

プログラム調節計 PZ400/PZ900/PZ401/PZ901 パラメータ一覧

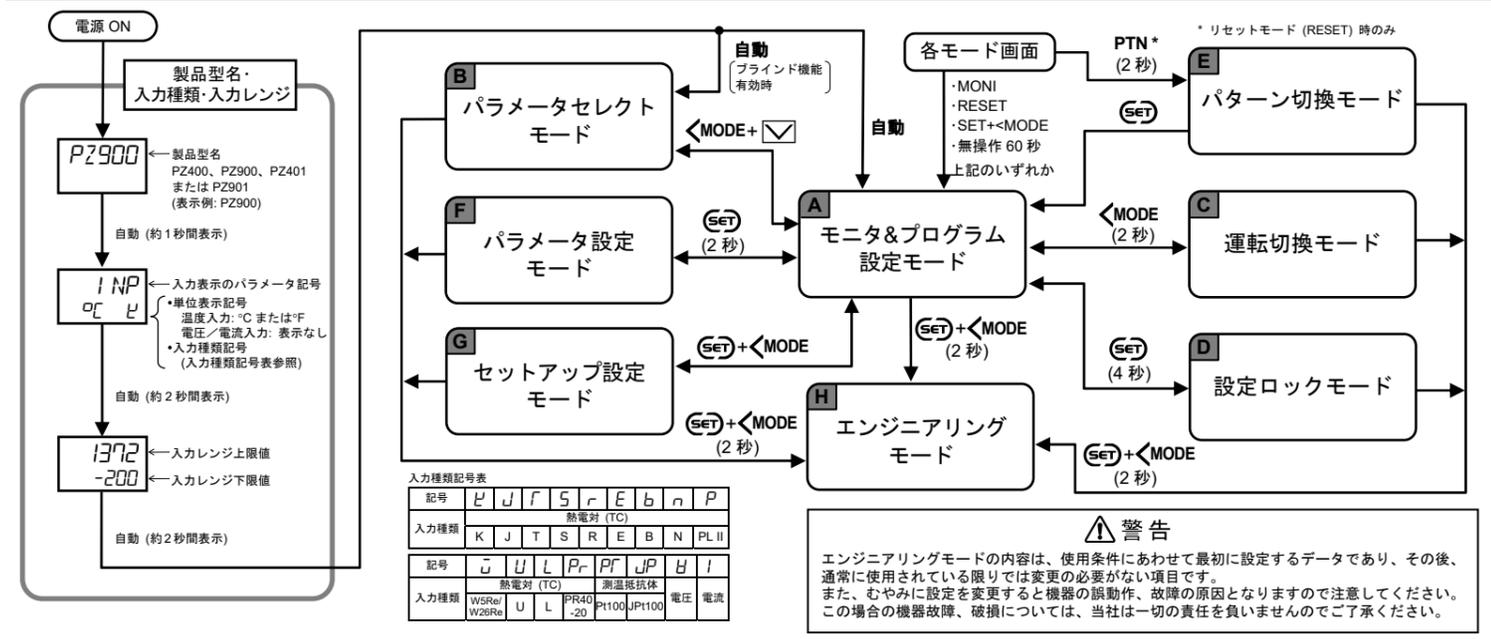
IMR03B03-J2 All Rights Reserved. Copyright © 2019, RKC INSTRUMENT INC.
 本製品をお使いになる前に、本書をよくお読みいただき、内容を理解されたうえでご使用ください。なお、本書は大切に保管し、必要ときに活用ください。
 本書は PZ400/PZ900/PZ401/PZ901 のパラメータをまとめたものです。

詳細な取り扱いや操作等については、別冊の PZ400/PZ900/PZ401/PZ901 取扱説明書を参照してください。当社ホームページからダウンロードできます。
 ホームページアドレス: <https://www.rkcinst.co.jp/download-center/>

