を繰り返します。
↳ リアルタイムクロックの新しい現在の値が表示されます。
7.  を押してリアルタイムクロックの新しい現在の値を確定します。
8.  をもう一度押してウィザードを終了します。

操作ツール（FieldCare など）によるリアルタイムクロックの設定

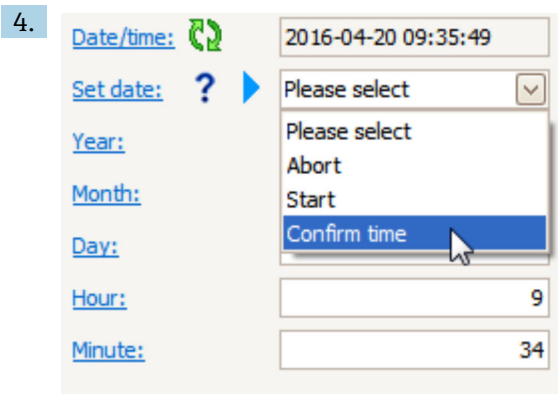
1. 次の項目に移動します。エキスパート → システム → 日付 / 時刻
- 2.



日付の設定 パラメータ (→ 51)に移動し、**開始** オプションを選択します。




各パラメータ（年、月、日、時、分）を使用して、日時を設定します。



日付の設定 パラメータ (→ 51)に移動し、**Confirm time** オプションを選択します。

↳ リアルタイムクロックが現在の日時に設定されます。

表示モジュールおよび操作モジュールのサブメニューの構成

ナビゲーション  エクスパート → システム → 日付 / 時刻



▶ 日付 / 時刻		
日時		→  51
▶ 日付の設定		→  54
日時		→  54
年		→  54
月		→  54
日		→  54
時		→  54
分		→  55
日付の設定		→  55

操作ツール（例：FieldCare）のサブメニューの構成

ナビゲーション  エクスパート → システム → 日付 / 時刻



▶ 日付 / 時刻		
日時		→  51
日付の設定		→  51
年		→  51
月		→  52
日		→  52
時		→  52
分		→  53

パラメータの説明

ナビゲーション   エクスパート → システム → 日付 / 時刻

日時

ナビゲーション

  エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日時 (0790)

説明

機器内部のリアルタイムクロック表示。


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

日付の設定



ナビゲーション

 エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定 (0792)

説明

リアルタイムクロックの設定を制御します。

選択

- プローブ長未定
- 中止
- 開始
- Confirm time

工場出荷時設定

プローブ長未定

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

選択項目の説明

- **プローブ長未定**
アクションを選択するようユーザーを促します。
- **中止**
入力した日時を廃棄します。
- **開始**
リアルタイムクロックの設定を開始します。
- **Confirm time**
リアルタイムクロックが入力した日時に設定されます。


年



ナビゲーション

 エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 年 (0782)

必須条件

日付の設定 (→  51) = 開始

説明 現在の年を入力します。

ユーザー入力 2016～2079

工場出荷時設定 2016

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

月



ナビゲーション エキスパート → システム → 日付 / 時刻 → 月 (0787)

必須条件 日付の設定 (→ 51) = 開始

説明 現在の月を入力します。

ユーザー入力 1～12

工場出荷時設定 1

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

日



ナビゲーション エキスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日 (0788)

必須条件 日付の設定 (→ 51) = 開始

説明 現在の日を入力します。

ユーザー入力 1～31

工場出荷時設定 1

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

時



ナビゲーション エキスパート → システム → 日付 / 時刻 → 時 (0789)

必須条件 日付の設定 (→ 51) = 開始

説明 現在の時間を入力します。

ユーザー入力 0～23

工場出荷時設定 0

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

分



ナビゲーション エキスパート → システム → 日付 / 時刻 → 分 (0791)

必須条件 日付の設定 (→ 51) = 開始

説明 現在の分を入力します。


ユーザー入力 0～59

工場出荷時設定 0








追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

「日付の設定」ウィザード

ナビゲーション  エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定

日時

ナビゲーション  エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定 → 日時 (0790)説明 →  51年 ナビゲーション  エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定 → 年 (0782)説明 →  51月 ナビゲーション  エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定 → 月 (0787)説明 →  52日 ナビゲーション  エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定 → 日 (0788)説明 →  52時 ナビゲーション  エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定 → 時 (0789)説明 →  52

分



ナビゲーション

エキスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定 → 分 (0791)

説明

→ 53

日付の設定

ナビゲーション


エキスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定 → 日付の設定

説明

を押してリアルタイムクロックの表示された新しい現在の値を確定します。


3.1.4 「管理」サブメニュー

表示モジュールおよび操作モジュールのサブメニューの構成

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		→ 58
アクセスコード設定		→ 58
アクセスコードの確認		→ 59
SW オプションの有効化		→ 57
有効なソフトウェアオプションの概要		→ 57
機器リセット		→ 58

操作ツール（例：FieldCare）のサブメニューの構成


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		→ 57
SW オプションの有効化		→ 57
有効なソフトウェアオプションの概要		→ 57
機器リセット		→ 58

パラメータの説明

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

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 (0093)


説明 パラメータへの書き込み権のためのアクセスコードを定義。



ユーザー入力 0~9999



工場出荷時設定 0

追加情報


読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 初期設定が変更されていないか、またはアクセスコードとして0が設定されている場合、パラメータは書き込み保護されておらず、機器の設定データはいつでも変更できます。ユーザーの役割 **メンテナンス** でログインします。

 書き込み保護は、本書で  シンボルが記載されているすべてのパラメータに適用されます。

 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 (→  33) でアクセスコードを入力しない限り変更できません。

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 アプリケーションパッケージのコードまたは他の再オーダした機能のコードを、有効化するために入力してください。


ユーザー入力 正の整数

工場出荷時設定 0

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス


有効なソフトウェアオプションの概要

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 全ての使用可能なソフトウェアオプションを示します。

- ユーザーインターフェイス
- 拡張 HistoROM
 - SIL
 - WHG
 - CLG



追加情報

 CLG のオプションは、NMS8x では使用できません。

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

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 機器の設定をリセットします-全部または一部を-決められた状態に

- 選択
- キャンセル
 - 工場出荷設定に
 - 機器の再起動

工場出荷時設定 キャンセル


追加情報

選択項目の説明

- キャンセル
動作なし
- 工場出荷設定に
すべてのパラメータをオーダーコードで指定された初期設定にリセットします。
- 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初期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。


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

「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

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 →  57

アクセスコードの確認



ナビゲーション

☒ エクスパート → 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

入力されたアクセスコードを確認してください。

ユーザー入力

0～9999

工場出荷時設定




0

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

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		
ゲージコマンド		→  60
ゲージステータス		→  61
距離		→  61
▶ 情報		→  62
▶ 測定値		→  65
▶ センサ診断		→  73
▶ センサ設定		→  75
▶ 校正		→  96

ゲージコマンド

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → ゲージコマンド (8000)

説明

デバイスの測定モードを選択するためのゲージ操作コマンド。

選択

- Stop *
- Level
- Up *
- Bottom level *
- Upper I/F level *
- Lower I/F level *
- Upper density *
- Middle density *
- Lower density *
- Repeatability *
- Water dip *
- Release overtension *
- Tank profile *
- Interface profile *
- Manual profile *
- Level standby *
- Offset standby *

工場出荷時設定

Stop


* 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

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ゲージステータス

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → ゲージステータス (8081)

説明



ゲージコマンドの現在の状況を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

距離

ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 距離 (8103)

説明

レファレンスポジションからの距離を表示。



追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

3.2.1 「情報」サブメニュー

情報 サブメニュー (→ 62) には、現在の測定ステータスに関する情報を示すすべての表示パラメータが含まれます。



パラメータの説明

ナビゲーション   エクスパート → センサ → 情報

▶ 情報	
グロスウエイト	→ 62
ネットウエイト	→ 62
ゲージステータス	→ 63
アクティブゲージコマンド	→ 63
バランスフラグ	→ 63
ディスプレイサ状態	→ 63
モーターステータス	→ 64
ワンタイムコマンド状態	→ 64
センサ温度	→ 64
検出部温度	→ 64

グロスウエイト

ナビゲーション

  エクスパート → センサ → 情報 → グロスウエイト (8080)

説明



検出部の補正されていない測定重量。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

ネットウエイト

ナビゲーション

  エクスパート → センサ → 情報 → ネットウエイト (8007)

説明

ドラムテーブルで補正された検出部の重量データを表示。この重量が測定に使用される。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ゲージステータス

ナビゲーション

☒☒ エキスパート → センサ → 情報 → ゲージステータス (8081)

説明

ゲージコマンドの現在の状況を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

アクティブゲージコマンド

ナビゲーション

☒☒ エキスパート → センサ → 情報 → アクティブゲージコマンド (8073)

説明

実行中のゲージコマンド表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

バランスフラグ

ナビゲーション

☒☒ エキスパート → センサ → 情報 → バランスフラグ (8006)

説明

測定の有効性表示。バランス状態の場合、関連する値（液面、上部界面、下部界面、タンクボトム）が更新。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ディスプレイサ状態

ナビゲーション

☒☒ エキスパート → センサ → 情報 → ディスプレーサ状態 (8160)


説明

ディスプレイサのバランス状態および移動表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

モーターステータス


ナビゲーション
 エキスパート → センサ → 情報 → モーターステータス (8118)
説明

現在のモーター移動方向の表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-


ワнтаイムコマンド状態

ナビゲーション
 エキスパート → センサ → 情報 → ワнтаイムコマンド状態 (8201)
説明


前回のワнтаイムゲージコマンドのステータス表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

追加情報
 すべてのゲージコマンドにワнтаイムコマンドを使用できません (Level、Stop、Up、Interface を除く)。

センサ温度


ナビゲーション
 エキスパート → センサ → 情報 → センサ温度 (8066)
説明

センサーモジュールの温度を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

検出部温度


ナビゲーション
 エキスパート → センサ → 情報 → 検出部温度 (8090)
説明

検出部の温度を表示。

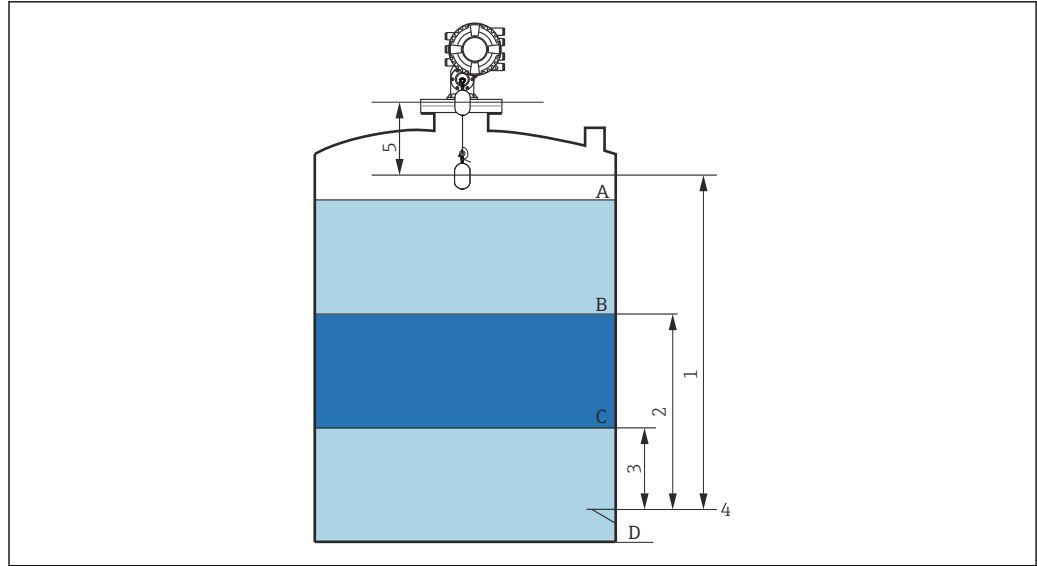
追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

3.2.2 「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		
距離		→  66
ディスプレイサポジション		→  66
液面レベル		→  67
上部界面		→  67
上部界面タイムスタンプ		→  67
下部界面		→  67
下層部界面タイムスタンプ		→  68
ボトムレベル		→  68
ボトムレベルタイムスタンプ		→  68
▶ スポット密度		→  69
▶ 密度プロファイル		→  71



A0038584

図 6 NMS8x の設置に関連する用語 (例 : NMS81)

- A 液位
- B 上部界面
- C 下部界面
- 1 ディスプレーサ位置
- 2 Upper I/F level
- 3 Lower I/F level
- 4 基準プレート
- 5 距離

距離

ナビゲーション

エキスパート → センサ → 測定値 → 距離 (8103)

説明

レファレンスポジションからの距離を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ディスプレイサポジション

ナビゲーション

エキスパート → センサ → 測定値 → ディスプレーサポジション (8130)

説明

ゼロ位置 (タンクボトムまたは基準プレート) からのディスプレイサ位置表示。ディスプレイサ移動で値更新。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

液面レベル

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 測定値 → 液面レベル (8072)

説明

ゼロ位置 (タンクボトムまたは基準プレート) からの液面レベルを表示。レベル測定が有効な時に、値が更新されます。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

上部界面

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 測定値 → 上部界面 (8127)

説明

ゼロポジション (タンクボトムまたは基準プレート) からの上部界面を表示。上部界面測定が有効な場合、この値は更新されます。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

上部界面タイムスタンプ

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 測定値 → 上部界面タイムスタンプ (8055)

説明

最後に測定された上部界面のタイムスタンプを表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

下部界面

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 測定値 → 下部界面 (8128)


説明

ゼロ位置 (タンクボトムまたは基準プレート) からの界面レベルを表示。レベル測定が有効な時に、値が更新されます。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

下層部界面タイムスタンプ


ナビゲーション
 エキスパート → センサ → 測定値 → 下部界面タイムスタンプ (8061)
説明

最後に測定された下部界面のタイムスタンプを表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ボトムレベル


ナビゲーション
 エキスパート → センサ → 測定値 → ボトムレベル (8129)
説明

タンクボトム測定値表示。測定時に値更新。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

ボトムレベルタイムスタンプ


ナビゲーション
 エキスパート → センサ → 測定値 → ボトムレベルタイムスタンプ (8048)
説明







タンク底レベルのタイムスタンプ表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-


「スポット密度」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 → スポット密度

▶ スポット密度	
測定上層部密度	→  69
上層部密度タイムスタンプ	→  69
測定中層部密度	→  69
中層部密度タイムスタンプ	→  70
測定下層部密度	→  70
下層部密度タイムスタンプ	→  70

測定上層部密度

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 測定値 → スポット密度 → 測定上層部密度 (8164)

説明


上層部密度測定値表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

上層部密度タイムスタンプ

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 測定値 → スポット密度 → 上層部密度スタンプ (8067)

説明


最後に測定された上層部密度のタイムスタンプを表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

測定中層部密度

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 測定値 → スポット密度 → 測定中層部密度 (8165)

説明

中層部密度測定値表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

中層部密度タイムスタンプ

ナビゲーション

☒☒ エクスパート → センサ → 測定値 → スポット密度 → 中部密度タイムスタンプ (8011)

説明

最後に測定された中層部密度のタイムスタンプ表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

測定下層部密度

ナビゲーション

☒☒ エクスパート → センサ → 測定値 → スポット密度 → 測定下層部密度 (8166)

説明

下層部密度測定値表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

下層部密度タイムスタンプ

ナビゲーション

☒☒ エクスパート → センサ → 測定値 → スポット密度 → 下層密度タイムスタンプ (8122)


説明




最後に測定された低層部密度のタイムスタンプを表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-


「密度プロファイル」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → センサ → 測定値 → 密度プロファイル

▶ 密度プロファイル	
プロファイルポイント	→  71
プロファイル平均密度	→  71
プロファイル密度タイムスタンプ	→  71

プロファイルポイント

ナビゲーション

 エクスパート → センサ → 測定値 → 密度プロファイル → プロファイルポイント (8170)

説明


測定された密度とプロファイルが完了した後の合計点数を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

プロファイル平均密度

ナビゲーション

 エクスパート → センサ → 測定値 → 密度プロファイル → プロファイル平均密度 (8175)

説明


プロファイル密度測定完了後の平均密度を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

プロファイル密度タイムスタンプ

ナビゲーション

 エクスパート → センサ → 測定値 → 密度プロファイル → プロファイル密度スタンプ (8114)


説明

最後の密度プロファイルのタイムスタンプ表示。

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

「密度テーブル」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → センサ → 測定値 → 密度プロファイル → 密度テーブル

密度テーブル


ナビゲーション

 エクスパート → センサ → 測定値 → 密度プロファイル → 密度テーブル

説明


プロファイル密度の測定密度テーブルを表示します。

3.2.3 「センサ診断」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ診断

▶ センサ診断	
▶ 自己チェック開始	→ 73
状態確認	→ 73
▶ Self check	→ 74
Self check	→ 74
ゲージステータス	→ 74
状態確認	→ 74

「自己チェック開始」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ診断 → 自己チェック開始

状態確認

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → センサ診断 → 自己チェック開始 → 状態確認 (8192)


説明

センサーモジュールのセルフチェックの状態を表示。

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

「Self check」ウィザード

ナビゲーション  エクスパート → センサ → センサ診断 → 自己チェック開始 → Self check

Self check

ナビゲーション


 エクスパート → センサ → センサ診断 → 自己チェック開始 → Self check → Self check

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

ゲージステータス

ナビゲーション

 エクスパート → センサ → センサ診断 → 自己チェック開始 → Self check → ゲージステータス (8081)

説明


ゲージコマンドの現在の状況を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

状態確認

ナビゲーション

 エクスパート → センサ → センサ診断 → 自己チェック開始 → Self check → 状態確認 (8192)


説明

センサーモジュールのセルフチェックの状態を表示。

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

3.2.4 「センサ設定」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → ポストゲージコマンド (8163)

▶ センサ設定	
ポストゲージコマンド	→ 75
▶ ディスプレーサ	→ 76
▶ ワイヤードラム	→ 79
▶ 安全設定	→ 80
▶ レベル設定	→ 83
▶ バランス設定	→ 87
▶ スポット密度	→ 91
▶ 密度プロファイル	→ 93

ポストゲージコマンド

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → ポストゲージコマンド (8163)


説明 ワンタイムゲージコマンド終了後のゲージコマンドを設定。








- 選択
- Stop
 - Level
 - Up
 - Upper I/F level
 - Lower I/F level
 - なし


工場出荷時設定 Level

追加情報	読み込みアクセス権	オペレータ
	書き込みアクセス権	メンテナンス


「ディスプレイサ」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → ディスプレーサ → ディスプレーサタイプ (8071)

▶ ディスプレーサ	
ディスプレイサタイプ	→  76
ディスプレイサ直径	→  76
ディスプレイサ重量	→  77
ディスプレイサ体積	→  77
ディスプレイサバランス体積	→  77
ディスプレイサ高さ	→  78
噴水位置	→  78

ディスプレイサタイプ 

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → センサ設定 → ディスプレーサ → ディスプレーサタイプ (8071)

説明

使用しているディスプレイサタイプの選択。

選択

- カスタム直径
- Diameter 30 mm
- Diameter 50 mm
- Diameter 70 mm
- Diameter 110 mm

工場出荷時設定


機器の仕様に応じて異なります

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ディスプレイサ直径 

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → センサ設定 → ディスプレーサ → ディスプレーサ直径 (8014)

必須条件

ディスプレイサタイプ (→  76) = カスタム直径

説明 ディスプレーサ円筒部の直径設定。



ユーザー入力 0～999.9 mm

工場出荷時設定 機器のラベルを参照してください。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ディスプレーサ重量 

ナビゲーション   エキスパート → センサ → センサ設定 → ディスプレーサ → ディスプレーサ重量 (8010)

説明 ディスプレーサが空気中の重量設定。ディスプレーサ上にグラムで表示。



ユーザー入力 10～999.9 g

工場出荷時設定 機器のラベルを参照してください。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ディスプレーサ体積 

ナビゲーション   エキスパート → センサ → センサ設定 → ディスプレーサ → ディスプレーサ体積 (8008)


説明 ディスプレーサ体積 ml。



ユーザー入力 10～999.9 ml

工場出荷時設定 機器のラベルを参照してください。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ディスプレーサバランス体積 

ナビゲーション   エキスパート → センサ → センサ設定 → ディスプレーサ → バランス体積 (8009)

説明 ディスプレーサが液体に浸かった時のバランス体積の設定 ml (通常はバランス体積の50%)。



ユーザー入力 10～999.9 ml

工場出荷時設定 機器のラベルを参照してください。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ディスプレイサ高さ

ナビゲーション   エキスパート → センサ → センサ設定 → ディスプレーサ → ディスプレーサ高さ (8195)

説明 ディスプレーサ高さ mm の設定。密度測定時のラストプロファイルポイントと液面の間の最小値に使用。



ユーザー入力 10～300 mm

工場出荷時設定 機器バージョンに応じて異なります

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

喫水位置

ナビゲーション   エキスパート → センサ → センサ設定 → ディスプレーサ → 喫水位置 (8070)

説明 バランス体積によって決まるディスプレイサ底からバランス位置までの距離 (mm) の設定。値はタンクボトム測定に必要。


ユーザー入力 0～99.9 mm

工場出荷時設定 機器の仕様に応じて異なります



追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス


「ワイヤードラム」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → ワイヤードラム

▶ ワイヤードラム

ドラム周長	→  79
ワイヤー重量	→  79

ドラム周長 

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → ワイヤードラム → ドラム周長 (8082)


説明 ワイヤードラム周長設定。


ユーザー入力 100～999.9 mm

工場出荷時設定 機器のラベルを参照してください。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ワイヤー重量 

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → ワイヤードラム → ワイヤー重量 (8040)

説明 g/10m あたりの測定ワイヤ重量設定。


ユーザー入力 0～999.9 g







工場出荷時設定 機器の仕様に応じて異なります


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス


「安全設定」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → 安全設定

▶ 安全設定	
上限停止レベル	→  80
下限停止レベル	→  80
低スピード巻上ゾーン	→  81
オーバーテンション重量	→  81
アンダーテンション重量	→  81
出力範囲外	→  82

上限停止レベル 

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → センサ設定 → 安全設定 → 上限停止レベル (8135)

説明

ゼロ位置（タンク底または基準プレート）からの上限停止位置。

ユーザー入力

-999999.9～999999.9 mm

工場出荷時設定


20000 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

下限停止レベル 

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → センサ設定 → 安全設定 → 下限停止レベル (8069)

説明

ゼロ位置（タンクボトムまたは基準プレート）からのディスプレイサ下限停止位置。

ユーザー入力

-999999.9～999999.9 mm

工場出荷時設定

0 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

低スピード巻上ゾーン 🔒

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → センサ → センサ設定 → 安全設定 → 低スピード巻上ゾーン (8084)

説明 ディスプレイサの移動速度が遅くなるリファレンスポジションからの距離を設定 (mm)。

ユーザー入力 10～999 999.9 mm

工場出荷時設定 70 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

オーバーテンション重量 🔒

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → センサ → センサ設定 → 安全設定 → オーバーテンション重量 (8097)

説明 オーバーテンションとなる最小重量 (g) を設定。

ユーザー入力 100～999.9 g

工場出荷時設定 350 g

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

アンダーテンション重量 🔒

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → センサ → センサ設定 → 安全設定 → アンダーテンション重量 (8098)

説明 アンダーテンションエラーとなる重量 (グラム) を設定。ディスプレイサ重量が7秒以上この値を下回った場合、アンダーテンションが発生します。

ユーザー入力 0～300 g

工場出荷時設定 10 g

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

出力範囲外



ナビゲーション

エキスパート → センサ → センサ設定 → 安全設定 → 出力範囲外 (8218)

説明

ディスプレイが上限/下限停止またはリファレンスポジションに移動した際の設定 (アラームまたは前回値)。

選択

- 最後の有効値
- アラーム
- なし



工場出荷時設定







最後の有効値


追加情報



読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

「レベル設定」サブメニュー

ナビゲーション   エキスパート → センサ → センサ設定 → レベル設定 → 上層部密度 (8113)

▶ レベル設定	
上層部密度	→  83
中層部密度	→  83
下層部密度	→  84
プロセス条件	→  84
液面計測スタンバイ	→  84
オフセットスタンバイ距離	→  85

上層部密度 

ナビゲーション   エキスパート → センサ → センサ設定 → レベル設定 → 上層部密度 (8113)



説明 液体の上層部密度を設定。

ユーザー入力 50～2 000 kg/m³

工場出荷時設定 800 kg/m³

追加情報	読み込みアクセス権	オペレータ
	書き込みアクセス権	メンテナンス

中層部密度 

ナビゲーション   エキスパート → センサ → センサ設定 → レベル設定 → 中層部密度 (8041)

説明 3 層の場合、中層部密度の設定。2 層の場合、低層部密度として使用される。

ユーザー入力 50～2 000 kg/m³

工場出荷時設定 1000 kg/m³

追加情報	読み込みアクセス権	オペレータ
	書き込みアクセス権	メンテナンス

下層部密度



ナビゲーション

 エキスパート → センサ → センサ設定 → レベル設定 → 下層部密度 (8042)

説明

3層ある場合、下層部密度設定。

ユーザー入力

50～2000 kg/m³

工場出荷時設定

1200 kg/m³


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

プロセス条件



ナビゲーション

 エキスパート → センサ → センサ設定 → レベル設定 → プロセス条件 (8001)

説明

タンク液面状態を選択。


選択

- ユニバーサル
- 波立ちが低い
- 波立ち液面

工場出荷時設定

ユニバーサル

追加情報


 保税の場合、**波立ちが低い**に設定することをお勧めします。

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

液面計測スタンバイ



ナビゲーション

 エキスパート → センサ → センサ設定 → レベル設定 → 液面計測スタンバイ (8194)

説明

レベルスタンバイ時のディスプレイサ位置の設定。

ユーザー入力

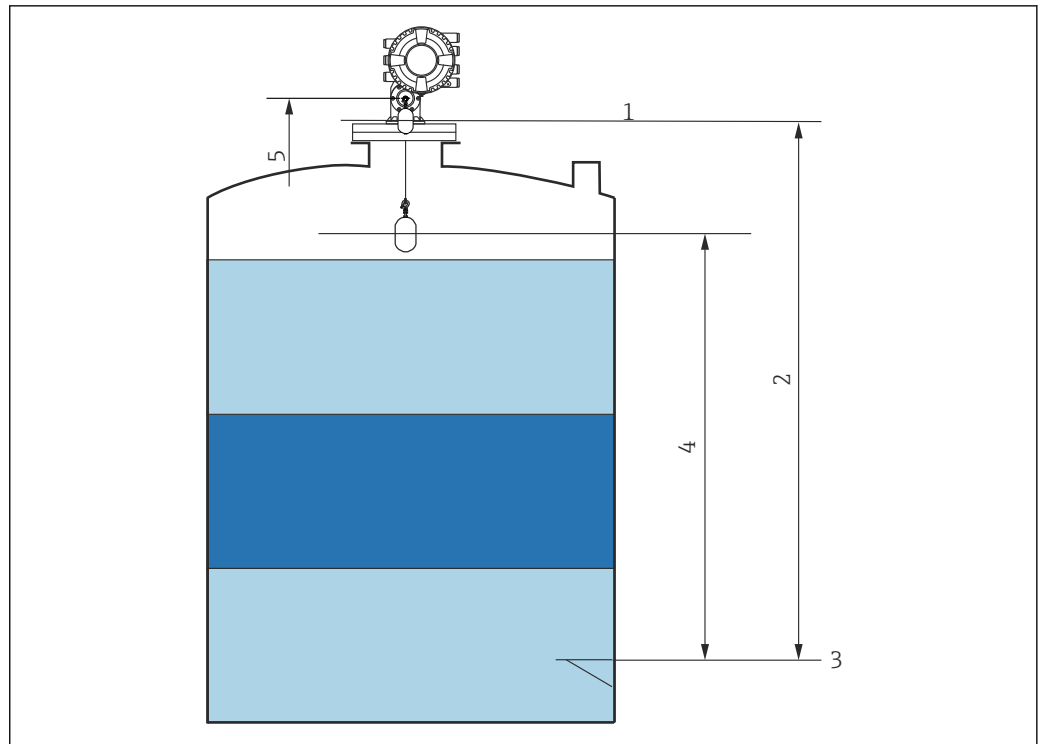
-999999.9～999999.9 mm

工場出荷時設定

0 mm

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス



A0051320

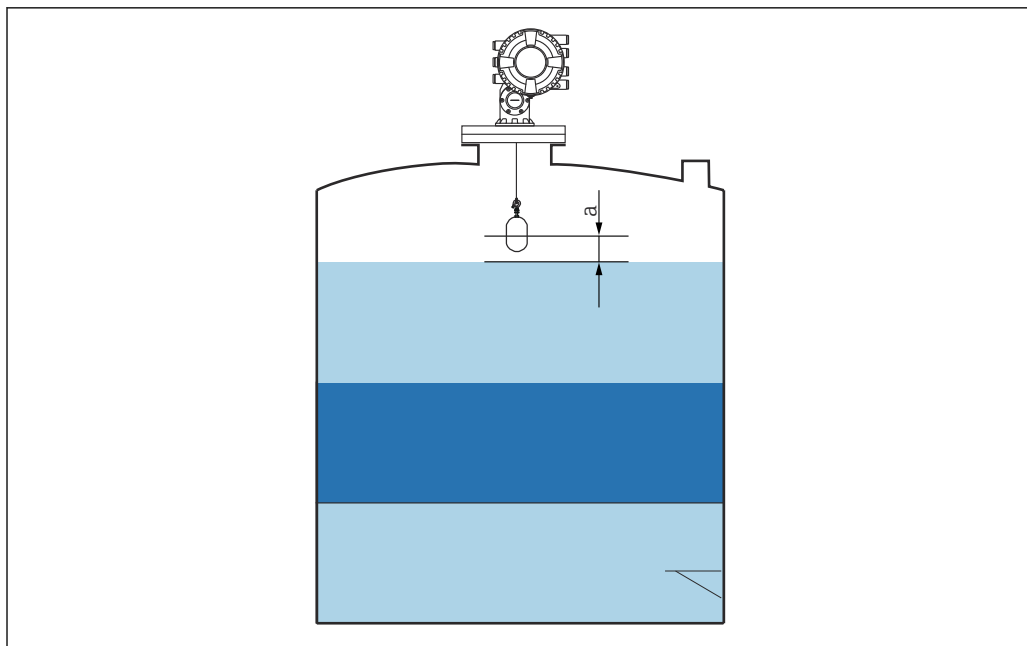
図 7 液面計測スタンバイゲージコマンドの実行時に液面上昇を待機するディスプレイ

- 1 機器基準高さ
- 2 空
- 3 基準プレート
- 4 液面計測スタンバイ (→ 84)
- 5 基準位置

オフセットスタンバイ距離

ナビゲーション	☰☰ エキスパート → センサ → センサ設定 → レベル設定 → オフセット距離 (8107)
説明	オフセットスタンバイコマンドが実行された時にディスプレイが現在値から退避させたい位置までの距離をここで設定します。
ユーザー入力	0~999 999.9 mm
工場出荷時設定	500 mm


追加情報




A0051273

8 a : オフセットスタンバイ距離


「バランス設定」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → バランス設定

▶ バランス設定	
レベル測定モード	→ 87
界面測定モード	→ 88
バランス遅延時間	→ 88
追従遅延	→ 89
重量許容値	→ 89

 「プロセス条件」パラメータにより、主要な関連パラメータのバランスを調整できます。大部分のアプリケーションでは、適切な「プロセス条件」パラメータを設定するだけで、関連パラメータの設定バランスが自動的に調整されます。

レベル測定モード 

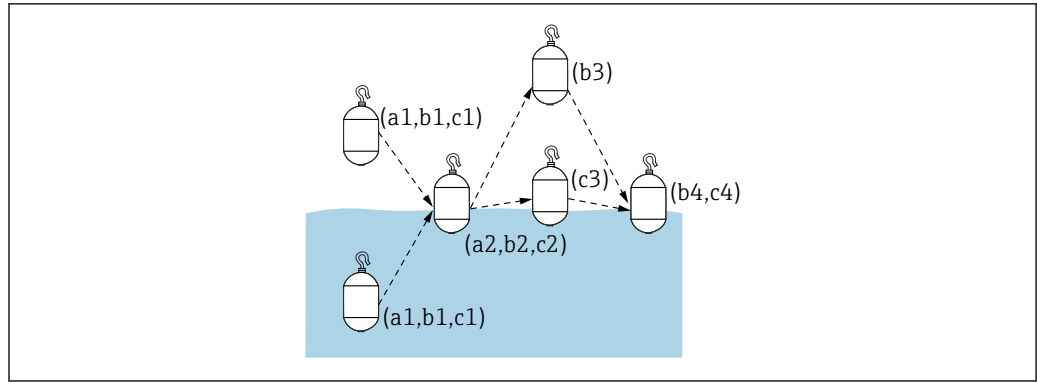
ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → バランス設定 → レベル測定モード (8056)

説明 レベル測定モードに使用される測定モードの選択。

- 選択
- ノーマル測定モード
 - 補償モード
 - ヒステリシス除去モード

工場出荷時設定 ヒステリシス除去モード

追加情報	読み込みアクセス権	オペレータ
	書き込みアクセス権	メンテナンス



A0038582

図 9 NMS8x のレベルモード

- a1 ディスプレーサは液体内または空中でバランスしていない
- a2 ディスプレーサは液面でバランスしている
- b1 ディスプレーサは液体内または空中でバランスしていない
- b2 ディスプレーサは液面でバランスしている
- b3 ディスプレーサは液体外部に移動し、気相部の重量が測定され、新しい重量計算に使用される
- b4 ディスプレーサは液面でバランスしている
- c1 ディスプレーサは液体内または空中でバランスしていない
- c2 ディスプレーサは液面でバランスしている
- c3 ディスプレーサは上昇している
- c4 ディスプレーサは液面でバランスしている

界面測定モード



ナビゲーション

エキスパート → センサ → センサ設定 → バランス設定 → 界面測定モード (8064)

説明

界面測定に使用される測定モードの選択。

選択

- ヒステリシス除去モード
- ノーマル測定モード

工場出荷時設定

ヒステリシス除去モード

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

バランス遅延時間



ナビゲーション

エキスパート → センサ → センサ設定 → バランス設定 → バランス遅延時間 (8205)

