

機能説明書

Proservo NMS81

タンクゲージ



目次

1	本説明書について	4
1.1	資料の機能	4
1.2	シンボル	4
1.3	関連資料	6
2	操作メニューの概要	7
3	「エキスパート」メニュー	31
3.1	「システム」サブメニュー	34
3.2	「センサ」サブメニュー	59
3.3	「インプット/アウトプット」サブメニュー	108
3.4	「通信」サブメニュー	174
3.5	「アプリケーション」サブメニュー	215
3.6	「タンク値」サブメニュー	265
3.7	「診断」サブメニュー	283
	索引	309

1 本説明書について

1.1 資料の機能

本資料は取扱説明書の一部であり、パラメータの参照資料として、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



グラウンド接続

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



マイナスドライバ



Torx ドライバ



六角レンチ



スパナ

1.2.4 特定情報および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



外観検査



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 関連資料

以下の資料は、弊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)。

-  同梱される関連の技術資料の概要については、次を参照してください。
 - W@M 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てください。
 - 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、納品内容確認、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		
直接アクセス (0106)		→ 31
ロック状態 (0004)		→ 32
アクセスステータス表示 (0091)		→ 32
ユーザーの役割 (0005)		→ 32
アクセスコード入力 (0003)		→ 33
▶ システム		→ 34
	▶ 表示	→ 35
	Language (0104)	→ 35
	表示形式 (0098)	→ 36
	1〜4 の値表示 (0107-1〜4)	→ 37
	小数点桁数 1〜4 (0095-1〜4)	→ 38
	区切り記号 (0101)	→ 39
	数値形式 (0099)	→ 39
	ヘッダー (0097)	→ 39
	ヘッダーテキスト (0112)	→ 40
	表示間隔 (0096)	→ 40
	表示のダンピング (0094)	→ 41

バックライト (0111)	→ 41
表示のコントラスト (0105)	→ 41
▶ システム単位	→ 43
単位初期化 (0605)	→ 43
距離の単位 (0551)	→ 44
圧力単位 (0564)	→ 44
温度の単位 (0557)	→ 44
密度単位 (0555)	→ 45
長さ小数点位置 (0573)	→ 45
圧力小数点位置 (0608)	→ 45
温度小数点位置 (0614)	→ 46
密度小数点位置 (0609)	→ 46
▶ 日付 / 時刻	→ 50
日時 (0790)	→ 51
日付の設定 (0792)	→ 51
年 (0782)	→ 51
月 (0787)	→ 52
日 (0788)	→ 52
時 (0789)	→ 52
分 (0791)	→ 53
▶ 管理	→ 56
アクセスコード設定 (0093)	→ 57
SW オプションの有効化 (0029)	→ 57
機器リセット (0000)	→ 57

▶ センサ	→ 59
ゲージコマンド (8000)	→ 59
ゲージステータス (8081)	→ 60
距離 (8103)	→ 60
▶ 情報	→ 61
グロスウエイト (8080)	→ 61
ネットウエイト (8007)	→ 61
ゲージステータス (8081)	→ 62
アクティブゲージコマンド (8073)	→ 62
バランスフラグ (8006)	→ 62
ディスプレイサ状態 (8160)	→ 62
モーターステータス (8118)	→ 63
ワнтаイムコマンド状態 (8201)	→ 63
センサ温度 (8066)	→ 63
検出部温度 (8090)	→ 63
▶ 測定値	→ 64
距離 (8103)	→ 65
ディスプレイサポジション (8130)	→ 65
液面レベル (8072)	→ 66
上部界面 (8127)	→ 66
上部界面タイムスタンプ (8055)	→ 66
下部界面 (8128)	→ 66
下層部界面タイムスタンプ (8061)	→ 67
ボトムレベル (8129)	→ 67
ボトムレベルタイムスタンプ (8048)	→ 67

▶ スポット密度	→ 68
測定上層部密度 (8164)	→ 68
上層部密度タイムスタンプ (8067)	→ 68
測定中層部密度 (8165)	→ 68
中層部密度タイムスタンプ (8011)	→ 69
測定下層部密度 (8166)	→ 69
下層部密度タイムスタンプ (8122)	→ 69
▶ 密度プロファイル	→ 70
プロファイルポイント (8170)	→ 70
プロファイル平均密度 (8175)	→ 70
プロファイル密度タイムスタンプ (8114)	→ 70
▶ センサ診断	→ 72
▶ 自己チェック開始	→ 72
状態確認 (8192)	→ 72
▶ Self check	→ 73
▶ センサ設定	→ 74
ポストゲージコマンド (8163)	→ 74
▶ ディスプレーサ	→ 75
ディスプレーサタイプ (8071)	→ 75
ディスプレーサ直径 (8014)	→ 75
ディスプレーサ重量 (8010)	→ 76
ディスプレーサ体積 (8008)	→ 76
ディスプレーサバランス体積 (8009)	→ 76

ディスプレイサ高さ (8195)	→ ㉟ 77
喫水位置 (8070)	→ ㉟ 77
▶ ワイヤードラム	→ ㉟ 78
ドラム周長 (8082)	→ ㉟ 78
ワイヤー重量 (8040)	→ ㉟ 78
▶ 安全設定	→ ㉟ 79
上限停止レベル (8135)	→ ㉟ 79
下限停止レベル (8069)	→ ㉟ 79
低スピード巻上ゾーン (8084)	→ ㉟ 80
オーバーテンション重量 (8097)	→ ㉟ 80
アンダーテンション重量 (8098)	→ ㉟ 80
出力範囲外 (8218)	→ ㉟ 81
▶ レベル設定	→ ㉟ 82
上層部密度 (8113)	→ ㉟ 82
中層部密度 (8041)	→ ㉟ 82
下層部密度 (8042)	→ ㉟ 83
プロセス条件 (8001)	→ ㉟ 83
液面計測スタンバイ (8194)	→ ㉟ 83
▶ バランス設定	→ ㉟ 86
レベル測定モード (8056)	→ ㉟ 86
界面測定モード (8064)	→ ㉟ 87
バランス遅延時間 (8205)	→ ㉟ 87
追従遅延 (8162)	→ ㉟ 88
重量許容値 (8213)	→ ㉟ 88

▶ スポット密度	→ 89
上層部密度オフセット (8176)	→ 89
中層部密度オフセット (8177)	→ 89
下層部密度オフセット (8178)	→ 90
嗅水深さ (8169)	→ 90
▶ 密度プロファイル	→ 91
密度測定モード (8186)	→ 91
マニュアルプロファイルレベル (8182)	→ 91
プロファイル密度オフセット距離 (8185)	→ 92
プロファイル密度間隔 (8174)	→ 92
プロファイル密度オフセット (8173)	→ 92
▶ 校正	→ 94
▶ ディスプレーサ移動	→ 95
移動距離	→ 95
距離 (8103)	→ 95
ディスプレーサ移動	→ 96
モーターステータス (8118)	→ 96
ディスプレーサ移動	→ 96
▶ センサー校正	→ 97
センサー校正	→ 97
Offset weight (8095)	→ 97
Span weight (8096)	→ 98
ADC ゼロ校正	→ 98
校正ステータス (8031)	→ 98

ADC オフセット校正	→ 98
ADC スパン校正	→ 99
▶ リファレンス校正	→ 100
リファレンス校正	→ 100
基準位置 (8046)	→ 100
実行中	→ 100
校正ステータス (8031)	→ 101
▶ ドラム校正	→ 102
確実な実行	→ 102
ドラム校正	→ 102
校正時間	→ 103
ハイ重量設定 (8116)	→ 103
ドラムテーブル作成	→ 103
ドラムテーブル点数	→ 103
校正ステータス (8031)	→ 104
ローテーブル作成	→ 104
ロー重量設定 (8115)	→ 104
▶ 校正パラメータ	→ 105
ハイ重量設定 (8116)	→ 105
ロー重量設定 (8115)	→ 105
基準位置 (8046)	→ 106
Offset weight (8095)	→ 106
Span weight (8096)	→ 106
校正ステータス (8031)	→ 107

▶ インプット/アウトプット	→ ⓘ 108
▶ HART デバイス	→ ⓘ 109
デバイスの数 (13051)	→ ⓘ 109
▶ HART Device(s)	→ ⓘ 110
機器名 (14722)	→ ⓘ 111
ポーリングアドレス (14712)	→ ⓘ 111
デバイスのタグ (14713)	→ ⓘ 111
動作モード (14745)	→ ⓘ 111
通信状態 (14710)	→ ⓘ 112
ステータス信号 (14760)	→ ⓘ 112
#blank# (HART PV - 機器により指定) (14715)	→ ⓘ 113
#blank# (HART SV - 機器により指定) (14705)	→ ⓘ 113
#blank# (HART TV - 機器により指定) (14706)	→ ⓘ 113
#blank# (HART QV - 機器により指定) (14716)	→ ⓘ 113
HART デバイス PV mA (14708)	→ ⓘ 114
HART デバイス PV % (14709)	→ ⓘ 114
出力 圧力 (14719)	→ ⓘ 114
アウトプット密度 (14720)	→ ⓘ 115
アウトプット温度 (14721)	→ ⓘ 115
アウトプットガス温度 (14726)	→ ⓘ 116
アウトプット液面 (14718)	→ ⓘ 116
▶ HART デバイス情報	→ ⓘ 117
▶ 素子の値	→ ⓘ 123

▶ 診断	→ 124
▶ 診断	→ 125
▶ NMT デバイス設定	→ 128
▶ NMT デバイス設定	→ 134
デバイス設定? (14728)	→ 135
素子合計 (14730)	→ 135
ボトムポイント (14729)	→ 135
液層、ガス層に素子なし (14756)	→ 136
水尺値オフセット (14757)	→ 136
水尺値更新 (14751)	→ 136
▶ 素子設定	→ 137
▶ デバイス削除	→ 139
デバイス削除	→ 139
▶ #blank#	→ 139
動作モード (14453)	→ 140
電流 (14457)	→ 140
▶ Analog IP	→ 141
動作モード (14014)	→ 142
RTD タイプ (14021)	→ 142
抵抗値オフセット (14026)	→ 143
熱電対タイプ (14008)	→ 143
RTD 接続タイプ (14022)	→ 144
プロセス値 (14003)	→ 144
プロセス種類 (14016)	→ 144
0 % 値 (14001)	→ 145

100 % 値 (14013)	→ 145
入力値パーセント (14002)	→ 145
入力値 (14015)	→ 146
変換後の温度オフセット (14025)	→ 146
最小プローブ温度 (14010)	→ 146
最大プローブ温度 (14011)	→ 147
プローブ位置 (14009)	→ 147
校正タイプ AIP (14018)	→ 148
アクティブ校正 (14012)	→ 148
ダンピングファクター (14004)	→ 148
ゲージ電流 (14027)	→ 149
► Analog I/O	→ 150
動作モード (13958)	→ 151
電流スパン (13987)	→ 152
固定電流値 (13989)	→ 153
電流入力ソース (13974)	→ 153
フェールセーフモード (13988)	→ 154
エラー値 (13972)	→ 155
出力範囲外 (13971)	→ 155
エラーイベント (13967)	→ 155
入力値 (13979)	→ 156
0 % 値 (13954)	→ 156
100 % 値 (13968)	→ 157
入力値% (13955)	→ 157
出力値 (13969)	→ 157

Readback value (13957)	→ 158
フィードバック閾値 (13956)	→ 158
プロセス種類 (13964)	→ 158
アナログ入力 0%値 (13977)	→ 159
アナログ入力 100%値 (13965)	→ 159
エラーイベントタイプ (13953)	→ 159
プロセス値 (13963)	→ 160
mA 入力 (13970)	→ 160
入力値パーセント (13978)	→ 160
ダンピングファクター (13951)	→ 161
校正 (13966)	→ 161
アクティブ校正 (13981)	→ 161
SIL/WHG (13980)	→ 162
SIL/WHG チェーン (13952)	→ 162
▶ デジタル Xx-x	→ 163
動作モード (13911)	→ 164
デジタル入力ソース (13907)	→ 164
入力値 (13901)	→ 165
接点タイプ (13912)	→ 165
出力シミュレーション (13909)	→ 166
出力値 (13902)	→ 167
Readback value (13903)	→ 167
エラーイベント (13916)	→ 167

ダンピングファクター (13904)	→ 168
SIL/WHG (13910)	→ 168
▶ デジタル入力設定	→ 169
デジタル入力ソース 1 (8147)	→ 169
デジタル入力ソース 2 (8148)	→ 170
Gauge command 0 (8149)	→ 170
Gauge command 1 (8150)	→ 171
Gauge command 2 (8151)	→ 171
Gauge command 3 (8152)	→ 172
▶ 通信	→ 174
▶ 「Modbus Xx-x」 / 「V1 Xx-x」 サブメニュー	
通信インターフェース電文 (13201)	→ 175
Modbus 値 1~4 (13206-1~4)	→ 176
Modbus ディスクリット 1~4 (13240-1~4)	→ 176
▶ 設定	→ 177
ボーレート (13203)	→ 177
パリティ (13204)	→ 178
Modbus アドレス (13205)	→ 178
Float スワップモード (13232)	→ 178
無効なデータ (13243)	→ 179
ワードタイプ (13208)	→ 179
CRC シード (13248)	→ 180
旧 TSM モード (13213)	→ 180

バス終端設定 (13249)	→ 180
互換モード (13281)	→ 181
▶ インテジャー変換	→ 182
液面 0% (13214)	→ 182
液面 100% (13250)	→ 183
温度 0% (13215)	→ 183
温度 100% (13216)	→ 183
圧力 0% (13217)	→ 184
圧力 100% (13251)	→ 184
密度 0% (13252)	→ 184
密度 100% (13218)	→ 185
ユーザー 0% (13221)	→ 185
ユーザー 100% (13222)	→ 185
パーセント 0% (13202)	→ 186
パーセント 100% (13234)	→ 186
▶ ユーザー値 ソース	→ 187
ユーザー値 1~8 ソース (13209-1~8)	→ 187
▶ GP 値	→ 188
GP 1 数値 0% (13223)	→ 188
GP 1 数値 100% (13224)	→ 188
GP 2 数値 0% (13257)	→ 189
GP 2 数値 100% (13258)	→ 189
GP 3 数値 0% (13259)	→ 189
GP 3 数値 100% (13226)	→ 190

GP 4 数値 0% (13225)	→ 190
GP 4 数値 100% (13227)	→ 190
▶ ディスクリート選択	→ 191
ディスクリート 1～8 選択 (13260-1～8)	→ 191
▶ 設定	→ 192
通信種類 (13269)	→ 192
V1 アドレス (V1 / MDP) (13235)	→ 192
V1 アドレス (BBB / MIC+232) (13236)	→ 193
レベルマッピング (13268)	→ 193
ライン抵抗 (13266)	→ 194
互換モード (13281)	→ 194
▶ V1 入力セクタ	→ 195
ユーザー値 1～8 ソース (13209-1～8)	→ 195
アラーム 1 入力ソース (13270)	→ 196
アラーム 2 入力ソース (13271)	→ 196
アラーム 3 入力ソース (13283)	→ 197
アラーム 4 入力ソース (13284)	→ 197
SP 1 値セクタ (13274)	→ 198
SP 2 値セクタ (13275)	→ 198
SP 3 値セクタ (13276)	→ 199

SP 4 値セクタ (13277)	→ 199
値パーセント選択 (13282)	→ 200
▶ HART 出力	→ 201
▶ HART 設定	→ 202
システムポーリングアドレス (0219)	→ 202
プリアンプル数 (0217)	→ 203
PV ソース (11634)	→ 203
PV 割当 (0234)	→ 203
0 % 値 (11632)	→ 204
100 % 値 (11633)	→ 205
PV mA 選択 (11631)	→ 205
プライマリ変数 (PV) (0201)	→ 205
レンジのパーセント (0274)	→ 206
SV 割当 (0235)	→ 206
セカンダリ変数 (SV 値) (0226)	→ 207
TV 割当 (0236)	→ 207
ターシェリ変数 (TV 値) (0228)	→ 208
QV 割当 (0237)	→ 208
クォータリ変数 (QV) (0203)	→ 209
▶ 情報	→ 210
HART ショートタグ (0220)	→ 210
デバイスのタグ (0215)	→ 211
機器リビジョン (0204)	→ 211
機器 ID (0221)	→ 211
機器タイプ (0209)	→ 212

	製造者 ID (0259)	→ 212
	HART リビジョン (0205)	→ 212
	HART 記述子 (0212)	→ 213
	HART メッセージ (0216)	→ 213
	ハードウェアリビジョン (0206)	→ 213
	ソフトウェアリビジョン (0224)	→ 214
	HART 日付コード (0202)	→ 214
▶ アプリケーション		→ 215
▶ タンク設定		→ 215
	プロセス条件 (8001)	→ 215
▶ レベル		→ 217
	液面値の選択 (14601)	→ 217
	空 (14602)	→ 218
	タンク基準高さ (14603)	→ 218
	液面 (14655)	→ 218
	液面指示合わせ (14604)	→ 219
	上部界面 (15003)	→ 219
	下部界面 (15004)	→ 219
	水尺データ (14971)	→ 220
	水尺 (14970)	→ 220
	マニュアル水尺 (14959)	→ 220
▶ 温度		→ 221
	液体温度の選択 (14972)	→ 221
	マニュアル液体温度 (15015)	→ 222
	液体温度 (14978)	→ 222

	周囲温度 (14993)	→ 222
	マニュアル周囲温度 (14961)	→ 223
	周囲温度 (14986)	→ 223
	ガス層温度ソース (14973)	→ 223
	ガス層温度 (14960)	→ 224
	マニュアルガス層温度 (14985)	→ 224
	▶ 密度	→ 225
	測定密度ソース (13454)	→ 225
	測定密度 (13452)	→ 226
	空気密度 (14980)	→ 226
	ガス層密度 (14981)	→ 226
	測定上層部密度 (15001)	→ 226
	測定中層部密度 (14997)	→ 227
	測定下層部密度 (15002)	→ 227
	水密度 (13757)	→ 227
	プロファイルポイント (8170)	→ 228
	プロファイル平均密度 (8175)	→ 228
	プロファイル密度タイムスタンプ (8114)	→ 228
	▶ 圧力	→ 229
	P1 (ボトム) データ (14994)	→ 230
	P1 (下部) (14983)	→ 230
	P1(下部)マニュアル圧力 (14951)	→ 230
	P1 位置 (14952)	→ 231
	P1 オフセット (14953)	→ 231