表記上の注意

- 本書のキー操作表記は以下の凡例を参照してください。
- 凡例 X: X キーを 1 回押す
 X (n 回): X キーを n 回押す
 X (n 秒): X キーを n 秒以上押す
 X+Y: X キーと Y キーを両方押す
 X+Y (n 秒): X キーと Y キーを n 秒以上両方押す
- 本製品の基点となる画面は、モニタ&プログラム設定モードの PV/SV モニタ画面です。いずれの画面を表示しても、以下のいずれかの操作で PV/SV モニタ画面に切り換えることができます。
- MONI (制御中の場合、運転が停止します)
 RESET+MODE
 無操作 60 秒
- パラメータ一覧の記号欄の二桁目に数字が表記されている場合は、セグメント番号を示しています。
- パラメータ一覧の名称欄に「★」が表記されているパラメータは、表示条件がそろう場合のみ表示されます。
- パラメータ一覧の No. 欄の数字は「画面番号」です。パラメータセレクト機能で画面登録の際に使用します。

1. モード切替



2. パラメータ一覧

A. モニタ&プログラム設定モード

■ リセットモード (RESET)

| No. | 記号 | 名称 | データ範囲 | 出荷値 |
|-----|------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | — | PV/SV モニタ | PV 表示器: 入力レンジ下限 -(入力スパンの 5%) ~入力レンジ上限 +(入力スパンの 5%) [小数点位置は、小数点位置設定による] PTN 表示器: パターン番号 SEG 表示器: セグメント番号 | — |
| 16 | LEVEL 1 | セグメント 1 レベル | 設定リミット下限 ~設定リミット上限 [小数点位置は、小数点位置設定による] | 0 |
| 17 | TIME 1 | セグメント 1 タイム | 0 時間 00 分~199 時間 59 分または 0 分 00 秒~199 分 59 秒 200.00: 無限時間*(表示は F1.0) *ソークセグメントのみ設定可能 ただし、セグメント 1 は無限時間 設定不可 [時間単位は、設定時間単位による] | 0.00 (0 時間 00 分) |
| 16 | LEVEL 2~16 | セグメント 2~16 レベル | セグメント 2~16 までのレベルとタイムを交互に表示します。 データ範囲はセグメント 1 レベルおよびセグメント 1 タイムと同じ | — |
| 17 | TIME 2~16 | セグメント 2~16 タイム | セグメント 2~16 までのレベルとタイムを交互に表示します。 データ範囲はセグメント 1 レベルおよびセグメント 1 タイムと同じ | — |
| 18 | PEND | パターンエンド | 1~16 パターンの最終セグメントを表示します。 | 16 |
| 46 | ENDFM | パターンエンド出力時間 | 0 時間 00 分~199 時間 59 分または 0 分 00 秒~199 分 59 秒 0.00: 出力 ON を継続 [時間単位は、設定時間単位による] | 0.00 (0 時間 00 分) |
| 30 | D15SN | タイムシグナル1 開始セグメント番号 | 1~16 | 1 |
| 31 | D15FM | タイムシグナル1 開始時間 | 0 時間 00 分~199 時間 59 分または 0 分 00 秒~199 分 59 秒 [時間単位は、設定時間単位による] | 0.00 (0 時間 00 分) |
| 32 | D1ESN | タイムシグナル1 終了セグメント番号 | 1~16 | 1 |
| 33 | D1EFM | タイムシグナル1 終了時間 | 0 時間 00 分~199 時間 59 分または 0 分 00 秒~199 分 59 秒 [時間単位は、設定時間単位による] | 0.00 (0 時間 00 分) |
| 34 | D25SN | タイムシグナル2 開始セグメント番号 | タイムシグナル1 開始セグメント番号と同じ | — |
| 35 | D25FM | タイムシグナル2 開始時間 | タイムシグナル1 開始時間と同じ | — |
| 36 | D2ESN | タイムシグナル2 終了セグメント番号 | タイムシグナル1 終了セグメント番号と同じ | — |
| 37 | D2EFM | タイムシグナル2 終了時間 | タイムシグナル1 終了時間と同じ | — |
| 38 | D35SN | タイムシグナル3 開始セグメント番号 | タイムシグナル1 開始セグメント番号と同じ | — |
| 39 | D35FM | タイムシグナル3 開始時間 | タイムシグナル1 開始時間と同じ | — |
| 40 | D3ESN | タイムシグナル3 終了セグメント番号 | タイムシグナル1 終了セグメント番号と同じ | — |
| 41 | D3EFM | タイムシグナル3 終了時間 | タイムシグナル1 終了時間と同じ | — |
| 42 | D45SN | タイムシグナル4 開始セグメント番号 | タイムシグナル1 開始セグメント番号と同じ | — |
| 43 | D45FM | タイムシグナル4 開始時間 | タイムシグナル1 開始時間と同じ | — |
| 44 | D4ESN | タイムシグナル4 終了セグメント番号 | タイムシグナル1 終了セグメント番号と同じ | — |
| 45 | D4EFM | タイムシグナル4 終了時間 | タイムシグナル1 終了時間と同じ | — |