説明

液面バランス（モーター停止）状態時、何秒後にバランスフラグが発生するか設定。

ユーザー入力

0～255 秒

工場出荷時設定

4 秒

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

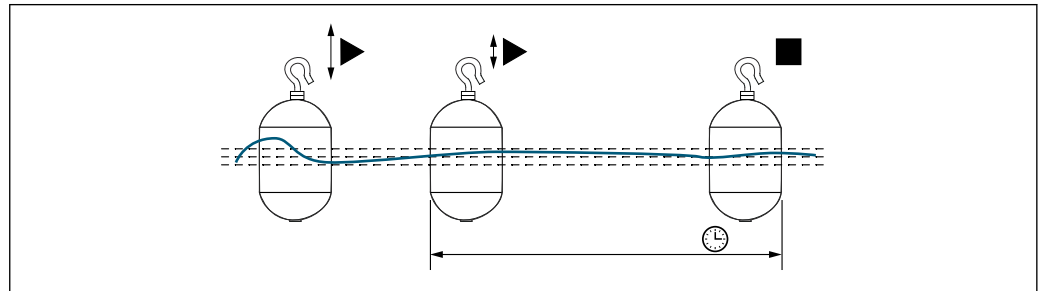


図 10 バランス遅延時間

A0057248

追従遅延



ナビゲーション

エキスパート → センサ → センサ設定 → バランス設定 → 追従遅延 (8162)

説明

バランス状態時、レベル追従を始める前の遅延時間(秒)を設定。

ユーザー入力

1~255 秒

工場出荷時設定

2 秒

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

重量許容値



ナビゲーション

エキスパート → センサ → センサ設定 → バランス設定 → 重量許容値 (8213)

説明

ディスプレイサがバランスするバランス重量許容値の設定。

ユーザー入力

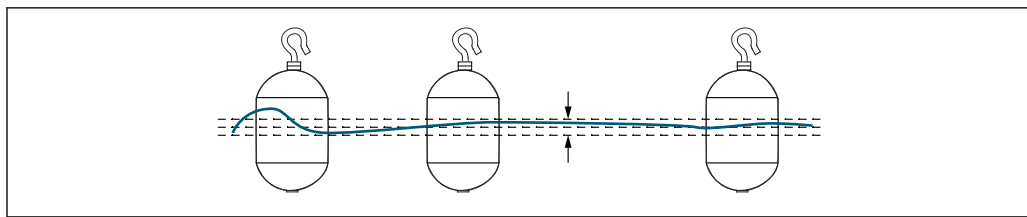
0.1~100 g

工場出荷時設定

1.6 g

追加情報



読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス







A0038583



図 11 重量許容値


「スポット密度」サブメニュー



ナビゲーション   エキスパート → センサ → センサ設定 → スポット密度

▶ スポット密度	
上層部密度オフセット	→  91
中層部密度オフセット	→  91
下層部密度オフセット	→  92
喫水深さ	→  92

上層部密度オフセット 

ナビゲーション	  エキスパート → センサ → センサ設定 → スポット密度 → 上層部密度オフセット (8176)	
説明	上層部密度測定値に加えるオフセットを設定。	
ユーザー入力	-999.99～999.99 kg/m ³	
工場出荷時設定	0 kg/m ³	
追加情報	読み込みアクセス権	オペレータ
	書き込みアクセス権	メンテナンス

中層部密度オフセット 

ナビゲーション	  エキスパート → センサ → センサ設定 → スポット密度 → 中層部密度オフセット (8177)	
説明	中層部密度に適用されるオフセット値の設定。	
ユーザー入力	-999.99～999.99 kg/m ³	
工場出荷時設定	0 kg/m ³	
追加情報	読み込みアクセス権	オペレータ
	書き込みアクセス権	メンテナンス

下層部密度オフセット



ナビゲーション

エキスパート → センサ → センサ設定 → スポット密度 → 下層部密度オフセット (8178)

説明

下層部密度測定値へのオフセット値を定義。

ユーザー入力

-999.99～999.99 kg/m³

工場出荷時設定

0 kg/m³

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

喫水深さ



ナビゲーション

エキスパート → センサ → センサ設定 → スポット密度 → 喫水深さ (8169)

説明

スポット密度測定ディスプレイの喫水深さを設定。

ユーザー入力

50～99 999.9 mm


工場出荷時設定






150 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス


「密度プロファイル」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → 密度プロファイル

▶ 密度プロファイル	
密度測定モード	→  93
マニュアルプロファイルレベル	→  93
プロファイル密度オフセット距離	→  94
プロファイル密度間隔	→  94
プロファイル密度オフセット	→  94

密度測定モード 

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → センサ設定 → 密度プロファイル → 密度測定モード (8186)

説明

通常測定モード時指定ポジションで測定。補正モード時精度のために次のドラム回転 Integer 値で測定。

選択


- ノーマル測定モード
- 補償モード

工場出荷時設定

ノーマル測定モード


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 ノーマル測定モードでは、要求された位置でスポット密度が測定されます。補償モードでは、ワイヤドラム周長の倍数でスポット密度が測定されます（例：～150 mm (5.91 in) ごと）。

マニュアルプロファイルレベル 

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → センサ設定 → 密度プロファイル → プロファイルレベル (8182)

説明

マニュアルプロファイルを開始するレベルポジションの設定。

ユーザー入力

-999 999.9～999 999.9 mm

工場出荷時設定

1000 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

プロフィール密度オフセット距離


ナビゲーション

エキスパート → センサ → センサ設定 → 密度プロフィール → 密度補正距離 (8185)

説明

プロフィール密度オフセット距離(mm)は開始位置と最初の測定位置間の距離。

ユーザー入力

0~999 999.9 mm

工場出荷時設定

500 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

プロフィール密度間隔


ナビゲーション

エキスパート → センサ → センサ設定 → 密度プロフィール → プロファイル密度間隔 (8174)

説明

プロフィール密度測定の間隔を設定。

ユーザー入力

1~100 000 mm

工場出荷時設定

1 000 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

プロフィール密度オフセット


ナビゲーション

エキスパート → センサ → センサ設定 → 密度プロフィール → プロファイル密度補正 (8173)

説明

プロフィール密度のオフセット値を設定。

ユーザー入力

-999.99~999.99 kg/m³


工場出荷時設定

0 kg/m³

追加情報



読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス






3.2.5 「校正」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → センサ → 校正



▶ 校正	
▶ ディスプレーサ移動	→  97
▶ センサー校正	→  99
▶ リファレンス校正	→  102
▶ ドラム校正	→  104
▶ 校正パラメータ	→  107

「ディスプレイサ移動」ウィザード

ナビゲーション   エキスパート → センサ → 校正 → ディスプレーサ移動

▶ ディスプレーサ移動	
移動距離	→  97
Net Distance	→  97
ディスプレイサ移動	→  98
モーターステータス	→  98
ディスプレイサ移動	→  98

移動距離 

ナビゲーション   エキスパート → センサ → 校正 → ディスプレーサ移動 → 移動距離

説明 ディスプレーサの上昇または下降(mm)。



ユーザー入力 0～999 999.9 mm

工場出荷時設定 0 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

距離

ナビゲーション   エキスパート → センサ → 校正 → ディスプレーサ移動 → 距離 (8103)

説明 レファレンスポジションからの距離を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ディスプレイサ移動 

ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → ディスプレーサ移動 → ディスプレーサ移動

選択

- 停止
- 下降
- 巻上げ

工場出荷時設定



停止

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

モーターステータス

ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → ディスプレーサ移動 → モーターステータス (8118)

説明

現在のモーター移動方向の表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ディスプレイサ移動 

ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → ディスプレーサ移動 → ディスプレーサ移動

選択

- いいえ
- はい



工場出荷時設定

いいえ








追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

「センサー校正」ウィザード

ナビゲーション   エキスパート → センサ → 校正 → センサー校正

▶ センサー校正

センサー校正	→  99
Offset weight	→  99
Span weight	→  100
ADC ゼロ校正	→  100
校正ステータス	→  100
ADC オフセット校正	→  101
ADC スパン校正	→  101

センサー校正 

ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → センサー校正 → センサー校正

説明



サーボセンサを校正します。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

Offset weight 

ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → センサー校正 → Offset wgt. (8095)

説明

ローセンサ校正に使用される重量を設定 この値を変更すると校正データが消去されます。

ユーザー入力

0~150 g

工場出荷時設定

機器バージョンに応じて異なります

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

i 測定精度向上のために推奨されるオフセット重量値は、アプリケーションの液体密度によって異なります。以下の式で算出される値に近い重量を使用します。

$$(\text{推奨オフセット重量 [g]}) = (\text{ディスプレイサ重量 [g]}) - ((\text{アプリケーション密度 [g/cm}^3]) \times (\text{ディスプレイサ容量 [ml]}))$$

Span weight 🔒

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 校正 → センサー校正 → Span wgt. (8096)

説明

中間センサ校正に使用する重量の設定 この値を変更すると校正データが消去されません。

ユーザー入力

10～999.9 g

工場出荷時設定

機器バージョンに応じて異なります

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ADC ゼロ校正 🔒

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 校正 → センサー校正 → ADC ゼロ校正

説明

このステップでゼロ重量のセンサー校正が完了します。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

校正ステータス

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 校正 → センサー校正 → 校正ステータス (8031)

説明

校正プロセスの最新状態のフィードバック。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ADC オフセット校正



ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → センサ → 校正 → センサー校正 → ADC オフセット校正

説明

このステップでオフセット重量を用いたセンサー校正が完了します。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ADC スパン校正



ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → センサ → 校正 → センサー校正 → ADC スパン校正


説明





このステップでスパン重量を用いたセンサー校正が完了します。


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス


「リファレンス校正」ウィザード

ナビゲーション  エキスパート → センサ → 校正 → リファレンス校正

▶ リファレンス校正	
リファレンス校正	→  102
基準位置	→  102
実行中	→  102
校正ステータス	→  103

リファレンス校正 

ナビゲーション


 エキスパート → センサ → 校正 → リファレンス校正 → リファレンス校正

説明


ディスプレイサがメカニカルストップまで上がり、その後リファレンスポジションがセットされます。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

基準位置 

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 校正 → リファレンス校正 → 基準位置 (8046)

説明

リファレンスキャリブレーションの設定 (mm) (メカニカルストップからワイヤーリング中心まで距離)。

ユーザー入力

0~9999.9 mm

工場出荷時設定


機器バージョンに応じて異なります

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

実行中 

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 校正 → リファレンス校正 → 実行中

説明

リファレンスキャリブレーションの最新状態をフィードバック。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

校正ステータス

ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → センサ → 校正 → リファレンス校正 → 校正ステータス (8031)


説明










校正プロセスの最新状態のフィードバック。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-


「ドラム校正」ウィザード

ナビゲーション  エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正

▶ ドラム校正	
確実な実行	→  104
ドラム校正	→  104
校正時間	→  105
ハイ重量設定	→  105
ドラムテーブル作成	→  105
ドラムテーブル点数	→  105
校正ステータス	→  106
ローテーブル作成	→  106
ロー重量設定	→  106

確実な実行

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → 確実な実行


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

ドラム校正



ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → ドラム校正

説明

ドラム校正の実行。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

校正時間

ナビゲーション

☒☒ エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → 校正時間

説明

ドラム校正完了までの時間。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ハイ重量設定



ナビゲーション

☒☒ エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → ハイ重量設定 (8116)

説明

ドラムキャリブレーションに使用するハイ重量 (通常ディスプレイサ重量)。

ユーザー入力

10～999.9 g

工場出荷時設定

機器の仕様に応じて異なります

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ドラムテーブル作成



ナビゲーション

☒☒ エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → ドラムテーブル作成

説明

ドラム校正を実行。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ドラムテーブル点数

ナビゲーション

☒☒ エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → ドラムテーブル点数

説明

ドラム校正の現在の測定ポイント表示。最大 50 ポイント。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

校正ステータス

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → 校正ステータス (8031)

説明

校正プロセスの最新状態のフィードバック。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ローテーブル作成



ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → ローテーブル作成

説明

さらに精度を高めるために、低重量を用いた第二ドラム校正を行うことができます。
'はいか' 'いいえ' を選択してください。

選択

- いいえ
- はい

工場出荷時設定

いいえ

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ロー重量設定



ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → ロー重量設定 (8115)

説明

追加のドラムキャリブレーションに使用する重量の設定。

ユーザー入力

10～999.9 g


工場出荷時設定







機器の仕様に応じて異なります


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス


「校正パラメータ」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → 校正 → 校正パラメータ

▶ 校正パラメータ	
ハイ重量設定	→  107
ロー重量設定	→  107
基準位置	→  108
Offset weight	→  108
Span weight	→  108
校正ステータス	→  109

ハイ重量設定 

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 校正 → 校正パラメータ → ハイ重量設定 (8116)

説明

ドラムキャリブレーションに使用するハイ重量 (通常ディスプレイサ重量)。

ユーザー入力


10～999.9 g

工場出荷時設定


機器の仕様に応じて異なります

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ロー重量設定 

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 校正 → 校正パラメータ → ロー重量設定 (8115)

説明

追加のドラムキャリブレーションに使用する重量の設定。

ユーザー入力

10～999.9 g

工場出荷時設定



機器の仕様に応じて異なります

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

基準位置 

ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → 校正パラメータ → 基準位置 (8046)

説明

リファレンスキャリブレーションの設定 (mm) (メカニカルストップからワイヤーリング中心まで距離)。

ユーザー入力

0~9999.9 mm

工場出荷時設定



機器バージョンに応じて異なります

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

Offset weight 

ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → 校正パラメータ → Offset wgt. (8095)

説明

ローセンサ校正に使用される重量を設定 この値を変更すると校正データが消去されません。

ユーザー入力


0~150 g

工場出荷時設定

機器バージョンに応じて異なります

追加情報



読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 測定精度向上のために推奨されるオフセット重量値は、アプリケーションの液体密度によって異なります。以下の式で算出される値に近い重量を使用します。

(推奨オフセット重量 [g]) = (ディスプレイサ重量 [g]) - ((アプリケーション密度 [g/cm³]) × (ディスプレイサ容量 [ml]))

Span weight 

ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → 校正パラメータ → Span wgt. (8096)

説明

中間センサ校正に使用する重量の設定 この値を変更すると校正データが消去されません。

ユーザー入力

10~999.9 g

工場出荷時設定

機器バージョンに応じて異なります

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

校正ステータス

ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → センサ → 校正 → 校正パラメータ → 校正ステータス (8031)


説明

校正プロセスの最新状態のフィードバック。

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-





3.3 「インプット/アウトプット」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → インプット/アウトプット

▶ インプット/アウトプット	
▶ HART デバイス	→  111
▶ Analog IP	→  143
▶ Analog I/O	→  152
▶ デジタル Xx-x	→  165
▶ デジタル入力設定	→  171


3.3.1 「HART デバイス」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス

▶ HART デバイス		
デバイスの数		→  111
▶ HART Device(s)		→  112
▶ デバイス削除		→  141
▶ #blank#		→  141

デバイスの数

ナビゲーション

 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → デバイスの数 (13051)

説明


HART バス上の機器台数を表示。



追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

「HART Device(s)」サブメニュー

i HART 電源ループ上で検出された HART スレーブ機器ごとに **HART Device(s)** サブメニューがあります。

ナビゲーション  エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)

▶ HART Device(s)	
機器名	→  113
ポーリングアドレス	→  113
デバイスのタグ	→  113
動作モード	→  113
通信状態	→  114
ステータス信号	→  114
#blank# (PV - 機器により指定)	→  115
#blank# (SV - 機器により指定)	→  115
#blank# (TV - 機器により指定)	→  115
#blank# (QV - 機器により指定)	→  115
HART デバイス PV mA	→  116
HART デバイス PV %	→  116
出力圧力	→  116
アウトプット密度	→  117
アウトプット温度	→  117
アウトプットガス温度	→  118
アウトプット液面	→  118
▶ HART デバイス情報	→  119
▶ 素子の値	→  125
▶ 診断	→  126

▶ 診断	→ ⓘ 127
▶ NMT デバイス設定	→ ⓘ 130

機器名

ナビゲーション

📖📖 エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 機器名 (14722)

説明

変換器の名称の表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ポーリングアドレス

ナビゲーション

📖📖 エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → ポーリングアドレス (14712)

説明

ポーリングアドレスを表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

デバイスのタグ

ナビゲーション

📖📖 エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → デバイスのタグ (14713)

説明

発信器のデバイスタグ表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

動作モード



ナビゲーション

📖📖 エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 動作モード (14745)

必須条件

HART 機器が Prothermo NMT の場合は使用できません。

説明 PVのみ又はPV,SV,TV,QVのオペレーションモード選択。接続されたHART機器からの値がポーリングされるか選択。


- 選択**
- PVのみ
 - PV,SV,TV & QV
 - レベル²⁾
 - 測定レベル²⁾

工場出荷時設定 PV,SV,TV & QV

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

通信状態

ナビゲーション  エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 通信状態 (14710)


説明 発信器の状態表示。

- ユーザーインターフェイス**
- 通常どおり
 - デバイスオフライン

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ステータス信号

ナビゲーション  エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → ステータス信号 (14760)

説明 VDI/VDE 2650 及び NAMUR NE107 推奨に基づいて現在の機器の状態を示しています。

- ユーザーインターフェイス**
- OK
 - 故障 (F)
 - 機能チェック (C)
 - 仕様外 (S)
 - メンテナンスが必要 (M)
 - ---
 - 影響なし (N)
 - ---

工場出荷時設定 ---

2) 接続機器が Micropilot の場合にのみ表示されます。

#blank# (HART PV - 機器により指定)


ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → #blank# (14716)


説明 HART PV を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

#blank# (HART SV - 機器により指定)

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → #blank# (14705)


必須条件 NMT 以外の HART 機器の場合：**動作モード** (→  113) = PV,SV,TV & QV


説明 HART SV を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

#blank# (HART TV - 機器により指定)

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → #blank# (14706)

必須条件 NMT 以外の HART 機器の場合：**動作モード** (→  113) = PV,SV,TV & QV


説明 HART TV を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

#blank# (HART QV - 機器により指定)

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → #blank# (14716)

必須条件 NMT 以外の HART 機器の場合：**動作モード** (→  113) = PV,SV,TV & QV

説明 HART QV を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

HART デバイス PV mA

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ HART デバイス PV mA (14708)

必須条件

Micropilot S FMR5xx および Prothermo 53x 用には使用できません。

説明

第一 HART 値(PV)を mA で表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

HART デバイス PV %

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ HART デバイス PV % (14709)

必須条件

Micropilot S FMR5xx および Prothermo 53x 用には使用できません。

説明

第一 HART 値(PV)をパーセントで表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

出力 圧力



ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ 出力 圧力 (14719)

必須条件

Micropilot S FMR5xx、Prothermo NMT53x、Prothermo NMT8x では使用できません。
これらの場合は、測定変数が自動的に割り当てられます。

説明

どの HART 値が圧力か設定。

選択

- 値なし
- プライマリ変数 (PV)
- セカンダリ変数 (SV 値)
- ターシェリ変数 (TV 値)
- クォータリ変数 (QV)

工場出荷時設定

値なし

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

アウトプット密度



ナビゲーション

☒☒ エキスパート → インプット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → アウトプット密度 (14720)

必須条件

Micropilot S FMR5xx、Prothermo NMT53x、Prothermo NMT8x では使用できません。これらの場合は、測定変数が自動的に割り当てられます。

説明

どの HART 値が密度か設定。

選択

- 値なし
- プライマリ変数 (PV)
- セカンダリ変数 (SV 値)
- ターシェリ変数 (TV 値)
- クォータリ変数 (QV)

工場出荷時設定

値なし

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

アウトプット温度



ナビゲーション

☒☒ エキスパート → インプット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → アウトプット温度 (14721)

必須条件

Micropilot S FMR5xx、Prothermo NMT53x、Prothermo NMT8x では使用できません。これらの場合は、測定変数が自動的に割り当てられます。

説明

どの HART 値が密度か設定。

選択

- 値なし
- プライマリ変数 (PV)
- セカンダリ変数 (SV 値)
- ターシェリ変数 (TV 値)
- クォータリ変数 (QV)

工場出荷時設定



値なし

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

アウトプットガス温度

ナビゲーション

  エキスパート → インプット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ アウトプットガス温度 (14726)

必須条件

Micropilot S FMR5xx、Prothermo NMT53x、Prothermo NMT8x では使用できません。
これらの場合は、測定変数が自動的に割り当てられます。

説明

どの HART 値がガス温度か設定。

選択

- 値なし
- プライマリ変数 (PV)
- セカンダリ変数 (SV 値)
- ターシェリ変数 (TV 値)
- クォータリ変数 (QV)

工場出荷時設定



値なし

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

アウトプット液面

ナビゲーション

  エキスパート → インプット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ アウトプット液面 (14718)

必須条件

Micropilot S FMR5xx、Prothermo NMT53x、Prothermo NMT8x では使用できません。
これらの場合は、測定変数が自動的に割り当てられます。

説明

どの HART 値が液面か設定。

選択

- 値なし
- プライマリ変数 (PV)
- セカンダリ変数 (SV 値)
- ターシェリ変数 (TV 値)
- クォータリ変数 (QV)


工場出荷時設定

値なし

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス


「HART デバイス情報」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス情報

▶ HART デバイス情報	
圧力	→  119
密度	→  120
温度	→  120
マニュアルガス層温度	→  120
水尺	→  121
液面値の選択	→  121
NMT へのタンク液面	→  121
マニュアル値	→  122
HART バス	→  122
機器タイプ	→  122
機器 ID	→  122
デバイスの日付	→  123
デバイスの詳細	→  123
デバイスメッセージ	→  123
ソフトウェアバージョン	→  123
ファームウェア CRC	→  124
カスタディトランスファー	→  124

圧力

ナビゲーション

 エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス情報 → 圧力 (14723)

必須条件

出力 圧力 (→  116) ≠ 値なし

説明 接続された HART 機器で測定された圧力の表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

密度**ナビゲーション**

☒☒ エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ HART デバイス情報 → 密度 (14724)

必須条件

アウトプット密度 (→ ☒ 117) ≠ 値なし

説明

接続された HART 機器で測定された密度を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

温度**ナビゲーション**

☒☒ エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ HART デバイス情報 → 温度 (14725)

必須条件

アウトプット温度 (→ ☒ 117) ≠ 値なし

説明

接続した HART 機器により測定された温度を表示します。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

マニュアルガス層温度**ナビゲーション**

☒☒ エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ HART デバイス情報 → マニュアルガス層温度 (14727)

必須条件

アウトプットガス温度 (→ ☒ 118) ≠ 値なし



説明

接続された HART 機器で測定されたガス層温度の表示。


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-


水尺

ナビゲーション	 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス情報 → 水尺 (14717)				
必須条件	アウトプット液面 (→  118) ≠ 値なし				
説明	接続された HART 機器で測定された水尺の表示。				
追加情報	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">読み込みアクセス権</td> <td>オペレータ</td> </tr> <tr> <td>書込アクセス権</td> <td>-</td> </tr> </table>	読み込みアクセス権	オペレータ	書込アクセス権	-
読み込みアクセス権	オペレータ				
書込アクセス権	-				

液面值の選択 

ナビゲーション	 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス情報 → 液面值の選択 (14749)				
必須条件	Prothermo NMT53x				
説明	NMT の液層/ガス層温度を決定するためのレベルに、どのソースを使用するか表示。				
選択	<ul style="list-style-type: none"> ■ マニュアル値 ■ 液面 				
工場出荷時設定	液面				
追加情報	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">読み込みアクセス権</td> <td>メンテナンス</td> </tr> <tr> <td>書込アクセス権</td> <td>メンテナンス</td> </tr> </table>	読み込みアクセス権	メンテナンス	書込アクセス権	メンテナンス
読み込みアクセス権	メンテナンス				
書込アクセス権	メンテナンス				

NMT へのタンク液面

ナビゲーション	 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス情報 → NMT へのタンク液面 (14750)				
必須条件	レベル計付き Prothermo NMT53x				
説明	NMT へ伝送されるレベルの表示。				
追加情報	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">読み込みアクセス権</td> <td>メンテナンス</td> </tr> <tr> <td>書込アクセス権</td> <td>-</td> </tr> </table>	読み込みアクセス権	メンテナンス	書込アクセス権	-
読み込みアクセス権	メンテナンス				
書込アクセス権	-				

マニュアル値



ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ HART デバイス情報 → マニュアル値 (14746)

必須条件

レベル計付き Prothermo NMT53x

説明

マニュアル設定レベルの表示。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

0 mm

追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書込アクセス権	メンテナンス

HART バス

ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ HART デバイス情報 → HART バス (14711)

説明

使用されている IO スロットの情報。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

機器タイプ

ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ HART デバイス情報 → 機器タイプ (14701)

説明

HART 協会へ登録しているデバイスタイプの表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

機器 ID

ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ HART デバイス情報 → 機器 ID (14702)

説明

接続された HART デバイスのデバイス ID を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

デバイスの日付

ナビゲーション

☒☒ エクスパート → インプット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス情報 → デバイスの日付 (14707)

説明

接続された HART デバイスの日付表示(最終設定変更など)。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

デバイスの詳細

ナビゲーション

☒☒ エクスパート → インプット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス情報 → デバイスの詳細 (14704)

説明

接続されたデバイスのユーザーが定義した HART descriptor を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

デバイスメッセージ

ナビゲーション

☒☒ エクスパート → インプット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス情報 → デバイスメッセージ (14703)

説明

接続したデバイスのユーザーが定義した HART メッセージを表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

ソフトウェアバージョン

ナビゲーション

☒☒ エクスパート → インプット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス情報 → ソフトウェアバージョン (14747)

必須条件

Prothermo NMT53x

説明

NMT のソフトウェアバージョンを表示。

追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書込アクセス権	-

ファームウェア CRC

ナビゲーション

☒☒ エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ HART デバイス情報 → ファームウェア CRC (14758)

ユーザーインターフェイス

正の整数

工場出荷時設定

0

追加情報

読み取りアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	-

カスタディトランスファー

ナビゲーション

☒☒ エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ HART デバイス情報 → カスタディトランスファー (14748)

必須条件

温度計付き Prothermo NMT53x


説明


NMT のハードウェアロックの情報を表示 Off->NMT パラメータ変更可能 On->NMT パラメータの変更不可能。

追加情報


読み込みアクセス権	メンテナンス
書込アクセス権	-

「素子の値」サブメニュー


 このサブメニューは Prothermo NMT53x でのみ使用できます。

ナビゲーション  エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 素子の値

「素子温度」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 素子の値 → 素子温度

素子温度 1～24


ナビゲーション  エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 素子の値 → 素子温度 → 素子温度 1～24 (14984-1～24)

説明 NMT の素子温度の表示。


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

「素子位置」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 素子の値 → 素子位置

素子位置 1～24


ナビゲーション  エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 素子の値 → 素子位置 → 素子位置 1～24 (15014-1～24)


説明 NMT の選択された素子の位置を表示。





追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

「診断」サブメニュー


 このサブメニューは Prothermo NMT53x でのみ使用できます。

ナビゲーション  エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 診断

▶ 診断	
診断コード	→  126
最後の診断情報	→  126
リファレンス 0	→  126
リファレンス 17	→  127

診断コード

ナビゲーション

 エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 診断 → 診断コード (14739)


説明 NMT の現在の診断情報を表示。詳細は NMT の取扱説明書を確認。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

最後の診断情報

ナビゲーション

 エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 診断 → 最後の診断情報 (14742)


説明 NMT の前回の診断コードを表示。詳細は NMT の取扱説明書を確認。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

リファレンス 0

ナビゲーション

 エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 診断 → リファレンス 0 (14740)

必須条件 温度計付き Prothermo NMT53x

説明 内部基準素子 0 の温度表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

リファレンス 17

ナビゲーション

☒☒ エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 診断 → リファレンス 17 (14741)

必須条件

温度計付き Prothermo NMT53x


説明

内部基準素子 17 の温度表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

「診断」サブメニュー

 このサブメニューは Prothermo NMT8x でのみ使用できます。

ナビゲーション ☒☒ エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 診断

▶ 診断	
現在の診断メッセージ	→ ⓘ 127
前回の診断結果	→ ⓘ 128
Test resistance	→ ⓘ 128
WB frequency ratio	→ ⓘ 128

現在の診断メッセージ

ナビゲーション

☒☒ エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 診断 → 現在の診断メッセージ (14754)

ユーザーインターフェイス

数字、英字、特殊文字からなる文字列

工場出荷時設定

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

前回の診断結果

ナビゲーション

☒☒ エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ 診断 → 前回の診断結果 (14755)

ユーザーインターフェイス

数字、英字、特殊文字からなる文字列

工場出荷時設定

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

Test resistance

ナビゲーション

☒☒ エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ 診断 → Test resistance (14752)

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 Ohm

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

WB frequency ratio

ナビゲーション

☒☒ エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ 診断 → WB freq. ratio (14753)

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

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

「NMT デバイス設定」サブメニュー

 このサブメニューは接続されている HART 機器が Prothermo NMT5xx の場合にのみ存在します。


ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定

▶ NMT デバイス設定	
デバイス設定?	→ 130
アクセスコード	→ 131
素子合計	→ 131
ボトムポイント	→ 132
温度素子ショート	→ 132
温度素子オープン	→ 132
出力エラー	→ 133
ゲイン調整	→ 133
間隔の種類	→ 133
素子間隔	→ 134
水尺値更新	→ 134
▶ 素子設定	→ 135
素子選択	→ 135
ゼロ調整	→ 135
素子温度	→ 135
素子位置	→ 136

デバイス設定?



ナビゲーション

 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → デバイス設定? (14728)

説明

NMT 機器設定の有効化。

選択 ■ いいえ
■ はい

工場出荷時設定 いいえ

追加情報 **選択項目の説明**
■ いいえ
設定不可能
■ はい
設定可能

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

アクセスコード 🔒

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → アクセスコード (14714)

必須条件 デバイス設定? (→ 📄 130) = はい

説明 NMT を設定するためのアクセスコード表示。コードは NMT を起動したときに読み込まれます。

ユーザー入力 0～65 535

工場出荷時設定 0

追加情報 **読み込みアクセス権** オペレータ
書込アクセス権 メンテナンス

素子合計 🔒

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 素子合計 (14730)

説明 設定可能な温度素子の全体を表示。

追加情報 **読み込みアクセス権** オペレータ
書込アクセス権 -

ボトムポイント



ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ NMT デバイス設定 → ボトムポイント (14729)

説明

温度プローブまたは WB プローブの先端からタンクボトムまでの距離を表示。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

0 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

温度素子ショート



ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ NMT デバイス設定 → 温度素子ショート (14731)

説明

素子が壊れている(short)場合の表示温度設定。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

0 °C

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

温度素子オープン



ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ NMT デバイス設定 → 温度素子オープン (14732)

説明

素子が接続されていない(open)場合の表示温度設定。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

0 °C

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

出力エラー 🔒

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → インプット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 出力エラー (14733)

説明 Off: 異常素子を平均温度計算から除外 On: 異常素子があればエラーコードを出力。

選択

- オフ
- オン

工場出荷時設定 オフ

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

ゲイン調整 🔒

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → インプット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → ゲイン調整 (14736)

説明 基準素子 0 と 17 を含む、表示されている全ての素子の調整。 0.8 -> 80% 1.0 -> 100% 工場校正 1.2 -> 120%。

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

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

間隔の種類 🔒

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → インプット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 間隔の種類 (14744)

説明 エレメント位置の定義方法を決定します。

選択

- 均等
- 不均等

工場出荷時設定 均等

追加情報

選択項目の説明

- **均等**
最初の底部位置ポイントに、次のエレメントごとにエレメント間隔を加算します。
- **不均等**
エレメントの位置を手動で設定できます。

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

素子間隔



ナビゲーション エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 素子間隔 (14743)

必須条件 間隔の種類 (→ 133) = 均等

説明 温度素子間隔が均等割りの場合、素子間隔を表示。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

水尺値更新



ナビゲーション エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 水尺値更新 (14751)

説明 水尺レベル値を NMT に転送するかどうかを選択します。

選択

- 有効
- 無効

工場出荷時設定 無効


追加情報



- 有効：水尺レベル値は転送されます
- 無効：水尺レベル値は**転送されません**



NMT は、接液状態のすべての温度素子の値を取得して平均値を計算することにより、タンク内の平均液体温度値を提供します。浸漬された温度素子を選択するために、NMT ではタンクゲージ機器からレベル情報を受信します。水尺温度が測定から除外される場合、浸漬された温度素子を除外するために水尺レベル値が使用されます。


読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

「素子設定」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 素子設定

素子選択 					
ナビゲーション	 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 素子設定 → 素子選択 (14734)				
説明	マニュアル設定する温度素子の選択。				
ユーザー入力	1～24				
工場出荷時設定	1				
追加情報	<table border="1"> <tr> <td>読み込みアクセス権</td> <td>オペレータ</td> </tr> <tr> <td>書込アクセス権</td> <td>メンテナンス</td> </tr> </table>	読み込みアクセス権	オペレータ	書込アクセス権	メンテナンス
読み込みアクセス権	オペレータ				
書込アクセス権	メンテナンス				



ゼロ調整 					
ナビゲーション	 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 素子設定 → ゼロ調整 (14735)				
説明	選択された素子のオフセット調整。				
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 None				
追加情報	<table border="1"> <tr> <td>読み取りアクセス権</td> <td>オペレータ</td> </tr> <tr> <td>書き込みアクセス権</td> <td>サービス</td> </tr> </table>	読み取りアクセス権	オペレータ	書き込みアクセス権	サービス
読み取りアクセス権	オペレータ				
書き込みアクセス権	サービス				

素子温度					
ナビゲーション	 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 素子設定 → 素子温度 (14737)				
説明	素子温度を表示。				
追加情報	<table border="1"> <tr> <td>読み込みアクセス権</td> <td>オペレータ</td> </tr> <tr> <td>書込アクセス権</td> <td>-</td> </tr> </table>	読み込みアクセス権	オペレータ	書込アクセス権	-
読み込みアクセス権	オペレータ				
書込アクセス権	-				

素子位置



ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 素子設定 → 素子位置 (14738)

説明

温度素子の位置を表示。

ユーザーインターフェイス

符号付き浮動小数点数


工場出荷時設定

0 mm



追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	サービス

「NMT デバイス設定」サブメニュー

 このサブメニューは接続されている HART 機器が Prothermo NMT8x の場合にのみ表示されます。

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定

▶ NMT デバイス設定	
デバイス設定?	→  137
素子合計	→  137
ボトムポイント	→  137
液層、ガス層に素子なし	→  138
水尺値オフセット	→  138
水尺値更新	→  138
▶ 素子設定	
素子選択	→  139
ゼロ調整	→  139
素子温度	→  140
素子位置	→  140

デバイス設定?