P1 絶対/ゲージ圧力 (14954)	→ 231
P2 (中部) データ (14995)	→ 232
P2 (中部) (14987)	→ 232
P2(中部)マニュアル圧力 (14955)	→ 232
P2 オフセット (14975)	→ 233
P1-2 距離 (14974)	→ 233
P2 絶対/ゲージ圧力 (14976)	→ 233
P3 (上部) データ (14996)	→ 234
P3 (上部) (14988)	→ 234
P3(上部)マニュアル圧力 (14977)	→ 234
P3 位置 (14956)	→ 235
P3 オフセット (14957)	→ 235
P3 絶対/ゲージ圧力 (14958)	→ 235
周囲圧力 (14962)	→ 236
▶ GP 値	→ 237
GP 1〜4 ソース (14989-1〜4)	→ 237
GP 1〜4 名前 (14963-1〜4)	→ 238
GP Value 1 (14966)	→ 238
GP Value 2 (14967)	→ 238
GP Value 3 (14968)	→ 238
GP Value 4 (14969)	→ 239
▶ タンク計算	→ 239
ローカル重力 (14979)	→ 239
▶ HyTD	→ 242
HyTD 補正值 (13603)	→ 242

HyTD モード (14652)	→ 242
液面計測 (13601)	→ 243
変形ファクター (13602)	→ 243
▶ CTSh	→ 247
CTSh 補正值 (13651)	→ 247
CTSh モード (14651)	→ 248
カバー付きタンク (13654)	→ 248
内筒管 (13653)	→ 248
校正温度 (13652)	→ 249
リニア膨張係数 (13655)	→ 249
▶ HTMS	→ 252
HTMS モード (13751)	→ 252
マニュアル密度 (15009)	→ 253
密度値 (13753)	→ 253
最下液面 (13752)	→ 253
最小圧力 (13754)	→ 254
安全距離 (13756)	→ 254
ヒステリシス (13755)	→ 254
水密度 (13757)	→ 255
▶ アラーム	→ 256
▶ Alarm	→ 256
アラームモード (13864)	→ 257
エラー値 (13851)	→ 258
アラーム値ソース (13866)	→ 259
アラーム値 (13863)	→ 260

	HH アラーム値 (13855)	→ 260
	H アラーム値 (13854)	→ 260
	L アラーム値 (13853)	→ 261
	LL アラーム値 (13852)	→ 261
	HH アラーム (13857)	→ 261
	H アラーム (13856)	→ 262
	HH+H アラーム (13858)	→ 262
	L アラーム (13859)	→ 262
	LL アラーム (13868)	→ 262
	LL+L アラーム (13869)	→ 263
	アラーム (13867)	→ 263
	アラーム消去 (13861)	→ 263
	Alarm hysteresis (13862)	→ 264
	ダンピングファクター (13860)	→ 264
▶ タンク値		→ 265
	ネットウエイト (8007)	→ 265
	ゲージステータス (8081)	→ 265
	バランスフラグ (8006)	→ 266
	液面計測スタンバイ (8194)	→ 266
	ワнтаイムコマンド状態 (8201)	→ 268
▶ レベル		→ 268
	液面 (14655)	→ 269
	タンク液面% (14654)	→ 269
	タンクアレージ (14657)	→ 270
	タンクアレージ% (14658)	→ 270

上部界面 (15003)	→ 270
上部界面タイムスタンプ (8055)	→ 270
下部界面 (15004)	→ 271
下層部界面タイムスタンプ (8061)	→ 271
ボトムレベル (15018)	→ 271
ボトムレベルタイムスタンプ (8048)	→ 271
水尺 (14970)	→ 272
測定レベル (14653)	→ 272
距離 (8103)	→ 272
ディスプレイサポジション (15019)	→ 272
▶ 温度	→ 273
液体温度 (14978)	→ 273
マニュアルガス層温度 (14985)	→ 273
周囲温度 (14986)	→ 274
▶ NMT 素子の値	→ 274
▶ 素子温度	→ 274
▶ 素子位置	→ 274
▶ 密度	→ 276
測定密度 (13451)	→ 276
ガス層密度 (14981)	→ 277
空気密度 (14980)	→ 277
測定上層部密度 (15001)	→ 277
上層部密度タイムスタンプ (8067)	→ 278
測定中層部密度 (14997)	→ 278
中層部密度タイムスタンプ (8011)	→ 278

測定下層部密度 (15002)	→ 278
下層部密度タイムスタンプ (8122)	→ 279
▶ 密度プロファイル	→ 279
密度プロファイル 0 ... 49 (8068)	→ 279
密度プロファイル位置 0 ... 49 (8077)	→ 279
▶ 圧力	→ 280
P1 (下部) (14983)	→ 280
P3 (上部) (14988)	→ 280
▶ GP 値	→ 281
GP 1～4 名前 (14963-1～4)	→ 281
GP Value 1 (14966)	→ 281
GP Value 2 (14967)	→ 281
GP Value 3 (14968)	→ 282
GP Value 4 (14969)	→ 282
▶ 診断	→ 283
現在の診断結果 (0691)	→ 285
タイムスタンプ (0667)	→ 285
前回の診断結果 (0690)	→ 285
タイムスタンプ (0672)	→ 286
再起動からの稼動時間 (0653)	→ 286
稼動時間 (0652)	→ 286
日時 (0790)	→ 287
▶ 診断リスト	→ 288
診断 1～5 (0692-1～5)	→ 288
タイムスタンプ 1～5 (0683-1～5)	→ 288

▶ イベントログブック	→ 289
▶ シミュレーション	→ 290
機器アラームのシミュレーション (0654)	→ 290
診断イベントのシミュレーション (0737)	→ 290
シミュレーション距離 (8002)	→ 291
シミュレーション距離 (8003)	→ 291
電流出力 1~2 のシミュレーション (13985-1~2)	→ 291
シミュレーション値 (13976)	→ 292
▶ 機器情報	→ 293
デバイスのタグ (0011)	→ 293
シリアル番号 (0009)	→ 294
ファームウェアのバージョン (0010)	→ 294
ファームウェア CRC (8563)	→ 294
保税設定 CRC (8564)	→ 294
機器名 (0013)	→ 295
オーダーコード (0008)	→ 295
拡張オーダーコード 1~3 (0023-1~3)	→ 295
ENP バージョン (0012)	→ 295
機器タイプ (8561)	→ 296
モジュールタイプ (8526)	→ 296
通信スロット (13285)	→ 296
▶ ボード情報	→ 298
日時 (0790)	→ 298

	システム温度 (8553)	→ 𐀀 298
	W&M ロックスイッチ (8558)	→ 𐀀 298
▶ データのログ		→ 𐀀 300
	チャンネル 1〜4 の割り当て (0851-1〜4)	→ 𐀀 301
	ログギングの時間間隔 (0856)	→ 𐀀 302
	すべてのログをリセット (0855)	→ 𐀀 303
▶ 機器チェック		→ 𐀀 305
	▶ 調整確認	→ 𐀀 306
	調整確認	→ 𐀀 306
	ドラムテーブル確認 (8155)	→ 𐀀 306
	ステップ X / 11 (8143)	→ 𐀀 306
	▶ 調整パラメータ	→ 𐀀 307
	ステップ X / 11 (8143)	→ 𐀀 307
	ドラムテーブル確認 (8155)	→ 𐀀 307
	ディスプレイサ重量許容値 (8161)	→ 𐀀 307
	リファレンス校正不成功 (8157)	→ 𐀀 308

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	
直接アクセス (0106)	→  31
ロック状態 (0004)	→  32
アクセスステータス表示 (0091)	→  32
アクセスステータス ツール (0005)	→  32
アクセスコード入力 (0003)	→  33
▶ システム	→  34
▶ センサ	→  59
▶ インプット/アウトプット	→  108
▶ 通信	→  174
▶ アプリケーション	→  215
▶ 診断	→  283

直接アクセス



ナビゲーション

 エキスパート → 直接アクセス (0106)

ユーザー入力

0～65 535

工場出荷時設定

0

追加情報

パラメータに直接アクセスするため（ナビゲーションなしで）、パラメータのアクセスコードを入力します。

直接アクセスコードは5桁の数字と入力または出力チャンネルを規定するオプションのチャンネルコードから成ります。例：00353-2

- 先頭のゼロは、すべて入力する必要はありません。
- チャンネルコードを入力しなかった場合は、自動的にチャンネル1が選択されます。
- 別のチャンネルにアクセスする場合：チャンネルコード付きの直接アクセスコードを入力します。



本書では、直接アクセスコードはナビゲーション項目のパラメータ名の後に示されたカッコ内に記載されています。

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。

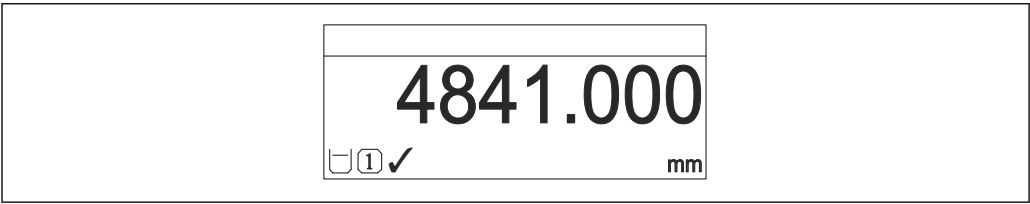
選択

- 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

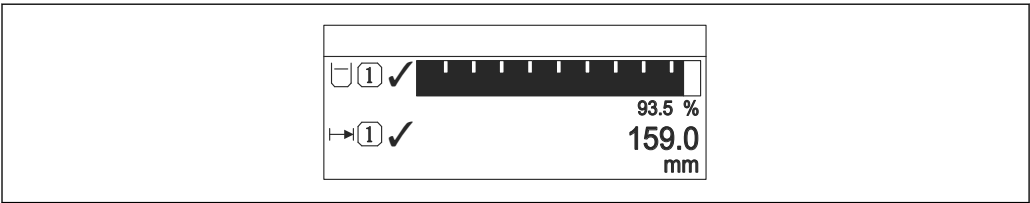
2つの値

追加情報



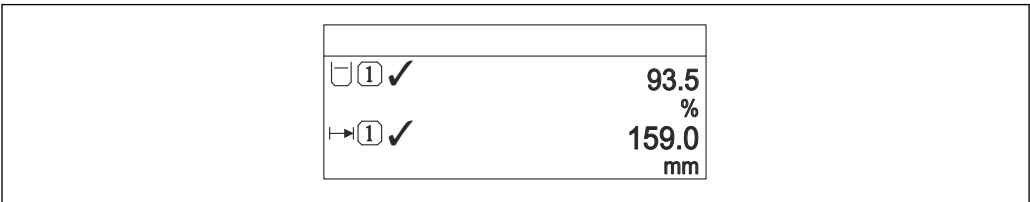
A0019963

🔍 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」

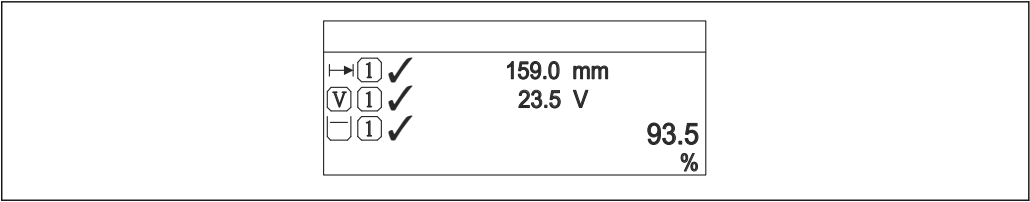


図 4 「表示形式」 = 「1 つの値はサイズ大 + 2 つの値」

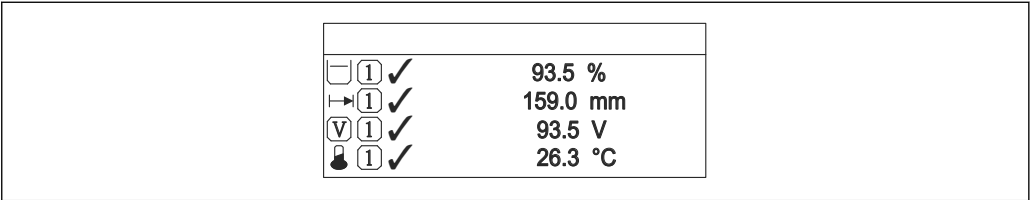


図 5 「表示形式」 = 「4 つの値」

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   エキスパート → 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
書込アクセス権	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
書き込みアクセス権	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 211)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す。

- 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/cm³
- g/ml
- g/l
- kg/l
- kg/dm³
- kg/m³

US 単位

- lb/ft³
- lb/gal (us)
- lb/in³
- STon/yd³

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。

3.

各パラメータ（年、月、日、時、分）を使用して、日時を設定します。

4.

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

日時

ナビゲーション

 エキスパート → 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

 エキスパート → 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

 エキスパート → 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		→  58
機器リセット		→  57
SW オプションの有効化		→  57

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
機器リセット		→  57

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 0～9 999

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

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。				
	<table><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				

「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	 エキスパート → システム → 管理 → アクセスコード設定 → アクセスコードの確認				
説明	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	<table><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				

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		→  59
ゲージステータス		→  60
距離		→  60
▶ 情報		→  61
▶ 測定値		→  64
▶ センサ診断		→  72
▶ センサ設定		→  74
▶ 校正		→  94

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 (→ 61) 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   エキスパート → センサ → 情報

▶ 情報		
グロスウエイト		→ 61
ネットウエイト		→ 61
ゲージステータス		→ 62
アクティブゲージコマンド		→ 62
バランスフラグ		→ 62
ディスプレイサ状態		→ 62
モーターステータス		→ 63
ワンタイムコマンド状態		→ 63
センサ温度		→ 63
検出部温度		→ 63

グロスウエイト

ナビゲーション

  エキスパート → 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

  エキスパート → 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す (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。

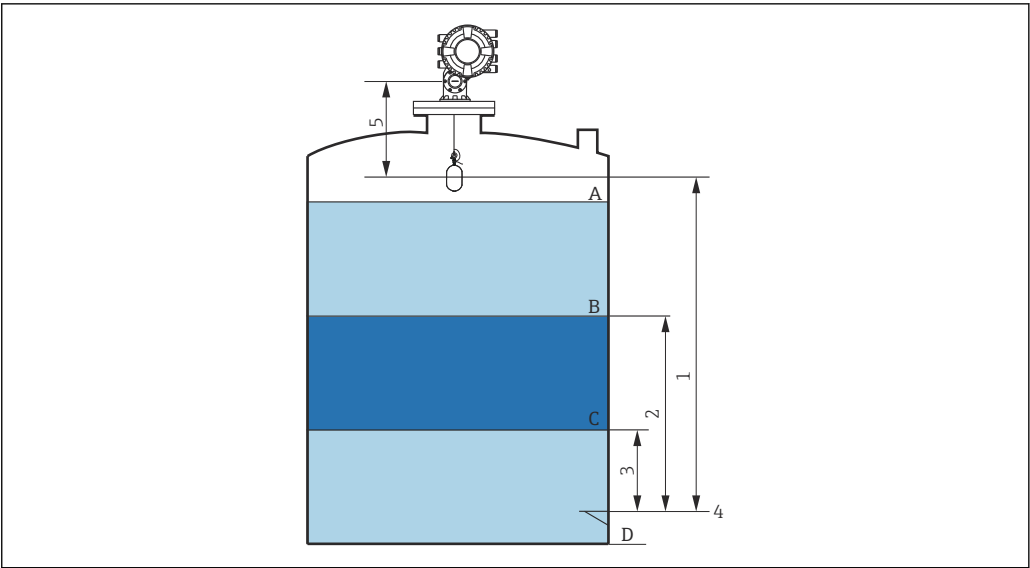
追加情報

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		→  65
ディスプレイサポジション		→  65
液面レベル		→  66
上部界面		→  66
上部界面タイムスタンプ		→  66
下部界面		→  66
下層部界面タイムスタンプ		→  67
ボトムレベル		→  67
ボトムレベルタイムスタンプ		→  67
▶ スポット密度		→  68
▶ 密度プロファイル		→  70



A0038584

図 6 NMS8x の設置に関連する用語

- 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	-

ディスプレーサポジション

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) からのディスプレーサ位置表示。ディスプレーサ移動で値更新。

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		→  68
上層部密度タイムスタンプ		→  68
測定中層部密度		→  68
中層部密度タイムスタンプ		→  69
測定下層部密度		→  69
下層部密度タイムスタンプ		→  69

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
	書込アクセス権	-

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

🔍 📄 エキスパート → 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

🔍 📄 エキスパート → 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

🔍 📄 エキスパート → 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  エキスパート → 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	→  70
プロファイル平均密度	→  70
プロファイル密度タイムスタンプ	→  70
▶ 密度テーブル	→  71

プロファイルポイント

ナビゲーション  エキスパート → 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。

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  エキスパート → 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。

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  エキスパート → センサ → 測定値 → 密度プロファイル → プロファイル密度タイムスタンプ (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  エキスパート → 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

 エキスパート → 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	→  72
状態確認	→  72
▶ Self check	→  73
Self check	→  73
ゲージステータス	→  73
状態確認	→  73

「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   エキスパート → 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

  エキスパート → 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

  エキスパート → 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

  エキスパート → 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		→  74
▶ ディスプレーサ		→  75
▶ ワイヤードラム		→  78
▶ 安全設定		→  79
▶ レベル設定		→  82
▶ バランス設定		→  86
▶ スポット密度		→  89
▶ 密度プロファイル		→  91