■ プログラム制御モード (RUN)

| No. | 記号 | 名称 | データ範囲 | 出荷値 |
|-----|-------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | — | PV/SV モニタ | PV 表示器: 入力レンジ下限 -(入力スパンの 5%) ~入力レンジ上限 +(入力スパンの 5%) [小数点位置は、小数点位置設定による] SV 表示器: セグメントレベル (SV モニタ) TIME 表示器: セグメント残り時間 *操作出力値 PTN 表示器: パターン番号 SEG 表示器: セグメント番号 | — |
| — | LEVEL | 実行中セグメントレベル | 設定リミット下限 ~設定リミット上限 [小数点位置は、小数点位置設定による] | 0 |
| — | TIME | 実行中セグメントタイム | 0 時間 00 分~199 時間 59 分または 0 分 00 秒~199 分 59 秒 200.00: 無限時間*(表示は F1.0) *ソークセグメントのみ設定可能 ただし、セグメント 1 は無限時間 設定不可 [時間単位は、設定時間単位による] | 0.00 (0 時間 00 分) |

■ 定値制御モード (FIX)

| No. | 記号 | 名称 | データ範囲 | 出荷値 |
|-----|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | — | PV/SV モニタ | PV 表示器: 入力レンジ下限 -(入力スパンの 5%) ~入力レンジ上限 +(入力スパンの 5%) [小数点位置は、小数点位置設定による] SV 表示器: 定値制御モードの設定値 (SV) TIME 表示器: 操作出力値 | — |
| — | — | 定値制御モードの設定値 (SV) | 設定リミット下限 ~設定リミット上限 [小数点位置は、小数点位置設定による] | 0 |

■ マニュアル制御モード (MAN)

| No. | 記号 | 名称 | データ範囲 | 出荷値 |
|-----|----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | — | PV/SV モニタ | PV 表示器: 入力レンジ下限 -(入力スパンの 5%) ~入力レンジ上限 +(入力スパンの 5%) [小数点位置は、小数点位置設定による] SV 表示器: マニュアル操作出力値 (設定可能): -5.0~+105.0 % TIME 表示器: 操作出力値 | — |

■ モニタモード

| No. | 記号 | 名称 | データ範囲 | 出荷値 |
|-----|--------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2 | RPF/PN | パターン実行回数モニタ | 1~1000 回 1000: 無限回設定 | — |
| 3 | RNF/FM | パターン残り時間モニタ | 0 時間 00 分~999 時間 59 分または 0 分 00 秒~999 分 59 秒 [時間単位は、設定時間単位による] | — |
| 4 | MV | 操作出力値モニタ [加熱側] | -5.0~+105.0 % | — |
| 5 | MVC | 操作出力値モニタ [冷却側] | -5.0~+105.0 % | — |
| 6 | CF1 | 電流検出器 1 (CT1) 入力値モニタ | 0.0~100.0 A | — |
| 7 | CF2 | 電流検出器 2 (CT2) 入力値モニタ | 0.0~100.0 A | — |
| 8 | EVEN/ | 総合イベント状態 | イベント発生時は、以下のキャラクタを SV 表示器に表示します。複数のイベントが発生している場合は、0.5 秒ごとにキャラクタを切り替えて表示します。 EBF1: イベント 1 EBF2: イベント 2 EBF3: イベント 3 EBF4: イベント 4 HbA1: ヒータ断線警報 1 (HBA1) HbA2: ヒータ断線警報 2 (HBA2) LbA: 制御ループ断線警報 (LBA) InP: LPA: 入力異常上限 InP: d: 入力異常下限 | — |