ナビゲーション エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → デバイス設定? (14728)

説明 NMT 機器設定の有効化。

選択

- いいえ
- はい

工場出荷時設定 いいえ

追加情報 **選択項目の説明**

- **いいえ**
設定不可能
- **はい**
設定可能

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

素子合計



ナビゲーション エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 素子合計 (14730)

説明 設定可能な温度素子の全体を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

ボトムポイント



ナビゲーション エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → ボトムポイント (14729)

説明 温度プローブまたは WB プローブの先端からタンクボトムまでの距離を表示。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

液層、ガス層に素子なし

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ NMT デバイス設定 → 液層、ガス層に素子なし (14756)

選択

- 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

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	オペレータ

水尺値オフセット

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ NMT デバイス設定 → 水尺値オフセット (14757)

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

0 mm

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	オペレータ

水尺値更新 🔍

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ NMT デバイス設定 → 水尺値更新 (14751)

説明

水尺レベル値を NMT に転送するかどうかを選択します。

選択

- 有効
- 無効

工場出荷時設定

無効



追加情報





- 有効：水尺レベル値は転送されます
- 無効：水尺レベル値は**転送されません**


NMT は、接液状態のすべての温度素子の値を取得して平均値を計算することにより、タンク内の平均液体温度値を提供します。浸漬された温度素子を選択するために、NMT ではタンクゲージ機器からレベル情報を受信します。水尺温度が測定から除外される場合、浸漬された温度素子を除外するために水尺レベル値が使用されます。

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス



「素子設定」サブメニュー

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 素子設定

▶ 素子設定	
素子選択	→  139
ゼロ調整	→  139
素子温度	→  140
素子位置	→  140

素子選択 

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 素子設定 → 素子選択 (14734)

説明

マニュアル設定する温度素子の選択。

ユーザー入力

1~24

工場出荷時設定



1

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

ゼロ調整 

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 素子設定 → ゼロ調整 (14759)

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 °C

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

素子温度

ナビゲーション

☒☒ エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ NMT デバイス設定 → 素子設定 → 素子温度 (14737)

説明

素子温度を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

素子位置



ナビゲーション

☒☒ エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)
→ NMT デバイス設定 → 素子設定 → 素子位置 (14738)

説明

温度素子の位置を表示。

ユーザーインターフェイス

符号付き浮動小数点数


工場出荷時設定


0 mm


追加情報


読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	サービス

「デバイス削除」ウィザード

 このサブメニューは、バスでアンロックされた機器が1つ以上存在する場合にのみ使用できます。

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → デバイス削除

デバイス削除 

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → デバイス削除 → デバイス削除

説明 この機能でデバイスリストからオフラインデバイスを削除可能。


- 選択**
- HART デバイス 1*
 - HART デバイス 2*
 - HART デバイス 3*
 - HART デバイス 4*
 - HART デバイス 5*
 - HART デバイス 6*
 - HART デバイス 7*
 - HART デバイス 8*
 - HART デバイス 9*
 - HART デバイス 10*
 - HART デバイス 11*
 - HART デバイス 12*
 - HART デバイス 13*
 - HART デバイス 14*
 - HART デバイス 15*
 - なし

工場出荷時設定 なし

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

HART バスインターフェイス

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → #blank#

▶ #blank#

* 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

動作モード	→ 142
電流	→ 142

動作モード

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → #blank# → 動作モード (14453)

説明

この HART バスのオペレーションモードを表示。

ユーザーインターフェイス

- なし
- 無効
- HART マスタ
- HART スレーブ+4-20mA 出力
- HART トンネル

工場出荷時設定

なし

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

電流

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → #blank# → 電流 (14457)

説明

この HART バスの実際の電流値を表示。

ユーザーインターフェイス

0~100 000 mA

工場出荷時設定

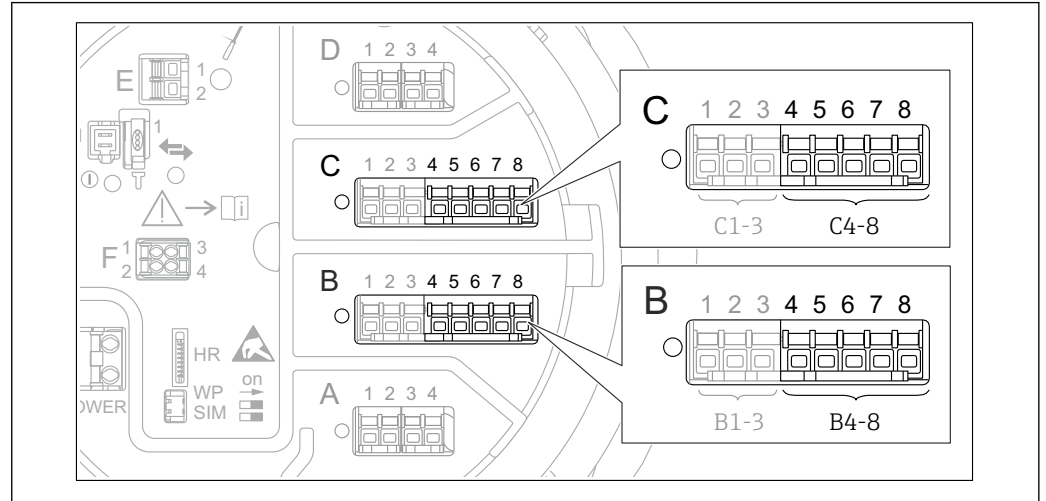
0 mA

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

3.3.2 「Analog IP」 サブメニュー

i 機器のアナログ I/O モジュールごとに **Analog IP** サブメニュー (→ 143) があります。このサブメニューは本モジュールの端子 4~8 (アナログ入力) を参照します。これは主に RTD の接続に使用されます。端子 1~3 (アナログ入力または出力) については、→ 152 を参照してください。




12 「Analog IP」 サブメニュー (→ 143) 用端子 (それぞれ「B4-8」または「C4-8」)

ナビゲーション エキスパート → インプット/アウトプット → Analog IP


▶ Analog IP

動作モード	→ 144
RTD タイプ	→ 144
抵抗値オフセット	→ 145
熱電対タイプ	→ 145
RTD 接続タイプ	→ 146
プロセス値	→ 146
プロセス種類	→ 146
0% 値	→ 147
100% 値	→ 147
入力値パーセント	→ 147
入力値	→ 148
変換後の温度オフセット	→ 148

最小プローブ温度	→ 148
最大プローブ温度	→ 149
プローブ位置	→ 149
校正タイプ AIP	→ 150
アクティブ校正	→ 150
ダンピングファクター	→ 150
ゲージ電流	→ 151

動作モード 

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 動作モード (14014)

説明

アナログ入力のモードを設定。

選択


- 無効
- RTD 温度入力
- 電源供給

工場出荷時設定



無効

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

RTD タイプ 

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → RTD タイプ (14021)

必須条件

動作モード (→ 144) = RTD 温度入力

説明

接続した RTD タイプの設定。

選択


- Cu50 (w=1.428, GOST)
- Cu53 (w=1.426, GOST)
- Cu90; 0°C (w=1.4274, GOST)
- Cu100; 25°C (w=1.4274, GOST)
- Cu100; 0°C(w=1.4274, GOST)
- Pt46 (w=1.391, GOST)
- Pt50 (w=1.391, GOST)
- Pt100(385) (a=0.00385, IEC751)
- Pt100(389) (a=0.00389, Canadian)
- Pt100(391) (a=0.003916, JIS1604)

- Pt100 (w=1.391, GOST)
- Pt500(385) (a=0.00385, IEC751)
- Pt1000(385) (a=0.00385, IEC751)
- Ni100(617) (a=0.00617, DIN43760)
- Ni120(672) (a=0.00672, DIN43760)
- Ni1000(617) (a=0.00617, DIN43760)



工場出荷時設定 Pt100(385) (a=0.00385, IEC751)

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

抵抗値オフセット 

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 抵抗値オフセット (14026)

必須条件

動作モード (→  144) = RTD 温度入力

説明

抵抗のオフセットを設定。この値は温度計算前の測定抵抗値に加えられます。

ユーザー入力

-10.0~10.0 Ohm


工場出荷時設定

0 Ohm

追加情報

このパラメータに入力した値は、温度計算の前に測定抵抗に加算されます。

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

熱電対タイプ 

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 熱電対タイプ (14008)





説明

接続された熱電対のタイプを設定。

選択

- N type
- B type
- C type
- D type
- J type
- K type
- L type
- L GOST type
- R type
- S type
- T type
- U type

工場出荷時設定 N type

RTD 接続タイプ ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → RTD 接続タイプ (14022)必須条件 動作モード (→  144) = RTD 温度入力

説明 RTD 接続タイプ設定。

選択


- 4 線式
- 2 線式
- 3 線式

工場出荷時設定 4 線式

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス



プロセス値

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → プロセス値 (14003)必須条件 動作モード (→  144) ≠ 無効

説明 アナログ入力の測定値を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

プロセス種類 ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → プロセス種類 (14016)必須条件 動作モード (→  144) ≠ RTD 温度入力

説明 測定値のタイプを設定。

選択

- リニアライゼーションされたレベル
- 温度
- 圧力
- 密度

工場出荷時設定 リニアライゼーションされたレベル

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

0 % 値



ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インプット/アウトプット → Analog IP → 0 % 値 (14001)

必須条件

動作モード (→ 📄 144) = 4-20mA 入力

説明

4mA となる値を設定。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

0 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

100 % 値



ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インプット/アウトプット → Analog IP → 100 % 値 (14013)

必須条件

動作モード (→ 📄 144) = 4-20mA 入力

説明

20mA となる値を設定。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

0 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

入力値パーセント

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インプット/アウトプット → Analog IP → 入力値パーセント (14002)

必須条件

動作モード (→ 📄 144) = 4-20mA 入力

説明

入力値をパーセントで表示

0% → 4 mA
100% → 20 mA.

追加情報

- 4 mA の 0%
- 20 mA の 100%

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

入力値

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 入力値 (14015)

必須条件

動作モード (→ 📄 144) ≠ 無効

説明

アナログ入力で受け取る値の表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

変換後の温度オフセット



ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 変換後の温度オフセット (14025)

必須条件

動作モード (→ 📄 144) = RTD 温度入力

説明

測定温度のオフセット設定
RTD の抵抗値が温度に変換されてから、このオフセットが適用されます

ユーザー入力

-20～20 °C

工場出荷時設定

0 °C

追加情報

このパラメータで定義されたオフセットは、測温抵抗体の抵抗値が温度に変換された後に適用されます。

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

最小プローブ温度



ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 最小プローブ温度 (14010)

必須条件

動作モード (→ 📄 144) = RTD 温度入力

説明 接続プローブの承認された最小温度
温度がこの値より低い場合、W&M 状態が'無効'になります

ユーザー入力 -213~927 °C

工場出荷時設定 -100 °C

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

最大プローブ温度



ナビゲーション エキスパート → インプット/アウトプット → Analog IP → 最大プローブ温度 (14011)

必須条件 動作モード (→ 144) = RTD 温度入力

説明 接続プローブの承認された最大温度
温度がこの値を超えた場合、W&M 状態が'無効'になります

ユーザー入力 -213~927 °C

工場出荷時設定 250 °C

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

プローブ位置



ナビゲーション エキスパート → インプット/アウトプット → Analog IP → プローブ位置 (14009)

必須条件 動作モード (→ 144) = RTD 温度入力


説明 ゼロポジション (タンクボトムまたは基準プレート) からの温度プローブの位置。このパラメータはレベルと関連していて、温度プローブが液体より下か決定しています。もしプローブが上の場合、温度は無効になります。

ユーザー入力 -5 000~30 000 mm



工場出荷時設定 5 000 mm

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

校正タイプ AIP 

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 校正タイプ AIP (14018)

必須条件

動作モード (→  144) ≠ 無効

説明

アナログ入力または出力の校正状態を選択。

選択

- ユーザー校正
- 工場校正

工場出荷時設定

工場校正

追加情報



選択項目の説明

- 未校正
これは表示のみのオプションです。選択することはできません。アナログ入力校正状態ではない場合に表示されます。
- ユーザー校正
ユーザー校正を有効にします。ユーザー校正そのものは**ユーザー校正** ウィザードで定義します。
- 工場校正
機器に恒久的に保存されている工場校正を有効にします。


読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

アクティブ校正

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → アクティブ校正 (14012)

必須条件

動作モード (→  144) ≠ 無効

説明



アナログ入力の校正状態を表示。

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

ダンピングファクター 

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → ダンピングファクター (14004)

必須条件

動作モード (→  144) ≠ 無効

説明

減衰定数(秒)の設定。

ユーザー入力 0～999.9 秒

工場出荷時設定 0 秒

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ゲージ電流

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → ゲージ電流 (14027)

必須条件 **動作モード (→  144) = 電源供給**

説明 接続機器への電源供給ラインの電流値を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

3.3.3 「Analog I/O」サブメニュー

i 機器のアナログ I/O モジュールごとに **Analog I/O** サブメニュー (→ 152) があります。このサブメニューは本モジュールの端子 1~3 (アナログ入力または出力) を参照します。端子 4~8 (常にアナログ入力) については、→ 143 を参照してください。

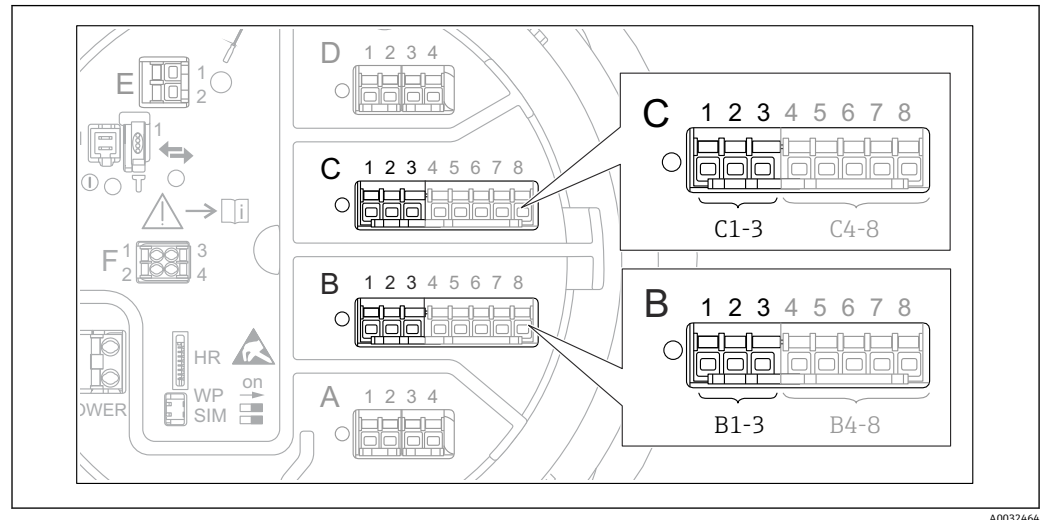


図 13 「Analog I/O」サブメニュー (→ 152) 用端子 (それぞれ「B1-3」または「C1-3」)

ナビゲーション エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O

▶ Analog I/O	
動作モード	→ 153
電流スパン	→ 154
固定電流値	→ 155
電流入力ソース	→ 155
フェールセーフモード	→ 156
エラー値	→ 157
出力範囲外	→ 157
エラーイベント	→ 157
入力値	→ 158
0% 値	→ 158
100% 値	→ 159
入力値%	→ 159

出力値	→ 159
Readback value	→ 160
フィードバック閾値	→ 160
プロセス種類	→ 160
アナログ入力 0%値	→ 161
アナログ入力 100%値	→ 161
エラーイベントタイプ	→ 161
プロセス値	→ 162
mA 入力	→ 162
入力値パーセント	→ 162
ダンピングファクター	→ 163
校正	→ 163
アクティブ校正	→ 163
SIL/WHG	→ 164

動作モード



ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 動作モード (13958)

説明

アナログ IO モジュールのモード設定。

選択

- 無効
- 4-20mA 入力
- HART マスタ+4-20mA 入力
- HART マスタ
- 4-20mA 出力
- HART スレーブ+4-20mA 出力

工場出荷時設定

無効

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

選択項目の説明

動作モード (→ 153)	信号方向	信号タイプ
無効	-	-
4-20mA 入力	1 台の外部機器からの入力	アナログ (4~20 mA)
HART マスタ+4-20mA 入力	1 台の外部機器からの入力	<ul style="list-style-type: none"> ■ アナログ (4~20 mA) ■ HART
HART マスタ	最大 6 台の外部機器からの入力	HART
4-20mA 出力	高いレベルのユニットへの出力	アナログ (4~20 mA)
HART スレーブ+4-20mA 出力	高いレベルのユニットへの出力	<ul style="list-style-type: none"> ■ アナログ (4~20 mA) ■ HART

使用している端子によって、「アナログ I/O」モジュールはパッシブモードまたはアクティブモードで使用されます。

モード	I/O モジュールの端子		
	1	2	3
パッシブ (外部電源)	-	+	未使用
有効 (電源は機器自身から供給)	未使用	-	+

 アクティブモードでは以下の条件を満たす必要があります。

- 接続する HART 機器の最大消費電流：24 mA
(6 台の機器を接続した場合、機器 1 台あたり 4 mA)
- Ex-d モジュールの出力電圧：17.0 V@4 mA ~ 10.5 V@22 mA
- Ex-ia モジュールの出力電圧：18.5 V@4 mA ~ 12.5 V@22 mA

電流スパン



ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 電流スパン (13987)

必須条件

動作モード パラメータ (→ 153)が**無効** オプションではないまたは **HART マスタ** オプションではない

説明

測定値を伝送するための電流レンジを設定。

選択

- 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)
- 4...20 mA (4...20.5 mA)
- 固定値*

工場出荷時設定

4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

* 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

選択項目の説明

オプション	プロセス変数の電流範囲	最小値	アラームの下限信号レベル	アラームの上限信号レベル	最大値
4...20 mA (4...20.5 mA)	4~20.5 mA	3.5 mA	< 3.6 mA	> 21.95 mA	22.6 mA
4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)	3.8~20.5 mA	3.5 mA	< 3.6 mA	> 21.95 mA	22.6 mA
4...20 mA US (3.9...20.8 mA)	3.9~20.8 mA	3.5 mA	< 3.6 mA	> 21.95 mA	22.0 mA
固定電流値	電流が 固定電流値 パラメータ (→ 155) で定義された固定電流であること。				

 エラーの場合、出力電流は**フェールセーフモード** パラメータ (→ 156) に定義された値になります。

固定電流値 

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 固定電流値 (13989)

必須条件 **電流スパン (→ 154) = 固定電流値**

説明 電流出力固定値の設定。



ユーザー入力 4~22.5 mA

工場出荷時設定 4 mA

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

電流入力ソース 

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 電流入力ソース (13974)

必須条件

- 動作モード (→ 153) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力
- 電流スパン (→ 154) ≠ 固定電流値

説明 AIO から伝送されるパラメータの設定。

選択

- なし
- 液面
- タンクレベル%
- タンクアレージ
- タンクアレージ%
- 測定レベル
- 距離
- ディスプレーサポジション

- 水尺
- 上部界面
- 下部界面
- ボトムレベル
- タンク基準高さ
- 液体温度
- マニュアルガス層温度
- 周囲温度
- 密度
- プロファイル平均密度³⁾
- 上層部密度
- 中層部密度
- 下層部密度
- P1 (下部)
- P2 (中部)
- P3 (上部)
- GP 1 ... 4 値
- AIO B1-3 値³⁾
- AIO B1-3 値 mA³⁾
- AIO C1-3 値³⁾
- AIO C1-3 値 mA³⁾
- AIP B4-8 値³⁾
- AIP C4-8 値³⁾
- 素子温度 1 ... 24³⁾
- HART デバイス 1...15 PV³⁾
- HART デバイス 1 ... 15 PV mA³⁾
- HART デバイス 1 ... 15 PV %³⁾
- HART デバイス 1 ... 15 SV³⁾
- HART デバイス 1 ... 15 TV³⁾
- HART デバイス 1 ... 15 QV³⁾

工場出荷時設定

液面

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

フェールセーフモード



ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → フェールセーフモード (13988)

必須条件

動作モード (→ 153) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力

説明

エラー時の出力動作設定。

選択


- 最少
- 最大
- 最後の有効値
- 実際の値
- 決めた値

3) 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります



工場出荷時設定 最大

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

エラー値 

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → エラー値 (13972)

必須条件

フェールセーフモード (→  156) = 決めた値

説明

エラー時の出力値設定。

ユーザー入力

3.4~22.6 mA

工場出荷時設定



22 mA

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

出力範囲外 

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 出力範囲外 (13971)

必須条件

動作モード (→  153) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力

説明

値が有効範囲外の場合の出力動作。

選択


- 最後の有効値
- アラーム
- なし

工場出荷時設定



アラーム

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

エラーイベント 

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → エラーイベント (13967)

必須条件

動作モード (→  153) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力

説明 出力が対応するイベントのタイプ（アラームまたは警告）を定義します。


- 選択**
- 出力関連エラー
 - アラーム
 - エラーまたは警告



工場出荷時設定 出力関連エラー

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

入力値

ナビゲーション  エクスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 入力値 (13979)


- 必須条件**
- 動作モード (→  153) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力
 - 電流スパン (→  154) ≠ 固定電流値



説明 アナログ I/O モジュールの入力値表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

0 % 値

ナビゲーション  エクスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 0 % 値 (13954)

- 必須条件**
- 動作モード (→  153) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力
 - 電流スパン (→  154) ≠ 固定電流値

説明 出力電流 0% (4mA)に相当する値。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 Unitless

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

100 % 値



ナビゲーション 🔍📄 エクスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 100 % 値 (13968)

必須条件 ▪ 動作モード (→ 📄 153) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力
▪ 電流スパン (→ 📄 154) ≠ 固定電流値

説明 出力電流 100% (20mA)に相当する値。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 Unitless

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

入力値%

ナビゲーション 🔍📄 エクスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 入力値% (13955)

必須条件 ▪ 動作モード (→ 📄 153) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力
▪ 電流スパン (→ 📄 154) ≠ 固定電流値

説明 出力値を 4-20mA レンジのパーセントで表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

出力値

ナビゲーション 🔍📄 エクスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 出力値 (13969)



必須条件 動作モード (→ 📄 153) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力


説明 出力値を mA で表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

Readback value

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → Readback value (13957)

必須条件 動作モード (→  153) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力

説明 出力の測定(フィードバック)電流を表示。

ユーザーインターフェイス 0~65 535 μ A


工場出荷時設定 0 μ A

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

フィードバック閾値

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → フィードバック閾値 (13956)



必須条件 動作モード (→  153) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力


説明 フィードバック閾値表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

プロセス種類 

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → プロセス種類 (13964)

必須条件 動作モード (→  153) = 4-20mA 入力または HART マスタ+4-20mA 入力

説明 測定値を設定します。

選択

- リニアライゼーションされたレベル
- 温度
- 圧力
- 密度

工場出荷時設定 リニアライゼーションされたレベル

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

アナログ入力 0%値



ナビゲーション	エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → アナログ入力 0%値 (13977)				
必須条件	動作モード (→ 153) = 4-20mA 入力または HART マスタ+4-20mA 入力				
説明	入力電流の 0% に応じた値 (4mA)。				
ユーザー入力	符号付き浮動小数点数				
工場出荷時設定	0 mm				
追加情報	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">読み込みアクセス権</td> <td style="padding: 2px;">オペレータ</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">書き込みアクセス権</td> <td style="padding: 2px;">メンテナンス</td> </tr> </table>	読み込みアクセス権	オペレータ	書き込みアクセス権	メンテナンス
読み込みアクセス権	オペレータ				
書き込みアクセス権	メンテナンス				

アナログ入力 100%値



ナビゲーション	エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → アナログ入力 100%値 (13965)				
必須条件	動作モード (→ 153) = 4-20mA 入力または HART マスタ+4-20mA 入力				
説明	入力電流の 100% に応じた値 (20mA)。				
ユーザー入力	符号付き浮動小数点数				
工場出荷時設定	0 mm				
追加情報	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">読み込みアクセス権</td> <td style="padding: 2px;">オペレータ</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">書き込みアクセス権</td> <td style="padding: 2px;">メンテナンス</td> </tr> </table>	読み込みアクセス権	オペレータ	書き込みアクセス権	メンテナンス
読み込みアクセス権	オペレータ				
書き込みアクセス権	メンテナンス				

エラーイベントタイプ



ナビゲーション	エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → エラーイベントタイプ (13953)
必須条件	動作モード (→ 153)が無効ではないまたは HART マスタではない
説明	アナログ I/O モジュールにエラーが発生した場合のイベントタイプを設定します。
選択	<ul style="list-style-type: none"> ■ なし ■ 警告 ■ アラーム
工場出荷時設定	警告

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

プロセス値

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → プロセス値 (13963)

必須条件

動作モード (→ 📖 153) = 4-20mA 入力または HART マスタ+4-20mA 入力

説明

お客様の単位に合わせた入力値を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

mA 入力

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → mA 入力 (13970)

必須条件

動作モード (→ 📖 153) = 4-20mA 入力または HART マスタ+4-20mA 入力

説明

mA で入力値を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

入力値パーセント

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 入力値パーセント (13978)

必須条件

動作モード (→ 📖 153) = 4-20mA 入力または HART マスタ+4-20mA 入力

説明

4-20mA レンジの%で入力値を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ダンピングファクター



ナビゲーション	☰☰ エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → ダンピングファクター (13951)				
必須条件	動作モード (→ ☰ 153)が 無効 ではないまたは HART マスタ ではない				
説明	減衰定数(秒)の設定。				
ユーザー入力	0~999.9 秒				
工場出荷時設定	0 秒				
追加情報	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">読み込みアクセス権</td> <td style="padding: 2px;">オペレータ</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">書き込みアクセス権</td> <td style="padding: 2px;">メンテナンス</td> </tr> </table>	読み込みアクセス権	オペレータ	書き込みアクセス権	メンテナンス
読み込みアクセス権	オペレータ				
書き込みアクセス権	メンテナンス				

校正



ナビゲーション	☰☰ エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 校正 (13966)				
必須条件	動作モード (→ ☰ 153)が 無効 ではないまたは HART マスタ ではない				
説明	アナログ入力または出力の校正状態を選択。				
選択	<ul style="list-style-type: none"> ■ ユーザー校正 ■ 工場校正 				
工場出荷時設定	工場校正				
追加情報	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">読み込みアクセス権</td> <td style="padding: 2px;">オペレータ</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">書込アクセス権</td> <td style="padding: 2px;">メンテナンス</td> </tr> </table>	読み込みアクセス権	オペレータ	書込アクセス権	メンテナンス
読み込みアクセス権	オペレータ				
書込アクセス権	メンテナンス				

アクティブ校正

ナビゲーション	☰☰ エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → アクティブ校正 (13981)
必須条件	動作モード (→ ☰ 153)が 無効 または HART マスタ
説明	アナログ I/O モジュールの校正ステータスを示します。
追加情報	<p>選択項目の説明</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ユーザー校正 ユーザーが入力した校正が有効です。 ■ 工場校正 機器に恒久的に保存されている校正が有効です。

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

SIL/WHG



ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → SIL/WHG (13980)

必須条件

- 動作モード (→ 153) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力
- 本機器は SIL 認定を取得しています。

説明

ディスクリット IO モジュールを SIL モードにするか設定。

選択

- 有効
- 無効

工場出荷時設定

無効

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

SIL/WHG チェーン

ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → SIL/WHG チェーン (13952)

必須条件

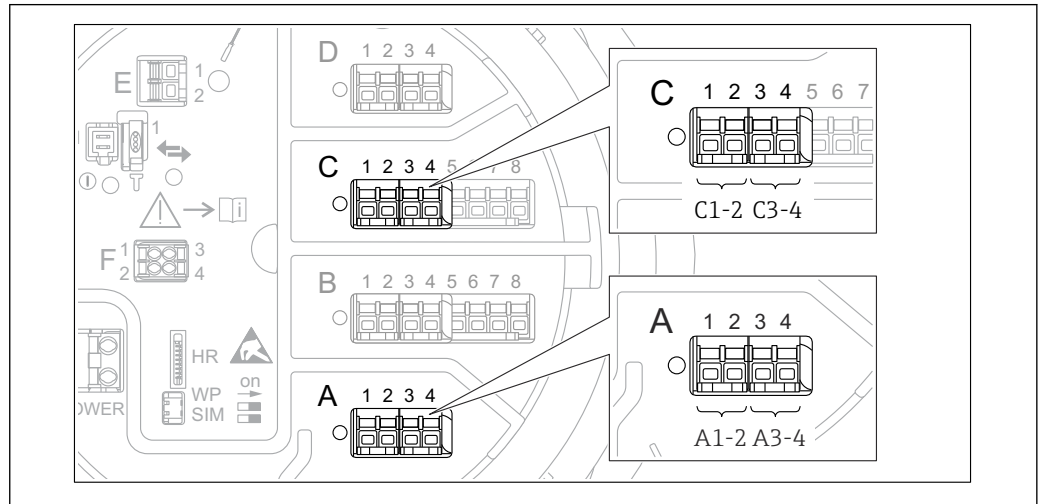
- 動作モード (→ 153) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力
- 本機器は SIL 認定を取得しています。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

3.3.4 「デジタル Xx-x」 サブメニュー

- i
■
 操作メニューでは、各入力または出力は、端子室のそれぞれのスロットおよびスロット内の2つの端子の名称で表されます。たとえば、**A1~2**は、スロット**A**の端子1と2を表します。デジタルIOモジュールが含まれる場合、スロット**B**、**C**、**D**にも同じことが当てはまります。
- 本マニュアルにおいて、**Xx-x**はこれらのサブメニューを意味します。これらのすべてのサブメニューの構造は同じです。



A0026424

図 14 デジタル入力または出力の名称 (例)

ナビゲーション エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → 動作モード (13911)

▶ デジタル Xx-x	
動作モード	→ 166
デジタル入力ソース	→ 166
入力値	→ 167
接点タイプ	→ 167
出力シミュレーション	→ 168
出力値	→ 169
Readback value	→ 169
エラーイベント	→ 169
ダンピングファクター	→ 170
SIL/WHG	→ 170

動作モード



ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → 動作モード (13911)

説明

ディスクリート IO モジュールのモード設定。

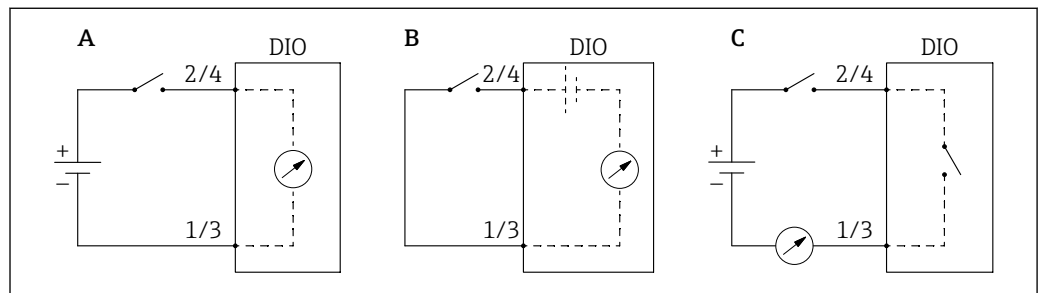
選択

- 無効
- 出力パッシブ
- 入力パッシブ
- 入力アクティブ

工場出荷時設定

無効

追加情報



A0033028

🔍 15 デジタル I/O モジュールの操作モード

- A 入力パッシブ
- B 入力アクティブ
- C 出力パッシブ

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

デジタル入力ソース



ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → デジタル入力ソース (13907)

必須条件

動作モード (→ 📖 166) = 出力パッシブ

説明

デジタル出力で表示する機器状態の設定。

選択

- なし
- バランスフラグ
- アラーム x
- アラーム x H
- アラーム x HH
- アラーム x H または HH
- アラーム x L
- アラーム x LL
- アラーム x L または LL

- デジタル Xx-x
- プライマリモドバス x
- セカンダリモドバス x

工場出荷時設定

なし

追加情報

選択項目の説明

- **アラーム x, アラーム xH, アラーム xHH, アラーム xH または HH, アラーム xL, アラーム xLL, アラーム xL または LL**
 選択したアラームが現在アクティブな場合、デジタル出力が表示されます。アラームそのものは**アラーム 1~4** サブメニューで定義されます。
- **デジタル Xx-x⁴⁾**
 デジタル入力 Xx-x に存在するデジタル信号はデジタル出力に渡されます。
- **モドバス A1-4 ディスクリット x**
モドバス B1-4 ディスクリット x
モドバス C1-4 ディスクリット x
モドバス D1-4 ディスクリット x
 Modbus マスタ機器によって **Modbus ディスクリット x** パラメータ⁵⁾ に書き込まれたデジタル値は、デジタル出力に伝送されます。詳細については、個別説明書 SD02066G を参照してください。

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

入力値

ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → 入力値 (13901)

必須条件

動作モード (→ 📄 166) = 「入力パッシブ」 オプション または 「入力アクティブ」 オプション

説明

デジタル入力値を表示。

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

接点タイプ



ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → 接点タイプ (13912)

必須条件

動作モード (→ 📄 166) ≠ 無効

説明

入出力のスイッチ動作を設定。

4) 各デジタル I/O モジュールの「動作モード (→ 📄 166)」が「入力パッシブ」または「入力アクティブ」である場合にのみ存在します。
 5) エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → Modbus ディスクリット x

- 選択
- 通常開
 - 通常閉

工場出荷時設定 通常開

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

出力シミュレーション 🔍

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → 出力シミュレーション (13909)