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	→  75
ディスプレイサ直径	→  75
ディスプレイサ重量	→  76
ディスプレイサ体積	→  76
ディスプレイサバランス体積	→  76
ディスプレイサ高さ	→  77
喫水位置	→  77

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

機器の仕様に依拠して異なります

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 (→  75) = 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

→  78

ワイヤー重量

→  78

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	→  79
下限停止レベル	→  79
低スピード巻上ゾーン	→  80
オーバーテンション重量	→  80
アンダーテンション重量	→  80
出力範囲外	→  81

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

-999 999.9～999 999.9 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

-999 999.9～999 999.9 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

ディスプレイサが上限/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

→  82

中層部密度

→  82

下層部密度

→  83

プロセス条件

→  83

液面計測スタンバイ

→  83

Offset standby distance

→  84

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 1 000 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 50～2 000 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)

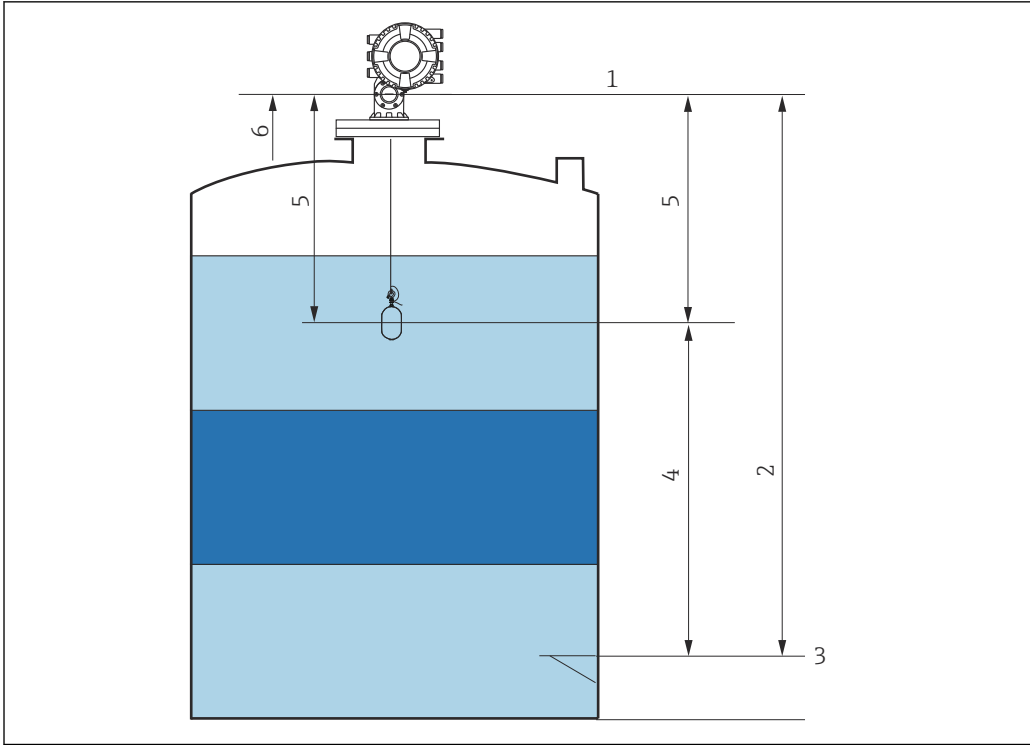
説明 レベルスタンバイ時のディスプレイサ位置の設定。

ユーザー入力 -999 999.9～999 999.9 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



A0040297

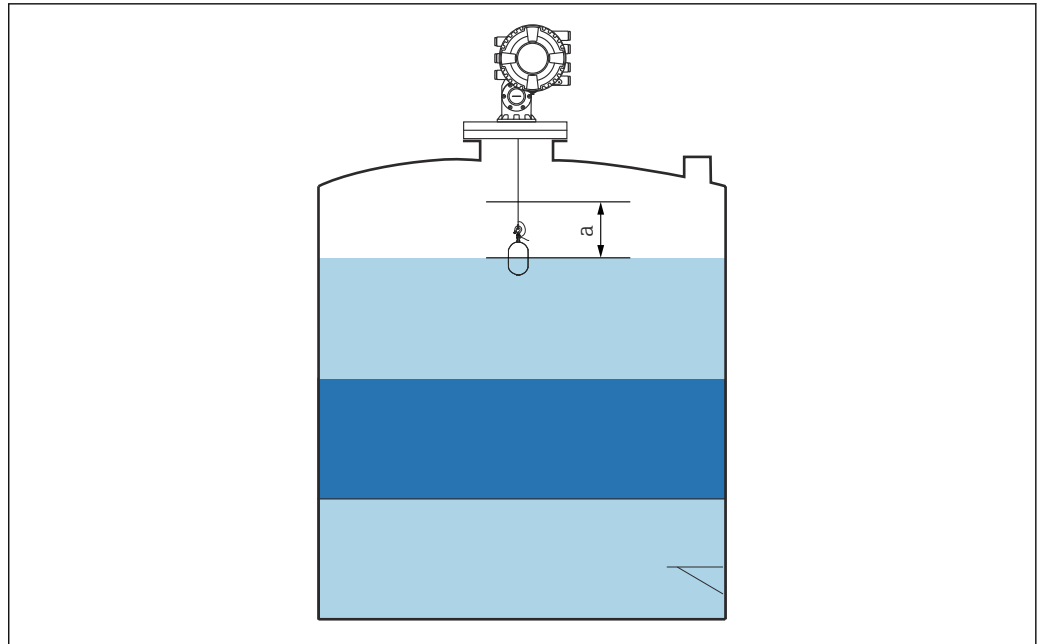
図 7 液面計測スタンバイゲージコマンドの実行時に液面上昇を待機するディスプレイサ

- 1 機器基準高さ
- 2 空
- 3 基準プレート
- 4 スタンバイレベル
- 5 スタンバイ距離
- 6 リファレンスポジション

Offset standby distance

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 → Offset distance (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



A0051202

8 a : Offset standby distance

「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

→  86

界面測定モード

→  87

バランス遅延時間

→  87

追従遅延

→  88

重量許容値

→  88

 「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

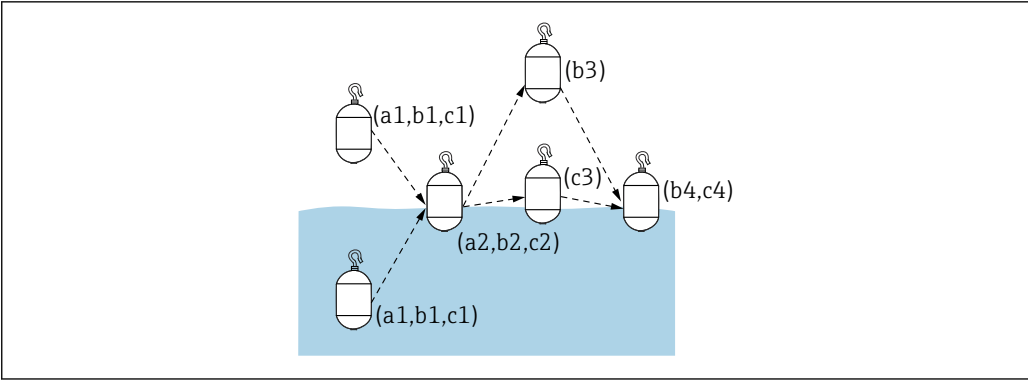
ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → バランス設定 → レベル測定モード (8056)

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	<table><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				

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

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

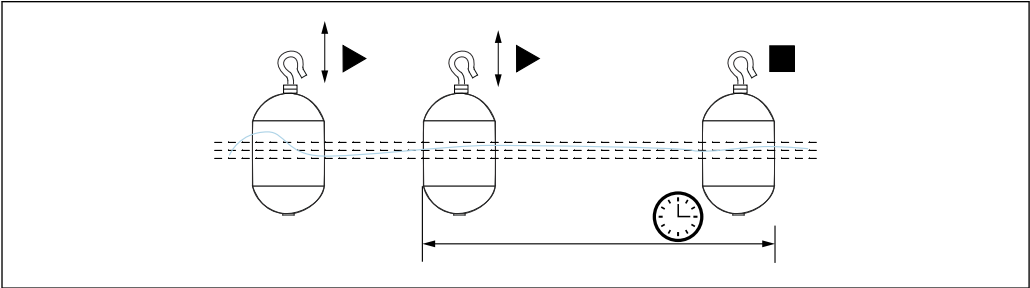
0.1～100 g

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



A0038583

10 バランス設定パラメータ

「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	→  89
中層部密度オフセット	→  89
下層部密度オフセット	→  90
喫水深さ	→  90

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/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

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/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

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

→ ⓘ 91

マニュアルプロファイルレベル

→ ⓘ 91

プロファイル密度オフセット距離

→ ⓘ 92

プロファイル密度間隔

→ ⓘ 92

プロファイル密度オフセット

→ ⓘ 92

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

プロファイ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 → 密度プロファイル → 密度補正距離 (8185)

説明

プロファイ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

プロファイル密度間隔



ナビゲーション

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

説明

プロファイ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

プロファイル密度オフセット



ナビゲーション

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

説明

プロファイ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  エキスパート → センサ → 校正

▶ 校正	
▶ ディスプレーサ移動	→  95
▶ センサー校正	→  97
▶ リファレンス校正	→  100
▶ ドラム校正	→  102
▶ 校正パラメータ	→  105

「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

→  95

Net Distance

→  95

ディスプレイサ移動

→  96

モーターステータス

→  96

ディスプレイサ移動

→  96

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	→ 97
Offset weight	→ 97
Span weight	→ 98
ADC ゼロ校正	→ 98
校正ステータス	→ 98
ADC オフセット校正	→ 98
ADC スパン校正	→ 99

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

 密度測定アプリケーションの場合は、50 g の適用を推奨します。

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す。

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

→  100

基準位置

→  100

実行中

→  100

校正ステータス

→  101

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

レ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

→  102

ドラム校正

→  102

校正時間

→  103

ハイ重量設定

→  103

ドラムテーブル作成

→  103

ドラムテーブル点数

→  103

校正ステータス

→  104

ローテーブル作成

→  104

ロー重量設定

→  104

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	→	 105
ロー重量設定	→	 105
基準位置	→	 106
Offset weight	→	 106
Span weight	→	 106
校正ステータス	→	 107

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 機器の仕様に依拠して異なります

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 機器の仕様に依拠して異なります

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

 密度測定アプリケーションの場合は、50 g の適用を推奨します。

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す。

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	→	 109
▶ Analog IP	→	 141
▶ Analog I/O	→	 150
▶ デジタル Xx-x	→	 163
▶ デジタル入力設定	→	 169

3.3.1 「HART デバイス」 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 → HART デバイス

▶ HART デバイス	
デバイスの数	→  109
▶ HART Device(s)	→  110
▶ デバイス削除	→  139
▶ #blank#	→  139

デバイスの数

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 → 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

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

▶ HART Device(s)		
機器名	→	 111
ポーリングアドレス	→	 111
デバイスのタグ	→	 111
動作モード	→	 111
通信状態	→	 112
ステータス信号	→	 112
#blank# (PV - 機器により指定)	→	 113
#blank# (SV - 機器により指定)	→	 113
#blank# (TV - 機器により指定)	→	 113
#blank# (QV - 機器により指定)	→	 113
HART デバイス PV mA	→	 114
HART デバイス PV %	→	 114
出力 圧力	→	 114
アウトプット密度	→	 115
アウトプット温度	→	 115
アウトプットガス温度	→	 116
アウトプット液面	→	 116
▶ HART デバイス情報	→	 117
▶ 素子の値	→	 123
▶ 診断	→	 124

▶ 診断	→ 125
▶ NMT デバイス設定	→ 128

機器名

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) → 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

エキスパート → 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

エキスパート → 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

エキスパート → 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 機器からど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  エキスパート → 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  エキスパート → 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 (→ 📄 111) = 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 (→ 📄 111) = 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 (→ 📄 111) = 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 値が密度が設定。

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 値が密度が設定。

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 デバイス情報		
圧力		→  117
密度		→  118
温度		→  118
マニュアルガス層温度		→  118
水尺		→  119
液面值の選択		→  119
NMT へのタンク液面		→  119
マニュアル値		→  120
HART バス		→  120
機器タイプ		→  120
機器 ID		→  120
デバイスの日付		→  121
デバイスの詳細		→  121
デバイスメッセージ		→  121
ソフトウェアバージョン		→  121
ファームウェア CRC		→  122
カスタディトランスファー		→  122

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)
→ HART デバイス情報 → 圧力 (14723)

必須条件

出力 圧力 (→  114) ≠ 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 (→ 📄 115) ≠ 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 (→ 📄 115) ≠ 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 (→ 📄 116) ≠ 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 (→ 📄 116) ≠ 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

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

- マニュアル値
- 液面

工場出荷時設定

液面

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

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

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 → 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 → 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 → 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 → 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  エキスパート → 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  エキスパート → 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  エキスパート → 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  エキスパート → 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  エキスパート → 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		
診断コード	→	 124
最後の診断情報	→	 124
リファレンス 0	→	 124
リファレンス 17	→	 125

診断コード

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)
→ 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 → 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 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	→  125
前回の診断結果	→  126
Test resistance	→  126
WB frequency ratio	→  126

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 → 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 → 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 → 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 → インプット/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?		→  128
アクセスコード		→  129
素子合計		→  129
ボトムポイント		→  130
温度素子ショート		→  130
温度素子オープン		→  130
出力エラー		→  131
ゲイン調整		→  131
間隔の種類		→  131
素子間隔		→  132
水尺値更新		→  132
▶ 素子設定		
	素子選択	→  133
	ゼロ調整	→  133
	素子温度	→  133
	素子位置	→  134

デバイス設定?	
---------	---

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 → 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? (→ 128) = 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พุ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พุ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พุ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 → 素子間隔 (14743)

必須条件 間隔の種類 (→ 131) = 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 (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

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

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?

→ 📖 135

素子合計

→ 📖 135

ボトムポイント

→ 📖 135

液層、ガス層に素子なし

→ 📖 136

水尺値オフセット

→ 📖 136

水尺値更新

→ 📖 136

▶ 素子設定

→ 📖 137

素子選択

→ 📖 137

ゼロ調整

→ 📖 137

素子温度

→ 📖 138

素子位置

→ 📖 138

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	→  137
ゼロ調整	→  137
素子温度	→  138
素子位置	→  138

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℃

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 → インプット/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 → インプット/アウトプット → HART デバイス → 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	<table><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				

HART バスインターフェイス

ナビゲーション  エキスパート → インプット/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	→ 140
電流	→ 140

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

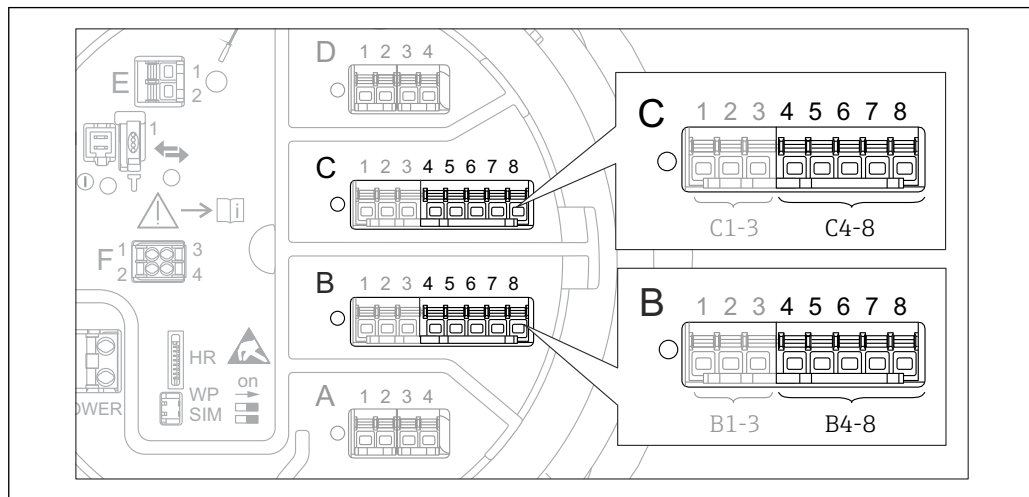
0 mA

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 (→ 141) 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。これらは測温抵抗体の接続に最初に使われます。端子 1～3 (アナログ入力または出力) については、→ 150 を参照してください。



A0032465

図 11 「Analog IP」 サブメニュー (→ 141) 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พุット/アウトプット → Analog IP

▶ Analog IP

動作モード	→ 142
RTD タイプ	→ 142
抵抗値オフセット	→ 143
熱電対タイプ	→ 143
RTD 接続タイプ	→ 144
プロセス値	→ 144
プロセス種類	→ 144
0 % 値	→ 145
100 % 値	→ 145
入力値パーセント	→ 145
入力値	→ 146
変換後の温度オフセット	→ 146

最小プローブ温度	→ ⓘ 146
最大プローブ温度	→ ⓘ 147
プローブ位置	→ ⓘ 147
校正タイプ AIP	→ ⓘ 148
アクティブ校正	→ ⓘ 148
ダンピングファクター	→ ⓘ 148
ゲージ電流	→ ⓘ 149

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	<table><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				

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 (→ ⓘ 142) = 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 (→ 142) = 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 (→  142) = 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 (→  142) ≠ 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 (→  142) ≠ 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พุット/アウトプット → Analog IP → 0 % 値 (14001)

必須条件

動作モード (→ 142) = 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พุット/アウトプット → Analog IP → 100 % 値 (14013)

必須条件

動作モード (→ 142) = 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พุ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 (→ 142) = 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 (→  142) ≠ 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 (→  142) = 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 (→  142) = 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พุ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 (→  142) = 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พุ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 (→  142) = 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พุット → Analog IP → 校正タイプ AIP (14018)