必須条件

動作モード (→ 📖 166) = 出力パッシブ

説明

出力を特定のシミュレーション値に設定します。

選択

- 無効
- ON シミュレーション
- OFF シミュレーション
- フォルト 1
- フォルト 2

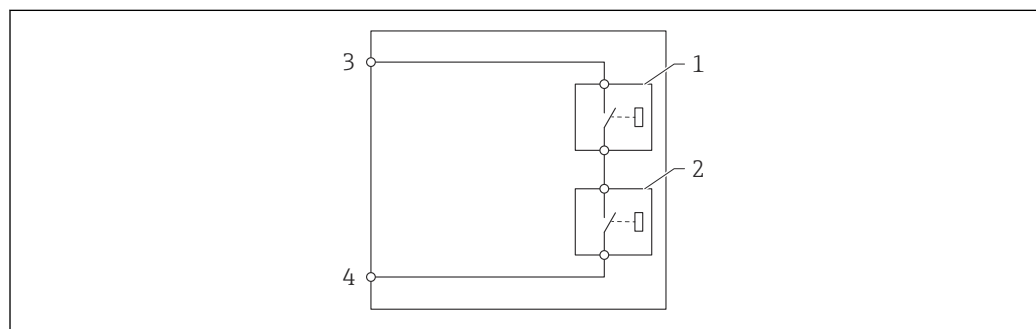
工場出荷時設定

無効

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

デジタル出力は一連に接続された 2 つのリレーで構成されています：



A0028602


🔍 16 デジタル出力の 2 つのリレー

1/2 リレー

3/4 デジタル出力の端子


これらのリレーのスイッチング状況は**出力シミュレーション**パラメータによって以下のように定義されます：

出力シミュレーション	リレー 1 の状態	リレー 2 の状態	I/O モジュールの端子の予想結果
ON シミュレーション	閉	閉	閉
OFF シミュレーション	開	開	開
フォルト 1	閉	開	開
フォルト 2	開	閉	開

 **フォルト 1** および **フォルト 2** オプションは、2 つのリレーのスイッチング動作が正しいかどうかの確認に使用できます。

出力値

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → 出力値 (13902)


必須条件 **動作モード (→  166) = 出力パッシブ**

説明 デジタル出力値を表示。

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

Readback value

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → Readback value (13903)

必須条件 **動作モード (→  166) = 出力パッシブ**


説明 出力のリードバック値を表示。

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

エラーイベント



ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → エラーイベント (13916)

必須条件 **動作モード (→  166) = 出力パッシブ**

説明 システムイベント（注意または警告）時のエラー動作。



- 選択
- 出力関連エラー
 - アラーム
 - エラーまたは警告


工場出荷時設定 出力関連エラー

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ダンピングファクター

ナビゲーション   エクスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → ダンピングファクター (13904)

必須条件 **動作モード (→  166) ≠ 無効**

説明 減衰定数の定義。


ユーザー入力 1～10 秒

工場出荷時設定 5 秒

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

SIL/WHG

ナビゲーション   エクスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → SIL/WHG (13910)

必須条件

- **動作モード (→  166) = 出力パッシブ**
- 本機器は SIL 認証を取得しています。

説明 ディスクリット IO モジュールを SIL モードにするか設定。


- 選択
- 有効
 - 無効







工場出荷時設定 無効

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス


3.3.5 「デジタル入力設定」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル入力設定

▶ デジタル入力設定	
デジタル入力ソース 1	→  171
デジタル入力ソース 2	→  172
Gauge command 0	→  172
Gauge command 1	→  173
Gauge command 2	→  173
Gauge command 3	→  174

デジタル入力ソース 1

ナビゲーション

 エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル入力設定 → デジタル入力ソース 1 (8147)

説明

デジタル入力#1 (ゲージコマンド) ソース選択。

選択

- なし
- デジタル A1-2 *
- デジタル A3-4 *
- デジタル B1-2 *
- デジタル B3-4 *
- デジタル C1-2 *
- デジタル C3-4 *
- デジタル D1-2 *
- デジタル D3-4 *

工場出荷時設定

なし

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

* 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

デジタル入力ソース 2



ナビゲーション	エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル入力設定 → デジタル入力ソース 2 (8148)				
説明	デジタル入力#2 (ゲージコマンド) ソース選択。				
選択	<ul style="list-style-type: none"> ■ なし ■ デジタル A1-2 * ■ デジタル A3-4 * ■ デジタル B1-2 * ■ デジタル B3-4 * ■ デジタル C1-2 * ■ デジタル C3-4 * ■ デジタル D1-2 * ■ デジタル D3-4 * 				
工場出荷時設定	なし				
追加情報	<table border="1"> <tr> <td>読み込みアクセス権</td> <td>オペレータ</td> </tr> <tr> <td>書き込みアクセス権</td> <td>メンテナンス</td> </tr> </table>	読み込みアクセス権	オペレータ	書き込みアクセス権	メンテナンス
読み込みアクセス権	オペレータ				
書き込みアクセス権	メンテナンス				

Gauge command 0



ナビゲーション	エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル入力設定 → Gauge command 0 (8149)
必須条件	デジタル入力ソース 1 (→ 171) ≠ なし
説明	デジタル入力組合せ 0 (DI2=0、DI1=0) に割り当てたゲージコマンド。
選択	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stop * ■ Level ■ Up * ■ Bottom level * ■ Upper I/F level * ■ Lower I/F level * ■ Upper density * ■ Middle density * ■ Lower density * ■ Repeatability * ■ Water dip * ■ Release overtension * ■ Tank profile * ■ Interface profile * ■ Manual profile * ■ Level standby * ■ Offset standby *
工場出荷時設定	Level

* 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

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

Gauge command 1



ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル入力設定 → Gauge command 1 (8150)

必須条件

デジタル入力ソース 1 (→ 171) ≠ なし

説明

デジタル入力組合せ 0 (DI2=0、DI1=1) に割り当てたゲージコマンド。

選択

- Stop *
- Level
- Up *
- Bottom level *
- Upper I/F level *
- Lower I/F level *
- Upper density *
- Middle density *
- Lower density *
- Repeatability *
- Water dip *
- Release overtension *
- Tank profile *
- Interface profile *
- Manual profile *
- Level standby *
- Offset standby *

工場出荷時設定

Up

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

Gauge command 2



ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル入力設定 → Gauge command 2 (8151)

必須条件

- デジタル入力ソース 1 (→ 171) ≠ なし
- デジタル入力ソース 2 (→ 172) ≠ なし

説明

デジタル入力組合せ 0 (DI2=1、DI1=0) に割り当てたゲージコマンド。

* 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

- 選択
- Stop *
 - Level
 - Up *
 - Bottom level *
 - Upper I/F level *
 - Lower I/F level *
 - Upper density *
 - Middle density *
 - Lower density *
 - Repeatability *
 - Water dip *
 - Release overtension *
 - Tank profile *
 - Interface profile *
 - Manual profile *
 - Level standby *
 - Offset standby *



工場出荷時設定 Stop

追加情報



読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

Gauge command 3

ナビゲーション

  エクスパート → インพุット/アウトプット → デジタル入力設定 → Gauge command 3 (8152)

必須条件

- デジタル入力ソース 1 (→  171) ≠ なし
- デジタル入力ソース 2 (→  172) ≠ なし

説明

デジタル入力組合せ 0 (DI2=1、DI1=1) に割り当てたゲージコマンド。

選択

- Stop *
- Level
- Up *
- Bottom level *
- Upper I/F level *
- Lower I/F level *
- Upper density *
- Middle density *
- Lower density *
- Repeatability *
- Water dip *
- Release overtension *
- Tank profile *
- Interface profile *
- Manual profile *
- Level standby *
- Offset standby *

* 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

Upper I/F level

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

3.4 「通信」サブメニュー

このメニューには機器の各デジタル通信インターフェイス用のサブメニューが含まれています。通信インターフェイスは「**X1-4**」という表記で示されます。「X」は端子室のスロットを表し、「1-4」はスロット内の端子を表します。

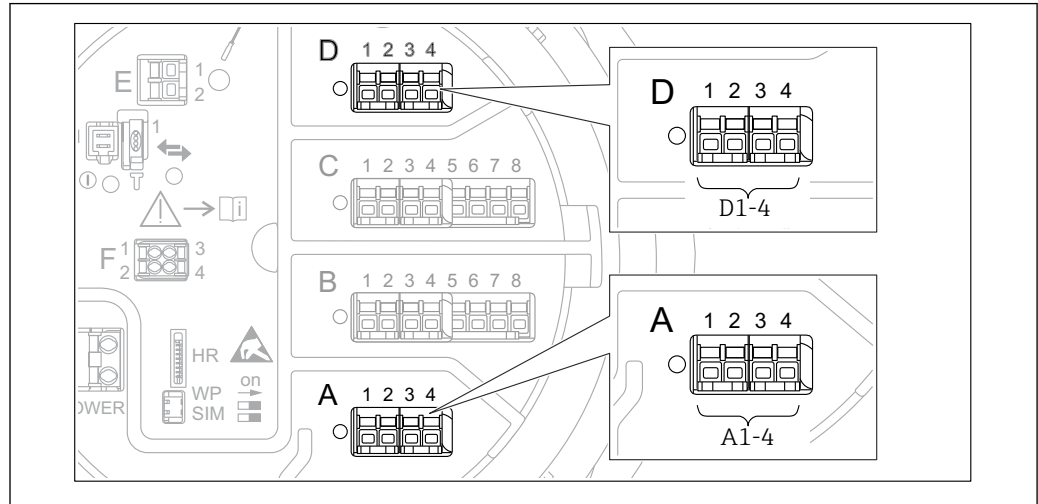



図 17 機器バージョンに応じて、「Modbus」または「V1」モジュール（例）がスロット B または C に対応する場合があります。

ナビゲーション   エキスパート → 通信

3.4.1 「Modbus Xx-x」、 「V1 Xx-x」 または 「または WM550 Xx-x」サブメニュー

このサブメニューは、MODBUS、V1 および/または WM550 通信インタフェースを搭載した機器にのみ存在します。各通信インタフェースにつきこのタイプのサブメニューが1つ存在します。

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x / V1 Xx-x / WM550 Xx-x



▶ Modbus Xx-x	
通信インタフェース電文	→ 178
Modbus 値 1~4	→ 178
Modbus ディスクリート 1~4	→ 178
▶ 設定	→ 180
▶ インテジャー変換	→ 185
▶ ユーザー値 ソース	→ 190
▶ GP 値	→ 191
▶ ディスクリート選択	→ 194

▶ V1 Xx-x	
通信インタフェース電文	→ 178
▶ 設定	→ 195
▶ V1 入力セレクタ	→ 198

▶ WM550 Xx-x	
▶ 設定	→ 203
▶ WM550 input selector	→ 205

通信インターフェース電文

ナビゲーション

  エキスパート → 通信 → Modbus X1-4 / V1 X1-4 / WM550 X1-4 → 通信インターフェース電文 (13201)

説明



通信プロトコルのタイプを表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

Modbus 値 1~4

ナビゲーション

  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → Modbus 値 1~4 (13206-1~4)

必須条件


通信インターフェース電文 (→  178) = MODBUS

説明

ホストから書き込まれたフロートの値を表示。



追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

 Modbus インターフェイスにはホストシステムによって書き込みできる 4 つの浮動小数点が用意されています。これらの値は特定の機能（空気温度値の提供など）にリンクできます。

Modbus ディスクリット 1~4

ナビゲーション

  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → Modbus ディスクリット 1~4 (13240-1~4)

必須条件


通信インターフェース電文 (→  178) = MODBUS

説明

ホストから書き込まれたインテジャー値を表示。

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-


 Modbus インターフェイスにはホストシステムによって書き込みできる 4 つのディスクリート (整数) レジスタが用意されています。これらの値は特定の機能 (ディスクリート出力の制御など) にリンクできます。

機器でこれらの値は以下のディスクリート状態値に変換されます：

- 不明 (整数値 0)
- 無効 (整数値 1)
- 有効 (整数値 2)
- 無効 (整数値 ≥ 3)

「設定」サブメニュー (Modbus)


 Modbus I/O モジュールを搭載した機器にのみ表示されます。

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → 設定

▶ 設定	
ボーレート	→  180
パリティ	→  181
Modbus アドレス	→  181
Float スワップモード	→  181
無効なデータ	→  182
ワードタイプ	→  182
CRC シード	→  183
旧 TSM モード	→  183
バス終端設定	→  183
互換モード	→  184

ボーレート

ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → Modbus X1-4 → 設定 → ボーレート (13203)

必須条件

通信インターフェース電文 (→  178) = MODBUS

説明

通信のボーレートを定義します。

選択

- 600 BAUD
- 1200 BAUD
- 2400 BAUD
- 4800 BAUD
- 9600 BAUD *
- 19200 BAUD *

工場出荷時設定

9600 BAUD

* 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

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

パリティ



ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → 通信 → Modbus X1-4 → 設定 → パリティ (13204)

必須条件

通信インターフェース電文 (→ 📄 178) = MODBUS

説明

Modbus 通信のパリティを設定。

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

なし / 1ストップビット

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

Modbus アドレス



ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → 通信 → Modbus X1-4 → 設定 → Modbus アドレス (13205)

必須条件

通信インターフェース電文 (→ 📄 178) = MODBUS

説明

機器の Modbus アドレスを設定。

ユーザー入力

1~247

工場出荷時設定

1

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

Float スワップモード



ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → 通信 → Modbus X1-4 → 設定 → Float スワップモード (13232)

必須条件

通信インターフェース電文 (→ 📄 178) = MODBUS

説明

Modbus 伝送のフロート小数点の値を設定。



- 選択
- ノーマル 3-2-1-0
 - スワップ 0-1-2-3
 - WW スワップ 1-0-3-2
 - WW スワップ 2-3-0-1


工場出荷時設定 スワップ 0-1-2-3

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

無効なデータ

ナビゲーション   エクスパート → 通信 → Modbus Xx-x → 設定 → 無効なデータ (13243)

必須条件 **通信インターフェース電文 (→  178) = MODBUS**

説明 無効値を含むバイトメッセージの設定。



- 選択
- 0x00
 - 0xFF


工場出荷時設定 0x00

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

ワードタイプ

ナビゲーション   エクスパート → 通信 → Modbus Xx-x → 設定 → ワードタイプ (13208)

必須条件 **通信インターフェース電文 (→  178) = MODBUS**

説明 インテジャーの範囲が 0...+65535 か -32768...+32767 か選択。

- 選択
- 符号無し
 - 符号付き

工場出荷時設定 符号無し

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

CRC シード



ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → 設定 → CRC シード (13248)

必須条件 **通信インターフェース電文 (→ 178) = MODBUS**

説明 通信 CRC 計算に使用される CRC seed 値の選択。

- 選択**
 - 0x0000
 - 0xFFFF

工場出荷時設定 0xFFFF

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

旧 TSM モード



ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → 設定 → 旧 TSM モード (13213)

必須条件 **通信インターフェース電文 (→ 178) = MODBUS** に設定します。

説明 Modbus map (Address 3000-3195) に互換性のある NRF590 SW ver. 1 で有効なタイプの選択。

- 選択**
 - Float 値
 - インテジャー値

工場出荷時設定 Float 値

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

バス終端設定



ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus X1-4 → 設定 → バス終端設定 (13249)

必須条件 **通信インターフェース電文 (→ 178) = MODBUS**

説明 バス終端設定。ループ終端の機器にのみ設定。

- 選択**
 - オフ
 - オン

工場出荷時設定 オフ

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

互換モード



ナビゲーション

エクスパート → 通信 → Modbus Xx-x → 設定 → 互換モード (13281)

説明

互換モード設定。

選択

- Nxx5xx
- Nxx8x

工場出荷時設定

Nxx8x


追加情報


NMS5x モードでは、NMS5x に存在するゲージステータスのみ出力されます。








NMS8x モードでは、すべてのゲージステータスをこのパラメータで使用できます。

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

「インテジャー変換」サブメニュー


 Modbus I/O モジュールを持つ機器にのみ表示されます。.

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換

▶ インテジャー変換	
液面 0%	→  185
液面 100%	→  186
温度 0%	→  186
温度 100%	→  186
圧力 0%	→  187
圧力 100%	→  187
密度 0%	→  187
密度 100%	→  188
ユーザー 0%	→  188
ユーザー 100%	→  188
パーセント 0%	→  189
パーセント 100%	→  189

液面 0%



ナビゲーション  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → 液面 0% (13214)

説明 インテジャー 0%のレベル定義。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0.00 mm


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

液面 100%



ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → 液面 100% (13250)

説明

インテジャー 100%のレベル定義。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

30.0 mm


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

温度 0%



ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → 温度 0% (13215)

説明

インテジャーで 0%となる温度の設定。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

233.15 °C


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

温度 100%



ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → 温度 100% (13216)

説明

インテジャーで 100%となる温度の設定。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

373.15 °C

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

圧力 0%



ナビゲーション 🔍 📄 エクスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → 圧力 0% (13217)

説明 インテジャーで 0%となる圧力の設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 bar

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

圧力 100%



ナビゲーション 🔍 📄 エクスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → 圧力 100% (13251)

説明 インテジャーで 100%となる圧力の設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 25 000 bar

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

密度 0%



ナビゲーション 🔍 📄 エクスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → 密度 0% (13252)

説明 Integer 値 0%の密度設定。

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

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

密度 100%



ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → 密度 100% (13218)

説明

Integer 値 100%の密度設定。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

1 000 kg/m³


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

ユーザー 0%



ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → ユーザー 0% (13221)

説明

インテジャーで 0%となるユーザーが選択したデータを設定。

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

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

ユーザー 100%



ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → ユーザー 100% (13222)

説明

インテジャーで 100%となるユーザーが選択したデータを設定。

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

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

パーセント 0%



ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → パーセント 0% (13202)

説明 インテジャーで 0%となる測定値を設定。

ユーザー入力 -200~+400 %

工場出荷時設定 0.00 %

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

パーセント 100%



ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → パーセント 100% (13234)

説明 インテジャーで 100%となる測定値を設定。


ユーザー入力 -200~+400 %


工場出荷時設定 100 %


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス


「ユーザー値 ソース」サブメニュー

 Modbus I/O モジュールを持つ機器にのみ表示されます。.

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → ユーザー値 ソース
→ ユーザー値 1 ソース (13209)

ユーザー値 1~8 ソース 

ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → ユーザー値 ソース → ユーザー値 1~8 ソース (13209-1~8)

説明

ユーザー値 x として伝送されるパラメータの選択。

選択

- なし
- タンクアレージ
- 距離
- 上部界面
- 下部界面
- ボトムレベル
- プロファイル平均密度⁶⁾
- ガス層密度
- マニュアル密度
- P1 位置
- P3 位置
- GP 1...4 値
- AIO B1-3 値
- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値
- HART デバイス 1...15 PV
- HART デバイス 1...15 PV mA
- HART デバイス 1...15 PV %
- HART デバイス 1...15 SV
- HART デバイス 1...15 TV
- HART デバイス 1...15 QV

工場出荷時設定


なし

追加情報









読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

6) 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


「GP 値」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 1 数値 0% (13223)

▶ GP 値

GP 1 数値 0%	→  191
GP 1 数値 100%	→  191
GP 2 数値 0%	→  192
GP 2 数値 100%	→  192
GP 3 数値 0%	→  192
GP 3 数値 100%	→  193
GP 4 数値 0%	→  193
GP 4 数値 100%	→  193

GP 1 数値 0% 

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 1 数値 0% (13223)


説明 インテジャー値で 0%となる GP1 値の設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 Unitless

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

GP 1 数値 100% 

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 1 数値 100% (13224)

説明 インテジャー値で 100%となる GP1 値の設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 Unitless

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

GP 2 数値 0%



ナビゲーション

エクスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 2 数値 0% (13257)

説明

インテジャー値で 0%となる GP2 値の設定。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

0 None

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

GP 2 数値 100%



ナビゲーション

エクスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 2 数値 100% (13258)

説明

インテジャー値で 100%となる GP2 値の設定。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

0 None

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

GP 3 数値 0%



ナビゲーション

エクスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 3 数値 0% (13259)

説明

インテジャー値で 0%となる GP3 値の設定。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

0 Unitless

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

GP 3 数値 100%



ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 3 数値 100% (13226)

説明 インテジャー値で 100%となる GP3 値の設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 Unitless

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

GP 4 数値 0%



ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 4 数値 0% (13225)

説明 インテジャー値で 0%となる GP4 値の設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 Unitless

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

GP 4 数値 100%



ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 4 数値 100% (13227)

説明 インテジャー値で 100%となる GP4 値の設定。


ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 Unitless


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

「ディスクリート選択」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → 通信 → Modbus Xx-x → ディスクリート選択ディスクリート 1~4 選択 

ナビゲーション

 エクスパート → 通信 → WM550 X1-4 → ディスクリート選択 → ディスクリート 1~4 選択 (13260-1~4)

説明

対応する WM550 タスクのアラームビット [n] 値として転送される入力ソースを決定します。

選択

- なし
- **バランスフラグ** 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
- アラーム 1...4
- アラーム 1...4 HH
- アラーム 1...4 H または HH
- アラーム 1...4 H
- アラーム 1...4 L
- アラーム 1...4 L または LL
- アラーム 1...4 LL
- デジタル Xx-x


工場出荷時設定


なし







追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス


「設定」サブメニュー (V1)

 V1 I/O モジュールを搭載した機器にのみ表示されます。

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → 設定

▶ 設定	
通信種類	→  195
V1 アドレス V1/MDP	→  195
V1 アドレス BBB/MIC+232	→  196
レベルマッピング	→  196
ライン抵抗	→  197
互換モード	→  197

通信種類 

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → 設定 → 通信種類 (13269)


説明 どの V1 プロトコルか設定。


ユーザーインターフェイス

- なし
- V1*

工場出荷時設定 なし

追加情報	読み込みアクセス権	オペレータ
	書き込みアクセス権	メンテナンス

V1 アドレス 

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → 設定 → V1 アドレス (13235)

必須条件 **通信種類 (→  195) = V1**

説明 V1 通信のデバイス識別値。

ユーザー入力 0~99

* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります



工場出荷時設定 1

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

V1 アドレス 

ナビゲーション

  エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → 設定 → V1 アドレス (13236)

必須条件

通信種類 (→  195)

説明

V1 通信の前回接続機器の識別。

ユーザー入力


0~255

工場出荷時設定



1

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

レベルマッピング 

ナビゲーション

  エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → 設定 → レベルマッピング (13268)

必須条件

通信インターフェース電文 (→  178) = V1

説明

液面值の伝送範囲を設定。

選択

- +ve
- +ve & -ve

工場出荷時設定

+ve

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

V1 では、レベルは常に 0~999 999 の範囲の数字で表されます。この数字はレベルに以下のように対応します：

「レベルマッピング」 = 「+ve」

出力点数	対応するレベル
0	0.0 mm
999 999	99 999.9 mm

「レベルマッピング」 = 「+ve & -ve」

出力点数	対応するレベル
0	0.0 mm
500 000	50 000.0 mm
500 001	-0.1 mm
999 999	-49 999.9 mm

ライン抵抗



ナビゲーション エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → 設定 → ライン抵抗 (13266)

必須条件 通信インターフェース電文 (→ 178) = V1

説明 通信ラインのインピーダンスの調整。

ユーザー入力 0~15

工場出荷時設定 15

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ラインインピーダンスは、バスへの機器メッセージの論理 0 と論理 1 の間の電圧差に影響します。デフォルト設定は大部分のアプリケーションに適しています。

互換モード



ナビゲーション エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → 設定 → 互換モード (13281)

説明 互換モード設定。

選択


- Nxx5xx
- Nxx8x


工場出荷時設定 Nxx8x

追加情報 **NMS5x** モードでは、NMS5x に存在するゲージステータスのみが出力されます。
NMS8x モードでは、すべてのゲージステータスをこのパラメータで使用できます。

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

「V1 入力セクタ」サブメニュー (V1)


 V1 I/O モジュールを持つ機器にのみ表示されます。

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → V1 入力セクタ

▶ V1 入力セクタ	
ユーザー値 1~8 ソース	→  198
アラーム 1 入力ソース	→  199
アラーム 2 入力ソース	→  199
アラーム 3 入力ソース	→  200
アラーム 4 入力ソース	→  200
SP 1 値セクタ	→  201
SP 2 値セクタ	→  201
SP 3 値セクタ	→  202
SP 4 値セクタ	→  202
値パーセント選択	→  203

ユーザー値 1~8 ソース

ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → V1 入力セクタ → ユーザー値 1~8 ソース (13209-1~8)

説明

ユーザー値 x として伝送されるパラメータの選択。

選択

- なし
- タンクアレージ
- 距離
- 上部界面
- 下部界面
- ボトムレベル
- プロファイル平均密度⁷⁾
- ガス層密度
- マニュアル密度
- P1 位置
- P3 位置
- GP 1...4 値

7) 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

- AIO B1-3 値
- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値
- HART デバイス 1...15 PV
- HART デバイス 1...15 PV mA
- HART デバイス 1...15 PV %
- HART デバイス 1...15 SV
- HART デバイス 1...15 TV
- HART デバイス 1...15 QV

工場出荷時設定

なし

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

アラーム 1 入力ソース 🔒

ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → V1 入力セクタ → アラーム 1 入力ソース (13270)

説明

どのディスクリット値が V1 アラームのステータス 1 として伝送されるか設定。

選択

- なし
- アラーム 1-4
- アラーム 1-4 HH
- アラーム 1-4 H または HH
- アラーム 1-4 H
- アラーム 1-4 L
- アラーム 1-4 L または LL
- アラーム 1-4 LL

工場出荷時設定

なし

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

アラーム 2 入力ソース 🔒

ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → V1 入力セクタ → アラーム 2 入力ソース (13271)

説明

どのディスクリット値が V1 アラームのステータス 2 として伝送されるか設定。

選択

- なし
- アラーム 1-4
- アラーム 1-4 HH
- アラーム 1-4 H または HH
- アラーム 1-4 H


- アラーム 1-4 L
- アラーム 1-4 L または LL
- アラーム 1-4 LL

工場出荷時設定



なし

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

アラーム 3 入力ソース 

ナビゲーション

  エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → V1 入力セクタ → アラーム 3 入力ソース (13283)

説明

どのディスクリート値が Z0 と Z1 電文にて、V1 アラーム 3 ステータスとして伝送されるか定義します。

選択


- なし
- アラーム 1-4
- アラーム 1-4 HH
- アラーム 1-4 H または HH
- アラーム 1-4 H
- アラーム 1-4 L
- アラーム 1-4 L または LL
- アラーム 1-4 LL

工場出荷時設定



なし

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

アラーム 4 入力ソース 

ナビゲーション

  エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → V1 入力セクタ → アラーム 4 入力ソース (13284)

説明

どのディスクリート値が Z0 と Z1 電文にて、V1 アラーム 4 ステータスとして伝送されるか定義します。

選択

- なし
- アラーム 1-4
- アラーム 1-4 HH
- アラーム 1-4 H または HH
- アラーム 1-4 H
- アラーム 1-4 L
- アラーム 1-4 L または LL
- アラーム 1-4 LL

工場出荷時設定

なし

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

SP 1 値セクタ



ナビゲーション

エキスパート → 通信 → V1 → V1 入力セクタ → SP 1 値セクタ (13274)

説明

Z0/Z1 電文において、V1 外部ステータスビット 1 として伝送されるディスクリット値の選択。

選択

- なし
- デジタル A1-2 *
- デジタル A3-4 *
- デジタル B1-2 *
- デジタル B3-4 *
- デジタル C1-2 *
- デジタル C3-4 *
- デジタル D1-2 *
- デジタル D3-4 *

工場出荷時設定

なし

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

SP 2 値セクタ



ナビゲーション

エキスパート → 通信 → V1 → V1 入力セクタ → SP 2 値セクタ (13275)

説明

Z0/Z1 電文において、V1 外部ステータスビット 2 として伝送されるディスクリット値の選択。

選択

- なし
- デジタル A1-2 *
- デジタル A3-4 *
- デジタル B1-2 *
- デジタル B3-4 *
- デジタル C1-2 *
- デジタル C3-4 *
- デジタル D1-2 *
- デジタル D3-4 *

工場出荷時設定

なし

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

* 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

SP 3 値セクタ



ナビゲーション

エキスパート → 通信 → V1 → V1 入力セクタ → SP 3 値セクタ (13276)

説明

Z0/Z1 電文において、V1 外部ステータスビット 3 として伝送されるディスクリット値の選択。

選択

- なし
- デジタル A1-2 *
- デジタル A3-4 *
- デジタル B1-2 *
- デジタル B3-4 *
- デジタル C1-2 *
- デジタル C3-4 *
- デジタル D1-2 *
- デジタル D3-4 *

工場出荷時設定

なし

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

SP 4 値セクタ



ナビゲーション

エキスパート → 通信 → V1 → V1 入力セクタ → SP 4 値セクタ (13277)

説明

Z0/Z1 電文において、V1 外部ステータスビット 4 として伝送されるディスクリット値の選択。

選択

- なし
- デジタル A1-2 *
- デジタル A3-4 *
- デジタル B1-2 *
- デジタル B3-4 *
- デジタル C1-2 *
- デジタル C3-4 *
- デジタル D1-2 *
- デジタル D3-4 *

工場出荷時設定

なし

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

* 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

値パーセント選択



ナビゲーション エキスパート → 通信 → V1 → V1 入力セクタ → 値パーセント選択 (13282)

説明 V1 Z0/Z1 電文で 0...100%として伝送される値の選択。

- 選択**
- なし
 - タンクレベル%
 - タンクアレージ%
 - AIO B1-3 値 %*
 - AIO C1-3 値 %*

工場出荷時設定 なし

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

「設定」サブメニュー (WM550)

このサブメニューは、**WM550** オプション 通信インターフェースを持つ機器にのみ存在します。

ナビゲーション エキスパート → 通信 → WM550 Xx-x → 設定

▶ 設定

ボーレート	→ 203
WM550 address	→ 204
ソフトウェア ID	→ 204
互換モード	→ 204

ボーレート



ナビゲーション エキスパート → 通信 → WM550 Xx-x → 設定 → ボーレート (13203)

必須条件 通信インターフェース電文 (→ 178) = 「WM550」オプション

説明 WM550 通信の通信速度を定義します。

* 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
- 600 BAUD
 - 1200 BAUD
 - 2400 BAUD
 - 4800 BAUD

工場出荷時設定 2400 BAUD

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

WM550 address



ナビゲーション   エキスパート → 通信 → WM550 Xx-x → 設定 → WM550 address (13286)


説明 機器の WM550 アドレスを記述します。

ユーザー入力 0～63

工場出荷時設定 1

ソフトウェア ID

ナビゲーション   エキスパート → 通信 → WM550 Xx-x → 設定 → ソフトウェア ID (13287)



必須条件 **通信インターフェース電文 (→  178) = 「WM550」オプション**

説明 WM550 タスク 32 の内容を定義します。
WM550 タスク 32 の内容の詳細については、個別説明書 SD02567G を参照してください。

ユーザー入力 0～9999

工場出荷時設定 2000

互換モード

ナビゲーション   エキスパート → 通信 → WM550 Xx-x → 設定 → 互換モード (13281)

説明 互換モード設定。

- 選択
- Nxx5xx
 - Nxx8x


工場出荷時設定 Nxx8x


追加情報

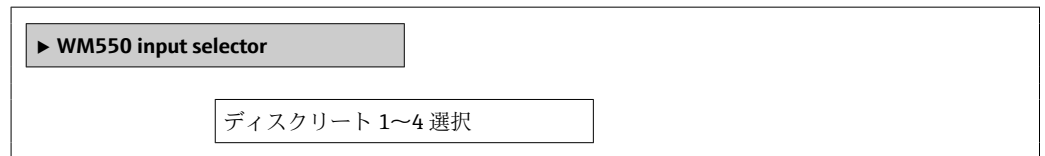
NMS5x モードでは、NMS5x に存在するゲージステータスのみ出力されます。
NMS8x モードでは、すべてのゲージステータスをこのパラメータで使用できます。


読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

「WM550 input selector」サブメニュー (WM550)


 このサブメニューは、**WM550** オプション 通信インタフェースを持つ機器にのみ存在します。

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → WM550 Xx-x → WM550 inp select



ディスクリート 1~4 選択 

ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → WM550 Xx-x → WM550 inp select → ディスクリート 1~4 選択 (13260-1~4)

説明

対応する WM550 タスクのアラームビット [n] 値として転送される入力ソースを決定します。

選択

- なし
- **バランスフラグ** 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
- アラーム 1...4
- アラーム 1...4 HH
- アラーム 1...4 H または HH
- アラーム 1...4 H
- アラーム 1...4 L
- アラーム 1...4 L または LL
- アラーム 1...4 LL
- デジタル Xx-x

工場出荷時設定



なし

追加情報


読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

3.4.2 「HART 出力」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → HART 出力

▶ HART 出力	
▶ HART 設定	→  207
▶ 情報	→  215


「HART 設定」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → HART 出力 → HART 設定

▶ HART 設定	
システムポーリングアドレス	→ 207
プリアンプル数	→ 208
PV ソース	→ 208
PV 割当	→ 208
0 % 値	→ 209
100 % 値	→ 210
PV mA 選択	→ 210
プライマリ変数 (PV)	→ 210
レンジのパーセント	→ 211
SV 割当	→ 211
セカンダリ変数 (SV 値)	→ 212
TV 割当	→ 212
ターシェリ変数 (TV 値)	→ 213
QV 割当	→ 213
クォータリ変数 (QV)	→ 214

システムポーリングアドレス



ナビゲーション	 エキスパート → 通信 → HART 出力 → HART 設定 → ポーリングアドレス (0219)
説明	HART 通信の機器アドレス。
ユーザー入力	0~63
工場出荷時設定	15

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

プリアンブル数



ナビゲーション

エキスパート → 通信 → HART 出力 → HART 設定 → プリアンブル数 (0217)

説明

HART 通信のプリアンブル数を定義します。

ユーザー入力

5～20

工場出荷時設定

5

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

PV ソース



ナビゲーション

エキスパート → 通信 → HART 出力 → HART 設定 → PV ソース (11634)

説明

PV 設定がアナログ出力(HART スレーブ)かカスタム(HART トンネルの場合のみ)か設定。

選択

- AIO B1-3 *
- AIO C1-3 *
- カスタム

工場出荷時設定

カスタム

追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	メンテナンス

PV 割当



ナビゲーション

エキスパート → 通信 → HART 出力 → HART 設定 → PV 割当 (0234)