必須条件

動作モード (→  142) ≠ 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。アナログ入力在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พุット → Analog IP → アクティブ校正 (14012)

必須条件

動作モード (→  142) ≠ 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พุット → Analog IP → ダンピングファクター (14004)

必須条件

動作モード (→  142) ≠ 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 → インプット/アウトプット → Analog IP → ゲージ電流 (14027)

必須条件 動作モード (→  142) = 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 (→ 150) 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、→ 141 を参照してください。

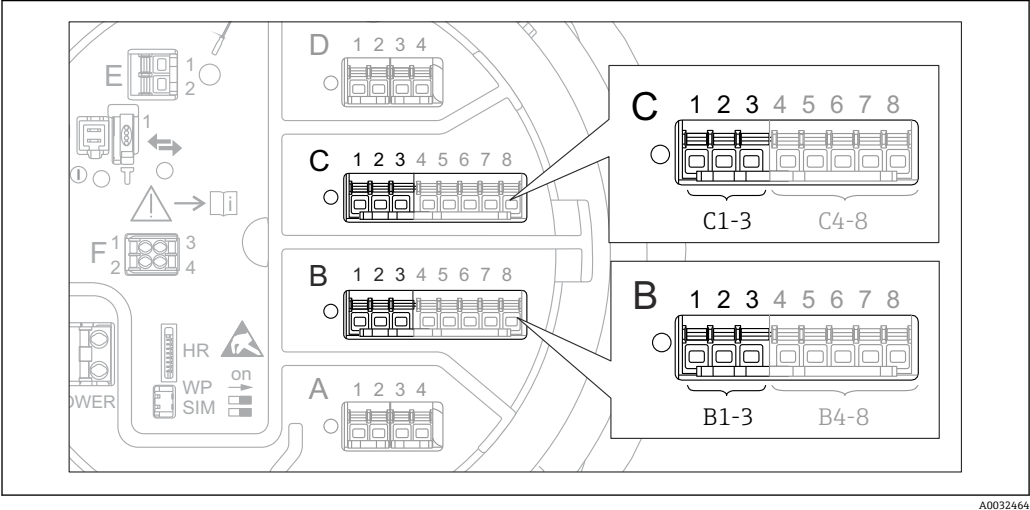


図 12 「Analog I/O」 サブメニュー (→ 150) 用端子 (それぞれ「B1-3」または「C1-3」)

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		→ 151
電流スパン		→ 152
固定電流値		→ 153
電流入力ソース		→ 153
フェールセーフモード		→ 154
エラー値		→ 155
出力範囲外		→ 155
エラーイベント		→ 155
入力値		→ 156
0 % 値		→ 156
100 % 値		→ 157
入力値%		→ 157

出力値	→ ⓘ 157
Readback value	→ ⓘ 158
フィードバック閾値	→ ⓘ 158
プロセス種類	→ ⓘ 158
アナログ入力 0%値	→ ⓘ 159
アナログ入力 100%値	→ ⓘ 159
エラーイベントタイプ	→ ⓘ 159
プロセス値	→ ⓘ 160
mA 入力	→ ⓘ 160
入力値パーセント	→ ⓘ 160
ダンピングファクター	→ ⓘ 161
校正	→ ⓘ 161
アクティブ校正	→ ⓘ 161
SIL/WHG	→ ⓘ 162

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	<table><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				

選択項目の説明

動作モード (→ ⓘ 151)	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	■ 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	■ 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 (→ ⓘ 151)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 (→ 153) 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 (→ 154) 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 (→ 152) = 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 (→ 151) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力
- 電流スパン (→ 152) ≠ 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 → インプット/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 (→  151) = 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 (→ 154) = 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 (→ 151) = 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 (→ 151) = 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   エキスパート → 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 (→  151) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力
- 電流スパン (→  152) ≠ 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   エキスパート → 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 (→  151) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力
- 電流スパン (→  152) ≠ 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

エキスパート → 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 (→ 151) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力
- 電流スパン (→ 152) ≠ 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

エキスパート → 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 (→ 151) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20mA 出力
- 電流スパン (→ 152) ≠ 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

エキスパート → 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 (→ 151) = 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 (→  151) = 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 (→  151) = 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 (→  151) = 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 (→ 📄 151) = 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

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 (→ 📄 151) = 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

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 (→ 📄 151)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

- 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 (→ 📄 151) = 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 (→ 📄 151) = 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 (→ 📄 151) = 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 (→ 151)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

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 (→ 151)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

- 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

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 (→ 151)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**選択項目の説明**

- **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 (→ 151) = 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 (→ 151) = 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

- 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。

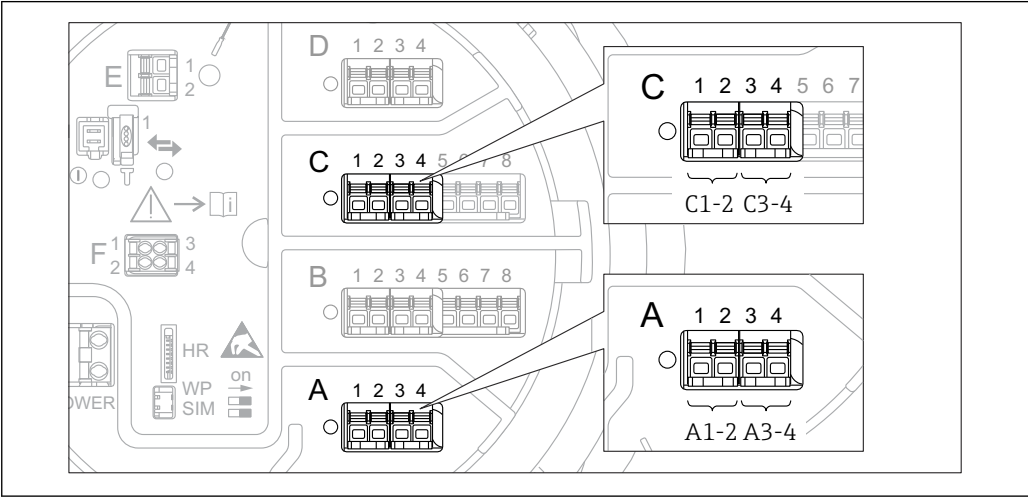


図 13 デジタル入力または出力の名称 (例)

ナビゲーション エキスパート → インプット/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		→ 164
デジタル入力ソース		→ 164
入力値		→ 165
接点タイプ		→ 165
出力シミュレーション		→ 166
出力値		→ 167
Readback value		→ 167
エラーイベント		→ 167
ダンピングファクター		→ 168
SIL/WHG		→ 168

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

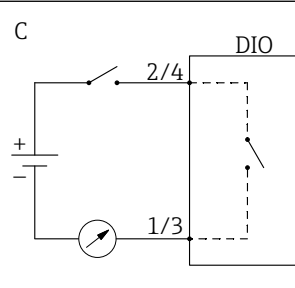
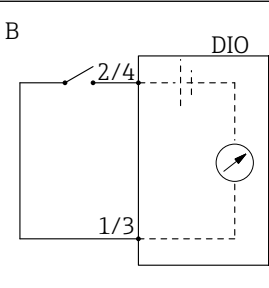
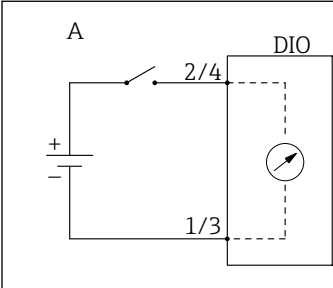


図 14 デジタル I/O モジュールの操作モード

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 (→ 164) = 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
 - 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 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
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dbus A1-4 ディスクリット x
モdbus B1-4 ディスクリット x
モdbus C1-4 ディスクリット x
モdbus 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 (→  164) = 「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 (→  164) ≠ 無効

説明

入出力のスイッチ動作を設定。

選択

- 通常開
- 通常閉

工場出荷時設定

通常開

4) 各デジタル I/O モジュールの「動作モード (→  164)」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

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 (→  164) = 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

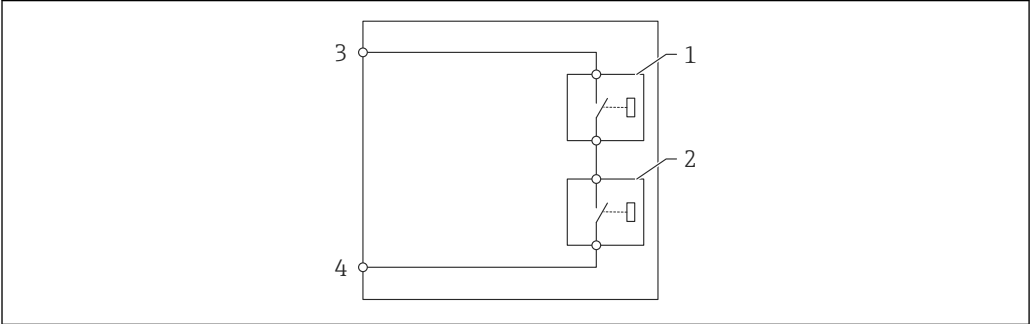
工場出荷時設定

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

 15 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

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
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 (→  164) = 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 (→  164) = 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 (→  164) = 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

  エキスパート → 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 (→  164) ≠ 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

  エキスパート → 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 (→  164) = 出力パッシブ
- 本機器は SIL 認証を取得しています。

説明

ディスクリート 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		→  169
デジタル入力ソース 2		→  170
Gauge command 0		→  170
Gauge command 1		→  171
Gauge command 2		→  171
Gauge command 3		→  172

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

■ 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

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 (→ 169) ≠ 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

■ 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พุ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 (→ 169) ≠ 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พุ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 (→ 169) ≠ なし
- デジタル入力ソース 2 (→ 170) ≠ 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 3 (8152)

- 必須条件
- デジタル入力ソース 1 (→ 169) ≠ なし

■ デジタル入力ソース 2 (→ 170) ≠ 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。

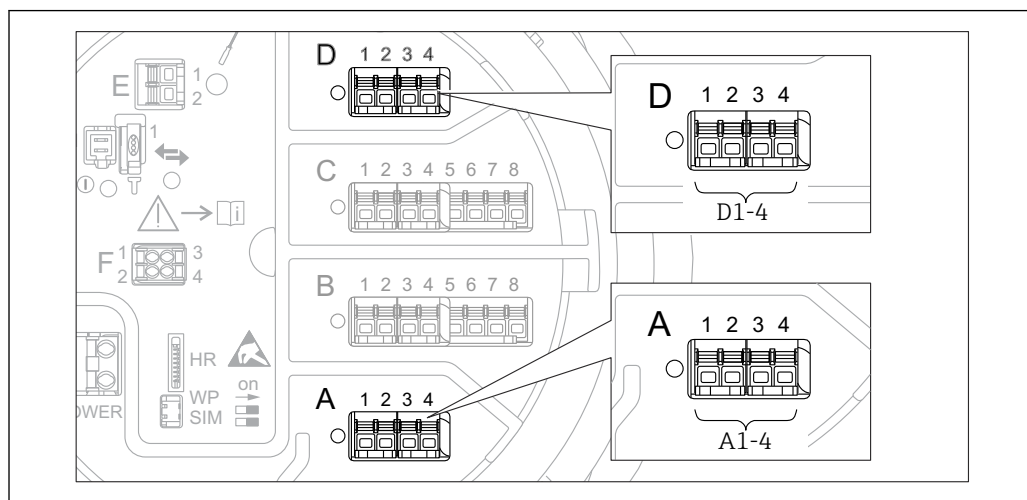


図 16 機器バージョンに応じて、「Modbus」または「V1」モジュール（例）がスロット B または C に対応する場合があります。

ナビゲーション  エキスパート → 通信

3.4.1 「Modbus Xx-x」 / 「V1 Xx-x」サブメニュー

このサブメニューは、**MODBUS** および/または **V1** 通信インターフェイスを搭載した機器にのみ存在します。各通信インターフェイ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

▶ Modbus Xx-x		
通信インターフェース電文		→ ⓘ 175
Modbus 値 1〜4		→ ⓘ 176
Modbus ディスクリット 1〜4		→ ⓘ 176
▶ 設定		→ ⓘ 177
▶ インテジャー変換		→ ⓘ 182
▶ ユーザー値 ソース		→ ⓘ 187
▶ GP 値		→ ⓘ 188
▶ ディスクリット選択		→ ⓘ 191

▶ V1 Xx-x		
通信インターフェース電文		→ ⓘ 175
▶ 設定		→ ⓘ 192
▶ V1 入力セクタ		→ ⓘ 195

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 (→  175) = 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 (→  175) = 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 つのディスクリット（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（ディスクリット出力の制御など）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ッ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	→ 177
パリティ	→ 178
Modbus アドレス	→ 178
Float スワップモード	→ 178
無効なデータ	→ 179
ワードタイプ	→ 179
CRC シード	→ 180
旧 TSM モード	→ 180
バス終端設定	→ 180
互換モード	→ 181

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 (→ 175) = 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 (→  175) = 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 (→  175) = 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 (→  175) = 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

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 エキスパート → 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 (→ 175) = 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 エキスパート → 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 (→ 175) = MODBUS

説明 インテジャの範囲が 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 (→  175) = 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 (→  175) = 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 (→  175) = 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

エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x / 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

「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%

→  182

液面 100%

→  183

温度 0%

→  183

温度 100%

→  183

圧力 0%

→  184

圧力 100%

→  184

密度 0%

→  184

密度 100%

→  185

ユーザー 0%

→  185

ユーザー 100%

→  185

パーセント 0%

→  186

パーセント 100%

→  186

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

 エキスパート → 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

 エキスパート → 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

 エキスパート → 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

1000 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。

選擇

- 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 OV

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%	→	 188
GP 1 数値 100%	→	 188
GP 2 数値 0%	→	 189
GP 2 数値 100%	→	 189
GP 3 数値 0%	→	 189
GP 3 数値 100%	→	 190
GP 4 数値 0%	→	 190
GP 4 数値 100%	→	 190

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

エキスパート → 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

エキスパート → 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

エキスパート → 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  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → ディスクリート選択

ディスクリート 1 選択

ナビゲーション	 エキスパート → 通信 → WM550 X1-4 → ディスクリート選択 → ディスクリート 1 選択 (13260)				
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	<table><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				

「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		→  192
V1 アドレス V1/MDP		→  192
V1 アドレス BBB/MIC+232		→  193
レベルマッピング		→  193
ライン抵抗		→  194
互換モード		→  194

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 プロトコルが設定。

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 (→  192) = 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 (→ 192)

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 (→ 175) = 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 (→  175) = 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 → Modbus Xx-x / 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	→	 195
アラーム 1 入力ソース	→	 196
アラーム 2 入力ソース	→	 196
アラーム 3 入力ソース	→	 197
アラーム 4 入力ソース	→	 197
SP 1 値セクタ	→	 198
SP 2 値セクタ	→	 198
SP 3 値セクタ	→	 199
SP 4 値セクタ	→	 199
値パーセント選択	→	 200

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

どのディスクリート値が 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

どのディスクリート値が 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 外部ステータスピット 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 外部ステータスピット 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

* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

3.4.2 「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	→  202
▶ 情報	→  210

「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	→	 202
プリアンプル数	→	 203
PV ソース	→	 203
PV 割当	→	 203
0 % 値	→	 204
100 % 値	→	 205
PV mA 選択	→	 205
プライマリ変数 (PV)	→	 205
レンジのパーセント	→	 206
SV 割当	→	 206
セカンダリ変数 (SV 値)	→	 207
TV 割当	→	 207
ターシェリ変数 (TV 値)	→	 208
QV 割当	→	 208
クォータリ変数 (QV)	→	 209

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 (→ 203) = 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 次動的変数(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 (→  206) ≠ 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	<table><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>-</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	-
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 (→ 📄 207) ≠ 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

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

必須条件

QV 割当 (→ 208) ≠ 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  エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報

▶ 情報		
HART ショートタグ	→	 210
デバイスのタグ	→	 211
機器リビジョン	→	 211
機器 ID	→	 211
機器タイプ	→	 212
製造者 ID	→	 212
HART リビジョン	→	 212
HART 記述子	→	 213
HART メッセージ	→	 213
ハードウェアリビジョン	→	 213
ソフトウェアリビジョン	→	 214
HART 日付コード	→	 214

HART ショートタグ



ナビゲーション  エキスパート → 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

6

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

123 456

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 4 397

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 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 → HART リビジョン (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 エキスパート → 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 エキスパート → 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 → ハードウェアリビジョン (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 6

追加情報

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		→  215
▶ タンク計算		→  239
▶ アラーム		→  256

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		→  215
▶ レベル		→  217
▶ 温度		→  221
▶ 密度		→  225
▶ 圧力		→  229
▶ GP 値		→  237

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  エキスパート → 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

→  217

空

→  218

タンク基準高さ

→  218

液面

→  218

液面指示合わせ

→  219

上部界面

→  219

下部界面

→  219

水尺データ

→  220

水尺

→  220

マニュアル水尺

→  220

液面值の選択

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 → 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

機器の仕様に依拠して異なります

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

0～10 000.00 mm

工場出荷時設定

機器の仕様に依じて異なります

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

0～10 000.00 mm

工場出荷時設定

機器の仕様に依じて異なります

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

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

0～10 000.00 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

機器は入力された値に従って**空**パラメータ (→  218)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
書き込みアクセス権	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 (→ 📄 220) = マニュアル値

説明

水尺マニュアル設定。

ユーザー入力

-2 000～5 000 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		→  221
マニュアル液体温度		→  222
液体温度		→  222
周囲温度		→  222
マニュアル周囲温度		→  223
周囲温度		→  223
ガス層温度ソース		→  223
ガス層温度		→  224
マニュアルガス層温度		→  224

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 (→ 221) = 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 (→ 📄 222) = 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 (→ 📄 223) = 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		→  225
測定密度		→  226
空気密度		→  226
ガス層密度		→  226
測定上層部密度		→  226
測定中層部密度		→  227
測定下層部密度		→  227
水密度		→  227
プロファイルポイント		→  228
プロファイル平均密度		→  228
プロファイル密度タイムスタンプ		→  228

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

* 表示はオーダーしたオプションや機器のセッティングにより異なります

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

🔍 📄 エキスパート → 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

🔍 📄 エキスパート → 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

🔍 📄 エキスパート → 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

プロファイルポイント

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	-

プロファイ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	-

「圧力」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 → 圧力

▶ 圧力	
P1 (ボトム) データ	→  230
P1 (下部)	→  230
P1(下部)マニュアル圧力	→  230
P1 位置	→  231
P1 オフセット	→  231
P1 絶対/ゲージ圧力	→  231
P2 (中部) データ	→  232
P2 (中部)	→  232
P2(中部)マニュアル圧力	→  232
P2 オフセット	→  233
P1-2 距離	→  233
P2 絶対/ゲージ圧力	→  233
P3 (上部) データ	→  234
P3 (上部)	→  234
P3(上部)マニュアル圧力	→  234
P3 位置	→  235
P3 オフセット	→  235
P3 絶対/ゲージ圧力	→  235
周囲圧力	→  236

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 (→ 230) = 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

-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 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

- 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 (→  232) = 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

-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

P2 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 → 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

-25～2.5 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

🔍 📄 エキスパート → 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

🔍 📄 エキスパート → 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 (→  234) = 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

-2.5～2.5 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

-2.5～2.5 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

- 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

→  237

GP 1～4 名前

→  238

GP Value 1

→  238

GP Value 2

→  238

GP Value 3

→  238

GP Value 4

→  239

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
- SM S 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	<table><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>-</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	-
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

→  239

▶ HyTD

→  242

▶ CTSh

→  247

▶ HTMS

→  252

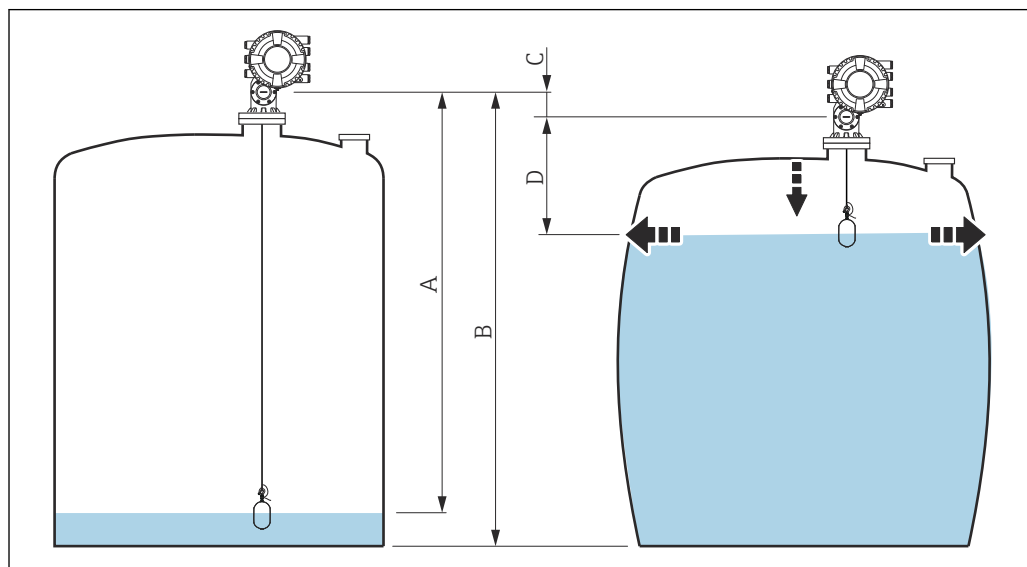
ローカル重力

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/s ²
工場出荷時設定	9.807 m/s ²

「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。



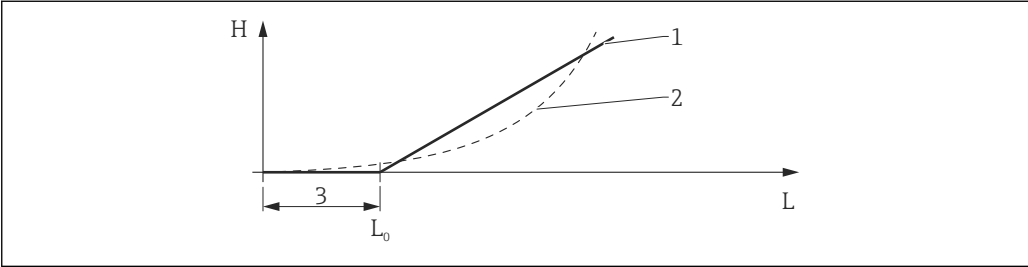
A0030164

図 17 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 18 HyTD 補正の演算

- 1 「変形ファクター (→ 図 243)」に基づくリニア補正
- 2 実際の補正
- 3 液面計測 (→ 図 243)
- L 測定レベル
- H HyTD 補正値 (→ 図 242)

HyTD 補正の演算

$$L \leq L_0 \Rightarrow C_{HyTD} = 0$$
$$L > L_0 \Rightarrow C_{HyTD} = - (L - L_0) \times D$$

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  エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HyTD

▶ HyTD	
HyTD 補正值	→  242
HyTD モード	→  242
液面計測	→  243
変形ファクター	→  243

HyTD 補正值

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 → HyTD 補正值 (13603)

説明 静圧頭によるタンク変形補正值を表示。

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

HyTD 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 → 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

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

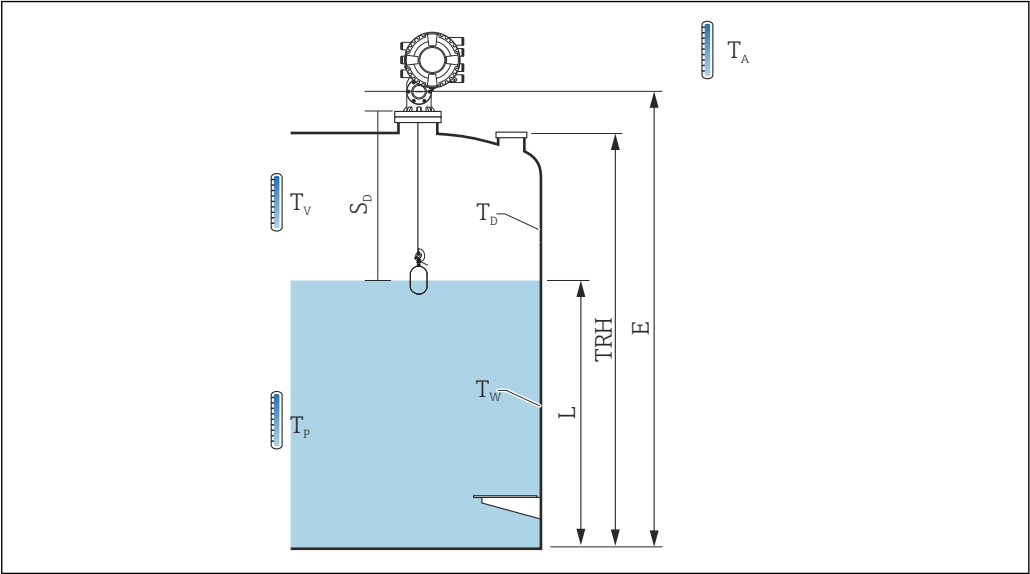
「CTSh」サブメニュー

概要

CTSh（タンクシェル熱膨張補正）は、タンク外壁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、それぞれタンク外壁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外壁の「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 ($\Delta T > 10^{\circ}\text{C}$ (18°F))
 - タンクが非常に高い場合
 - 冷却、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、この補正方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。
-  このモードは、HTG と一緒に使用できません。これは、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です。

CTSh : 壁温度の計算



A0028713

19 CTSh 演算用パラメータ

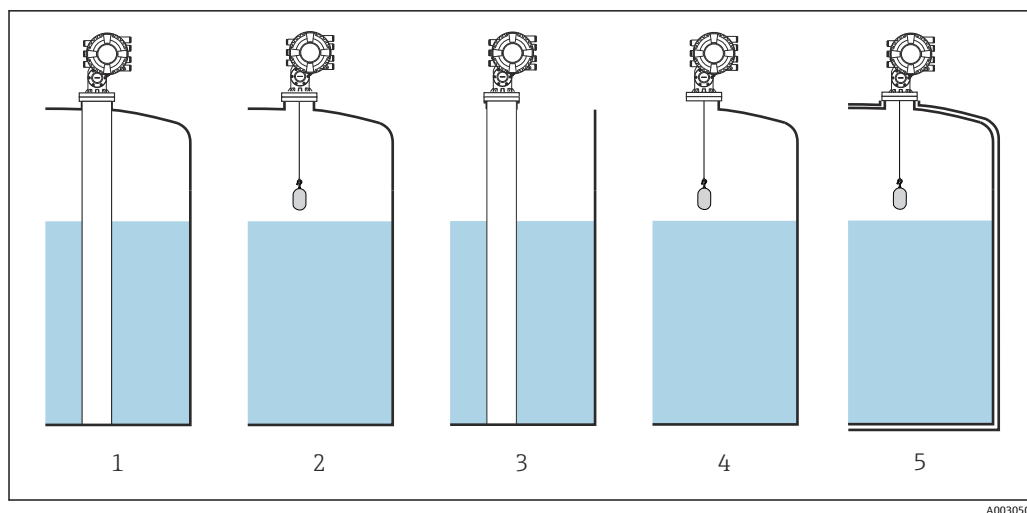
T_W	タンクシェルの接液部の温度
T_D	タンクシェルの非接液部の温度
T_P	製品の温度
T_V	ガスの温度 (タンク内)
T_A	周囲温度 (タンク周辺)
S_d	測定距離 (空からレベルまで)
TRH	タンク基準高さ
E	空
L	レベル

CTSh : 壁温度の計算

カバー付きタンク (→ 248) および 内筒管 (→ 248) 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 (→ 248)	内筒管 (→ 248)	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、スティルウェ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 (→ 図 248) = 屋根 ; 内筒管 (→ 図 248) = はい
- 2 カバー付きタンク (→ 図 248) = 屋根 ; 内筒管 (→ 図 248) = いいえ
- 3 カバー付きタンク (→ 図 248) = 開放タンク ; 内筒管 (→ 図 248) = はい
- 4 カバー付きタンク (→ 図 248) = 開放タンク ; 内筒管 (→ 図 248) = いいえ
- 5 断熱タンク : カバー付きタンク (→ 図 248) = 開放タンク ; 内筒管 (→ 図 248) = 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  エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → CTSh

▶ CTSh		
CTSh 補正值	→	 247
CTSh モード	→	 248
カバー付きタンク	→	 248
内筒管	→	 248
校正温度	→	 249
リニア膨張係数	→	 249
ワイヤ温度補正	→	 249

CTSh 補正值

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 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 値は工場で設定済み。

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、密度をより精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精確にするために、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

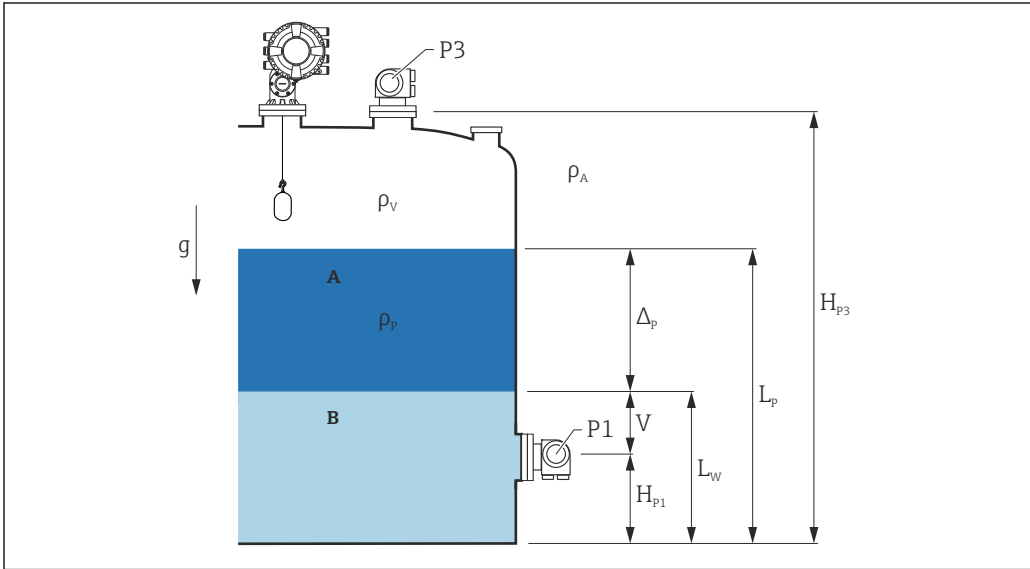


図 20 HTMS パラメータ

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)
HP3 (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⁾)	■ 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 (→ 252) 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。

 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 (→ 252)	測定変数	必要な追加パラメータ	計算変数
HTMS P1	▪ P_1 ▪ L_p	▪ g ▪ H_{p1} ▪ L_W (オプション)	ρ_p
HTMS P1+P3	▪ P_1 ▪ P_3 ▪ L_p	▪ 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

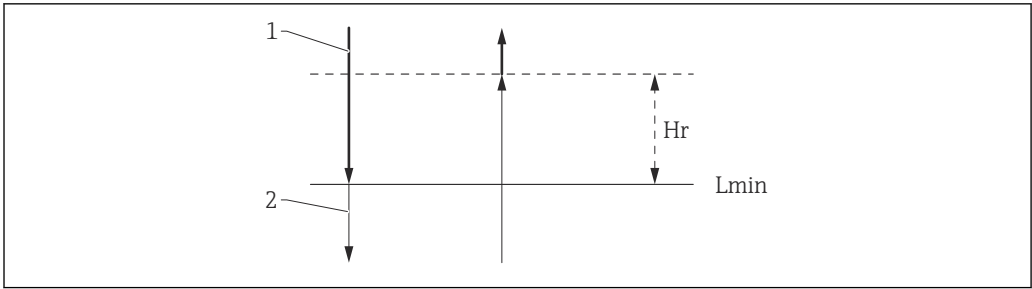
$L_{\min}$ は **最下液面** パラメータ (→ 253) で定義されます。式で示されるように、これは常に H_{p1} よりも大きな値である必要があります。

$L_p - V$ 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** (→ 253)) 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

21 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 (→ 253)
- H_r ヒステリシス (→ 254)

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		→ 252
マニュアル密度		→ 253
密度値		→ 253
最下液面		→ 253
最小圧力		→ 254
安全距離		→ 254
ヒステリシス		→ 254
水密度		→ 255

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

0～20 000 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

0～100 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

  エキスパート → 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	→	 257
エラー値	→	 258
アラーム値ソース	→	 259
アラーム値	→	 260
HH アラーム値	→	 260
H アラーム値	→	 260
L アラーム値	→	 261
LL アラーム値	→	 261
HH アラーム	→	 261
H アラーム	→	 262
HH+H アラーム	→	 262
L アラーム	→	 262
LL アラーム	→	 262
LL+L アラーム	→	 263
アラーム	→	 263
アラーム消去	→	 263
Alarm hysteresis	→	 264
ダンピングファクター	→	 264



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

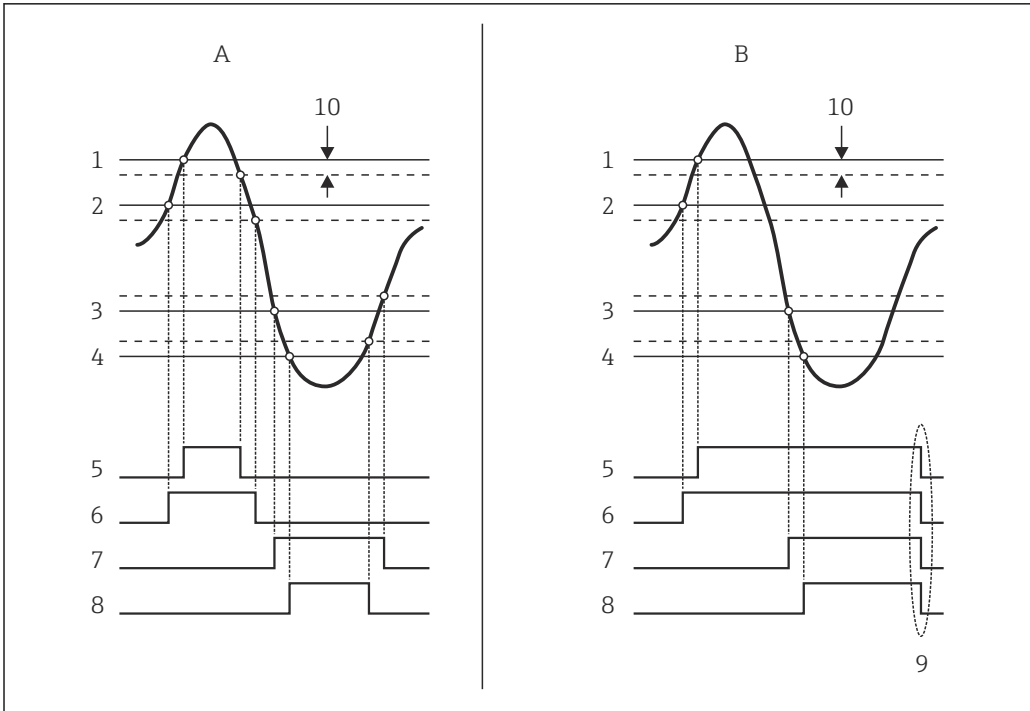
オフ

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

- **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 (→ 263) = はい**を選択するか、または電源をオフにしてから再びオンにするまで、すべてのアラームはアクティブのままです。