必須条件

PV ソース (→ 208) = カスタム

説明

測定変数を 1 次動的変数(PV)へ割り当てます。

補足

割り当てられた測定変数は電流値出力にも使用されます。


* 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

- 選択**
- なし
 - 液面
 - タンクアレージ
 - 測定レベル
 - 距離
 - ディスプレーサポジション
 - 水尺
 - 上部界面
 - 下部界面
 - ボトムレベル
 - タンク基準高さ
 - 液体温度
 - マニュアルガス層温度
 - 周囲温度
 - 密度
 - プロファイル平均密度
 - 上層部密度
 - 中層部密度
 - 下層部密度
 - P1 (下部)
 - P2 (中部)
 - P3 (上部)
 - GP 1 値
 - GP 2 値
 - GP 3 値
 - GP 4 値

工場出荷時設定 液面



追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 **測定レベル** オプションは単位を含んでいません。単位が必要な場合は**液面** オプションを選択してください。

0 % 値



ナビゲーション   エキスパート → 通信 → HART 出力 → HART 設定 → 0 % 値 (11632)

必須条件 PV ソース = カスタム


説明 PV の 0%値。



ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

100 % 値 

ナビゲーション   エキスパート → 通信 → HART 出力 → HART 設定 → 100 % 値 (11633)

必須条件 **PV ソース = カスタム**

説明 PV の 100%値。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

PV mA 選択 

ナビゲーション   エキスパート → 通信 → HART 出力 → HART 設定 → PV mA 選択 (11631)

必須条件 **PV ソース = カスタム**

説明 PV へ電流値を設定。

選択



- なし
- AIO B1-3 値 mA *
- AIO C1-3 値 mA *

工場出荷時設定 なし

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

プライマリ変数 (PV)

ナビゲーション   エキスパート → 通信 → HART 出力 → HART 設定 → プライマリ変数 (PV) (0201)



説明 現在測定されているプライマリ変数 (PV 値) を示す

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

* 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


レンジのパーセント



ナビゲーション   エキスパート → 通信 → HART 出力 → HART 設定 → レンジのパーセント (0274)

説明 定義された 0%から 100%の範囲のパーセント表示で一次変数 (PV) の値を表示します。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

SV 割当 

ナビゲーション   エキスパート → 通信 → HART 出力 → HART 設定 → SV 割当 (0235)

説明 測定変数を 2 次動変数(SV)へ割り当てます。


選択

- なし
- 液面
- タンクアレージ
- 測定レベル
- 距離
- ディスプレーサポジション
- 水尺
- 上部界面
- 下部界面
- ボトムレベル
- タンク基準高さ
- 液体温度
- マニュアルガス層温度
- 周囲温度
- 密度
- プロファイル平均密度
- 上層部密度
- 中層部密度
- 下層部密度
- P1 (下部)
- P2 (中部)
- P3 (上部)
- GP 1 値
- GP 2 値
- GP 3 値
- GP 4 値

工場出荷時設定 液体温度

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 **測定レベル** オプションは単位を含んでいません。単位が必要な場合は**液面** オプションを選択してください。

セカンダリ変数 (SV 値)

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → 通信 → HART 出力 → HART 設定 → セカンダリ変数 (SV 値) (0226)

必須条件

SV 割当 (→ 📄 211) ≠ なし

説明

現在測定されているセカンダリ変数 (SV 値) を示す

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

TV 割当



ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → 通信 → HART 出力 → HART 設定 → TV 割当 (0236)

説明

測定変数を 3 次動の変数(TV)へ割り当てます。

選択


- なし
- 液面
- タンクアレージ
- 測定レベル
- 距離
- ディスプレーサポジション
- 水尺
- 上部界面
- 下部界面
- ボトムレベル
- タンク基準高さ
- 液体温度
- マニュアルガス層温度
- 周囲温度
- 密度
- プロファイル平均密度
- 上層部密度
- 中層部密度
- 下層部密度
- P1 (下部)
- P2 (中部)
- P3 (上部)
- GP 1 値
- GP 2 値
- GP 3 値
- GP 4 値

工場出荷時設定

水尺


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 **測定レベル** オプションは単位を含んでいません。単位が必要な場合は**液面** オプションを選択してください。

ターシェリ変数 (TV 値)

ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → HART 出力 → HART 設定 → ターシェリ変数 (TV 値) (0228)

必須条件

TV 割当 (→  212) ≠ なし

説明


現在測定されているターシェリ変数 (TV 値) を示す

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

QV 割当 

ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → HART 出力 → HART 設定 → QV 割当 (0237)

説明

測定変数を 4 次動の変数(QV)へ割り当てます。

選択

- なし
- 液面
- タンクアレージ
- 測定レベル
- 距離
- ディスプレーサポジション
- 水尺
- 上部界面
- 下部界面
- ボトムレベル
- タンク基準高さ
- 液体温度
- マニュアルガス層温度
- 周囲温度
- 密度
- プロファイル平均密度
- 上層部密度
- 中層部密度
- 下層部密度
- P1 (下部)
- P2 (中部)
- P3 (上部)
- GP 1 値


- GP 2 値
- GP 3 値
- GP 4 値

工場出荷時設定

密度


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 **測定レベル** オプションは単位を含んでいません。単位が必要な場合は**液面** オプションを選択してください。

クォータリ変数 (QV)

ナビゲーション

 エクスパート → 通信 → HART 出力 → HART 設定 → クォータリ変数 (QV) (0203)

必須条件

QV 割当 (→  213) ≠ なし


説明

現在測定されているクォータリ変数 (QV 値) を示す


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-


「情報」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → 通信 → HART 出力 → 情報

▶ 情報	
HART ショートタグ	→ 215
デバイスのタグ	→ 216
機器リビジョン	→ 216
機器 ID	→ 216
機器タイプ	→ 217
製造者 ID	→ 217
HART リビジョン	→ 217
HART 記述子	→ 218
HART メッセージ	→ 218
ハードウェアリビジョン	→ 218
ソフトウェアリビジョン	→ 219
HART 日付コード	→ 219

HART ショートタグ 

ナビゲーション

 エクスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → HART ショートタグ (0220)

説明

測定ポイントのショートタグを定義します。
 最大文字数：8 文字
 使用できる文字：A-Z、0-9、特定の特殊文字

ユーザー入力

数字、英字、特殊文字からなる文字列 (8)

工場出荷時設定

NMS8x

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

デバイスのタグ



ナビゲーション	エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → デバイスのタグ (0215)
説明	プラント内で迅速に機器を識別するために、測定ポイント固有の名前を入力して下さい。
ユーザー入力	数字、英字、特殊文字からなる文字列 (32)
工場出荷時設定	NMS8x

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

機器リビジョン

ナビゲーション	エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → 機器リビジョン (0204)
説明	HART 協会へ登録してあるデバイスリビジョンの表示
ユーザーインターフェイス	0~255
工場出荷時設定	7

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-


機器 ID

ナビゲーション	エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → 機器 ID (0221)
説明	HART ネットワーク内で機器を認識するために機器 ID を表示します。
ユーザーインターフェイス	正の整数
工場出荷時設定	123456

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

機器タイプ

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → 機器タイプ (0209)

説明 HART 協会へ登録しているデバイスタイプの表示


ユーザーインターフェイス 0～65 535

工場出荷時設定 4397

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

製造者 ID

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → 製造者 ID (0259)

説明 HART 協会へ登録してある製造者 ID を表示。


ユーザーインターフェイス 0～65 535

工場出荷時設定 17

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

HART レビジョン

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → HART レビジョン (0205)

説明 機器の HART レビジョン。

ユーザーインターフェイス 5～7

工場出荷時設定 7

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

HART 記述子



ナビゲーション エクスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → HART 記述子 (0212)

説明 測定ポイントの説明を入力

ユーザー入力 数字、英字、特殊文字からなる文字列 (16)

工場出荷時設定 NMS8x

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

HART メッセージ



ナビゲーション エクスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → HART メッセージ (0216)

説明 この機能でマスターから要求されたときに HART プロトコルで送信される HART メッセージを定義します。

最大文字数: 32 文字

使用できる文字: A-Z、0-9、特定の特殊文字

ユーザー入力 数字、英字、特殊文字からなる文字列 (32)

工場出荷時設定 NMS8x

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ハードウェアレビジョン

ナビゲーション エクスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → ハードウェアレビジョン (0206)

説明 機器のハードウェアレビジョン。


ユーザーインターフェイス 0~30

工場出荷時設定 1

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

ソフトウェアレビジョン

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → ソフトウェアレビジョン (0224)


説明 機器のソフトウェアレビジョン。


ユーザーインターフェイス 0～255

工場出荷時設定 7

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

HART 日付コード 

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → HART 日付コード (0202)

説明 最後に設定変更した日付を入力して下さい。yyyy-mm-dd という形式で入力して下さい。

ユーザー入力 数字、英字、特殊文字からなる文字列 (10)




工場出荷時設定 2009-07-20

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス



3.5 「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	
▶ タンク設定	→  220
▶ タンク計算	→  244
▶ アラーム	→  261


3.5.1 「タンク設定」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 → タンク設定

タンク設定	
プロセス条件	→  220
▶ レベル	→  222
▶ 温度	→  226
▶ 密度	→  230
▶ 圧力	→  234
▶ GP 値	→  242

プロセス条件

ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → プロセス条件 (8001)

説明

タンク液面状態を選択。


選択

- ユニバーサル
- 波立ちが低い
- 波立ち液面

工場出荷時設定


ユニバーサル

追加情報

 保税の場合、**波立ちが低い**に設定することをお勧めします。

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス


「レベル」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル

▶ レベル	
液面值の選択	→  222
空	→  223
タンク基準高さ	→  223
液面	→  223
液面指示合わせ	→  224
上部界面	→  224
下部界面	→  224
水尺データ	→  225
水尺	→  225
マニュアル水尺	→  225

液面值の選択 

ナビゲーション

 エクスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → 液面值の選択 (14601)

説明

液面值のソースを設定。

選択

- 入力値なし
- HART デバイス 1 ... 15 レベル
- レベル SR*
- 液面*
- ディスプレーサポジション*
- AIO B1-3 値*
- AIO C1-3 値*
- AIP B4-8 値*
- AIP C4-8 値*

工場出荷時設定

機器の仕様に応じて異なります

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

* 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

空



ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → 空 (14602)

説明 基準点からゼロ位置（タンクボトムまたは基準プレート）の距離。

ユーザー入力 0～10 000 000 mm

工場出荷時設定 機器バージョンに応じて異なります

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

基準点は校正窓の基準線です。

タンク基準高さ



ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → タンク基準高さ (14603)

説明 ディップ基準点からゼロポジション(タンクボトムまたは基準プレート)までの距離を設定。

ユーザー入力 0～10 000 000 mm

工場出荷時設定 機器バージョンに応じて異なります

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

液面

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → 液面 (14655)

説明 ゼロ位置（タンクボトムまたは基準プレート）から液面の距離を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

液面指示合わせ



ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → 液面指示合わせ (14604)

説明

マニュアルディップのレベル値と機器が合わない場合、正しいレベル値をこのパラメータに設定。

ユーザー入力

0～10 000 000 mm

工場出荷時設定

0 mm

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

機器は入力された値に従って空パラメータ (→ 223)パラメータを調整し、これにより測定レベルが実際のレベルに一致するようになります。

上部界面

ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → 上部界面 (15003)

説明

ゼロポジション (タンクボトムまたは基準プレート) からの上部界面を表示。上部界面測定が有効な場合、この値は更新されます。

追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	-

下部界面

ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → 下部界面 (15004)

説明

ゼロ位置 (タンクボトムまたは基準プレート) からの界面レベルを表示。レベル測定が有効な時に、値が更新されます。

追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	-

水尺データ 🔒

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → 水尺データ (14971)

説明 水尺ソースの設定。

- 選択**
- マニュアル値
 - ボトムレベル
 - HART デバイス 1 ... 15 レベル
 - AIO B1-3 値
 - AIO C1-3 値
 - AIP B4-8 値
 - AIP C4-8 値

工場出荷時設定 マニュアル値

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

水尺

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → 水尺 (14970)

説明 水尺の表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

マニュアル水尺 🔒

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → マニュアル水尺 (14959)

必須条件 水尺データ (→ 📄 225) = マニュアル値

説明 水尺マニュアル設定。


ユーザー入力 -2000~5000 mm

工場出荷時設定 0 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス


「温度」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 → タンク設定 → 温度

▶ 温度	
液体温度の選択	→  226
マニュアル液体温度	→  227
液体温度	→  227
周囲温度	→  227
マニュアル周囲温度	→  228
周囲温度	→  228
ガス層温度ソース	→  228
ガス層温度	→  229
マニュアルガス層温度	→  229

液体温度の選択 

ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → 液体温度の選択 (14972)

説明

液体温度のソース設定。

選択

- マニュアル値
- HART デバイス 1 ... 15 温度
- AIO B1-3 値
- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値

工場出荷時設定

マニュアル値

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

マニュアル液体温度 🔒

ナビゲーション 📁📁 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → マニュアル液体温度 (15015)

必須条件 液体温度の選択 (→ 📄 226) = マニュアル値

説明 液温の手入力設定。

ユーザー入力 -50～300 °C

工場出荷時設定 25 °C

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

液体温度

ナビゲーション 📁📁 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → 液体温度 (14978)

説明 測定液の平均またはスポット温度を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

周囲温度 🔒

ナビゲーション 📁📁 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → 周囲温度 (14993)

説明 空気の温度ソースを設定。

- 選択**
- マニュアル値
 - HART デバイス 1 ... 15 温度
 - AIO B1-3 値
 - AIO C1-3 値
 - AIP B4-8 値
 - AIP C4-8 値

工場出荷時設定 マニュアル値

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

マニュアル周囲温度



ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → マニュアル周囲温度 (14961)

必須条件

周囲温度 (→ 227) = マニュアル値

説明

外気温度のマニュアル設定。

ユーザー入力

-50~300 °C

工場出荷時設定

25 °C

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

周囲温度

ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → 周囲温度 (14986)

説明

空気温度を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ガス層温度ソース



ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → ガス層温度ソース (14973)

説明

ガス温度ソースを設定。

選択

- マニュアル値
- HART デバイス 1 ... 15 ガス温度
- AIO B1-3 値
- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値

工場出荷時設定

マニュアル値

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ガス層温度



ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → ガス層温度 (14960)

必須条件 **ガス層温度ソース (→ 228) = マニュアル値**

説明 ガス温度マニュアル設定。

ユーザー入力 -50~300 °C

工場出荷時設定 25 °C

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

マニュアルガス層温度


ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → マニュアルガス層温度 (14985)

説明 測定ガス温度を表示。


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-


「密度」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 → タンク設定 → 密度

▶ 密度	
測定密度ソース	→  230
測定密度	→  231
空気密度	→  231
ガス層密度	→  231
測定上層部密度	→  231
測定中層部密度	→  232
測定下層部密度	→  232
水密度	→  232
プロファイルポイント	→  233
プロファイル平均密度	→  233
プロファイル密度タイムスタンプ	→  233

測定密度ソース 

ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → 測定密度ソース (13454)

説明

密度取得方法を設定。

選択

- HTG*
- HTMS*
- プロファイル平均密度*
- 上層部密度
- 中層部密度
- 下層部密度

工場出荷時設定



機器バージョンに応じて異なります

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

* 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

測定密度

ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → 測定密度 (13452)

説明 測定またはキャンセル密度の表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

空気密度 

ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → 空気密度 (14980)

説明 タンク周りの空気の密度を設定。



ユーザー入力 0.0～500.0 kg/m³

工場出荷時設定 1.2 kg/m³

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ガス層密度 

ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → ガス層密度 (14981)

説明 ガス層の密度を設定。



ユーザー入力 0.0～500.0 kg/m³

工場出荷時設定 1.2 kg/m³

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

測定上層部密度

ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → 測定上層部密度 (15001)

説明 上層部の密度を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

測定中層部密度

ナビゲーション

📄📄 エクスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → 測定中層部密度 (14997)

説明

中層部密度。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

測定下層部密度

ナビゲーション

📄📄 エクスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → 測定下層部密度 (15002)

説明

下層部の密度。

追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	-

水密度 🔒

ナビゲーション

📄📄 エクスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → 水密度 (13757)

説明

タンクの水の密度。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数


工場出荷時設定

1000 kg/m³

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

プロフィールポイント


ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → プロファイルポイント (8170)

説明 測定された密度とプロフィールが完了した後の合計点数を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

プロフィール平均密度


ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → プロファイル平均密度 (8175)

説明 プロファイル密度測定完了後の平均密度を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

プロフィール密度タイムスタンプ


ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → プロファイル密度スタンプ (8114)

説明 最後の密度プロフィールのタイムスタンプ表示。


追加情報



読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

「圧力」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力

▶ 圧力	
P1 (ボトム) データ	→  235
P1 (下部)	→  235
P1(下部)マニュアル圧力	→  235
P1 位置	→  236
P1 オフセット	→  236
P1 絶対/ゲージ圧力	→  236
P2 (中部) データ	→  237
P2 (中部)	→  237
P2(中部)マニュアル圧力	→  237
P2 オフセット	→  238
P1-2 距離	→  238
P2 絶対/ゲージ圧力	→  238
P3 (上部) データ	→  239
P3 (上部)	→  239
P3(上部)マニュアル圧力	→  239
P3 位置	→  240
P3 オフセット	→  240
P3 絶対/ゲージ圧力	→  240
周囲圧力	→  241

P1 (ボトム) データ 

ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P1 (ボトム) データ (14994)

説明 下部圧力(P1)のソースを設定。



- 選択**
- マニュアル値
 - HART デバイス 1 ... 15 圧力
 - AIO B1-3 値
 - AIO C1-3 値
 - AIP B4-8 値
 - AIP C4-8 値

工場出荷時設定 マニュアル値

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス


P1 (下部)



ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P1 (下部) (14983)


説明 タンクボトムの圧力を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

P1(下部)マニュアル圧力 

ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P1(下部)マニュアル圧力 (14951)

必須条件 P1 (ボトム) データ (→  235) = マニュアル値

説明 下部圧力(P1)のマニュアル値を設定。

ユーザー入力 -1.01325～25 bar

工場出荷時設定 0 bar

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

P1 位置



ナビゲーション	エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P1 位置 (14952)
説明	ゼロ位置(タンクボトムまたは基準プレート)から下部圧力伝送器(P1)の位置を設定。
ユーザー入力	-10 000～100 000 mm
工場出荷時設定	5 000 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

P1 オフセット



ナビゲーション	エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P1 オフセット (14953)
説明	下部圧力(P1)のオフセット オフセットはタンク計算前の測定圧力値に加えられます。
ユーザー入力	-25～25 bar
工場出荷時設定	0 bar

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

P1 絶対/ゲージ圧力



ナビゲーション	エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P1 絶対/ゲージ圧力 (14954)
説明	接続された圧力伝送器の測定値が絶対圧とゲージ圧のどちらか設定。
選択	<ul style="list-style-type: none"> ■ 絶対値 ■ 相対値 (ゲージ)
工場出荷時設定	相対値 (ゲージ)

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

P2 (中部) データ



ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P2 (中部) データ (14995)

説明 中部圧力(P2)のソースを設定。

- 選択**
- マニュアル値
 - HART デバイス 1 ... 15 圧力
 - AIO B1-3 値
 - AIO C1-3 値
 - AIP B4-8 値
 - AIP C4-8 値

工場出荷時設定 マニュアル値

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

P2 (中部)

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P2 (中部) (14987)

説明 中部の圧力(P2)を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

P2(中部)マニュアル圧力



ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P2(中部)マニュアル圧力 (14955)

必須条件 **P2 (中部) データ (→ 237) = マニュアル値**

説明 中部圧力(P2)のマニュアル値を設定。

ユーザー入力 -1.01325～25 bar

工場出荷時設定 0 bar

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

P2 オフセット



ナビゲーション エクスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P2 オフセット (14975)

説明 中部圧力(P2)のオフセット
オフセットはタンク計算前の測定圧力値に加えられます。

ユーザー入力 -25～25 bar

工場出荷時設定 0 bar

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

P1-2 距離



ナビゲーション エクスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P1-2 距離 (14974)

説明 下部と中部の圧力伝送器の距離を設定。

ユーザー入力 0～100 000 mm

工場出荷時設定 2 000 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

P2 絶対/ゲージ圧力



ナビゲーション エクスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P2 絶対/ゲージ圧力 (14976)

説明 接続された圧力伝送器の測定値が絶対圧とゲージ圧のどちらか設定。

選択

- 絶対値
- 相対値 (ゲージ)

工場出荷時設定 相対値 (ゲージ)

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

P3 (上部) データ 🔒

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P3 (上部) データ (14996)

説明 上部圧力(P3)のソースを設定。

- 選択**
- マニュアル値
 - HART デバイス 1 ... 15 圧力
 - AIO B1-3 値
 - AIO C1-3 値
 - AIP B4-8 値
 - AIP C4-8 値

工場出荷時設定 マニュアル値

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

P3 (上部)

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P3 (上部) (14988)

説明 上部の圧力(P3)を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

P3(上部)マニュアル圧力 🔒

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P3(上部)マニュアル圧力 (14977)

必須条件 **P3 (上部) データ (→ 📄 239) = マニュアル値**

説明 上部圧力(P3)のマニュアル値を設定。

ユーザー入力 -1.01325～25 bar

工場出荷時設定 0 bar

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

P3 位置



ナビゲーション	エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P3 位置 (14956)
説明	ゼロ位置(タンクボトムまたは基準プレート)から上部圧力伝送器(P3)の位置を設定。
ユーザー入力	0～100 000 mm
工場出荷時設定	20 000 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

P3 オフセット



ナビゲーション	エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P3 オフセット (14957)
説明	上部圧力(P3)のオフセット オフセットはタンク計算前の測定圧力値に加えられます。
ユーザー入力	-25～25 bar
工場出荷時設定	0 bar

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

P3 絶対/ゲージ圧力



ナビゲーション	エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P3 絶対/ゲージ圧力 (14958)
説明	接続された圧力伝送器の測定値が絶対圧とゲージ圧のどちらか設定。
選択	<ul style="list-style-type: none"> ■ 絶対値 ■ 相対値 (ゲージ)
工場出荷時設定	相対値 (ゲージ)

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

周囲圧力



ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → 周囲圧力 (14962)

説明

大気圧をマニュアル設定。

ユーザー入力

0～2.5 bar


工場出荷時設定







1 bar


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス


「GP 値」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 → タンク設定 → GP 値

▶ GP 値	
GP 1~4 ソース	→  242
GP 1~4 名前	→  243
GP Value 1	→  243
GP Value 2	→  243
GP Value 3	→  243
GP Value 4	→  244

GP 1~4 ソース 

ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → GP 値 → GP 1~4 ソース (14989-1~4)

説明

GP1 のソース。

選択

- 入力値なし
- SMS 距離
- プロファイル平均密度
- ネットウエイト
- AIO B1-3 値
- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値
- HART デバイス 1...15 PV
- HART デバイス 1...15 SV
- HART デバイス 1...15 TV
- HART デバイス 1...15 QV
- モドバス A1-4 値 1...4
- モドバス B1-4 値 1...4
- モドバス C1-4 値 1...4
- モドバス D1-4 値 1...4

工場出荷時設定

入力値なし

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

GP 1~4 名前



ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → GP 値 → GP 1 名前 (14963)

説明 各 GP のラベルを設定。

ユーザー入力 数字、英字、特殊文字からなる文字列 (15)

工場出荷時設定 GP Value 1

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

GP Value 1

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → GP 値 → GP Value 1 (14966)

説明 GP 値として使用される値を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

GP Value 2

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → GP 値 → GP Value 2 (14967)

説明 GP 値として使用される値を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

GP Value 3

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → GP 値 → GP Value 3 (14968)

説明 GP 値として使用される値を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

GP Value 4

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → GP 値 → GP Value 4 (14969)

説明

GP 値として使用される値を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

3.5.2 「タンク計算」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 → タンク計算

▶ タンク計算	
ローカル重力	→ 📄 244
▶ HyTD	→ 📄 247
▶ CTSh	→ 📄 252
▶ HTMS	→ 📄 257

ローカル重力



ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → ローカル重力 (14979)

説明

手入力されたローカル重力の表示。

ユーザー入力

9.0～10.0 m/s²

工場出荷時設定

9.807 m/s²

「HyTD」サブメニュー

概要

静圧タンク変形補正を使用すると、機器基準高さ (GRH) の縦方向の移動を補正できます。この移動は、タンクに貯蔵される液体の静水圧によって生じるタンクシェルの膨張が原因で発生します。補正は、タンクの全範囲にわたる複数のレベルで検尺値から取得した線形近似に基づいて行われます。

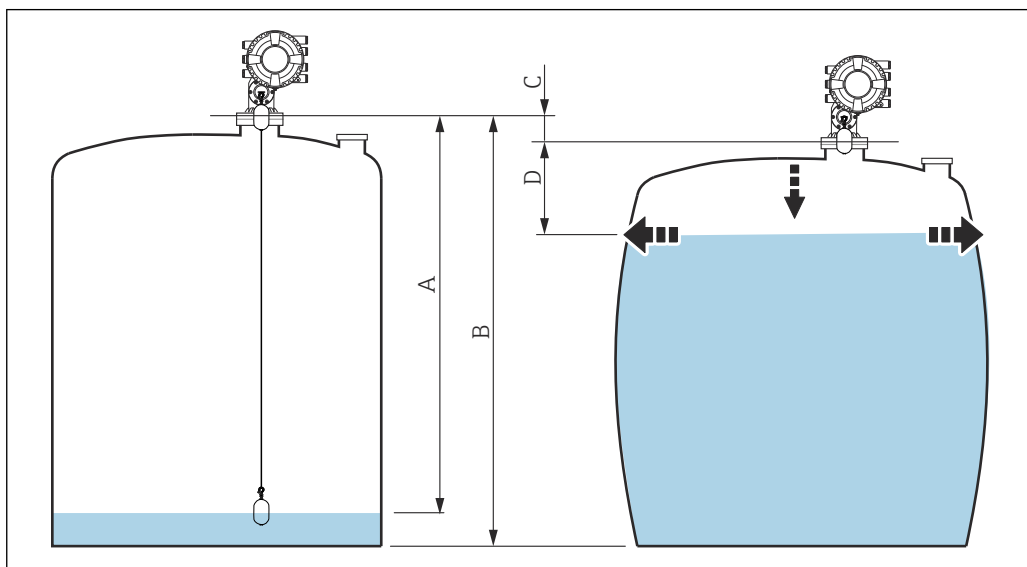
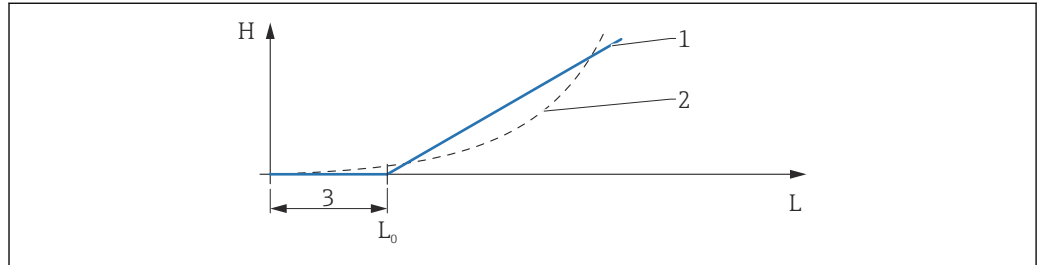


図 18 静圧タンク変形補正 (HyTD)

- A 「距離」 (レベルが L_0 以下 → 「HyTD 補正值」 = 0)
- B 機器基準高さ (GRH)
- C HyTD 補正值
- D 「距離」 (レベルが L_0 以上 → 「HyTD 補正值」 > 0)

HyTD 補正の線形近似

変形の実際の量はタンクの構造によって多様な非線形を描きます。しかし、補正値は一般的に測定レベルに比べて小さく、シンプルな直線による補正を使用することでよい結果が得られます。



A0028724

図 19 HyTD 補正の演算

- 1 「変形ファクター (→ 248)」に基づくリニア補正
- 2 実際の補正
- 3 液面計測 (→ 248)
- L 測定レベル
- H HyTD 補正値 (→ 247)

HyTD 補正の演算


$$L \leq L_0 \Rightarrow C_{\text{HyTD}} = 0$$

$$L > L_0 \Rightarrow C_{\text{HyTD}} = -(L - L_0) \times D$$





A0028715

L	測定レベル
L0	液面計測
C_{HyTD}	HyTD 補正値
D	変形ファクター

パラメータの説明


ナビゲーション  エクスパート → アプリケーション → タンク計算 → HyTD

▶ HyTD

HyTD 補正值	→  247
HyTD モード	→  247
液面計測	→  248
変形ファクター	→  248

HyTD 補正值

ナビゲーション


 エクスパート → アプリケーション → タンク計算 → HyTD → HyTD 補正值 (13603)

説明


静圧頭によるタンク変形補正值を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

HyTD モード 

ナビゲーション

 エクスパート → アプリケーション → タンク計算 → HyTD → HyTD モード (14652)

説明

静圧頭によるタンク変形補正值を有効/無効。

選択

- いいえ
- はい

工場出荷時設定

いいえ

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

液面計測



ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HyTD → 液面計測 (13601)

説明

HyTD を開始する液面の設定 液面がこの値以下の場合、補正されません。

ユーザー入力

0～5 000 mm

工場出荷時設定

500 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

変形ファクター



ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HyTD → 変形ファクター (13602)

説明

HyTD のタンク変形ファクターを設定 (液面の変化に応じたデバイス設置高さの変化)。

ユーザー入力

-1.0～1.0 %

工場出荷時設定

0.2 %




追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

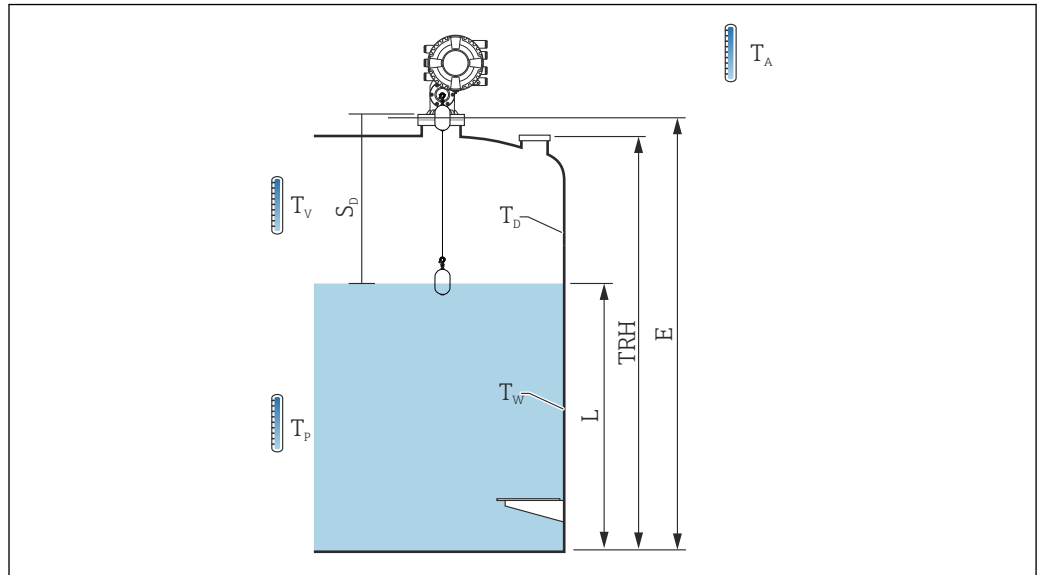
「CTSh」サブメニュー

概要

CTSh (タンクシェル熱膨張補正) は、タンクシェルやスティルウェルへの温度効果に起因する機器基準高さ (GRH) および測定ワイヤの膨張または収縮への影響を補正します。温度効果は2つの部分に分けられ、それぞれタンクシェルまたはスティルウェルの「非接液」部と「接液」部に影響します。補正機能は、ワイヤおよびタンクシェルの「非接液」部と「接液」部の両方に関する鋼の熱膨張係数および断熱係数に基づきます。補正に使用する温度は、手動値または測定値から選択できます。

-  この補正機能は、以下の状況において推奨されます。
 - 動作温度が校正時の温度から大きく外れている場合 ($\Delta T > 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ (18 °F))
 - タンクが非常に高い場合
 - 低温、極低温または加熱アプリケーションの場合
-  この補正機能を使用すると、イナージレベル測定値が影響を受けるため、補正法を有効にする前に、手動検尺およびレベル検証手順を正しく実施することを推奨します。
-  HTG ではレベルが機器基準高さを基準として測定されないため、このモードは、HTG と一緒に使用しないでください。

CTSh : 壁温度の計算



A0056981

図 20 CTSh 演算用パラメータ

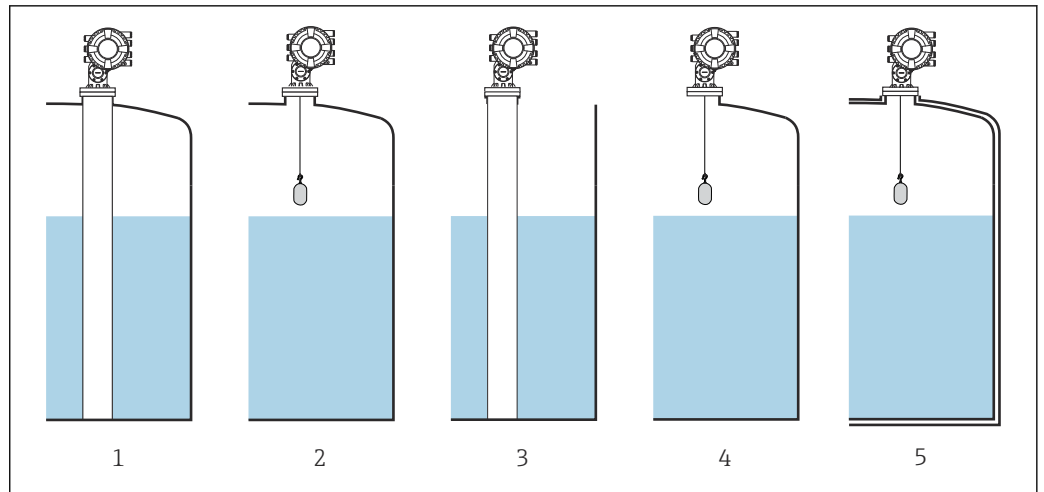
T_W	タンクシェルの接液部の温度
T_D	タンクシェルの非接液部の温度
T_P	製品温度
T_V	蒸気温度 (タンク内)
T_A	周囲温度 (タンク周辺)
S_d	測定距離 (空からレベルまで)
TRH	タンク基準高さ
E	空
L	レベル