A0029539

図 22 リミット評価の原理

- A アラームモード (→ 257) = オン
B アラームモード (→ 257) = ラッチング
1 HH アラーム値 (→ 260)
2 H アラーム値 (→ 260)
3 L アラーム値 (→ 261)
4 LL アラーム値 (→ 261)
5 HH アラーム (→ 261)
6 H アラーム (→ 262)
7 L アラーム (→ 262)
8 LL アラーム (→ 262)
9 「アラーム消去 (→ 263)」 = 「はい」 または電源オフ後に電源オン
10 Hysteresis (→ 264)

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 (→ 257) ≠ 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 (→ 257) ≠ 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 (→  257) ≠ 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 (→  257) ≠ 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 (→  257) ≠ 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 (→  257) ≠ 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 (→  257) ≠ 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 (→  257) ≠ 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 (→  257) ≠ 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 (→  257) ≠ 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 (→  257) ≠ 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 (→  257) ≠ 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 (→ 📖 257) ≠ 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 (→ 📖 257) ≠ 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 (→ 📖 257) = 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

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 (→ 📖 257) ≠ 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を防止。

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		→  265
ゲージステータス		→  265
バランスフラグ		→  266
液面計測スタンバイ		→  266
Offset standby distance		→  267
ワнтаイムコマンド状態		→  268
▶ レベル		→  268
▶ 温度		→  273
▶ 密度		→  276
▶ 圧力		→  280
▶ GP 値		→  281

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

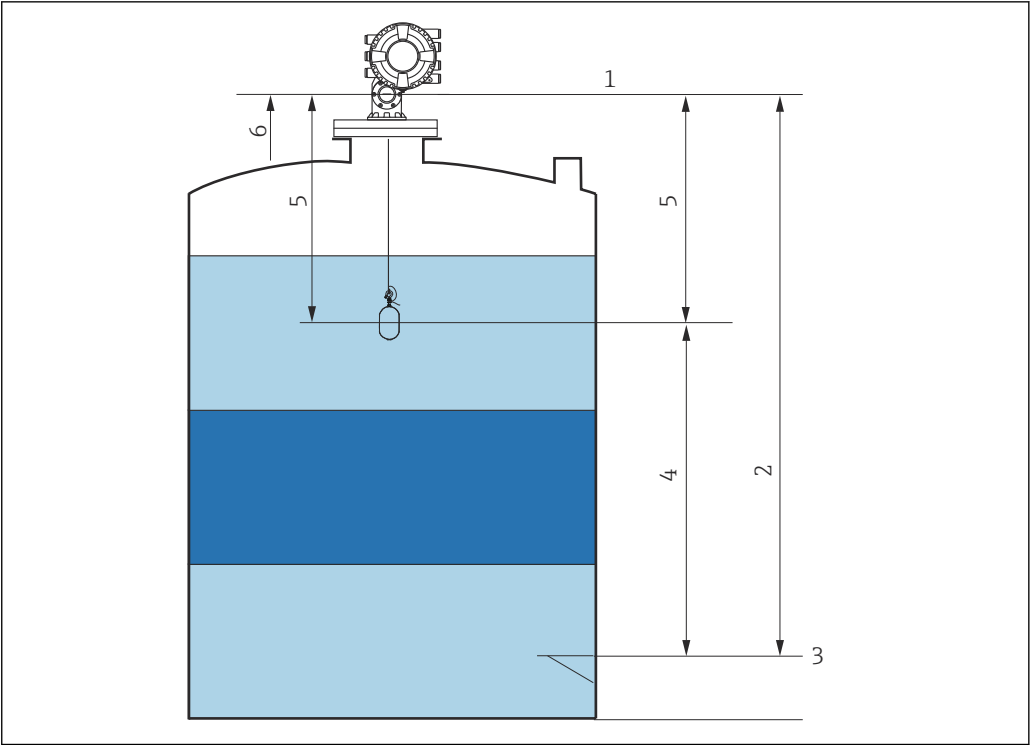
-999 999.9～999 999.9 mm

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



A0040297

図 23 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 スタンバイレベル
- 5 スタンバイ距離
- 6 リファレンスポジション

Offset standby distance

ナビゲーション

エキスパート → タンク値 → Offset distance (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。

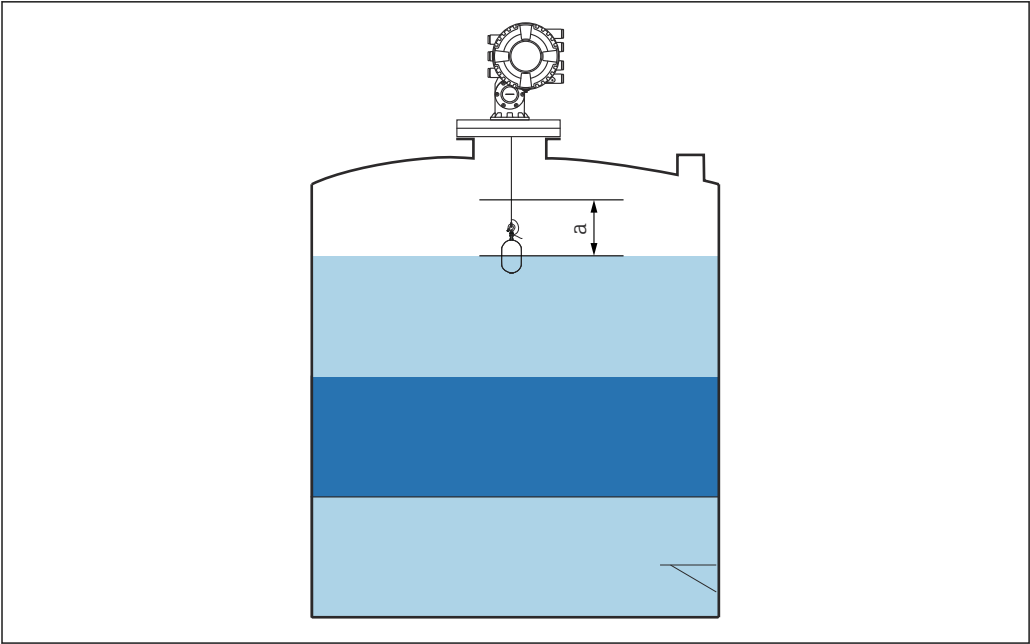
ユーザー入力

0～999 999.9 mm

工場出荷時設定

500 mm

追加情報



24 a : Offset standby distance

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

→ 269

タンク液面%

→ 269

タンクアレージ

→ 270

タンクアレージ%

→ 270

上部界面	→  270
上部界面タイムスタンプ	→  270
下部界面	→  271
下層部界面タイムスタンプ	→  271
ボトムレベル	→  271
ボトムレベルタイムスタンプ	→  271
水尺	→  272
測定レベル	→  272
距離	→  272
ディスプレイサポジション	→  272

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 補正無しの測定液面を表示。

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  エキスパート → タンク値 → 温度

▶ 温度	
液体温度	→  273
マニュアルガス層温度	→  273
周囲温度	→  274
▶ NMT 素子の値	→  274
▶ 素子温度	→  274
素子温度 0~23	→  274
▶ 素子位置	→  274
素子位置 0~23	→  274

液体温度

ナビゲーション  エキスパート → 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  エキスパート → 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	-

周囲温度

ナビゲーション	📄📄 エキスパート → タンク値 → 温度 → 周囲温度 (14986)				
説明	空気温度を表示。				
追加情報	<table><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>-</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	-
読み込みアクセス権	オペレータ				
書き込みアクセス権	-				

「NMT 素子の値」サブメニュー

ナビゲーション 📄 エキスパート → タンク値 → 温度 → NMT 素子の値

「素子温度」サブメニュー

ナビゲーション 📄 エキスパート → タンク値 → 温度 → NMT 素子の値 → 素子温度 → 素子温度 0～23 (14984)

素子温度 1～24

ナビゲーション	📄 エキスパート → タンク値 → 温度 → NMT 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	<table><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>-</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	-
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 📄 エキスパート → タンク値 → 温度 → NMT 素子の値 → 素子位置

素子位置 1～24

ナビゲーション	📄 エキスパート → タンク値 → 温度 → NMT 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	-

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	→ 	276
密度計測時の液体温度	→ 	277
ガス層密度	→ 	277
空気密度	→ 	277
測定上層部密度	→ 	277
上層部密度タイムスタンプ	→ 	278
測定中層部密度	→ 	278
中層部密度タイムスタンプ	→ 	278
測定下層部密度	→ 	278
下層部密度タイムスタンプ	→ 	279
▶ 密度プロファイル	→ 	279
密度プロファイル 0~49	→ 	279
密度プロファイル位置 0~49	→ 	279

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。

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/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

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/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 → 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 エキスパート → 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  エキスパート → 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 エキスパート → 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 エキスパート → 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）

→  280

P3（上部）

→  280

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

→  281

GP Value 1

→  281

GP Value 2

→  281

GP Value 3

→  282

GP Value 4

→  282

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	→  285
タイムスタンプ	→  285
前回の診断結果	→  285
タイムスタンプ	→  286
再起動からの稼動時間	→  286
稼動時間	→  286
日時	→  287
▶ 診断リスト	→  288
診断 1～5	→  288
タイムスタンプ 1～5	→  288
▶ イベントログブック	→  289
▶ シミュレーション	→  290
機器アラームのシミュレーション	→  290
診断イベントのシミュレーション	→  290
シミュレーション距離	→  291
シミュレーション距離	→  291
電流出力 1～2 のシミュレーション	→  291
シミュレーション値	→  292
▶ 機器情報	→  293
デバイスのタグ	→  293
シリアル番号	→  294
ファームウェアのバージョン	→  294

ファームウェア CRC	→ 294
保税設定 CRC	→ 294
機器名	→ 295
オーダーコード	→ 295
拡張オーダーコード 1～3	→ 295
ENP バージョン	→ 295
機器タイプ	→ 296
モジュールタイプ	→ 296
通信スロット	→ 296
▶ ボード情報	→ 298
日時	→ 287
システム温度	→ 298
W&M ロックスイッチ	→ 298
▶ データのログ	→ 300
チャンネル 1～4 の割り当て	→ 301
ロギングの時間間隔	→ 302
すべてのログをリセット	→ 303
▶ 機器チェック	→ 305
▶ 調整確認	→ 306
調整確認	→ 306
ドラムテーブル確認	→ 306
ステップ X / 11	→ 306
▶ 調整パラメータ	→ 307
ステップ X / 11	→ 307
ドラムテーブル確認	→ 307

	ディスプレイサ重量許容値	→ ⓘ 307
	リファレンス校正不成功	→ ⓘ 308

現在の診断結果

ナビゲーション

🏠📁 エキスパート → 診断 → 現在の診断結果 (0691)

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

▶ 診断リスト	
診断 1～5	→  288
タイムスタンプ 1～5	→  288

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

▶ 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	→  290
診断イベントのシミュレーション	→  290
シミュレーション距離	→  291
シミュレーション距離	→  291
電流出力 1~2 のシミュレーション	→  291
シミュレーション値	→  292

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 (→ 291) = 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 (→ 151) = 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   エクスパート → 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 (→  291) = 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	→	 293
シリアル番号	→	 294
ファームウェアのバージョン	→	 294
ファームウェア CRC	→	 294
保税設定 CRC	→	 294
機器名	→	 295
オーダーコード	→	 295
拡張オーダーコード 1~3	→	 295
ENP バージョン	→	 295
機器タイプ	→	 296
モジュールタイプ	→	 296
通信スロット	→	 296
回復状況	→	 296
▶ ボード情報	→	 298

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	-

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

→  298

システム温度

→  298

W&M ロックスイッチ

→  298

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	<table><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>-</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	-
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	<table><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	-				

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 保稅(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

→  301

ロギングの時間間隔

→  302

すべてのログをリセット

→  303

▶ 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

→  301

ロギングの時間間隔

→  302

すべてのログをリセット

→  303

パラメータの説明

ナビゲーション  エキスパート → 診断 → データのログ

チャンネル 1～4 の割り当て



ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 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

* 表示はオーダーしたオプションや機器のセッティングにより異なります

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

- $T_{log} = 1000 \cdot 1 \text{ 秒} = 1000 \text{ 秒} \approx 16.5 \text{ min}$
- $T_{log} = 1000 \cdot 10 \text{ 秒} = 1000 \text{ 秒} \approx 2.75 \text{ h}$
- $T_{log} = 1000 \cdot 80 \text{ 秒} = 80\,000 \text{ 秒} \approx 22 \text{ h}$
- $T_{log} = 1000 \cdot 3\,600 \text{ 秒} = 3\,600\,000 \text{ 秒} \approx 41 \text{ d}$

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

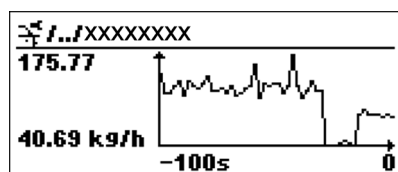
すべてのログをリセット

ナビゲーション	 エキスパート → 診断 → データのログ → すべてのログをリセット (0855)				
	 エキスパート → 診断 → データのログ → すべてのログをリセット (0855)				
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	<table><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				

「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す。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 **0** を同時に押します。

ナビゲーション  エキスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 1~4 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

▶ 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

→  306

ドラムテーブル確認

→  306

ステップ X / 11

→  306

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  エキスパート → 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	→  307
ドラムテーブル確認	→  307
ディスプレイサ重量許容値	→  307
リファレンス校正不成功	→  308

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

 エキスパート → 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

 エキスパート → 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	-

索引

記号

- #blank# (サブメニュー) 139
- #blank# (パラメータ) 113
- 圧力 (サブメニュー) 229, 280
- 圧力 (パラメータ) 117
- 圧力 0% (パラメータ) 184
- 圧力 100% (パラメータ) 184
- 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) 254
- 安全上の注意事項 (XA) 6
- 安全設定 (サブメニュー) 79
- 移動距離 (パラメータ) 95
- 液層、ガス層に素子なし (パラメータ) 136
- 液体温度 (パラメータ) 222, 273
- 液体温度の選択 (パラメータ) 221
- 液面 (パラメータ) 218, 269
- 液面 0% (パラメータ) 182
- 液面 100% (パラメータ) 183
- 液面レベル (パラメータ) 66
- 液面計測 (パラメータ) 243
- 液面計測スタンバイ (パラメータ) 83, 266
- 液面指示合わせ (パラメータ) 219
- 液面值の選択 (パラメータ) 119, 217
- 温度 (サブメニュー) 221, 273
- 温度 (パラメータ) 118
- 温度 0% (パラメータ) 183
- 温度 100% (パラメータ) 183
- 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) 130
- 温度素子ショート (パラメータ) 130
- 下限停止レベル (パラメータ) 79
- 下層部界面タイムスタンプ (パラメータ) ... 67, 271
- 下層部密度 (パラメータ) 83
- 下層部密度オフセット (パラメータ) 90
- 下層部密度タイムスタンプ (パラメータ) ... 69, 279
- 下部界面 (パラメータ) 66, 219, 271
- 稼動時間 (パラメータ) 286
- 回復状況 (パラメータ) 296
- 界面測定モード (パラメータ) 87
- 拡張オーダーコード 1 (パラメータ) 295
- 確実な実行 (パラメータ) 102
- 管理 (サブメニュー) 56, 57
- 間隔の種類 (パラメータ) 131
- 基準位置 (パラメータ) 100, 106
- 機器 ID (パラメータ) 120, 211
- 機器アラームのシミュレーション (パラメータ) 290
- 機器タイプ (パラメータ) 120, 212, 296
- 機器チェック (サブメニュー) 305
- 機器リセット (パラメータ) 57
- 機器リビジョン (パラメータ) 211
- 機器情報 (サブメニュー) 293
- 機器名 (パラメータ) 111, 295
- 喫水位置 (パラメータ) 77
- 喫水深さ (パラメータ) 90
- 旧 TSM モード (パラメータ) 180
- 距離 (パラメータ) 60, 65, 95, 272
- 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) 218
- 空気密度 (パラメータ) 226, 277
- 月 (パラメータ) 52, 54
- 検出部温度 (パラメータ) 63
- 現在の診断メッセージ (パラメータ) 125
- 現在の診断結果 (パラメータ) 285
- 固定電流値 (パラメータ) 153
- 互換モード (パラメータ) 181, 194
- 校正 (サブメニュー) 94
- 校正 (パラメータ) 161
- 校正ステータス (パラメータ) 98, 101, 104, 107
- 校正タイプ AIP (パラメータ) 148
- 校正パラメータ (サブメニュー) 105
- 校正温度 (パラメータ) 249
- 校正時間 (パラメータ) 103
- 再起動からの稼動時間 (パラメータ) 286
- 最下液面 (パラメータ) 253
- 最後の診断情報 (パラメータ) 124
- 最小プローブ温度 (パラメータ) 146
- 最小圧力 (パラメータ) 254
- 最大プローブ温度 (パラメータ) 147
- 時 (パラメータ) 52, 54
- 自己チェック開始 (サブメニュー) 72
- 実行中 (パラメータ) 100
- 周囲圧力 (パラメータ) 236
- 周囲温度 (パラメータ) 222, 223, 274
- 重量許容値 (パラメータ) 88
- 出力圧力 (パラメータ) 114
- 出力エラー (パラメータ) 131
- 出力シミュレーション (パラメータ) 166
- 出力値 (パラメータ) 157, 167
- 出力範囲外 (パラメータ) 81, 155
- 小数点桁数 1 (パラメータ) 38
- 上限停止レベル (パラメータ) 79
- 上層部密度 (パラメータ) 82
- 上層部密度オフセット (パラメータ) 89
- 上層部密度タイムスタンプ (パラメータ) ... 68, 278
- 上部界面 (パラメータ) 66, 219, 270
- 上部界面タイムスタンプ (パラメータ) 66, 270
- 情報 (サブメニュー) 61, 210
- 状態確認 (パラメータ) 72, 73
- 診断 (サブメニュー) 124, 125, 283
- 診断 1~5 (パラメータ) 288
- 診断イベントのシミュレーション (パラメータ) 290
- 診断コード (パラメータ) 124
- 診断リスト (サブメニュー) 288
- 水尺 (パラメータ) 119, 220, 272
- 水尺データ (パラメータ) 220
- 水尺値オフセット (パラメータ) 136
- 水尺値更新 (パラメータ) 132, 136
- 水密度 (パラメータ) 227, 255
- 数値形式 (パラメータ) 39