CTSh : 壁温度の計算

カバー付きタンク (→ 図 253) および内筒管 (→ 図 253) パラメータに応じて、タンク壁の接液部 T_W と非接液部 T_D は、以下のように計算されます。

カバー付きタンク (→ 図 253)	内筒管 (→ 図 253)	T_W	T_D
屋根	はい ¹⁾	T_P	T_V
	いいえ	$(7/8) T_P + (1/8) T_A$	$(1/2) T_V + (1/2) T_A$
開放タンク	はい	T_P	T_A
	いいえ	$(7/8) T_P + (1/8) T_A$	T_A

- 1) このオプションは、スティールウエルのない断熱タンクにも有効です。これは、タンクの断熱に依り、タンクシェルの内側と外側の温度が同じになっていくからです。



A0030509

- 1 カバー付きタンク (→ 253) = 屋根 ; 内筒管 (→ 253) = はい
- 2 カバー付きタンク (→ 253) = 屋根 ; 内筒管 (→ 253) = いいえ
- 3 カバー付きタンク (→ 253) = 開放タンク ; 内筒管 (→ 253) = はい
- 4 カバー付きタンク (→ 253) = 開放タンク ; 内筒管 (→ 253) = いいえ
- 5 断熱タンク : カバー付きタンク (→ 253) = 開放タンク ; 内筒管 (→ 253) = はい


CTSh : 補正の演算








$$C_{CTSh} = \alpha_{\text{tank}} (TRH - L)(T_D - T_{\text{cal}}) + \alpha_{\text{tank}} L (T_W - T_{\text{cal}}) - \alpha_{\text{wire}} S_D (T_v - T_{\text{cal}})$$

A0030497

TRH	タンク基準高さ
L	レベル
T _D	タンクシエルの非接液部の温度 (T _P 、T _V および T _A から計算)
T _W	タンクシエルの接液部の温度 (T _P 、T _V および T _A から計算)
T _{cal}	測定値が補正された温度
α _{tank}	タンクの 1 次熱膨張係数
α _{wire}	ワイヤの 1 次熱膨張係数
C _{CTSh}	CTSh 補正值


パラメータの説明

ナビゲーション  エクスパート → アプリケーション → タンク計算 → CTSh

▶ CTSh	
CTSh 補正值	→  252
CTSh モード	→  253
カバー付きタンク	→  253
内筒管	→  253
校正温度	→  254
リニア膨張係数	→  254
ワイヤ温度補正	→  254

CTSh 補正值

ナビゲーション


 エクスパート → アプリケーション → タンク計算 → CTSh → CTSh 補正值 (13651)



説明

CTSh 補正值表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

CTSh モード 

ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → CTSh → CTSh モード (14651)


説明 CTSh を有効または無効にする。



- 選択**
- いいえ
 - はい
 - With wire *
 - Only wire *

工場出荷時設定 いいえ

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

カバー付きタンク 

ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → CTSh → カバー付きタンク (13654)


説明 タンクが屋根付きか設定。

- 選択**
- 開放タンク
 - 屋根


工場出荷時設定 開放タンク

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 **屋根** オプションは固定屋根にのみ有効です。浮き屋根の場合は**開放タンク**を選択してください。

内筒管 

ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → CTSh → 内筒管 (13653)

説明 機器が内筒管取付けか決定。

- 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

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

校正温度



ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → CTSh → 校正温度 (13652)

説明

測定を校正する温度を設定。

ユーザー入力

-50～250 °C

工場出荷時設定

25 °C

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

リニア膨張係数



ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → CTSh → リニア膨張係数 (13655)

説明

タンク材質のリニア膨張係数の設定。

ユーザー入力

0～100 ppm

工場出荷時設定

15 ppm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ワイヤ温度補正



ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → CTSh → ワイヤ温度補正 (13656)

説明

ワイヤ材質による温度補正值 値は工場設定済み。

ユーザー入力

0～100 ppm

工場出荷時設定

15 ppm

「HTMS」サブメニュー

概要

ハイブリッドタンク測定システム (HTMS) は、タンク内の製品密度を、レベル計 (上部設置) と 1 つ以上の圧力計 (底部設置) の値を基に算出するための方法です。タンク上部に追加で圧力センサを設置し、ガス圧力の情報を取得して、密度をより正確に算出することができます。また、密度算出をできる限り正確にするために、タンク底部の可能な水尺を考慮に入れることもできます。

HTMS パラメータ

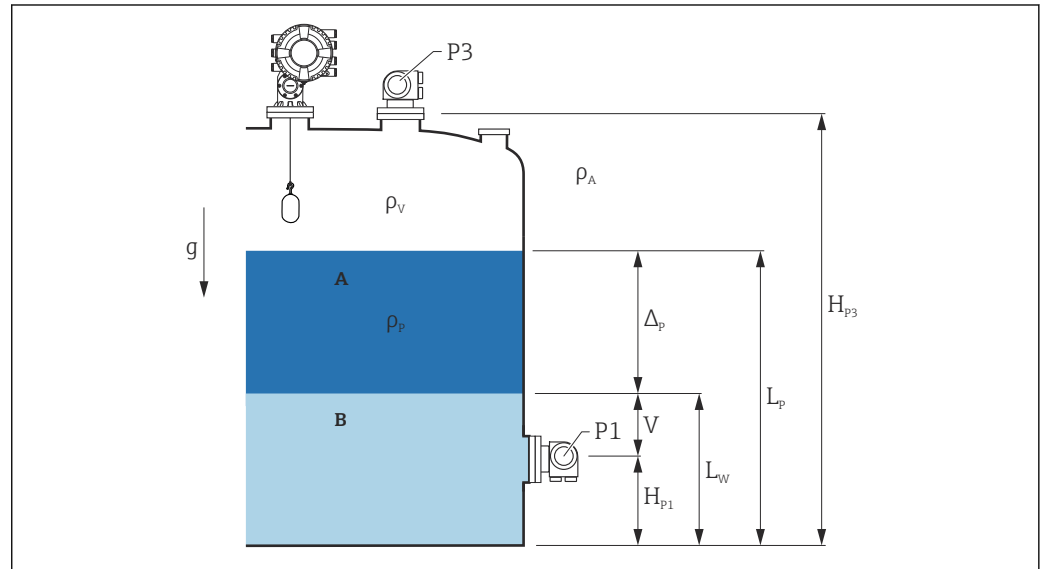


図 21 HTMS パラメータ

- A 製品
- B 水

パラメータ	ナビゲーションパス
P1 (底部圧力)	設定 → 高度な設定 → タンク設定 → 圧力 → P1 (下部)
H _{P1} (P1 変換器の位置)	設定 → 高度な設定 → タンク設定 → 圧力 → P1 位置
P3 (上部圧力)	設定 → 高度な設定 → タンク設定 → 圧力 → P3 (上部)
H _{P3} (P3 変換器の位置)	設定 → 高度な設定 → タンク設定 → 圧力 → P3 位置
ρ _p (測定物の密度 ¹⁾)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 測定値: 設定 → 高度な設定 → Calculation → HTMS → 密度値 (13753) ■ ユーザー定義値: 設定 → 高度な設定 → Calculation → HTMS → マニュアル上層部密度 (14998)
ρ _v (気相部密度)	エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → ガス層密度
ρ _A (周囲温度)	設定 → 高度な設定 → タンク設定 → 密度 → 空気密度
g (ローカル重力)	エキスパート → アプリケーション → Tank Calculation → ローカル重力
L _p (製品レベル)	操作 → 液面 (14655)
L _w (底部水尺)	操作 → 水尺 (14970)
V = L _w - H _{P1}	
Δ _p = L _p - L _w = L _p - V - H _{P1}	

1) 状況に応じてこのパラメータが測定されるかユーザー定義値が使用されます。

HTMS 測定モード

HTMS モード パラメータ (→ 図 257) で、2つの HTMS 測定モードを選択できます。このモードでは圧力値を1つ使用するか2つ使用するかを決定します。選択したモードにより製品密度の算出に追加パラメータが必要となることがあります。

i 加圧タンクの場合、気相の圧力を補正するために、**HTMS P1+P3** オプションを使用する必要があります。

HTMS モード (→ 図 257)	測定変数	必要な追加パラメータ	計算変数
HTMS P1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ P₁ ▪ L_p 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ g ▪ H_{p1} ▪ L_w (オプション) 	ρ _p
HTMS P1+P3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ P₁ ▪ P₃ ▪ L_p 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ρ_v ▪ ρ_A ▪ g ▪ H_{p1} ▪ H_{p3} ▪ L_w (オプション) 	ρ _p (高圧タンクの場合に計算精度が向上)

最低レベル

製品のレベルが最低の場合のみ、製品の密度を算出できます。

$$\Delta_p \geq \Delta_{p, \min}$$

A0028864

これは、製品レベルの以下の条件と同じです。

$$L_p - V \geq \Delta_{p, \min} + H_{p1} = L_{\min}$$

A0028863

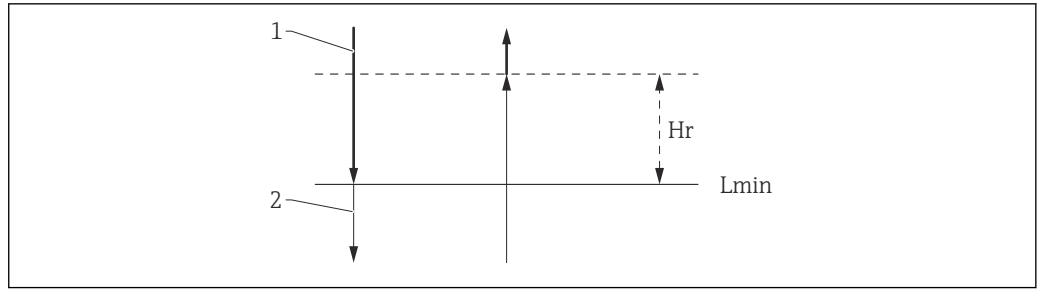
L_{min} は **最下液面** パラメータ (→ 図 258) で定義されます。式で示されるように、これは常に H_{p1} よりも大きな値である必要があります。

L_p - V がこの制限値よりも低くなると、密度は以下の通りに算出されます：

- 以前に算出した値が使用可能な場合、この値は新たな演算が可能になるまで保持されます。
- 以前に算出された値がない場合は、手動値 (**マニュアル上層部密度** パラメータ で設定) を使用します。

ヒステリシス

タンク内の製品レベルは一定ではなく、たとえば受入によるかく乱などでわずかに変動します。切換レベル (**最下液面** (→ 図 258)) の付近でレベルが変動する場合は、アルゴリズムによって値の計算と以前の結果の保持が絶えず切り替えられます。これを防ぐために、切換点付近にヒステリシスを定義します。



A0029148

図 22 HTMS ヒステリシス

- 1 算出された値
- 2 保持された/マニュアル値
- L_{min} 最下液面 (→ 258)
- H_r ヒステリシス (→ 259)

パラメータの説明

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS

▶ HTMS	
HTMS モード	→ 257
マニュアル密度	→ 258
密度値	→ 258
最下液面	→ 258
最小圧力	→ 259
安全距離	→ 259
ヒステリシス	→ 259
水密度	→ 260

HTMS モード

ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS → HTMS モード (13751)

説明

HTMS モードを設定。このモードに応じて、1 または 2 台の圧力計が適用される。

選択

- HTMS P1
- HTMS P1+P3

工場出荷時設定

HTMS P1

追加情報



読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

選択項目の説明

- HTMS P1
底部圧力伝送器 (P1) のみを使用します。
- HTMS P1+P3
底部 (P1) および上部 (P3) の圧力伝送器を使用します。加圧タンクの場合はこのオプションを選択してください。

マニュアル密度 

ナビゲーション

  エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS → マニュアル密度 (15009)

説明

手入力密度の設定。

ユーザー入力

0~3 000 kg/m³

工場出荷時設定



800 kg/m³

追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	メンテナンス

密度値

ナビゲーション


  エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS → 密度値 (13753)

説明



測定密度の表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

最下液面 

ナビゲーション

  エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS → 最下液面 (13752)

説明

HTMS 計算の最小液面を設定

もし Lp-V がこのパラメータで設定されたりミットを下回った場合、密度は前回値を維持するかマニュアル値が適用される

ユーザー入力

0~20 000 mm

工場出荷時設定

7 000 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

最小圧力



ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS → 最小圧力 (13754)

説明

HTMS 計算の最小圧力を設定

もし P1(もしくは P1 - P3)がこのパラメータで設定されたリミットを下回った場合、密度は前回値を維持するかマニュアル値が適用される

ユーザー入力

0~100 bar

工場出荷時設定

0.1 bar

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

安全距離



ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS → 安全距離 (13756)

説明

計算に使用される下層部圧力計よりも高い位置の最小液面を設定。

ユーザー入力

0~10 000 mm

工場出荷時設定

2 000 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ヒステリシス



ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS → ヒステリシス (13755)

説明

HTMS 計算のヒステリシス設定。液面がスイッチオーバーポイントに近い場合に頻繁に変わることを防止。

ユーザー入力

0~2 000 mm

工場出荷時設定

50 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

水密度



ナビゲーション

エクスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS → 水密度 (13757)

説明

タンクの水の密度。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数


工場出荷時設定

1000 kg/m³


追加情報



















読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

3.5.3 「アラーム」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 → アラーム

「Alarm」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 → アラーム → Alarm

▶ Alarm	
アラームモード	→  262
エラー値	→  263
アラーム値ソース	→  264
アラーム値	→  265
HH アラーム値	→  265
H アラーム値	→  265
L アラーム値	→  266
LL アラーム値	→  266
HH アラーム	→  266
H アラーム	→  267
HH+H アラーム	→  267
L アラーム	→  267
LL アラーム	→  267
LL+L アラーム	→  268
アラーム	→  268
アラーム消去	→  268
Alarm hysteresis	→  269
ダンピングファクター	→  269

アラームモード



ナビゲーション

  エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → アラームモード (13864)

説明

アラームモードを設定。

選択

- オフ
- オン
- ラッチング


工場出荷時設定

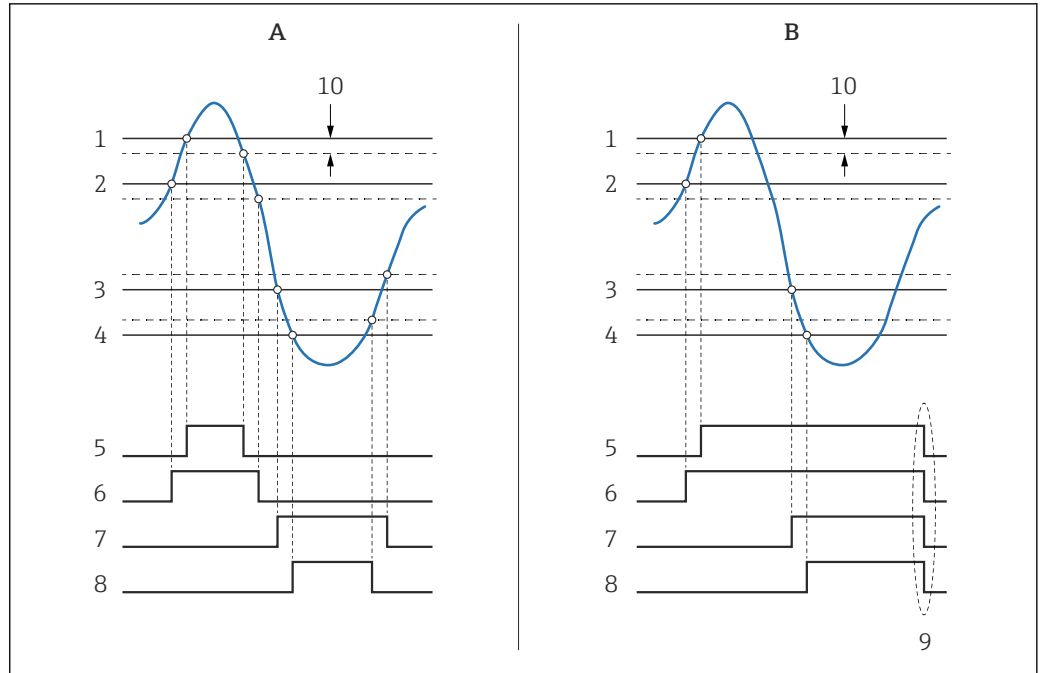
オフ

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

選択項目の説明

- **オフ**
アラームが生成されていません。
- **オン**
アラーム状態が存在しなくなった場合、アラームは消去されます（ヒステリシスが考慮されます）。
- **ラッチング**
ユーザーが**アラーム消去** (→  268) = はいを選択するか、または電源をオフ/オンするまで、すべてのアラームは有効なままになります。



A0029539

図 23 リミット評価の原理

- A アラームモード (→ 262) = オン
- B アラームモード (→ 262) = ラッチング
- 1 HH アラーム値 (→ 265)
- 2 H アラーム値 (→ 265)
- 3 L アラーム値 (→ 266)
- 4 LL アラーム値 (→ 266)
- 5 HH アラーム (→ 266)
- 6 H アラーム (→ 267)
- 7 L アラーム (→ 267)
- 8 LL アラーム (→ 267)
- 9 「アラーム消去 (→ 268)」 = 「はい」 または電源のオン/オフ
- 10 Hysteresis (→ 269)

エラー値



ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → エラー値 (13851)

必須条件

アラームモード (→ 262) ≠ オフ

説明

入力値が無効の場合のアラーム設定。

選択

- アラーム無し
- HH+H アラーム
- H アラーム
- L アラーム
- LL+L アラーム
- 全アラーム

工場出荷時設定

全アラーム

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

アラーム値ソース



ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → アラーム値ソース (13866)

必須条件

アラームモード (→ 262) ≠ オフ

説明

モニタリングするパラメータの設定。

選択

- 液面
- 液体温度
- マニュアルガス層温度
- 水尺
- P1 (下部)
- P2 (中部)
- P3 (上部)
- 密度
- 容量
- 流速
- 体積流量
- ガス層密度
- 中層部密度
- 上層部密度
- 補正
- タンクレベル%
- GP 1...4 値
- 測定レベル
- P3 位置
- タンク基準高さ
- 重力
- P1 位置
- マニュアル密度
- タンクアレージ
- プロファイル平均密度
- 下層部密度
- 上部界面
- 下部界面
- ボトムレベル
- ディスプレーサポジション
- HART デバイス 1...15 PV
- HART デバイス 1...15 SV
- HART デバイス 1...15 TV
- HART デバイス 1...15 QV
- HART デバイス 1...15 PV mA
- HART デバイス 1...15 PV %
- 素子温度 1...24
- AIO B1-3 値
- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値
- なし



工場出荷時設定


なし

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

アラーム値

ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → アラーム値 (13863)

必須条件 **アラームモード (→  262) ≠ オフ**


説明 モニタリングされているパラメータの表示。



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 None

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

HH アラーム値 

ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → HH アラーム値 (13855)

必須条件 **アラームモード (→  262) ≠ オフ**


説明 上上限 (HH) アラーム値を設定。



ユーザー入力 符号付き浮動小数点数


工場出荷時設定 0 None

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

H アラーム値 

ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → H アラーム値 (13854)

必須条件 **アラームモード (→  262) ≠ オフ**

説明 上限 (H) アラーム値を設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数


工場出荷時設定 0 None


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

L アラーム値



ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → L アラーム値 (13853)

必須条件 **アラームモード (→  262) ≠ オフ**

説明 下限 (L) アラーム値を設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数


工場出荷時設定 0 None

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

LL アラーム値



ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → LL アラーム値 (13852)

必須条件 **アラームモード (→  262) ≠ オフ**

説明 下下限 (LL) アラーム値を設定。


ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 None

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

HH アラーム

ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → HH アラーム (13857)



必須条件 **アラームモード (→  262) ≠ オフ**


説明 HH アラームが ON か確認。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

H アラーム

ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → H アラーム (13856)



必須条件 **アラームモード (→  262) ≠ オフ**


説明 H アラームが ON か確認。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

HH+H アラーム

ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → HH+H アラーム (13858)



必須条件 **アラームモード (→  262) ≠ オフ**


説明 HH または H アラームが ON か確認。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

L アラーム

ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → L アラーム (13859)



必須条件 **アラームモード (→  262) ≠ オフ**

説明 L アラームが ON か確認。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

LL アラーム

ナビゲーション   エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → LL アラーム (13868)

必須条件 **アラームモード (→  262) ≠ オフ**



説明 LL アラームが ON か確認。

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

LL+L アラーム

ナビゲーション

  エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → LL+L アラーム (13869)

必須条件

アラームモード (→  262) ≠ オフ

説明



LL または L アラームが ON か確認。

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

アラーム

ナビゲーション

  エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → アラーム (13867)

必須条件

アラームモード (→  262) ≠ オフ

説明

現在のアラームを表示。

ユーザーインターフェイス


- 不明
- 非アクティブ
- アクティブ
- エラー

工場出荷時設定



不明

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

アラーム消去 

ナビゲーション

  エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → アラーム消去 (13861)

必須条件

アラームモード (→  262) = ラッチング

説明

アラームが解消後も表示されているアラームの削除。

選択

- いいえ
- はい



工場出荷時設定 いろいろ

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

Alarm hysteresis 

ナビゲーション

  エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → Alarm hysteresis (13862)

必須条件

アラームモード (→  262) ≠ オフ

説明

リミット値のヒステリシス設定。液面がリミット値に近い場合にアラーム状態が頻繁に変わることが防止。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定



0.001

追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	メンテナンス

ダンピングファクター 

ナビゲーション

  エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → ダンピングファクター (13860)

説明

減衰定数(秒)の設定。

ユーザー入力

0~999.9 秒


工場出荷時設定

0 秒

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

3.6 「タンク値」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → タンク値

▶ タンク値		
ネットウエイト		→  270
ゲージステータス		→  270
バランスフラグ		→  271
液面計測スタンバイ		→  271
オフセットスタンバイ距離		→  272
ワнтаイムコマンド状態		→  273
▶ レベル		→  273
▶ 温度		→  278
▶ 密度		→  281
▶ 圧力		→  285
▶ GP 値		→  286

ネットウエイト

ナビゲーション

 エキスパート → タンク値 → ネットウエイト (8007)

説明

ドラムテーブルで補正された検出部の重量データを表示。この重量が測定に使用される。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ゲージステータス

ナビゲーション

 エキスパート → タンク値 → ゲージステータス (8081)

説明

ゲージコマンドの現在の状況を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

バランスフラグ

ナビゲーション

☒☒ エキスパート → タンク値 → バランスフラグ (8006)

説明

測定の有効性表示。バランス状態の場合、関連する値（液面、上部界面、下部界面、タンクボトム）が更新。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

液面計測スタンバイ ☒

ナビゲーション

☒☒ エキスパート → タンク値 → 液面計測スタンバイ (8194)

説明

レベルスタンバイ時のディスプレイサ位置の設定。

ユーザー入力

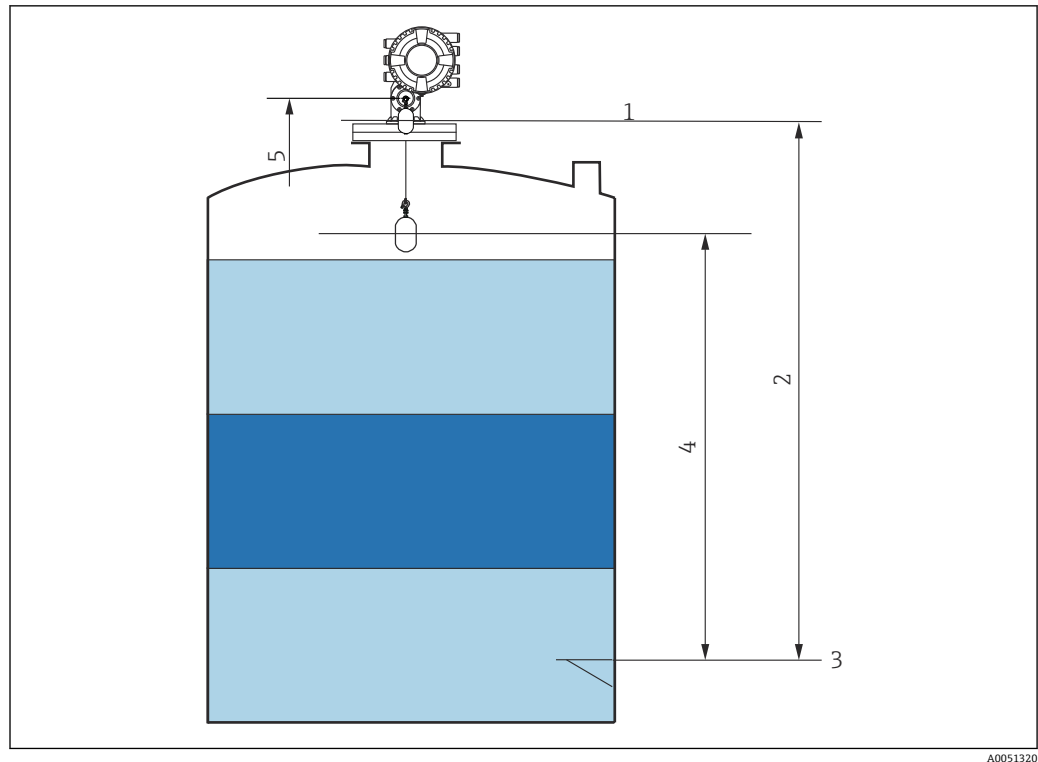
-999 999.9～999 999.9 mm

工場出荷時設定

0 mm

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス



A0051320

図 24 液面計測スタンバイゲージコマンドの実行時に液面上昇を待機するディスプレイサ

- 1 機器基準高さ
- 2 空
- 3 基準プレート
- 4 液面計測スタンバイ
- 5 基準位置

オフセットスタンバイ距離

ナビゲーション

☐☐ エキスパート → タンク値 → オフセット距離 (8107)

説明

オフセットスタンバイコマンドが実行された時にディスプレイサーが現在値から退避させたい位置までの距離をここで設定します。

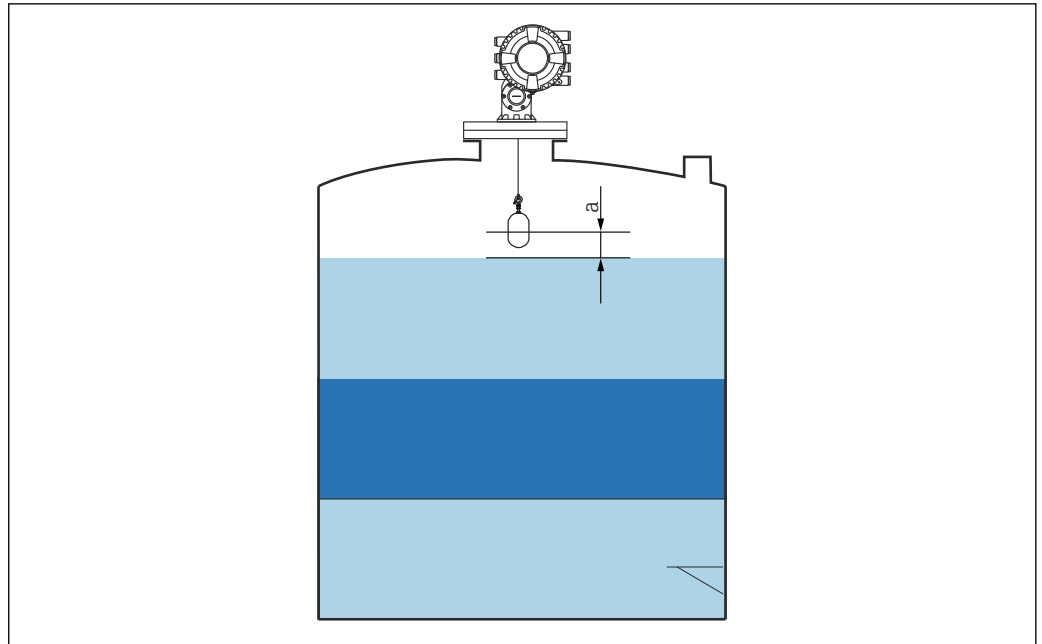
ユーザー入力

0~999 999.9 mm

工場出荷時設定

500 mm

追加情報



A0051273

図 25 a : オフセットスタンバイ距離

ワнтаイムコマンド状態

ナビゲーション

エキスパート → タンク値 → ワнтаイムコマンド状態 (8201)

説明

前回のワнтаイムゲージコマンドのステータス表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

追加情報

i すべてのゲージコマンドにワнтаイムコマンドを使用できます (Level、Stop、Up、Interface を除く)。

3.6.1 「レベル」サブメニュー

ナビゲーション エクスパート → タンク値 → レベル

▶ レベル

液面	→ 274
タンク液面%	→ 274
タンクアレージ	→ 275
タンクアレージ%	→ 275

上部界面	→ 275
上部界面タイムスタンプ	→ 275
下部界面	→ 276
下層部界面タイムスタンプ	→ 276
ボトムレベル	→ 276
ボトムレベルタイムスタンプ	→ 276
水尺	→ 277
測定レベル	→ 277
距離	→ 277
ディスプレイサポジション	→ 277

液面

ナビゲーション

  エキスパート → タンク値 → レベル → 液面 (14655)

説明



ゼロ位置（タンクボトムまたは基準プレート）から液面の距離を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

タンク液面%

ナビゲーション

  エキスパート → タンク値 → レベル → タンク液面% (14654)



説明

液面を最大測定範囲のパーセントで表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

タンクアレージ



ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → レベル → タンクアレージ (14657)

説明 タンクのアレージ（隙尺）を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

タンクアレージ%



ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → レベル → タンクアレージ% (14658)

説明 タンク基準高さに関連して、どれだけ隙尺がパーセントで残っているか表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

上部界面


ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → レベル → 上部界面 (15003)

説明 ゼロポジション（タンクボトムまたは基準プレート）からの上部界面を表示。上部界面測定が有効な場合、この値は更新されます。

追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	-

上部界面タイムスタンプ

ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → レベル → 上部界面タイムスタンプ (8055)

説明 最後に測定された上部界面のタイムスタンプを表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

下部界面

ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → タンク値 → レベル → 下部界面 (15004)

説明

ゼロ位置 (タンクボトムまたは基準プレート) からの界面レベルを表示。レベル測定が有効な時に、値が更新されます。

追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	-

下層部界面タイムスタンプ

ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → タンク値 → レベル → 下部界面タイムスタンプ (8061)

説明

最後に測定された下部界面のタイムスタンプを表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ボトムレベル

ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → タンク値 → レベル → ボトムレベル (15018)

説明

ボトムレベル表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ボトムレベルタイムスタンプ

ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → タンク値 → レベル → ボトムレベルタイムスタンプ (8048)



説明

タンク底レベルのタイムスタンプ表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

水尺



ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → レベル → 水尺 (14970)

説明 水尺の表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

測定レベル


ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → レベル → 測定レベル (14653)

説明 補正無し of 測定液面を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

距離



ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → レベル → 距離 (8103)

説明 レファレンスポジションからの距離を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ディスプレイサポジション



ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → レベル → ディスプレーサポジション (15019)









説明 ディスプレーサポジション表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

3.6.2 「温度」サブメニュー

ナビゲーション   エクスパート → タンク値 → 温度

▶ 温度		
液体温度		→  278
マニュアルガス層温度		→  278
周囲温度		→  279
▶ NMT 素子の値		→  279
▶ 素子温度		→  279
素子温度 0~23		→  279
▶ 素子位置		→  279
素子位置 0~23		→  279

液体温度

ナビゲーション

  エクスパート → タンク値 → 温度 → 液体温度 (14978)

説明

測定液の平均またはスポット温度を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

マニュアルガス層温度

ナビゲーション

  エクスパート → タンク値 → 温度 → マニュアルガス層温度 (14985)

説明

測定ガス温度を表示。


追加情報













読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

3.6.3 「密度」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → タンク値 → 密度

▶ 密度	
測定密度	→  281
密度計測時の液体温度	→  282
ガス層密度	→  282
空気密度	→  282
測定上層部密度	→  282
上層部密度タイムスタンプ	→  283
測定中層部密度	→  283
中層部密度タイムスタンプ	→  283
測定下層部密度	→  283
下層部密度タイムスタンプ	→  284
▶ 密度プロファイル	
密度プロファイル 0~49	→  284
密度プロファイル位置 0~49	→  284

測定密度

ナビゲーション


 エキスパート → タンク値 → 密度 → 測定密度 (13451)

説明

計算密度。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

 この値は、選択した演算方式に応じて異なる測定変数から算出されます。

密度計測時の液体温度

ナビゲーション	🔍🔍 エキスパート → タンク値 → 密度 → 密度計測時の液温 (13453)
説明	密度測定時の液体温度で基準密度の計算に使用します。
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 °C

ガス層密度 🔒

ナビゲーション	🔍🔍 エキスパート → タンク値 → 密度 → ガス層密度 (14981)
説明	ガス層の密度を設定。
ユーザー入力	0.0～500.0 kg/m ³
工場出荷時設定	1.2 kg/m ³

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

空気密度 🔒

ナビゲーション	🔍🔍 エキスパート → タンク値 → 密度 → 空気密度 (14980)
説明	タンク周りの空気の密度を設定。
ユーザー入力	0.0～500.0 kg/m ³
工場出荷時設定	1.2 kg/m ³

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

測定上層部密度

ナビゲーション	🔍🔍 エキスパート → タンク値 → 密度 → 測定上層部密度 (15001)
説明	上層部の密度を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

上層部密度タイムスタンプ

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → タンク値 → 密度 → 上層部密度スタンプ (8067)

説明

最後に測定された上層部密度のタイムスタンプを表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

測定中層部密度

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → タンク値 → 密度 → 測定中層部密度 (14997)

説明

中層部密度。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

中層部密度タイムスタンプ

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → タンク値 → 密度 → 中部密度タイムスタンプ (8011)