製造者 ID (パラメータ)	212
接点タイプ (パラメータ)	165
設定 (サブメニュー)	177, 192
前回の診断結果 (パラメータ)	126, 285
素子の値 (サブメニュー)	123
素子位置 (サブメニュー)	123, 274
素子位置 (パラメータ)	134, 138
素子位置 1~24 (パラメータ)	123, 274
素子温度 (サブメニュー)	123, 274
素子温度 (パラメータ)	133, 138
素子温度 1~24 (パラメータ)	123, 274
素子間隔 (パラメータ)	132
素子合計 (パラメータ)	129, 135
素子設定 (サブメニュー)	133, 137
素子選択 (パラメータ)	133, 137
測定レベル (パラメータ)	272
測定下層部密度 (パラメータ)	69, 227, 278
測定上層部密度 (パラメータ)	68, 226, 277
測定値 (サブメニュー)	64
測定中層部密度 (パラメータ)	68, 227, 278
測定密度 (パラメータ)	226, 276
測定密度ソース (パラメータ)	225
単位初期化 (パラメータ)	43
値パーセント選択 (パラメータ)	200
中層部密度 (パラメータ)	82
中層部密度オフセット (パラメータ)	89
中層部密度タイムスタンプ (パラメータ) ...	69, 278
調整パラメータ (サブメニュー)	307
調整確認 (ウィザード)	306
調整確認 (パラメータ)	306
長さ小数点位置 (パラメータ)	45
直接アクセス	
#blank# (14705)	113
#blank# (14706)	113
#blank# (14716)	113
0 % 値 (11632)	204
0 % 値 (13954)	156
0 % 値 (14001)	145
1 の値表示 (0107)	37
100 % 値 (11633)	205
100 % 値 (13968)	157
100 % 値 (14013)	145
Alarm hysteresis (13862)	264
CRC シード (13248)	180
CTSh モード (14651)	248
CTSh 補正值 (13651)	247
ENP バージョン (0012)	295
Float スワップモード (13232)	178
Gauge command 0 (8149)	170
Gauge command 1 (8150)	171
Gauge command 2 (8151)	171
Gauge command 3 (8152)	172
GP 1~4 ソース (14989-1~4)	237
GP 1 数値 0% (13223)	188
GP 1 数値 100% (13224)	188
GP 1 名前 (14963)	238, 281
GP 2 数値 0% (13257)	189
GP 2 数値 100% (13258)	189
GP 3 数値 0% (13259)	189

GP 3 数値 100% (13226)	190
GP 4 数値 0% (13225)	190
GP 4 数値 100% (13227)	190
GP Value 1 (14966)	238, 281
GP Value 2 (14967)	238, 281
GP Value 3 (14968)	238, 282
GP Value 4 (14969)	239, 282
HART ショートタグ (0220)	210
HART デバイス PV % (14709)	114
HART デバイス PV mA (14708)	114
HART バス (14711)	120
HART メッセージ (0216)	213
HART リビジョン (0205)	212
HART 記述子 (0212)	213
HART 日付コード (0202)	214
HH+H アラーム (13858)	262
HH アラーム (13857)	261
HH アラーム値 (13855)	260
HTMS モード (13751)	252
HyTD モード (14652)	242
HyTD 補正值 (13603)	242
H アラーム (13856)	262
H アラーム値 (13854)	260
Language (0104)	35
LL+L アラーム (13869)	263
LL アラーム (13868)	262
LL アラーム値 (13852)	261
L アラーム (13859)	262
L アラーム値 (13853)	261
mA 入力 (13970)	160
Modbus アドレス (13205)	178
Modbus ディスクリット 1~4 (13240-1~4) ..	176
Modbus 値 1~4 (13206-1~4)	176
NMT へのタンク液面 (14750)	119
Offset standby distance (8107)	84, 267
Offset weight (8095)	97, 106
P1 絶対/ゲージ圧力 (14954)	231
P1-2 距離 (14974)	233
P1 (ボトム) データ (14994)	230
P1 (下部) (14983)	230, 280
P1(下部)マニュアル圧力 (14951)	230
P1 オフセット (14953)	231
P1 位置 (14952)	231
P2 絶対/ゲージ圧力 (14976)	233
P2 (中部) (14987)	232
P2 (中部) データ (14995)	232
P2(中部)マニュアル圧力 (14955)	232
P2 オフセット (14975)	233
P3 絶対/ゲージ圧力 (14958)	235
P3 (上部) (14988)	234, 280
P3 (上部) データ (14996)	234
P3(上部)マニュアル圧力 (14977)	234
P3 オフセット (14957)	235
P3 位置 (14956)	235
PV mA 選択 (11631)	205
PV ソース (11634)	203
PV 割当 (0234)	203
QV 割当 (0237)	208

Readback value	
デジタル Xx-x (13903)	167
Readback value (13957)	158
RTD タイプ (14021)	142
RTD 接続タイプ (14022)	144
SIL/WHG	
デジタル Xx-x (13910)	168
SIL/WHG (13980)	162
SIL/WHG チェーン (13952)	162
SP 1 値セクタ (13274)	198
SP 2 値セクタ (13275)	198
SP 3 値セクタ (13276)	199
SP 4 値セクタ (13277)	199
Span weight (8096)	98, 106
SV 割当 (0235)	206
SW オプションの有効化 (0029)	57
Test resistance (14752)	126
TV 割当 (0236)	207
V1 アドレス (13235)	192
V1 アドレス (13236)	193
W&M ロックスイッチ (8558)	298
WB frequency ratio (14753)	126
アウトプットガス温度 (14726)	116
アウトプット液面 (14718)	116
アウトプット温度 (14721)	115
アウトプット密度 (14720)	115
アクセスコード (14714)	129
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)	32
アクティブゲージコマンド (8073)	62
アクティブ校正 (13981)	161
アクティブ校正 (14012)	148
アナログ入力 0%値 (13977)	159
アナログ入力 100%値 (13965)	159
アラーム (13867)	263
アラーム 1 入力ソース (13270)	196
アラーム 2 入力ソース (13271)	196
アラーム 3 入力ソース (13283)	197
アラーム 4 入力ソース (13284)	197
アラームモード (13864)	257
アラーム消去 (13861)	263
アラーム値 (13863)	260
アラーム値ソース (13866)	259
アンダーテンション重量 (8098)	80
エラーイベント	
デジタル Xx-x (13916)	167
エラーイベント (13967)	155
エラーイベントタイプ (13953)	159
エラー値 (13851)	258
エラー値 (13972)	155
オーダーコード (0008)	295
オーバーテンション重量 (8097)	80
カスタディトランスファァ (14748)	122
ガス層温度 (14960)	224
ガス層温度ソース (14973)	223
ガス層密度 (14981)	226, 277
カバー付きタンク (13654)	248
クォータリ変数 (QV) (0203)	209

クロスウエイト (8080)	131
ゲイン調整 (14736)	59
ゲージコマンド (8000)	60, 62, 73, 265
ゲージステータス (8081)	149
ゲージ電流 (14027)	202
システムポーリングアドレス (0219)	298
システム温度 (8553)	291
シミュレーション距離 (8002)	291
シミュレーション距離 (8003)	292
シミュレーション値 (13976)	294
シリアル番号 (0009)	112
ステータス信号 (14760)	306, 307
ステップ X / 11 (8143)	303
すべてのログをリセット (0855)	207
セカンダリ変数 (SV 値) (0226)	133
ゼロ調整 (14735)	137
ゼロ調整 (14759)	63
センサ温度 (8066)	121
ソフトウェアバージョン (14747)	214
ソフトウェアリビジョン (0224)	208
ターシェリ変数 (TV 値) (0228)	285
タイムスタンプ (0667)	286
タイムスタンプ (0672)	288
タイムスタンプ 1~5 (0683-1~5)	270
タンクアレージ (14657)	270
タンクアレージ% (14658)	269
タンク液面% (14654)	218
タンク基準高さ (14603)	
ダンピングファクター	
デジタル Xx-x (13904)	168
ダンピングファクター (13860)	264
ダンピングファクター (13951)	161
ダンピングファクター (14004)	148
チャンネル 1 の割り当て (0851)	301
ディスクリート 1 選択 (13260)	191
ディスプレイサタイプ (8071)	75
ディスプレイサバランス体積 (8009)	76
ディスプレイサポジション (8130)	65
ディスプレイサポジション (15019)	272
ディスプレイサ高さ (8195)	77
ディスプレイサ重量 (8010)	76
ディスプレイサ重量許容値 (8161)	307
ディスプレイサ状態 (8160)	62
ディスプレイサ体積 (8008)	76
ディスプレイサ直径 (8014)	75
デジタル入力ソース	
デジタル Xx-x (13907)	164
デジタル入力ソース 1 (8147)	169
デジタル入力ソース 2 (8148)	170
デバイスのタグ (0011)	293
デバイスのタグ (0215)	211
デバイスのタグ (14713)	111
デバイスの詳細 (14704)	121
デバイスの数 (13051)	109
デバイスの日付 (14707)	121
デバイスメッセージ (14703)	121
デバイス設定? (14728)	128, 135
ドラムテーブル確認 (8155)	306, 307
ドラム周長 (8082)	78

ネットウエイト (8007)	61, 265	レベル測定モード (8056)	86
パーセント 0% (13202)	186	レンジのパーセント (0274)	206
パーセント 100% (13234)	186	ローカル重力 (14979)	239
ハードウェアリビジョン (0206)	213	ロー重量設定 (8115)	104, 105
ハイ重量設定 (8116)	103, 105	ロギングの時間間隔 (0856)	302
バス終端設定 (13249)	180	ロック状態 (0004)	32
バックライト (0111)	41	ワードタイプ (13208)	179
バランスフラグ (8006)	62, 266	ワイヤー重量 (8040)	78
バランス遅延時間 (8205)	87	ワイヤ温度補正 (13656)	249
パリティ (13204)	178	ワンタイムコマンド状態 (8201)	63, 268
ヒステリシス (13755)	254	圧力 (14723)	117
ファームウェア CRC (8563)	294	圧力 0% (13217)	184
ファームウェア CRC (14758)	122	圧力 100% (13251)	184
ファームウェアのバージョン (0010)	294	圧力小数点位置 (0608)	45
フィードバック閾値 (13956)	158	圧力単位 (0564)	44
フェールセーフモード (13988)	154	安全距離 (13756)	254
プライマリ変数 (PV) (0201)	205	液層、ガス層に素子なし (14756)	136
プリアンブル数 (0217)	203	液体温度 (14978)	222, 273
プローブ位置 (14009)	147	液体温度の選択 (14972)	221
プロセス種類 (13964)	158	液面 (14655)	218, 269
プロセス種類 (14016)	144	液面 0% (13214)	182
プロセス条件 (8001)	83, 215	液面 100% (13250)	183
プロセス値 (13963)	160	液面レベル (8072)	66
プロセス値 (14003)	144	液面計測 (13601)	243
プロファイルポイント (8170)	70, 228	液面計測スタンバイ (8194)	83, 266
プロファイル平均密度 (8175)	70, 228	液面指示合わせ (14604)	219
プロファイル密度オフセット (8173)	92	液面值の選択 (14601)	217
プロファイル密度オフセット距離 (8185)	92	液面值の選択 (14749)	119
プロファイル密度タイムスタンプ (8114) ..	70, 228	温度 (14725)	118
プロファイル密度間隔 (8174)	92	温度 0% (13215)	183
ヘッダー (0097)	39	温度 100% (13216)	183
ヘッダーテキスト (0112)	40	温度の単位 (0557)	44
ポーリングアドレス (14712)	111	温度小数点位置 (0614)	46
ポーレート (13203)	177	温度素子オープン (14732)	130
ポストゲージコマンド (8163)	74	温度素子ショート (14731)	130
ボトムポイント (14729)	130, 135	下限停止レベル (8069)	79
ボトムレベル (8129)	67	下層部界面タイムスタンプ (8061)	67, 271
ボトムレベル (15018)	271	下層部密度 (8042)	83
ボトムレベルタイムスタンプ (8048)	67, 271	下層部密度オフセット (8178)	90
マニュアルガス層温度 (14727)	118	下層部密度タイムスタンプ (8122)	69, 279
マニュアルガス層温度 (14985)	224, 273	下部界面 (8128)	66
マニュアルプロファイルレベル (8182)	91	下部界面 (15004)	219, 271
マニュアル液体温度 (15015)	222	稼動時間 (0652)	286
マニュアル周囲温度 (14961)	223	回復状況 (8565)	296
マニュアル水尺 (14959)	220	界面測定モード (8064)	87
マニュアル値 (14746)	120	拡張オーダーコード 1 (0023)	295
マニュアル密度 (15009)	253	間隔の種類 (14744)	131
モーターステータス (8118)	63, 96	基準位置 (8046)	100, 106
モジュールタイプ (8526)	296	機器 ID (0221)	211
ユーザー 0% (13221)	185	機器 ID (14702)	120
ユーザー 100% (13222)	185	機器アラームのシミュレーション (0654) ..	290
ユーザーの役割 (0005)	32	機器タイプ (0209)	212
ユーザー値 1~8 ソース (13209-1~8) ...	187, 195	機器タイプ (8561)	296
ライン抵抗 (13266)	194	機器タイプ (14701)	120
リニア膨張係数 (13655)	249	機器リセット (0000)	57
リファレンス 0 (14740)	124	機器リビジョン (0204)	211
リファレンス 17 (14741)	125	機器名 (0013)	295
リファレンス校正不成功 (8157)	308	機器名 (14722)	111
レベルマッピング (13268)	193	喫水位置 (8070)	77

喫水深さ (8169) 90
 旧 TSM モード (13213) 180
 距離 (8103) 60, 65, 95, 272
 距離の単位 (0551) 44
 区切り記号 (0101) 39
 空 (14602) 218
 空気密度 (14980) 226, 277
 月 (0787) 52, 54
 検出部温度 (8090) 63
 現在の診断メッセージ (14754) 125
 現在の診断結果 (0691) 285
 固定電流値 (13989) 153
 互換モード (13281) 181, 194
 校正 (13966) 161
 校正ステータス (8031) 98, 101, 104, 107
 校正タイプ AIP (14018) 148
 校正温度 (13652) 249
 再起動からの稼働時間 (0653) 286
 最下液面 (13752) 253
 最後の診断情報 (14742) 124
 最小プローブ温度 (14010) 146
 最小圧力 (13754) 254
 最大プローブ温度 (14011) 147
 時 (0789) 52, 54
 周囲圧力 (14962) 236
 周囲温度 (14986) 223, 274
 周囲温度 (14993) 222
 重量許容値 (8213) 88
 出力圧力 (14719) 114
 出力エラー (14733) 131
 出力シミュレーション
 デジタル Xx-x (13909) 166
 出力値
 デジタル Xx-x (13902) 167
 出力値 (13969) 157
 出力範囲外 (8218) 81
 出力範囲外 (13971) 155
 小数点桁数 1 (0095) 38
 上限停止レベル (8135) 79
 上層部密度 (8113) 82
 上層部密度オフセット (8176) 89
 上層部密度タイムスタンプ (8067) 68, 278
 上部界面 (8127) 66
 上部界面 (15003) 219, 270
 上部界面タイムスタンプ (8055) 66, 270
 状態確認 (8192) 72, 73
 診断 1~5 (0692-1~5) 288
 診断イベントのシミュレーション (0737) 290
 診断コード (14739) 124
 水尺 (14717) 119
 水尺 (14970) 220, 272
 水尺データ (14971) 220
 水尺値オフセット (14757) 136
 水尺値更新 (14751) 132, 136
 水密度 (13757) 227, 255
 数値形式 (0099) 39
 製造者 ID (0259) 212
 接点タイプ
 デジタル Xx-x (13912) 165

前回の診断結果 (0690) 285
 前回の診断結果 (14755) 126
 素子位置 (14738) 134, 138
 素子位置 1~24 (15014-1~24) 123, 274
 素子温度 (14737) 133, 138
 素子温度 1~24 (14984-1~24) 123, 274
 素子間隔 (14743) 132
 素子合計 (14730) 129, 135
 素子選択 (14734) 133, 137
 測定レベル (14653) 272
 測定下層部密度 (8166) 69
 測定下層部密度 (15002) 227, 278
 測定上層部密度 (8164) 68
 測定上層部密度 (15001) 226, 277
 測定中層部密度 (8165) 68
 測定中層部密度 (14997) 227, 278
 測定密度 (13451) 276
 測定密度 (13452) 226
 測定密度ソース (13454) 225
 単位初期化 (0605) 43
 値パーセント選択 (13282) 200
 中層部密度 (8041) 82
 中層部密度オフセット (8177) 89
 中層部密度タイムスタンプ (8011) 69, 278
 長さ小数点位置 (0573) 45
 直接アクセス (0106) 31
 追従遅延 (8162) 88
 通信インターフェース電文 (13201) 175
 通信スロット (13285) 296
 通信種類 (13269) 192
 通信状態 (14710) 112
 低スピード巻上ゾーン (8084) 80
 抵抗値オフセット (14026) 143
 電流 (14457) 140
 電流スパン (13987) 152
 電流出力 N のシミュレーション (13985) 291
 電流入力ソース (13974) 153
 動作モード
 デジタル Xx-x (13911) 164
 動作モード (13958) 151
 動作モード (14014) 142
 動作モード (14453) 140
 動作モード (14745) 111
 内筒管 (13653) 248
 日 (0788) 52, 54
 日時 (0790) 51, 54, 287, 298
 日付の設定 (0792) 51
 入力値
 デジタル Xx-x (13901) 165
 入力値 (13979) 156
 入力値 (14015) 146
 入力値% (13955) 157
 入力値パーセント (13978) 160
 入力値パーセント (14002) 145
 熱電対タイプ (14008) 143
 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)	146
変形ファクター (13602)	243
保税設定 CRC (8564)	294
密度 (14724)	118
密度 0% (13252)	184
密度 100% (13218)	185
密度プロファイル 0~49 (8068)	279
密度プロファイル位置 0~49 (8077)	279
密度計測時の液体温度 (13453)	277
密度小数点位置 (0609)	46
密度測定モード (8186)	91
密度単位 (0555)	45
密度値 (13753)	253
無効なデータ (13243)	179
直接アクセス (パラメータ)	31
追従遅延 (パラメータ)	88
通信 (サブメニュー)	174
通信インターフェース電文 (パラメータ)	175
通信スロット (パラメータ)	296
通信種類 (パラメータ)	192
通信状態 (パラメータ)	112
低スピード巻上ゾーン (パラメータ)	80
抵抗値オフセット (パラメータ)	143
電流 (パラメータ)	140
電流スパン (パラメータ)	152
電流出力 N のシミュレーション (パラメータ) ..	291
電流入力ソース (パラメータ)	153
動作モード (パラメータ) ..	111, 140, 142, 151, 164
内筒管 (パラメータ)	248
日 (パラメータ)	52, 54
日時 (パラメータ)	51, 54, 287, 298
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)	146, 156, 165
入力値% (パラメータ)	157
入力値パーセント (パラメータ)	145, 160
熱電対タイプ (パラメータ)	143
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)	146
変形ファクター (パラメータ)	243
保税設定 CRC (パラメータ)	294
密度 (サブメニュー)	225, 276
密度 (パラメータ)	118
密度 0% (パラメータ)	184
密度 100% (パラメータ)	185
密度テーブル (サブメニュー)	71
密度プロファイル (サブメニュー)	70, 91, 279
密度プロファイル 0~49 (パラメータ)	279
密度プロファイル位置 0~49 (パラメータ)	279
密度計測時の液体温度 (パラメータ)	277