説明

最後に測定された中層部密度のタイムスタンプ表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

測定下層部密度

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → タンク値 → 密度 → 測定下層部密度 (15002)

説明

下層部の密度。

追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	-

下層部密度タイムスタンプ

ナビゲーション

📁📁 エクスパート → タンク値 → 密度 → 下層密度タイムスタンプ (8122)

説明

最後に測定された低層部密度のタイムスタンプを表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

「密度プロファイル」サブメニュー

ナビゲーション 📁 エクスパート → タンク値 → 密度 → 密度プロファイル

密度プロファイル 0～49

ナビゲーション

📁 エクスパート → タンク値 → 密度 → 密度プロファイル → 密度プロファイル 0～49 (8068)

説明

プロファイル密度位置と関連した密度測定の表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

密度プロファイル位置 0～49

ナビゲーション

📁 エクスパート → タンク値 → 密度 → 密度プロファイル → 密度プロファイル位置 0～49 (8077)



説明



密度が測定された位置を表示。

追加情報



読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

3.6.4 「圧力」サブメニュー

ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → 圧力

▶ 圧力	
P1 (下部)	→  285
P3 (上部)	→  285



P1 (下部)

ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → 圧力 → P1 (下部) (14983)

説明 タンクボトムの圧力を表示。

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-


P3 (上部)






ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → 圧力 → P3 (上部) (14988)

説明 上部の圧力(P3)を表示。

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-


3.6.5 「GP 値」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → タンク値 → GP 値

▶ GP 値	
GP 1~4 名前	→  286
GP Value 1	→  286
GP Value 2	→  286
GP Value 3	→  287
GP Value 4	→  287

GP 1~4 名前

ナビゲーション

 エキスパート → タンク値 → GP 値 → GP 1 名前 (14963)

説明

各 GP のラベルを設定。

ユーザー入力

数字、英字、特殊文字からなる文字列 (15)

工場出荷時設定

GP Value 1

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

GP Value 1

ナビゲーション

 エキスパート → タンク値 → GP 値 → GP Value 1 (14966)

説明


GP 値として使用される値を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

GP Value 2

ナビゲーション

 エキスパート → タンク値 → GP 値 → GP Value 2 (14967)

説明

GP 値として使用される値を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

GP Value 3

ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → タンク値 → GP 値 → GP Value 3 (14968)

説明

GP 値として使用される値を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

GP Value 4

ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → タンク値 → GP 値 → GP Value 4 (14969)

説明

GP 値として使用される値を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

3.7 「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	→ 290
タイムスタンプ	→ 291
前回の診断結果	→ 291
タイムスタンプ	→ 292
再起動からの稼動時間	→ 292
稼動時間	→ 292
日時	→ 292
▶ 診断リスト	→ 293
診断 1~5	→ 293
タイムスタンプ 1~5	→ 293
▶ イベントログブック	→ 294
▶ シミュレーション	→ 295
機器アラームのシミュレーション	→ 295
診断イベントのシミュレーション	→ 295
シミュレーション距離	→ 296
シミュレーション距離	→ 296
電流出力 1~2 のシミュレーション	→ 296
シミュレーション値	→ 297
▶ 機器情報	→ 298
デバイスのタグ	→ 298
シリアル番号	→ 299
ファームウェアのバージョン	→ 299

ファームウェア CRC	→ 299
保税設定 CRC	→ 299
機器名	→ 300
オーダーコード	→ 300
拡張オーダーコード 1~3	→ 300
ENP バージョン	→ 301
機器タイプ	→ 301
モジュールタイプ	→ 301
通信スロット	→ 302
▶ ボード情報	→ 303
日時	→ 292
システム温度	→ 303
W&M ロックスイッチ	→ 303
▶ データのログ	→ 305
チャンネル 1~4 の割り当て	→ 306
ロギングの時間間隔	→ 307
すべてのログをリセット	→ 308
▶ 機器チェック	→ 310
▶ 調整確認	→ 311
調整確認	→ 311
ドラムテーブル確認	→ 311
ステップ X / 11	→ 311
▶ 調整パラメータ	→ 312
ステップ X / 11	→ 312
ドラムテーブル確認	→ 312

ディスプレイサ重量許容値	→ 312
リファレンス校正不成功	→ 313

▶ LRC	
▶ LRC 1~2	→ 314
LRC モード	→ 314
許容誤差	→ 314
閾値オーバー	→ 315
リファレンスレベルソース	→ 315
リファレンススイッチのソース	→ 316
リファレンススイッチモード	→ 316
リファレンスレベル	→ 316
リファレンススイッチのレベル	→ 317
リファレンスポイントレベル	
リファレンススイッチの状態	→ 317
リファレンスポイント測定開始	
チェックレベル	→ 317
ステータス確認	→ 318
タイムスタンプの確認	→ 318

現在の診断結果

ナビゲーション

📄 📄 エクスパート → 診断 → 現在の診断結果 (0691)

説明

現在の診断メッセージを表示します。


もし同時に複数の診断イベントが発生した場合、優先順位の高い診断イベントが表示されます。


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

表示の構成：

- イベント動作のシンボル
- 診断動作のコード
- イベントの発生時間
- イベントテキスト

 同時に複数のメッセージがオンの場合は、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。

 メッセージの原因および対策の情報については、表示器の ⓘ シンボルで表示されます。

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 (0667)

説明

現在有効な診断メッセージのタイムスタンプを表示します。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

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)

説明


終了した前回の診断イベントの診断メッセージを表示します。


追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

表示の構成：

- イベント動作のシンボル
- 診断動作のコード
- イベントの発生時間
- イベントテキスト

 同時に複数のメッセージがオンの場合は、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。

 メッセージの原因および対策の情報については、表示器の ⓘ シンボルで表示されます。

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 (0672)
説明

終了した前回の診断イベントで生成された診断メッセージのタイムスタンプを表示します。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

再起動からの稼働時間



ナビゲーション
  エキスパート → 診断 → 再起動からの稼働時間 (0653)
説明

前回の機器の再起動からの稼働時間を示します。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

稼働時間



ナビゲーション
  エキスパート → 診断 → 稼働時間 (0652)
説明

機器の稼働時間を示します。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

日時


ナビゲーション
  エキスパート → 診断 → 日時 (0790)
説明

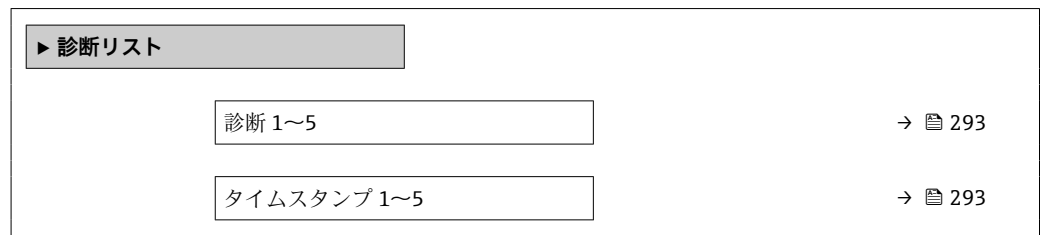
機器内部のリアルタイムクロック表示。

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

3.7.1 「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 1~5

ナビゲーション  エキスパート → 診断 → 診断リスト → 診断 1~5 (0692-1~5)

説明 現在発生している最高優先度の診断メッセージ表示。

追加情報 表示の構成：
 ■ イベント動作のシンボル
 ■ 診断動作のコード
 ■ イベントの発生時間
 ■ イベントテキスト

タイムスタンプ 1~5


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 1~5 (0683-1~5)

説明 診断メッセージのタイムスタンプ。

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-



3.7.2 「イベントログブック」サブメニュー

現場表示器のサブメニューの構成



ナビゲーション  エクスパート → 診断 → イベントログブック









パラメータの説明



ナビゲーション   エクスパート → 診断 → イベントログブック

3.7.3 「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	
機器アラームのシミュレーション	→  295
診断イベントのシミュレーション	→  295
シミュレーション距離	→  296
シミュレーション距離	→  296
電流出力 1~2 のシミュレーション	→  296
シミュレーション値	→  297

機器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 デバイスアラームのシミュレーションをオン、オフします。

選択 オフ
 オン

工場出荷時設定 オフ

追加情報	読み込みアクセス権	オペレータ
	書き込みアクセス権	メンテナンス

診断イベント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 → 診断シミュレーション (0737)


説明 このイベントをシミュレーションする診断イベントの選択。


選択 機器の診断イベント

工場出荷時設定 オフ



追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 シミュレーションを終了するには**オフ**を選択します。

シミュレーション距離 

ナビゲーション

  エキスパート → 診断 → シミュレーション → シミュレーション距離 (8002)

説明

距離シミュレーションのオン/オフ。

選択


- オフ
- オン

工場出荷時設定



オフ

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

シミュレーション距離 

ナビゲーション

  エキスパート → 診断 → シミュレーション → シミュレーション距離 (8003)

必須条件

シミュレーション距離 (→  296) = オン

説明

シミュレーションする距離の値を設定。

ユーザー入力


符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定



0 mm

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

電流出力 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 N のシミュレーション (13985)

必須条件

- 機器はアナログ I/O モジュールを持っています。
- 動作モード (→  153) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力

説明

電流シミュレーションのオン/オフ。

選択 ▪ オフ
 ▪ オン

工場出荷時設定 オフ

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

シミュレーション値 🔒

ナビゲーション 🔍📄 エキスパート → 診断 → シミュレーション → シミュレーション値 (13976)

必須条件 **電流出力のシミュレーション (→ 📄 296) = オン** に設定します。

説明 シミュレーションする電流の設定。


ユーザー入力 3.4~23 mA
















工場出荷時設定 シミュレーションが開始された時点の電流値。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス


3.7.4 「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	→  298
シリアル番号	→  299
ファームウェアのバージョン	→  299
ファームウェア CRC	→  299
保稅設定 CRC	→  299
機器名	→  300
オーダーコード	→  300
拡張オーダーコード 1~3	→  300
ENP バージョン	→  301
機器タイプ	→  301
ビルドバージョン	→  301
モジュールタイプ	→  301
通信スロット	→  302
回復状況	→  302
▶ ボード情報	→  303

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

デバイスのタグを表示します。

ユーザーインターフェイス

数字、英字、特殊文字からなる文字列

工場出荷時設定

- none -

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

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

シリアル番号は機器を識別するための個別の英数字コードです。
 銘板に印字されます。
 Operations app を使用することで機器に関連するすべてのドキュメントにアクセスすることが出来ます。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ファームウェアのバージョン

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

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ファームウェア CRC

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → 診断 → 機器情報 → ファームウェア CRC (8563)

説明

ファームウェアの二重化確認結果。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

保稅設定 CRC

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → 診断 → 機器情報 → 保稅設定 CRC (8564)

説明

保稅関連パラメータの周期冗長確認の結果。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

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 (0013)

説明

この機能を使って機器名を表示します。機器名は銘版上でも確認できます。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

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

機器のオーダーコードの表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	サービス

拡張オーダーコード 1~3



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 1 (0023)

説明

拡張オーダーコードの3つのパートが表示されます。

ユーザーインターフェイス

数字、英字、特殊文字からなる文字列

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	サービス

拡張オーダーコードは注文した仕様コードの選択オプションをすべて示し、機器の仕様を確認することができます。

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

電子ネームプレート (ENP)のバージョンを表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

機器タイプ

ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → 診断 → 機器情報 → 機器タイプ (8561)

説明

機器タイプの表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

ビルドバージョン

ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → 診断 → 機器情報 → ビルドバージョン (0007)

説明

機器のインストールされたファームウェアビルドバージョンを表示。

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

モジュールタイプ

ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → 診断 → 機器情報 → モジュールタイプ (8526)

説明

実装されている IO モジュールのタイプを表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

通信スロット

ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → 診断 → 機器情報 → 通信スロット (13285)

説明

どの IOM スロットに通信プロトコルモジュールが実装されているか表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

回復状況

ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → 診断 → 機器情報 → 回復状況 (8565)

説明

データバックアップの処理状態の表示。


ユーザーインターフェイス




- 非アクティブ
- distributing
- restoring
- Distribution done
- Distribution failed
- 通常どおり
- Restore done
- Restore failed

工場出荷時設定

非アクティブ


「ボード情報」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 → ボード情報

▶ ボード情報	
日時	→  303
システム温度	→  303
W&M ロックスイッチ	→  303

日時

ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → 機器情報 → ボード情報 → 日時 (0790)

説明


機器内部のリアルタイムクロック表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

システム温度

ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → 機器情報 → ボード情報 → システム温度 (8553)

説明

メインボードの電子温度の表示。

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 °C

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

W&M ロックスイッチ

ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → 機器情報 → ボード情報 → W&M ロックスイッチ (8558)

説明

保税(WP)スイッチの位置を表示。

ユーザーインターフェイス

- 有効
- 無効

工場出荷時設定


有効




追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-


3.7.5 「データのログ」サブメニュー




現場表示器のサブメニューの構成

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 1~4 の割り当て	→  306
ロギングの時間間隔	→  307
すべてのログをリセット	→  308
▶ チャンネル 1~4 表示	

操作ツールのサブメニューの構成


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 1~4 の割り当て	→  306
ロギングの時間間隔	→  307
すべてのログをリセット	→  308

パラメータの説明

ナビゲーション  エクスパート → 診断 → データのログチャンネル 1~4 の割り当て 

ナビゲーション

 エクスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 1 の割り当て (0851)

説明

ロギングチャンネルへのプロセス変数の割り当て。

選択

- オフ
- 液面
- 測定レベル
- タンクレベル%
- 距離
- 水尺
- 上部界面
- 下部界面
- ディスプレーサポジション*
- 上層部密度
- 中層部密度
- 下層部密度
- ボトムレベル
- プロファイル平均密度*
- 液体温度
- マニュアルガス層温度
- 周囲温度
- タンクアレージ
- タンクアレージ%
- 密度
- P1 (下部)
- P2 (中部)
- P3 (上部)
- GP 1 値
- GP 2 値
- GP 3 値
- GP 4 値
- AIO B1-3 値*
- AIO B1-3 値 mA*
- AIO B1-3 値 %*
- AIO C1-3 値*
- AIO C1-3 値 mA*
- AIO C1-3 値 %*
- AIP B4-8 値*
- AIP C4-8 値*
- エコーの絶対振幅*
- Amplitude eval distance*
- DiffPhase*

工場出荷時設定

オフ


* 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

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

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）。



 このパラメータで新しいオプションを選択すると、ログデータは削除されます。

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

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)
-  エキスパート → 診断 → データのログ → ロギングの時間間隔 (0856)

説明

データロギングの間隔を定義します。この値はメモリ内の個々のデータ間隔の時間を定義します。

ユーザー入力

1.0~3 600.0 秒

工場出荷時設定


10.0 秒

追加情報

このパラメータは、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： $T_{log} = 1000 \cdot t_{log}$
- ロギングチャンネルを 2 つ使用する場合： $T_{log} = 500 \cdot t_{log}$
- ロギングチャンネルを 3 つ使用する場合： $T_{log} = 333 \cdot t_{log}$
- ロギングチャンネルを 4 つ使用する場合： $T_{log} = 250 \cdot t_{log}$

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）。

 このパラメータを変更すると、ログデータは削除されます。

例

ロギングチャンネルを 1 つ使用する場合

- $T_{log} = 1000 \cdot 1 \text{ 秒} = 1000 \text{ 秒} \approx 16.5 \text{ min}$
- $T_{log} = 1000 \cdot 10 \text{ 秒} = 10000 \text{ 秒} \approx 2.75 \text{ h}$
- $T_{log} = 1000 \cdot 80 \text{ 秒} = 80000 \text{ 秒} \approx 22 \text{ h}$
- $T_{log} = 1000 \cdot 3600 \text{ 秒} = 3600000 \text{ 秒} \approx 41 \text{ d}$

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

すべてのログをリセット



ナビゲーション

- エクスパート → 診断 → データのログ → すべてのログをリセット (0855)
- エクスパート → 診断 → データのログ → すべてのログをリセット (0855)

説明

全てのロギングデータをクリア。

選択

- キャンセル
- データ削除

工場出荷時設定

キャンセル

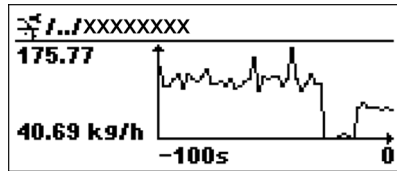
追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

「チャンネル 1~4 表示」サブメニュー

i **チャンネル 1~4 表示** サブメニューは、現場表示器による操作でのみ使用できません。FieldCare の操作時には、「イベントリスト/HistoROM」機能でダイアグラムを表示できます。

チャンネル 1~4 表示 サブメニューでは、各ログチャンネルの測定値トレンドが表示されます。




- x 軸：125~500 個のプロセス変数の測定値（値の数は選択されたチャンネル数に応じて異なる）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。

i ダイアグラムを終了して操作メニューに戻るには、**+** と **□** を同時に押します。


ナビゲーション **□** エクスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 1~4 表示

3.7.6 「機器チェック」サブメニュー


ナビゲーション  エキスパート → 診断 → 機器チェック



「調整確認」ウィザード


ナビゲーション  エキスパート → 診断 → 機器チェック → 調整確認

▶ 調整確認

調整確認	→  311
ドラムテーブル確認	→  311
ステップ X / 11	→  311

調整確認 

ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → 機器チェック → 調整確認 → 調整確認

説明


センサのハードウェア確認をサポートしてセンサ設置を修正。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ドラムテーブル確認

ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → 機器チェック → 調整確認 → ドラムテーブル確認 (8155)

説明


調整確認最新状態のフィードバック。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ステップ X / 11

ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → 機器チェック → 調整確認 → ステップ X / 11 (8143)


説明





現在実行されている設定チェックのステップが表示されます。

追加情報


読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

「調整パラメータ」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → 診断 → 機器チェック → 調整パラメータ

▶ 調整パラメータ	
ステップ X / 11	→  312
ドラムテーブル確認	→  312
ディスプレイサ重量許容値	→  312
リファレンス校正不成功	→  313

ステップ X / 11


ナビゲーション  エクスパート → 診断 → 機器チェック → 調整パラメータ → ステップ X / 11 (8143)

説明 現在実行されている設定チェックのステップが表示されます。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-



ドラムテーブル確認

ナビゲーション  エクスパート → 診断 → 機器チェック → 調整パラメータ → ドラムテーブル確認 (8155)

説明 調整確認最新状態のフィードバック。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ディスプレイサ重量許容値 ナビゲーション  エクスパート → 診断 → 機器チェック → 調整パラメータ → 重量許容値 (8161)

説明 調整時のディスプレイサ重量確認の許容値設定。

ユーザーインターフェイス 0～99.9 g

工場出荷時設定 5 g

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	サービス

リファレンス校正不成功

ナビゲーション

☒☒ エキスパート → 診断 → 機器チェック → 調整パラメータ → リファレンス校正不成功 (8157)

ユーザーインターフェイス 0~1

工場出荷時設定 0

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-


3.7.7 「LRC 1～2」サブメニュー

 レベルリファレンスチェック (LRC) 機能の設定に関する追加情報：取扱説明書

ナビゲーション  診断 → LRC → LRC 1～2

LRC モード

ナビゲーション

 診断 → LRC → LRC 1～2 → LRC モード (17901-1～2)

説明

リファレンスレベルと比較する LRC モードを有効、または無効にする。

選択

- オフ
- レベル計と比較
- レベルスイッチと比較します
- リファレンスポイントを測定します*

工場出荷時設定

オフ

追加情報


読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

追加情報

リファレンスポイントを測定しますのオプションは、NMS8x では使用できません。

許容誤差

ナビゲーション

 診断 → LRC → LRC 1～2 → 許容誤差 (17902-1～2)

説明

タンクレベルとリファレンスの許容誤差を定義します。

ユーザー入力

1～1000 mm

工場出荷時設定

10 mm

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

* 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

閾値オーバー



ナビゲーション

☰☒ 診断 → LRC → LRC 1~2 → 閾値オーバー (17913-1~2)

説明

閾値オーバーと判断する前に何回比較してオーバーだったかの回数を定義します。レベルデバイスと比較するモード時のみ有効です。

ユーザー入力

1~60

工場出荷時設定

3

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

リファレンスレベルソース



ナビゲーション

☰☒ 診断 → LRC → LRC 1~2 → リファレンスソース (17903-1~2)

説明

リファレンスレベルのソースを定義します。レベル計と比較するモードのみ有効です。

選択

- 入力値なし
- HART デバイス 1 レベル*
- HART デバイス 2 レベル*
- HART デバイス 3 レベル*
- HART デバイス 4 レベル*
- HART デバイス 5 レベル*
- HART デバイス 6 レベル*
- HART デバイス 7 レベル*
- HART デバイス 8 レベル*
- HART デバイス 9 レベル*
- HART デバイス 10 レベル*
- HART デバイス 11 レベル*
- HART デバイス 12 レベル*
- HART デバイス 13 レベル*
- HART デバイス 14 レベル*
- HART デバイス 15 レベル*

工場出荷時設定

入力値なし

追加情報


読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

* 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

リファレンススイッチのソース



ナビゲーション

 診断 → LRC → LRC 1～2 → リファレンスソース (17904-1～2)

説明

リファレンススイッチのソースを定義します。レベルスイッチの比較するモードの時のみ有効です。

選択

- なし
- デジタル A1-2
- デジタル A3-4
- デジタル B1-2
- デジタル B3-4
- デジタル C1-2
- デジタル C3-4
- デジタル D1-2
- デジタル D3-4

工場出荷時設定

なし


追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

リファレンススイッチモード



ナビゲーション

 診断 → LRC → LRC 1～2 → リファレンススイッチモード (17914-1～2)

説明

リファレンスチェックを実行する時のスイッチの向きを定義します。レベルスイッチと比較するモードの時のみ有効です。

選択

- アクティブ⇒インアクティブ
- インアクティブ⇒アクティブ

工場出荷時設定

アクティブ⇒インアクティブ

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

リファレンスレベル

ナビゲーション

 診断 → LRC → LRC 1～2 → リファレンスレベル (17909-1～2)

説明

リファレンスレベルの現在値を表示します。レベル計と比較するモードの時のみ有効です。

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 mm

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

リファレンススイッチのレベル 🔍

ナビゲーション

🔍🔍 診断 → LRC → LRC 1~2 → リファレンスレベル (17905-1~2)

説明

比較時の基準レベルとしてリファレンススイッチの位置を定義します。レベルスイッチと比較するモード時のみ有効です。

ユーザー入力

0~10000.00 mm

工場出荷時設定

0 mm

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

リファレンススイッチの状態

ナビゲーション

🔍🔍 診断 → LRC → LRC 1~2 → リファレンススイッチ状態 (17908-1~2)

説明

リファレンススイッチの現在の状態を表示します。(例 アクティブ) レベルスイッチと比較するモード時のみ有効です。

ユーザーインターフェイス

- 不明
- 非アクティブ
- アクティブ
- エラー

工場出荷時設定

不明

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

チェックレベル

ナビゲーション

🔍🔍 診断 → LRC → LRC 1~2 → チェックレベル (17910-1~2)

説明

リファレンスチェックを実行した時のレベルを表示します。

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 mm

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	開発

ステータス確認

ナビゲーション

☰☰ 診断 → LRC → LRC 1～2 → ステータス確認 (17911-1～2)

説明

リファレンスチェックを実行した時のステータスを表示します。(例 パス)。

ユーザーインターフェイス

- 不実行
- 合格
- 不合格
- 実行不可

工場出荷時設定

不実行

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	開発

タイムスタンプの確認

ナビゲーション

☰☰ 診断 → LRC → LRC 1～2 → タイムスタンプの確認 (17912-1～2)

説明

リファレンスチェックが実行された時のタイムスタンプを表示します。

ユーザーインターフェイス

数字、英字、特殊文字からなる文字列

工場出荷時設定

追加情報

読み取りアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

索引

記号

#blank# (サブメニュー) 141
 #blank# (パラメータ) 115
 圧力 (サブメニュー) 234, 285
 圧力 (パラメータ) 119
 圧力 0% (パラメータ) 187
 圧力 100% (パラメータ) 187
 圧力小数点位置 (パラメータ) 45
 圧力単位 (パラメータ) 44
 安全距離 (パラメータ) 259
 安全上の注意事項 (XA) 6
 安全設定 (サブメニュー) 80
 移動距離 (パラメータ) 97
 液層、ガス層に素子なし (パラメータ) 138
 液体温度 (パラメータ) 227, 278
 液体温度の選択 (パラメータ) 226
 液面 (パラメータ) 223, 274
 液面 0% (パラメータ) 185
 液面 100% (パラメータ) 186
 液面レベル (パラメータ) 67
 液面計測 (パラメータ) 248
 液面計測スタンバイ (パラメータ) 84, 271
 液面指示合わせ (パラメータ) 224
 液面值の選択 (パラメータ) 121, 222
 温度 (サブメニュー) 226, 278
 温度 (パラメータ) 120
 温度 0% (パラメータ) 186
 温度 100% (パラメータ) 186
 温度の単位 (パラメータ) 44
 温度小数点位置 (パラメータ) 46
 温度素子オープン (パラメータ) 132
 温度素子ショート (パラメータ) 132
 下限停止レベル (パラメータ) 80
 下層部界面タイムスタンプ (パラメータ) ... 68, 276
 下層部密度 (パラメータ) 84
 下層部密度オフセット (パラメータ) 92
 下層部密度タイムスタンプ (パラメータ) ... 70, 284
 下部界面 (パラメータ) 67, 224, 276
 稼働時間 (パラメータ) 292
 回復状況 (パラメータ) 302
 界面測定モード (パラメータ) 88
 拡張オーダーコード 1 (パラメータ) 300
 確実な実行 (パラメータ) 104
 管理 (サブメニュー) 56, 57
 間隔の種類 (パラメータ) 133
 基準位置 (パラメータ) 102, 108
 機器 ID (パラメータ) 122, 216
 機器アラームのシミュレーション (パラメータ) 295
 機器タイプ (パラメータ) 122, 217, 301
 機器チェック (サブメニュー) 310
 機器リセット (パラメータ) 58
 機器リビジョン (パラメータ) 216
 機器情報 (サブメニュー) 298
 機器名 (パラメータ) 113, 300
 喫水位置 (パラメータ) 78
 喫水深さ (パラメータ) 92

旧 TSM モード (パラメータ) 183
 許容誤差 (パラメータ) 314
 距離 (パラメータ) 61, 66, 97, 277
 距離の単位 (パラメータ) 44
 区切り記号 (パラメータ) 39
 空 (パラメータ) 223
 空気密度 (パラメータ) 231, 282
 月 (パラメータ) 52, 54
 検出部温度 (パラメータ) 64
 現在の診断メッセージ (パラメータ) 127
 現在の診断結果 (パラメータ) 290
 固定電流値 (パラメータ) 155
 互換モード (パラメータ) 184, 197, 204
 校正 (サブメニュー) 96
 校正 (パラメータ) 163
 校正ステータス (パラメータ) ... 100, 103, 106, 109
 校正タイプ AIP (パラメータ) 150
 校正パラメータ (サブメニュー) 107
 校正温度 (パラメータ) 254
 校正時間 (パラメータ) 105
 再起動からの稼働時間 (パラメータ) 292
 最下液面 (パラメータ) 258
 最後の診断情報 (パラメータ) 126
 最小プローブ温度 (パラメータ) 148
 最小圧力 (パラメータ) 259
 最大プローブ温度 (パラメータ) 149
 時 (パラメータ) 52, 54
 自己チェック開始 (サブメニュー) 73
 実行中 (パラメータ) 102
 周囲圧力 (パラメータ) 241
 周囲温度 (パラメータ) 227, 228, 279
 重量許容値 (パラメータ) 89
 出力圧力 (パラメータ) 116
 出力エラー (パラメータ) 133
 出力シミュレーション (パラメータ) 168
 出力値 (パラメータ) 159, 169
 出力範囲外 (パラメータ) 82, 157
 小数点桁数 1 (パラメータ) 38
 上限停止レベル (パラメータ) 80
 上層部密度 (パラメータ) 83
 上層部密度オフセット (パラメータ) 91
 上層部密度タイムスタンプ (パラメータ) ... 69, 283
 上部界面 (パラメータ) 67, 224, 275
 上部界面タイムスタンプ (パラメータ) ... 67, 275
 情報 (サブメニュー) 62, 215
 状態確認 (パラメータ) 73, 74
 診断 (サブメニュー) 126, 127, 288
 診断 1~5 (パラメータ) 293
 診断イベントのシミュレーション (パラメータ) 295
 診断コード (パラメータ) 126
 診断リスト (サブメニュー) 293
 水尺 (パラメータ) 121, 225, 277
 水尺データ (パラメータ) 225
 水尺値オフセット (パラメータ) 138
 水尺値更新 (パラメータ) 134, 138
 水密度 (パラメータ) 232, 260

数値形式 (パラメータ)	39
製造者 ID (パラメータ)	217
接点タイプ (パラメータ)	167
設定 (サブメニュー)	180, 195, 203
前回の診断結果 (パラメータ)	128, 291
素子の値 (サブメニュー)	125
素子位置 (サブメニュー)	125, 279
素子位置 (パラメータ)	136, 140
素子位置 1~24 (パラメータ)	125, 279
素子温度 (サブメニュー)	125, 279
素子温度 (パラメータ)	135, 140
素子温度 1~24 (パラメータ)	125, 279
素子間隔 (パラメータ)	134
素子合計 (パラメータ)	131, 137
素子設定 (サブメニュー)	135, 139
素子選択 (パラメータ)	135, 139
測定レベル (パラメータ)	277
測定下層部密度 (パラメータ)	70, 232, 283
測定上層部密度 (パラメータ)	69, 231, 282
測定値 (サブメニュー)	65
測定中層部密度 (パラメータ)	69, 232, 283
測定密度 (パラメータ)	231, 281
測定密度ソース (パラメータ)	230
単位初期化 (パラメータ)	43
値パーセント選択 (パラメータ)	203
中層部密度 (パラメータ)	83
中層部密度オフセット (パラメータ)	91
中層部密度タイムスタンプ (パラメータ)	70, 283
調整パラメータ (サブメニュー)	312
調整確認 (ウィザード)	311
調整確認 (パラメータ)	311
長さ小数点位置 (パラメータ)	45
直接アクセス	
#blank# (14705)	115
#blank# (14706)	115
#blank# (14716)	115
0 % 値 (11632)	209
0 % 値 (13954)	158
0 % 値 (14001)	147
1 の値表示 (0107)	37
100 % 値 (11633)	210
100 % 値 (13968)	159
100 % 値 (14013)	147
Alarm hysteresis (13862)	269
CRC シード (13248)	183
CTSh モード (14651)	253
CTSh 補正值 (13651)	252
ENP バージョン (0012)	301
Float スワップモード (13232)	181
Gauge command 0 (8149)	172
Gauge command 1 (8150)	173
Gauge command 2 (8151)	173
Gauge command 3 (8152)	174
GP 1~4 ソース (14989-1~4)	242
GP 1 数値 0% (13223)	191
GP 1 数値 100% (13224)	191
GP 1 名前 (14963)	243, 286
GP 2 数値 0% (13257)	192
GP 2 数値 100% (13258)	192
GP 3 数値 0% (13259)	192
GP 3 数値 100% (13226)	193
GP 4 数値 0% (13225)	193
GP 4 数値 100% (13227)	193
GP Value 1 (14966)	243, 286
GP Value 2 (14967)	243, 286
GP Value 3 (14968)	243, 287
GP Value 4 (14969)	244, 287
HART ショートタグ (0220)	215
HART デバイス PV % (14709)	116
HART デバイス PV mA (14708)	116
HART バス (14711)	122
HART メッセージ (0216)	218
HART リビジョン (0205)	217
HART 記述子 (0212)	218
HART 日付コード (0202)	219
HH+H アラーム (13858)	267
HH アラーム (13857)	266
HH アラーム値 (13855)	265
HTMS モード (13751)	257
HyTD モード (14652)	247
HyTD 補正值 (13603)	247
H アラーム (13856)	267
H アラーム値 (13854)	265
Language (0104)	35
LL+L アラーム (13869)	268
LL アラーム (13868)	267
LL アラーム値 (13852)	266
LRC モード	
LRC 1~2 (17901-1~2)	314
L アラーム (13859)	267
L アラーム値 (13853)	266
mA 入力 (13970)	162
Modbus アドレス (13205)	181
Modbus ディスクリット 1~4 (13240-1~4) ..	178
Modbus 値 1~4 (13206-1~4)	178
NMT へのタンク液面 (14750)	121
Offset weight (8095)	99, 108
P1 絶対/ゲージ圧力 (14954)	236
P1-2 距離 (14974)	238
P1 (ボトム) データ (14994)	235
P1 (下部) (14983)	235, 285
P1(下部)マニュアル圧力 (14951)	235
P1 オフセット (14953)	236
P1 位置 (14952)	236
P2 絶対/ゲージ圧力 (14976)	238
P2 (中部) (14987)	237
P2 (中部) データ (14995)	237
P2(中部)マニュアル圧力 (14955)	237
P2 オフセット (14975)	238
P3 絶対/ゲージ圧力 (14958)	240
P3 (上部) (14988)	239, 285
P3 (上部) データ (14996)	239
P3(上部)マニュアル圧力 (14977)	239
P3 オフセット (14957)	240
P3 位置 (14956)	240
PV mA 選択 (11631)	210
PV ソース (11634)	208
PV 割当 (0234)	208