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)	91
密度単位 (パラメータ)	45
密度値 (パラメータ)	253
無効なデータ (パラメータ)	179

0~9

0 % 値 (パラメータ)	145, 156, 204
1 の値表示 (パラメータ)	37
100 % 値 (パラメータ)	145, 157, 205

A

ADC オフセット校正 (パラメータ)	98
ADC スパン校正 (パラメータ)	99
ADC ゼロ校正 (パラメータ)	98
Alarm (サブメニュー)	256
Alarm hysteresis (パラメータ)	264
Analog I/O (サブメニュー)	150
Analog IP (サブメニュー)	141

C

CRC シード (パラメータ)	180
CTSh (サブメニュー)	247
CTSh モード (パラメータ)	248
CTSh 補正值 (パラメータ)	247

E

ENP バージョン (パラメータ)	295
-------------------------	-----

F

Float スワップモード (パラメータ)	178
-----------------------------	-----

G

Gauge command 0 (パラメータ)	170
Gauge command 1 (パラメータ)	171
Gauge command 2 (パラメータ)	171
Gauge command 3 (パラメータ)	172
GP 1~4 ソース (パラメータ)	237
GP 1 数値 0% (パラメータ)	188
GP 1 数値 100% (パラメータ)	188
GP 1 名前 (パラメータ)	238, 281
GP 2 数値 0% (パラメータ)	189
GP 2 数値 100% (パラメータ)	189
GP 3 数値 0% (パラメータ)	189
GP 3 数値 100% (パラメータ)	190
GP 4 数値 0% (パラメータ)	190
GP 4 数値 100% (パラメータ)	190
GP Value 1 (パラメータ)	238, 281
GP Value 2 (パラメータ)	238, 281
GP Value 3 (パラメータ)	238, 282
GP Value 4 (パラメータ)	239, 282
GP 値 (サブメニュー)	188, 237, 281

H

HART Device(s) (サブメニュー)	110
HART ショートタグ (パラメータ)	210
HART デバイス (サブメニュー)	109
HART デバイス PV % (パラメータ)	114
HART デバイス PV mA (パラメータ)	114
HART デバイス情報 (サブメニュー)	117

HART バス (パラメータ)	120
HART メッセージ (パラメータ)	213
HART リビジョン (パラメータ)	212
HART 記述子 (パラメータ)	213
HART 出力 (サブメニュー)	201
HART 設定 (サブメニュー)	202
HART 日付コード (パラメータ)	214
HH+H アラーム (パラメータ)	262
HH アラーム (パラメータ)	261
HH アラーム値 (パラメータ)	260
HTMS (サブメニュー)	252
HTMS モード (パラメータ)	252
HyTD (サブメニュー)	242
HyTD モード (パラメータ)	242
HyTD 補正值 (パラメータ)	242
H アラーム (パラメータ)	262
H アラーム値 (パラメータ)	260

L

Language (パラメータ)	35
LL+L アラーム (パラメータ)	263
LL アラーム (パラメータ)	262
LL アラーム値 (パラメータ)	261
L アラーム (パラメータ)	262
L アラーム値 (パラメータ)	261

M

mA 入力 (パラメータ)	160
Modbus アドレス (パラメータ)	178
Modbus ディスクリット 1~4 (パラメータ)	176
Modbus 値 1~4 (パラメータ)	176

N

NMT デバイス設定 (サブメニュー)	128, 134
NMT へのタンク液面 (パラメータ)	119
NMT 素子の値 (サブメニュー)	274

O

Offset standby distance (パラメータ)	84, 267
Offset weight (パラメータ)	97, 106

P

P1 絶対/ゲージ圧力 (パラメータ)	231
P1-2 距離 (パラメータ)	233
P1 (ボトム) データ (パラメータ)	230
P1 (下部) (パラメータ)	230, 280
P1(下部)マニュアル圧力 (パラメータ)	230
P1 オフセット (パラメータ)	231
P1 位置 (パラメータ)	231
P2 絶対/ゲージ圧力 (パラメータ)	233
P2 (中部) (パラメータ)	232
P2 (中部) データ (パラメータ)	232
P2(中部)マニュアル圧力 (パラメータ)	232
P2 オフセット (パラメータ)	233
P3 絶対/ゲージ圧力 (パラメータ)	235
P3 (上部) (パラメータ)	234, 280
P3 (上部) データ (パラメータ)	234
P3(上部)マニュアル圧力 (パラメータ)	234
P3 オフセット (パラメータ)	235
P3 位置 (パラメータ)	235

PV mA 選択 (パラメータ)	205
PV ソース (パラメータ)	203
PV 割当 (パラメータ)	203

Q

QV 割当 (パラメータ)	208
---------------	-----

R

Readback value (パラメータ)	158, 167
RTD タイプ (パラメータ)	142
RTD 接続タイプ (パラメータ)	144

S

Self check (ウィザード)	73
Self check (パラメータ)	73
SIL/WHG (パラメータ)	162, 168
SIL/WHG チェーン (パラメータ)	162
SP 1 値セレクト (パラメータ)	198
SP 2 値セレクト (パラメータ)	198
SP 3 値セレクト (パラメータ)	199
SP 4 値セレクト (パラメータ)	199
Span weight (パラメータ)	98, 106
SV 割当 (パラメータ)	206
SW オプションの有効化 (パラメータ)	57

T

Test resistance (パラメータ)	126
TV 割当 (パラメータ)	207

V

V1 アドレス (パラメータ)	192, 193
V1 入力セレクト (サブメニュー)	195

W

W&M ロックスイッチ (パラメータ)	298
WB frequency ratio (パラメータ)	126

ア

アウトプットガス温度 (パラメータ)	116
アウトプット液面 (パラメータ)	116
アウトプット温度 (パラメータ)	115
アウトプット密度 (パラメータ)	115
アクセスコード (パラメータ)	129
アクセスコードの確認 (パラメータ)	58
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)	32
アクティブゲージコマンド (パラメータ)	62
アクティブ校正 (パラメータ)	148, 161
アナログ入力 0%値 (パラメータ)	159
アナログ入力 100%値 (パラメータ)	159
アプリケーション (サブメニュー)	215
アラーム (サブメニュー)	256
アラーム (パラメータ)	263
アラーム 1 入力ソース (パラメータ)	196
アラーム 2 入力ソース (パラメータ)	196
アラーム 3 入力ソース (パラメータ)	197
アラーム 4 入力ソース (パラメータ)	197
アラームモード (パラメータ)	257

アラーム消去 (パラメータ)	263
アラーム値 (パラメータ)	260
アラーム値ソース (パラメータ)	259
アンダーテンション重量 (パラメータ)	80

イ

イベントログブック (サブメニュー)	289
インテジャー変換 (サブメニュー)	182
インプット/アウトプット (サブメニュー)	108

ウ

ウィザード	
Self check	73
アクセスコード設定	58
センサー校正	97
ディスプレイサ移動	95
デバイス削除	139
ドラム校正	102
リファレンス校正	100
調整確認	306
日付の設定	54

エ

エキスパート (メニュー)	7, 31
エラーイベント (パラメータ)	155, 167
エラーイベントタイプ (パラメータ)	159
エラー値 (パラメータ)	155, 258

オ

オーダーコード (パラメータ)	295
オーバーテンション重量 (パラメータ)	80

カ

カスタディトランスファ (パラメータ)	122
ガス層温度 (パラメータ)	224
ガス層温度ソース (パラメータ)	223
ガス層密度 (パラメータ)	226, 277
カバー付きタンク (パラメータ)	248

ク

クォータリ変数 (QV) (パラメータ)	209
グロスウエイト (パラメータ)	61

ケ

ゲイン調整 (パラメータ)	131
ゲージコマンド (パラメータ)	59
ゲージステータス (パラメータ)	60, 62, 73, 265
ゲージ電流 (パラメータ)	149

サ

サブメニュー	
#blank#	139
Alarm	256
Analog I/O	150
Analog IP	141
CTSh	247
GP 値	188, 237, 281
HART Device(s)	110
HART デバイス	109
HART デバイス情報	117

HART 出力	201
HART 設定	202
HTMS	252
HyTD	242
NMT デバイス設定	128, 134
NMT 素子の値	274
V1 入力セレクト	195
アプリケーション	215
アラーム	256
イベントログブック	289
インテジャー変換	182
インプット/アウトプット	108
システム	34
システム単位	43
シミュレーション	290
スポット密度	68, 89
センサ	59
センサ診断	72
センサ設定	74
タンク計算	239
タンク設定	215
タンク値	265
チャンネル 1~4 表示	304
ディスクリート選択	191
ディスプレイサ	75
データのログ	300, 301
デジタル Xx-x	163
デジタル入力設定	169
バランス設定	86
ボード情報	298
ユーザー値 ソース	187
レベル	217, 268
レベル設定	82
ワイヤードラム	78
圧力	229, 280
安全設定	79
温度	221, 273
管理	56, 57
機器チェック	305
機器情報	293
校正	94
校正パラメータ	105
自己チェック開始	72
情報	61, 210
診断	124, 125, 283
診断リスト	288
設定	177, 192
素子の値	123
素子位置	123, 274
素子温度	123, 274
素子設定	133, 137
測定値	64
調整パラメータ	307
通信	174
日付 / 時刻	50, 51
表示	35
密度	225, 276
密度テーブル	71
密度プロファイル	70, 91, 279

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)	202
システム温度 (パラメータ)	298
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)	290
シミュレーション距離 (パラメータ)	291
シミュレーション値 (パラメータ)	292
シリアル番号 (パラメータ)	294
資料	
機能	4
資料の機能	4

ス

ステータス信号 (パラメータ)	112
ステップ X / 11 (パラメータ)	306, 307
すべてのログをリセット (パラメータ)	303
スポット密度 (サブメニュー)	68, 89

セ

セカンダリ変数 (SV 値) (パラメータ)	207
ゼロ調整 (パラメータ)	133, 137
センサ (サブメニュー)	59
センサー校正 (ウィザード)	97
センサー校正 (パラメータ)	97
センサ温度 (パラメータ)	63
センサ診断 (サブメニュー)	72
センサ設定 (サブメニュー)	74

ソ

ソフトウェアバージョン (パラメータ)	121
ソフトウェアリビジョン (パラメータ)	214

タ

ターシェリ変数 (TV 値) (パラメータ)	208
タイムスタンプ (パラメータ)	285, 286
タイムスタンプ 1~5 (パラメータ)	288
タンクアレージ (パラメータ)	270
タンクアレージ% (パラメータ)	270
タンク液面% (パラメータ)	269
タンク基準高さ (パラメータ)	218
タンク計算 (サブメニュー)	239
タンク設定 (サブメニュー)	215
タンク値 (サブメニュー)	265
ダンピングファクター (パラメータ)	148, 161, 168, 264

チ

チャンネル 1~4 表示 (サブメニュー)	304
チャンネル 1 の割り当て (パラメータ)	301

テ

ディスクリット 1 選択 (パラメータ)	191
ディスクリット選択 (サブメニュー)	191
ディスプレイサ (サブメニュー)	75
ディスプレイサタイプ (パラメータ)	75
ディスプレイサバランス体積 (パラメータ)	76
ディスプレイサポジション (パラメータ) ...	65, 272
ディスプレイサ移動 (ウィザード)	95
ディスプレイサ移動 (パラメータ)	96

ディスプレイサ高さ (パラメータ)	77
ディスプレイサ重量 (パラメータ)	76
ディスプレイサ重量許容値 (パラメータ)	307
ディスプレイサ状態 (パラメータ)	62
ディスプレイサ体積 (パラメータ)	76
ディスプレイサ直径 (パラメータ)	75
データのログ (サブメニュー)	300, 301
デジタル Xx-x (サブメニュー)	163
デジタル入力ソース (パラメータ)	164
デジタル入力ソース 1 (パラメータ)	169
デジタル入力ソース 2 (パラメータ)	170
デジタル入力設定 (サブメニュー)	169
デバイスのタグ (パラメータ)	111, 211, 293
デバイスの詳細 (パラメータ)	121
デバイスの数 (パラメータ)	109
デバイスの日付 (パラメータ)	121
デバイスメッセージ (パラメータ)	121
デバイス削除 (ウィザード)	139
デバイス削除 (パラメータ)	139
デバイス設定? (パラメータ)	128, 135

ト

ドラムテーブル確認 (パラメータ)	306, 307
ドラムテーブル作成 (パラメータ)	103
ドラムテーブル点数 (パラメータ)	103
ドラム校正 (ウィザード)	102
ドラム校正 (パラメータ)	102
ドラム周長 (パラメータ)	78

ネ

ネットウエイト (パラメータ)	61, 265
-----------------------	---------

ハ

パーセント 0% (パラメータ)	186
パーセント 100% (パラメータ)	186
ハードウェアリビジョン (パラメータ)	213
ハイ重量設定 (パラメータ)	103, 105
バス終端設定 (パラメータ)	180
バックライト (パラメータ)	41
バランスフラグ (パラメータ)	62, 266
バランス設定 (サブメニュー)	86
バランス遅延時間 (パラメータ)	87
パリティ (パラメータ)	178

ヒ

ヒステリシス (パラメータ)	254
----------------------	-----

フ

ファームウェア CRC (パラメータ)	122, 294
ファームウェアのバージョン (パラメータ)	294
フィードバック閾値 (パラメータ)	158
フェールセーフモード (パラメータ)	154
プライマリ変数 (PV) (パラメータ)	205
プリアンブル数 (パラメータ)	203
プローブ位置 (パラメータ)	147
プロセス種類 (パラメータ)	144, 158
プロセス条件 (パラメータ)	83, 215
プロセス値 (パラメータ)	144, 160
プロファイルポイント (パラメータ)	70, 228
プロファイル平均密度 (パラメータ)	70, 228

プロファイル密度オフセット (パラメータ) 92
 プロファイル密度オフセット距離 (パラメータ) . 92
 プロファイル密度タイムスタンプ (パラメータ)
 70, 228
 プロファイル密度間隔 (パラメータ) 92

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) 298
 ポーリングアドレス (パラメータ) 111
 ボーレート (パラメータ) 177
 ポストゲージコマンド (パラメータ) 74
 ボトムポイント (パラメータ) 130, 135
 ボトムレベル (パラメータ) 67, 271
 ボトムレベルタイムスタンプ (パラメータ) 67, 271

マ

マニュアルガス層温度 (パラメータ) . 118, 224, 273
 マニュアルプロファイルレベル (パラメータ) ... 91
 マニュアル液体温度 (パラメータ) 222
 マニュアル周囲温度 (パラメータ) 223
 マニュアル水尺 (パラメータ) 220
 マニュアル値 (パラメータ) 120
 マニュアル密度 (パラメータ) 253

メ

メニュー
 エキスパート 7, 31

モ

モーターステータス (パラメータ) 63, 96
 モジュールタイプ (パラメータ) 296

ユ

ユーザー 0% (パラメータ) 185
 ユーザー 100% (パラメータ) 185
 ユーザーの役割 (パラメータ) 32
 ユーザー値 1~8 ソース (パラメータ) 187, 195
 ユーザー値 ソース (サブメニュー) 187

ラ

ライン抵抗 (パラメータ) 194

リ

リニア膨張係数 (パラメータ) 249
 リファレンス 0 (パラメータ) 124
 リファレンス 17 (パラメータ) 125
 リファレンス校正 (ウィザード) 100
 リファレンス校正 (パラメータ) 100
 リファレンス校正不成功 (パラメータ) 308

レ

レベル (サブメニュー) 217, 268
 レベルマッピング (パラメータ) 193
 レベル設定 (サブメニュー) 82
 レベル測定モード (パラメータ) 86
 レンジのパーセント (パラメータ) 206

ロ

ローカル重力 (パラメータ) 239
 ローテーブル作成 (パラメータ) 104
 ロー重量設定 (パラメータ) 104, 105
 ロギングの時間間隔 (パラメータ) 302
 ロック状態 (パラメータ) 32

ワ

ワードタイプ (パラメータ) 179
 ワイヤードラム (サブメニュー) 78
 ワイヤ重量 (パラメータ) 78
 ワイヤ温度補正 (パラメータ) 249
 ワンタイムコマンド状態 (パラメータ) 63, 268



www.addresses.endress.com