QV 割当 (0237) 213
 Readback value
 デジタル Xx-x (13903) 169
 Readback value (13957) 160
 RTD タイプ (14021) 144
 RTD 接続タイプ (14022) 146
 SIL/WHG
 デジタル Xx-x (13910) 170
 SIL/WHG (13980) 164
 SIL/WHG チェーン (13952) 164
 SP 1 値セクタ (13274) 201
 SP 2 値セクタ (13275) 201
 SP 3 値セクタ (13276) 202
 SP 4 値セクタ (13277) 202
 Span weight (8096) 100, 108
 SV 割当 (0235) 211
 SW オプションの有効化 (0029) 57
 Test resistance (14752) 128
 TV 割当 (0236) 212
 V1 アドレス (13235) 195
 V1 アドレス (13236) 196
 W&M ロックスイッチ (8558) 303
 WB frequency ratio (14753) 128
 WM550 address (13286) 204
 アウトプットガス温度 (14726) 118
 アウトプット液面 (14718) 118
 アウトプット温度 (14721) 117
 アウトプット密度 (14720) 117
 アクセスコード (14714) 131
 アクセスコード設定 (0093) 57
 アクセスコード入力 (0003) 33
 アクセスステータス表示 (0091) 33
 アクティブゲージコマンド (8073) 63
 アクティブ校正 (13981) 163
 アクティブ校正 (14012) 150
 アナログ入力 0%値 (13977) 161
 アナログ入力 100%値 (13965) 161
 アラーム (13867) 268
 アラーム 1 入力ソース (13270) 199
 アラーム 2 入力ソース (13271) 199
 アラーム 3 入力ソース (13283) 200
 アラーム 4 入力ソース (13284) 200
 アラームモード (13864) 262
 アラーム消去 (13861) 268
 アラーム値 (13863) 265
 アラーム値ソース (13866) 264
 アンダーテンション重量 (8098) 81
 エラーイベント
 デジタル Xx-x (13916) 169
 エラーイベント (13967) 157
 エラーイベントタイプ (13953) 161
 エラー値 (13851) 263
 エラー値 (13972) 157
 オーダーコード (0008) 300
 オーバーテンション重量 (8097) 81
 オフセットスタンバイ距離 (8107) 85, 272
 カスタディトランスファー (14748) 124
 ガス層温度 (14960) 229
 ガス層温度ソース (14973) 228

ガス層密度 (14981) 231, 282
 カバー付きタンク (13654) 253
 クォータリ変数 (QV) (0203) 214
 グロスウエイト (8080) 62
 ゲイン調整 (14736) 133
 ゲージコマンド (8000) 60
 ゲージステータス (8081) 61, 63, 74, 270
 ゲージ電流 (14027) 151
 システムポーリングアドレス (0219) 207
 システム温度 (8553) 303
 シミュレーション距離 (8002) 296
 シミュレーション距離 (8003) 296
 シミュレーション値 (13976) 297
 シリアル番号 (0009) 299
 ステータス確認
 LRC 1~2 (17911-1~2) 318
 ステータス信号 (14760) 114
 ステップ X / 11 (8143) 311, 312
 すべてのログをリセット (0855) 308
 セカンダリ変数 (SV 値) (0226) 212
 ゼロ調整 (14735) 135
 ゼロ調整 (14759) 139
 センサ温度 (8066) 64
 ソフトウェア ID (13287) 204
 ソフトウェアバージョン (14747) 123
 ソフトウェアリビジョン (0224) 219
 ターシェリ変数 (TV 値) (0228) 213
 タイムスタンプ (0667) 291
 タイムスタンプ (0672) 292
 タイムスタンプ 1~5 (0683-1~5) 293
 タイムスタンプの確認
 LRC 1~2 (17912-1~2) 318
 タンクアレージ (14657) 275
 タンクアレージ% (14658) 275
 タンク液面% (14654) 274
 タンク基準高さ (14603) 223
 ダンピングファクター
 デジタル Xx-x (13904) 170
 ダンピングファクター (13860) 269
 ダンピングファクター (13951) 163
 ダンピングファクター (14004) 150
 チェックレベル
 LRC 1~2 (17910-1~2) 317
 チャンネル 1 の割り当て (0851) 306
 ディスクリット 1~4 選択 (13260-1~4) 194, 205
 ディスプレーサタイプ (8071) 76
 ディスプレーサバランスタ体積 (8009) 77
 ディスプレーサポジション (8130) 66
 ディスプレーサポジション (15019) 277
 ディスプレーサ高さ (8195) 78
 ディスプレーサ重量 (8010) 77
 ディスプレーサ重量許容値 (8161) 312
 ディスプレーサ状態 (8160) 63
 ディスプレーサ体積 (8008) 77
 ディスプレーサ直径 (8014) 76
 デジタル入力ソース
 デジタル Xx-x (13907) 166
 デジタル入力ソース 1 (8147) 171
 デジタル入力ソース 2 (8148) 172

- デバイスのタグ (0011) 298
 デバイスのタグ (0215) 216
 デバイスのタグ (14713) 113
 デバイスの詳細 (14704) 123
 デバイスの数 (13051) 111
 デバイスの日付 (14707) 123
 デバイスメッセージ (14703) 123
 デバイス設定? (14728) 130, 137
 ドラムテーブル確認 (8155) 311, 312
 ドラム周長 (8082) 79
 ネットウエイト (8007) 62, 270
 パーセント 0% (13202) 189
 パーセント 100% (13234) 189
 ハードウェアリビジョン (0206) 218
 ハイ重量設定 (8116) 105, 107
 バス終端設定 (13249) 183
 バックライト (0111) 41
 バランスフラグ (8006) 63, 271
 バランス遅延時間 (8205) 88
 パリティ (13204) 181
 ヒステリシス (13755) 259
 ビルドバージョン (0007) 301
 ファームウェア CRC (8563) 299
 ファームウェア CRC (14758) 124
 ファームウェアのバージョン (0010) 299
 フィードバック閾値 (13956) 160
 フェールセーフモード (13988) 156
 プライマリ変数 (PV) (0201) 210
 プリアンブル数 (0217) 208
 プロブ位置 (14009) 149
 プロセス種類 (13964) 160
 プロセス種類 (14016) 146
 プロセス条件 (8001) 84, 220
 プロセス値 (13963) 162
 プロセス値 (14003) 146
 プロファイルポイント (8170) 71, 233
 プロファイル平均密度 (8175) 71, 233
 プロファイル密度オフセット (8173) 94
 プロファイル密度オフセット距離 (8185) 94
 プロファイル密度タイムスタンプ (8114) .. 71, 233
 プロファイル密度間隔 (8174) 94
 ヘッダー (0097) 39
 ヘッダーテキスト (0112) 40
 ボーリングアドレス (14712) 113
 ボーレート (13203) 180, 203
 ポストゲージコマンド (8163) 75
 ボトムポイント (14729) 132, 137
 ボトムレベル (8129) 68
 ボトムレベル (15018) 276
 ボトムレベルタイムスタンプ (8048) 68, 276
 マニュアルガス層温度 (14727) 120
 マニュアルガス層温度 (14985) 229, 278
 マニュアルプロファイルレベル (8182) 93
 マニュアル液体温度 (15015) 227
 マニュアル周囲温度 (14961) 228
 マニュアル水尺 (14959) 225
 マニュアル値 (14746) 122
 マニュアル密度 (15009) 258
 モーターステータス (8118) 64, 98
 モジュールタイプ (8526) 301
 ユーザー 0% (13221) 188
 ユーザー 100% (13222) 188
 ユーザーの役割 (0005) 33
 ユーザー値 1~8 ソース (13209-1~8) ... 190, 198
 ライン抵抗 (13266) 197
 リニア膨張係数 (13655) 254
 リファレンス 0 (14740) 126
 リファレンス 17 (14741) 127
 リファレンススイッチのソース
 LRC 1~2 (17904-1~2) 316
 リファレンススイッチのレベル
 LRC 1~2 (17905-1~2) 317
 リファレンススイッチの状態
 LRC 1~2 (17908-1~2) 317
 リファレンススイッチモード
 LRC 1~2 (17914-1~2) 316
 リファレンスレベル
 LRC 1~2 (17909-1~2) 316
 リファレンスレベルソース
 LRC 1~2 (17903-1~2) 315
 リファレンス校正不成功 (8157) 313
 レベルマッピング (13268) 196
 レベル測定モード (8056) 87
 レンジのパーセント (0274) 211
 ローカル重力 (14979) 244
 ロー重量設定 (8115) 106, 107
 ロギングの時間間隔 (0856) 307
 ロック状態 (0004) 32
 ワードタイプ (13208) 182
 ワイヤ重量 (8040) 79
 ワイヤ温度補正 (13656) 254
 ワンタイムコマンド状態 (8201) 64, 273
 圧力 (14723) 119
 圧力 0% (13217) 187
 圧力 100% (13251) 187
 圧力小数点位置 (0608) 45
 圧力単位 (0564) 44
 安全距離 (13756) 259
 液層、ガス層に素子なし (14756) 138
 液体温度 (14978) 227, 278
 液体温度の選択 (14972) 226
 液面 (14655) 223, 274
 液面 0% (13214) 185
 液面 100% (13250) 186
 液面レベル (8072) 67
 液面計測 (13601) 248
 液面計測スタンバイ (8194) 84, 271
 液面指示合わせ (14604) 224
 液面值の選択 (14601) 222
 液面值の選択 (14749) 121
 温度 (14725) 120
 温度 0% (13215) 186
 温度 100% (13216) 186
 温度の単位 (0557) 44
 温度小数点位置 (0614) 46
 温度素子オープン (14732) 132
 温度素子ショート (14731) 132
 下限停止レベル (8069) 80

下層部界面タイムスタンプ (8061)	68, 276	出力値 (13969)	159
下層部密度 (8042)	84	出力範囲外 (8218)	82
下層部密度オフセット (8178)	92	出力範囲外 (13971)	157
下層部密度タイムスタンプ (8122)	70, 284	小数点桁数 1 (0095)	38
下部界面 (8128)	67	上限停止レベル (8135)	80
下部界面 (15004)	224, 276	上層部密度 (8113)	83
稼動時間 (0652)	292	上層部密度オフセット (8176)	91
回復状況 (8565)	302	上層部密度タイムスタンプ (8067)	69, 283
界面測定モード (8064)	88	上部界面 (8127)	67
拡張オーダーコード 1 (0023)	300	上部界面 (15003)	224, 275
間隔の種類 (14744)	133	上部界面タイムスタンプ (8055)	67, 275
基準位置 (8046)	102, 108	状態確認 (8192)	73, 74
機器 ID (0221)	216	診断 1~5 (0692-1~5)	293
機器 ID (14702)	122	診断イベントのシミュレーション (0737)	295
機器アラームのシミュレーション (0654)	295	診断コード (14739)	126
機器タイプ (0209)	217	水尺 (14717)	121
機器タイプ (8561)	301	水尺 (14970)	225, 277
機器タイプ (14701)	122	水尺データ (14971)	225
機器リセット (0000)	58	水尺値オフセット (14757)	138
機器リビジョン (0204)	216	水尺値更新 (14751)	134, 138
機器名 (0013)	300	水密度 (13757)	232, 260
機器名 (14722)	113	数値形式 (0099)	39
喫水位置 (8070)	78	製造者 ID (0259)	217
喫水深さ (8169)	92	接点タイプ	
旧 TSM モード (13213)	183	デジタル Xx-x (13912)	167
許容誤差		前回の診断結果 (0690)	291
LRC 1~2 (17902-1~2)	314	前回の診断結果 (14755)	128
距離 (8103)	61, 66, 97, 277	素子位置 (14738)	136, 140
距離の単位 (0551)	44	素子位置 1~24 (15014-1~24)	125, 279
区切り記号 (0101)	39	素子温度 (14737)	135, 140
空 (14602)	223	素子温度 1~24 (14984-1~24)	125, 279
空気密度 (14980)	231, 282	素子間隔 (14743)	134
月 (0787)	52, 54	素子合計 (14730)	131, 137
検出部温度 (8090)	64	素子選択 (14734)	135, 139
現在の診断メッセージ (14754)	127	測定レベル (14653)	277
現在の診断結果 (0691)	290	測定下層部密度 (8166)	70
固定電流値 (13989)	155	測定下層部密度 (15002)	232, 283
互換モード (13281)	184, 197, 204	測定上層部密度 (8164)	69
校正 (13966)	163	測定上層部密度 (15001)	231, 282
校正ステータス (8031)	100, 103, 106, 109	測定中層部密度 (8165)	69
校正タイプ AIP (14018)	150	測定中層部密度 (14997)	232, 283
校正温度 (13652)	254	測定密度 (13451)	281
再起動からの稼動時間 (0653)	292	測定密度 (13452)	231
最下液面 (13752)	258	測定密度ソース (13454)	230
最後の診断情報 (14742)	126	単位初期化 (0605)	43
最小プローブ温度 (14010)	148	値パーセント選択 (13282)	203
最小圧力 (13754)	259	中層部密度 (8041)	83
最大プローブ温度 (14011)	149	中層部密度オフセット (8177)	91
時 (0789)	52, 54	中層部密度タイムスタンプ (8011)	70, 283
周囲圧力 (14962)	241	長さ小数点位置 (0573)	45
周囲温度 (14986)	228, 279	追従遅延 (8162)	89
周囲温度 (14993)	227	通信インターフェース電文 (13201)	178
重量許容値 (8213)	89	通信スロット (13285)	302
出力圧力 (14719)	116	通信種類 (13269)	195
出力エラー (14733)	133	通信状態 (14710)	114
出力シミュレーション		低スピード巻上ゾーン (8084)	81
デジタル Xx-x (13909)	168	抵抗値オフセット (14026)	145
出力値		電流 (14457)	142
デジタル Xx-x (13902)	169	電流スパン (13987)	154

- 電流出力 N のシミュレーション (13985) 296
 電流入力ソース (13974) 155
 動作モード
 デジタル Xx-x (13911) 166
 動作モード (13958) 153
 動作モード (14014) 144
 動作モード (14453) 142
 動作モード (14745) 113
 内筒管 (13653) 253
 日 (0788) 52, 54
 日時 (0790) 51, 54, 292, 303
 日付の設定 (0792) 51
 入力値
 デジタル Xx-x (13901) 167
 入力値 (13979) 158
 入力値 (14015) 148
 入力値% (13955) 159
 入力値パーセント (13978) 162
 入力値パーセント (14002) 147
 熱電対タイプ (14008) 145
 年 (0782) 51, 54
 表示のコントラスト (0105) 41
 表示のダンピング (0094) 41
 表示間隔 (0096) 40
 表示形式 (0098) 36
 分 (0791) 53, 55
 変換後の温度オフセット (14025) 148
 変形ファクター (13602) 248
 保稅設定 CRC (8564) 299
 密度 (14724) 120
 密度 0% (13252) 187
 密度 100% (13218) 188
 密度プロファイル 0~49 (8068) 284
 密度プロファイル位置 0~49 (8077) 284
 密度計測時の液体温度 (13453) 282
 密度小数点位置 (0609) 46
 密度測定モード (8186) 93
 密度単位 (0555) 45
 密度値 (13753) 258
 無効なデータ (13243) 182
 有効なソフトウェアオプションの概要 (0015) .. 57
 閾値オーバー
 LRC 1~2 (17913-1~2) 315
 追従遅延 (パラメータ) 89
 通信 (サブメニュー) 176
 通信インターフェース電文 (パラメータ) 178
 通信スロット (パラメータ) 302
 通信種類 (パラメータ) 195
 通信状態 (パラメータ) 114
 低スピード巻上ゾーン (パラメータ) 81
 抵抗値オフセット (パラメータ) 145
 電流 (パラメータ) 142
 電流スパン (パラメータ) 154
 電流出力 N のシミュレーション (パラメータ) .. 296
 電流入力ソース (パラメータ) 155
 動作モード (パラメータ) .. 113, 142, 144, 153, 166
 内筒管 (パラメータ) 253
 日 (パラメータ) 52, 54
 日時 (パラメータ) 51, 54, 292, 303
 日付/時刻 (サブメニュー) 50, 51
 日付の設定 (ウィザード) 54
 日付の設定 (パラメータ) 51, 55
 入力値 (パラメータ) 148, 158, 167
 入力値% (パラメータ) 159
 入力値パーセント (パラメータ) 147, 162
 熱電対タイプ (パラメータ) 145
 年 (パラメータ) 51, 54
 表示 (サブメニュー) 35
 表示のコントラスト (パラメータ) 41
 表示のダンピング (パラメータ) 41
 表示間隔 (パラメータ) 40
 表示形式 (パラメータ) 36
 分 (パラメータ) 53, 55
 変換後の温度オフセット (パラメータ) 148
 変形ファクター (パラメータ) 248
 保稅設定 CRC (パラメータ) 299
 密度 (サブメニュー) 230, 281
 密度 (パラメータ) 120
 密度 0% (パラメータ) 187
 密度 100% (パラメータ) 188
 密度テーブル (サブメニュー) 72
 密度プロファイル (サブメニュー) 71, 93, 284
 密度プロファイル 0~49 (パラメータ) 284
 密度プロファイル位置 0~49 (パラメータ) 284
 密度計測時の液体温度 (パラメータ) 282
 密度小数点位置 (パラメータ) 46
 密度測定モード (パラメータ) 93
 密度単位 (パラメータ) 45
 密度値 (パラメータ) 258
 無効なデータ (パラメータ) 182
 有効なソフトウェアオプションの概要 (パラメータ) 57
 閾値オーバー (パラメータ) 315
0~9
 0 % 値 (パラメータ) 147, 158, 209
 1 の値表示 (パラメータ) 37
 100 % 値 (パラメータ) 147, 159, 210
A
 ADC オフセット校正 (パラメータ) 101
 ADC スパン校正 (パラメータ) 101
 ADC ゼロ校正 (パラメータ) 100
 Alarm (サブメニュー) 261
 Alarm hysteresis (パラメータ) 269
 Analog I/O (サブメニュー) 152
 Analog IP (サブメニュー) 143
C
 CRC シード (パラメータ) 183
 CTSh (サブメニュー) 252
 CTSh モード (パラメータ) 253
 CTSh 補正值 (パラメータ) 252
E
 ENP バージョン (パラメータ) 301
F
 Float スワップモード (パラメータ) 181

G

Gauge command 0 (パラメータ) 172
 Gauge command 1 (パラメータ) 173
 Gauge command 2 (パラメータ) 173
 Gauge command 3 (パラメータ) 174
 GP 1~4 ソース (パラメータ) 242
 GP 1 数値 0% (パラメータ) 191
 GP 1 数値 100% (パラメータ) 191
 GP 1 名前 (パラメータ) 243, 286
 GP 2 数値 0% (パラメータ) 192
 GP 2 数値 100% (パラメータ) 192
 GP 3 数値 0% (パラメータ) 192
 GP 3 数値 100% (パラメータ) 193
 GP 4 数値 0% (パラメータ) 193
 GP 4 数値 100% (パラメータ) 193
 GP Value 1 (パラメータ) 243, 286
 GP Value 2 (パラメータ) 243, 286
 GP Value 3 (パラメータ) 243, 287
 GP Value 4 (パラメータ) 244, 287
 GP 値 (サブメニュー) 191, 242, 286

H

HART Device(s) (サブメニュー) 112
 HART ショートタグ (パラメータ) 215
 HART デバイス (サブメニュー) 111
 HART デバイス PV % (パラメータ) 116
 HART デバイス PV mA (パラメータ) 116
 HART デバイス情報 (サブメニュー) 119
 HART バス (パラメータ) 122
 HART メッセージ (パラメータ) 218
 HART リビジョン (パラメータ) 217
 HART 記述子 (パラメータ) 218
 HART 出力 (サブメニュー) 206
 HART 設定 (サブメニュー) 207
 HART 日付コード (パラメータ) 219
 HH+H アラーム (パラメータ) 267
 HH アラーム (パラメータ) 266
 HH アラーム値 (パラメータ) 265
 HTMS (サブメニュー) 257
 HTMS モード (パラメータ) 257
 HyTD (サブメニュー) 247
 HyTD モード (パラメータ) 247
 HyTD 補正值 (パラメータ) 247
 H アラーム (パラメータ) 267
 H アラーム値 (パラメータ) 265

L

Language (パラメータ) 35
 LL+L アラーム (パラメータ) 268
 LL アラーム (パラメータ) 267
 LL アラーム値 (パラメータ) 266
 LRC 1~2 (サブメニュー) 314
 LRC モード (パラメータ) 314
 L アラーム (パラメータ) 267
 L アラーム値 (パラメータ) 266

M

mA 入力 (パラメータ) 162
 Modbus アドレス (パラメータ) 181

Modbus ディスクリット 1~4 (パラメータ) 178
 Modbus 値 1~4 (パラメータ) 178

N

NMT デバイス設定 (サブメニュー) 130, 136
 NMT へのタンク液面 (パラメータ) 121
 NMT 素子の値 (サブメニュー) 279

O

Offset weight (パラメータ) 99, 108

P

P1 絶対/ゲージ圧力 (パラメータ) 236
 P1-2 距離 (パラメータ) 238
 P1 (ボトム) データ (パラメータ) 235
 P1 (下部) (パラメータ) 235, 285
 P1(下部)マニュアル圧力 (パラメータ) 235
 P1 オフセット (パラメータ) 236
 P1 位置 (パラメータ) 236
 P2 絶対/ゲージ圧力 (パラメータ) 238
 P2 (中部) (パラメータ) 237
 P2 (中部) データ (パラメータ) 237
 P2(中部)マニュアル圧力 (パラメータ) 237
 P2 オフセット (パラメータ) 238
 P3 絶対/ゲージ圧力 (パラメータ) 240
 P3 (上部) (パラメータ) 239, 285
 P3 (上部) データ (パラメータ) 239
 P3(上部)マニュアル圧力 (パラメータ) 239
 P3 オフセット (パラメータ) 240
 P3 位置 (パラメータ) 240
 PV mA 選択 (パラメータ) 210
 PV ソース (パラメータ) 208
 PV 割当 (パラメータ) 208

Q

QV 割当 (パラメータ) 213

R

Readback value (パラメータ) 160, 169
 RTD タイプ (パラメータ) 144
 RTD 接続タイプ (パラメータ) 146

S

Self check (ウィザード) 74
 Self check (パラメータ) 74
 SIL/WHG (パラメータ) 164, 170
 SIL/WHG チェーン (パラメータ) 164
 SP 1 値セレクト (パラメータ) 201
 SP 2 値セレクト (パラメータ) 201
 SP 3 値セレクト (パラメータ) 202
 SP 4 値セレクト (パラメータ) 202
 Span weight (パラメータ) 100, 108
 SV 割当 (パラメータ) 211
 SW オプションの有効化 (パラメータ) 57

T

Test resistance (パラメータ) 128
 TV 割当 (パラメータ) 212

V

- V1 アドレス (パラメータ) 195, 196
- V1 入力セクタ (サブメニュー) 198

W

- W&M ロックスイッチ (パラメータ) 303
- WB frequency ratio (パラメータ) 128
- WM550 address (パラメータ) 204
- WM550 input selector (サブメニュー) 205

ア

- アウトプットガス温度 (パラメータ) 118
- アウトプット液面 (パラメータ) 118
- アウトプット温度 (パラメータ) 117
- アウトプット密度 (パラメータ) 117
- アクセスコード (パラメータ) 131
- アクセスコードの確認 (パラメータ) 59
- アクセスコード設定 (ウィザード) 58
- アクセスコード設定 (パラメータ) 57, 58
- アクセスコード入力 (パラメータ) 33
- アクセスステータス表示 (パラメータ) 33
- アクティブゲージコマンド (パラメータ) 63
- アクティブ校正 (パラメータ) 150, 163
- アナログ入力 0% 値 (パラメータ) 161
- アナログ入力 100% 値 (パラメータ) 161
- アプリケーション (サブメニュー) 220
- アラーム (サブメニュー) 261
- アラーム (パラメータ) 268
- アラーム 1 入力ソース (パラメータ) 199
- アラーム 2 入力ソース (パラメータ) 199
- アラーム 3 入力ソース (パラメータ) 200
- アラーム 4 入力ソース (パラメータ) 200
- アラームモード (パラメータ) 262
- アラーム消去 (パラメータ) 268
- アラーム値 (パラメータ) 265
- アラーム値ソース (パラメータ) 264
- アンダーテンション重量 (パラメータ) 81

イ

- イベントログブック (サブメニュー) 294
- インテジャー変換 (サブメニュー) 185
- インプット/アウトプット (サブメニュー) 110

ウ

- ウィザード
 - Self check 74
 - アクセスコード設定 58
 - センサー校正 99
 - ディスプレイサ移動 97
 - デバイス削除 141
 - ドラム校正 104
 - リファレンス校正 102
 - 調整確認 311
 - 日付の設定 54

エ

- エキスパート (メニュー) 7, 32
- エラーイベント (パラメータ) 157, 169
- エラーイベントタイプ (パラメータ) 161

- エラー値 (パラメータ) 157, 263

オ

- オーダーコード (パラメータ) 300
- オーバーテンション重量 (パラメータ) 81
- オフセットスタンバイ距離 (パラメータ) ... 85, 272

カ

- カスタディトランスファ (パラメータ) 124
- ガス層温度 (パラメータ) 229
- ガス層温度ソース (パラメータ) 228
- ガス層密度 (パラメータ) 231, 282
- カバー付きタンク (パラメータ) 253

ク

- クォータリ変数 (QV) (パラメータ) 214
- グロスウエイト (パラメータ) 62

ケ

- ゲイン調整 (パラメータ) 133
- ゲージコマンド (パラメータ) 60
- ゲージステータス (パラメータ) 61, 63, 74, 270
- ゲージ電流 (パラメータ) 151

サ

- サブメニュー
 - #blank# 141
 - Alarm 261
 - Analog I/O 152
 - Analog IP 143
 - CTSh 252
 - GP 値 191, 242, 286
 - HART Device(s) 112
 - HART デバイス 111
 - HART デバイス情報 119
 - HART 出力 206
 - HART 設定 207
 - HTMS 257
 - HyTD 247
 - LRC 1~2 314
 - NMT デバイス設定 130, 136
 - NMT 素子の値 279
 - V1 入力セクタ 198
 - WM550 input selector 205
 - アプリケーション 220
 - アラーム 261
 - イベントログブック 294
 - インテジャー変換 185
 - インプット/アウトプット 110
 - システム 34
 - システム単位 43
 - シミュレーション 295
 - スポット密度 69, 91
 - センサ 60
 - センサ診断 73
 - センサ設定 75
 - タンク計算 244
 - タンク設定 220
 - タンク値 270
 - チャンネル 1~4 表示 309

ディスクリート選択 194
 ディスプレーサ 76
 データのログ 305, 306
 デジタル Xx-x 165
 デジタル入力設定 171
 バランス設定 87
 ボード情報 303
 ユーザー値 ソース 190
 レベル 222, 273
 レベル設定 83
 ワイヤードラム 79
 圧力 234, 285
 安全設定 80
 温度 226, 278
 管理 56, 57
 機器チェック 310
 機器情報 298
 校正 96
 校正パラメータ 107
 自己チェック開始 73
 情報 62, 215
 診断 126, 127, 288
 診断リスト 293
 設定 180, 195, 203
 素子の値 125
 素子位置 125, 279
 素子温度 125, 279
 素子設定 135, 139
 測定値 65
 調整パラメータ 312
 通信 176
 日付 / 時刻 50, 51
 表示 35
 密度 230, 281
 密度テーブル 72
 密度プロファイル 71, 93, 284

シ

システム (サブメニュー) 34
 システムポーリングアドレス (パラメータ) 207
 システム温度 (パラメータ) 303
 システム単位 (サブメニュー) 43
 シミュレーション (サブメニュー) 295
 シミュレーション距離 (パラメータ) 296
 シミュレーション値 (パラメータ) 297
 シリアル番号 (パラメータ) 299

ス

ステータス確認 (パラメータ) 318
 ステータス信号 (パラメータ) 114
 ステップ X / 11 (パラメータ) 311, 312
 すべてのログをリセット (パラメータ) 308
 スポット密度 (サブメニュー) 69, 91

セ

セカンダリ変数 (SV 値) (パラメータ) 212
 ゼロ調整 (パラメータ) 135, 139
 センサ (サブメニュー) 60
 センサー校正 (ウィザード) 99

センサー校正 (パラメータ) 99
 センサ温度 (パラメータ) 64
 センサ診断 (サブメニュー) 73
 センサ設定 (サブメニュー) 75

ソ

ソフトウェア ID (パラメータ) 204
 ソフトウェアバージョン (パラメータ) 123
 ソフトウェアリビジョン (パラメータ) 219

タ

ターシェリ変数 (TV 値) (パラメータ) 213
 タイムスタンプ (パラメータ) 291, 292
 タイムスタンプ 1~5 (パラメータ) 293
 タイムスタンプの確認 (パラメータ) 318
 タンクアレージ (パラメータ) 275
 タンクアレージ% (パラメータ) 275
 タンク液面% (パラメータ) 274
 タンク基準高さ (パラメータ) 223
 タンク計算 (サブメニュー) 244
 タンク設定 (サブメニュー) 220
 タンク値 (サブメニュー) 270
 ダンピングファクター (パラメータ)
 150, 163, 170, 269

チ

チェックレベル (パラメータ) 317
 チャンネル 1~4 表示 (サブメニュー) 309
 チャンネル 1 の割り当て (パラメータ) 306

テ

ディスクリート 1~4 選択 (パラメータ) .. 194, 205
 ディスクリート選択 (サブメニュー) 194
 ディスプレーサ (サブメニュー) 76
 ディスプレーサタイプ (パラメータ) 76
 ディスプレーサバランス体積 (パラメータ) 77
 ディスプレーサポジション (パラメータ) ... 66, 277
 ディスプレーサ移動 (ウィザード) 97
 ディスプレーサ移動 (パラメータ) 98
 ディスプレーサ高さ (パラメータ) 78
 ディスプレーサ重量 (パラメータ) 77
 ディスプレーサ重量許容値 (パラメータ) 312
 ディスプレーサ状態 (パラメータ) 63
 ディスプレーサ体積 (パラメータ) 77
 ディスプレーサ直径 (パラメータ) 76
 データのログ (サブメニュー) 305, 306
 デジタル Xx-x (サブメニュー) 165
 デジタル入力ソース (パラメータ) 166
 デジタル入力ソース 1 (パラメータ) 171
 デジタル入力ソース 2 (パラメータ) 172
 デジタル入力設定 (サブメニュー) 171
 デバイスのタグ (パラメータ) 113, 216, 298
 デバイスの詳細 (パラメータ) 123
 デバイスの数 (パラメータ) 111
 デバイスの日付 (パラメータ) 123
 デバイスメッセージ (パラメータ) 123
 デバイス削除 (ウィザード) 141
 デバイス削除 (パラメータ) 141
 デバイス設定? (パラメータ) 130, 137

ト

ドラムテーブル確認 (パラメータ)	311, 312
ドラムテーブル作成 (パラメータ)	105
ドラムテーブル点数 (パラメータ)	105
ドラム校正 (ウィザード)	104
ドラム校正 (パラメータ)	104
ドラム周長 (パラメータ)	79

ネ

ネットウエイト (パラメータ)	62, 270
-----------------------	---------

ハ

パーセント 0% (パラメータ)	189
パーセント 100% (パラメータ)	189
ハードウェアリビジョン (パラメータ)	218
ハイ重量設定 (パラメータ)	105, 107
バス終端設定 (パラメータ)	183
バックライト (パラメータ)	41
バランスフラグ (パラメータ)	63, 271
バランス設定 (サブメニュー)	87
バランス遅延時間 (パラメータ)	88
パリティ (パラメータ)	181

ヒ

ヒステリシス (パラメータ)	259
ビルドバージョン (パラメータ)	301

フ

ファームウェア CRC (パラメータ)	124, 299
ファームウェアのバージョン (パラメータ)	299
フィードバック閾値 (パラメータ)	160
フェールセーフモード (パラメータ)	156
プライマリ変数 (PV) (パラメータ)	210
プリアンプル数 (パラメータ)	208
プローブ位置 (パラメータ)	149
プロセス種類 (パラメータ)	146, 160
プロセス条件 (パラメータ)	84, 220
プロセス値 (パラメータ)	146, 162
プロファイルポイント (パラメータ)	71, 233
プロファイル平均密度 (パラメータ)	71, 233
プロファイル密度オフセット (パラメータ)	94
プロファイル密度オフセット距離 (パラメータ) .	94
プロファイル密度タイムスタンプ (パラメータ)	71, 233
.....	
プロファイル密度間隔 (パラメータ)	94

ヘ

ヘッダー (パラメータ)	39
ヘッダーテキスト (パラメータ)	40

ホ

ボード情報 (サブメニュー)	303
ポーリングアドレス (パラメータ)	113
ポーレート (パラメータ)	180, 203
ポストゲージコマンド (パラメータ)	75
ボトムポイント (パラメータ)	132, 137
ボトムレベル (パラメータ)	68, 276
ボトムレベルタイムスタンプ (パラメータ) 68,	276

本文

目的	4
----------	---

本文の目的	4
-------------	---

マ

マニュアルガス層温度 (パラメータ) .	120, 229, 278
マニュアルプロファイルレベル (パラメータ) ...	93
マニュアル液体温度 (パラメータ)	227
マニュアル周囲温度 (パラメータ)	228
マニュアル水尺 (パラメータ)	225
マニュアル値 (パラメータ)	122
マニュアル密度 (パラメータ)	258

メ

メニュー	
エキスパート	7, 32

モ

モーターステータス (パラメータ)	64, 98
モジュールタイプ (パラメータ)	301

ユ

ユーザー 0% (パラメータ)	188
ユーザー 100% (パラメータ)	188
ユーザーの役割 (パラメータ)	33
ユーザー値 1~8 ソース (パラメータ)	190, 198
ユーザー値 ソース (サブメニュー)	190

ラ

ライン抵抗 (パラメータ)	197
---------------------	-----

リ

リニア膨張係数 (パラメータ)	254
リファレンス 0 (パラメータ)	126
リファレンス 17 (パラメータ)	127
リファレンススイッチのソース (パラメータ) ..	316
リファレンススイッチのレベル (パラメータ) ..	317
リファレンススイッチの状態 (パラメータ)	317
リファレンススイッチモード (パラメータ)	316
リファレンスレベル (パラメータ)	316
リファレンスレベルソース (パラメータ)	315
リファレンス校正 (ウィザード)	102
リファレンス校正 (パラメータ)	102
リファレンス校正不成功 (パラメータ)	313

レ

レベル (サブメニュー)	222, 273
レベルマッピング (パラメータ)	196
レベル設定 (サブメニュー)	83
レベル測定モード (パラメータ)	87
レンジのパーセント (パラメータ)	211

ロ

ローカル重力 (パラメータ)	244
ローテーブル作成 (パラメータ)	106
ロー重量設定 (パラメータ)	106, 107
ロギングの時間間隔 (パラメータ)	307
ロック状態 (パラメータ)	32

ワ

ワードタイプ (パラメータ)	182
ワイヤードラム (サブメニュー)	79

ワイヤー重量 (パラメータ)	79
ワイヤ温度補正 (パラメータ)	254
ワンタイムコマンド状態 (パラメータ)	64, 273



www.addresses.endress.com