B. パラメータセレクトモード

ユーザーが選択した画面を最大 16 画面表示します。選択方法については、別冊の PZ400/PZ900/PZ401/PZ901 取扱説明書を参照してください。

C. 運転切替モード

| No. | 記号 | 名称 | 表示またはデータ範囲 | 出荷値 |
|-----|------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 10 | ModE | 運転モード切替 | r: ESEF: リセットモード (RESET) r: Un: プログラム制御モード (RUN) r: Fi: 定値制御モード (FIX) r: nA: マニュアル制御モード (MAN) | r: ESEF |
| 11 | SRP | ステップ機能 | oFF: 通常状態 oN: ステップ | oFF |
| 12 | ATU | オートチューニング (AT) | oFF: PID 制御 oN: AT 実行 * AT 終了後、自動的に oFF に戻ります | oFF |

D. 設定ロックモード

| No. | 記号 | 名称 | データ範囲 | 出荷値 |
|-----|--------|------------------|----------------------------------------------------|--------|
| — | LoCK | 設定データアンロック/ロック切替 | oFF: アンロック状態 oN: ロック状態 | oFF |
| — | LoCKLV | 設定ロックレベル | 0: 設定可能 1: 設定不可 000000 ← SV 表示器 | 000000 |
| — | blNd | ブラインド機能選択 | oFF: 機能 OFF oN: 機能 ON | oFF |
| — | PSLd | パラメータセレクト直接登録 | oFF: パラメータセレクト画面直接登録 OFF oN: パラメータセレクト画面直接登録 ON | oFF |
| — | PSLd1 | パラメータセレクト設定 1 | 0~254 (画面番号) 0: 登録なし | 0 |
| — | PSLd16 | パラメータセレクト設定 16 | 0: 登録なし | 0 |

E. パターン切替モード

| No. | 記号 | 名称 | データ範囲 | 出荷値 |
|-----|----|----------|-------|-----|
| 9 | Pn | 実行パターン選択 | 1~16 | 1 |

F. パラメータ設定モード

| No. | 記号 | 名称 | データ範囲 | 出荷値 |
|-----|--------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| — | Pn00 | パラメータグループ No. 00 | パラメータグループ No. 00 の最初のパラメータ | — |
| — | Pn | パターン選択 | 1~16 | 1 |
| — | SEL SG | セグメント選択 | 1~16 | 1 |
| 16 | LEVEL | セグメントレベル | 設定リミット下限 ~設定リミット上限 [小数点位置は、小数点位置設定による] | 0 |
| 17 | TIME | セグメントタイム | 0 時間 00 分~199 時間 59 分または 0 分 00 秒~199 分 59 秒 200.00: 無限時間*(表示は F1.0) *ソークセグメントのみ設定可能 ただし、セグメント 1 は無限時間 設定不可 [時間単位は、設定時間単位による] | 0.00 (0 時間 00 分) |
| 18 | PEND | パターンエンド | 1~16 パターンの最終セグメントを表示します。 | 16 |
| 19 | RPF/PN | パターン実行回数 (リビート) | 1~1000 回 1000: 無限回設定 | 1 |
| 20 | RNF/FM | パターン残り時間 | 0~16 0: リンクなし | 0 |
| — | Pn01 | パラメータグループ No. 01 | パラメータグループ No. 01 の最初のパラメータ | — |
| 21 | SV | 定値制御モードの設定値 (SV) | 設定リミット下限 ~設定リミット上限 [小数点位置は、小数点位置設定による] | 0 |
| — | Pn40 | パラメータグループ No. 40 | パラメータグループ No. 40 の最初のパラメータ | — |
| — | Pn | パターン選択 | 1~16 | 1 |
| 22 | EV1 | イベント 1 設定値 (EV1) [上側] | 値: 差: -入力スパン~+入力スパン [小数点位置は、小数点位置設定による] 入力値または設定値: 入力レンジ下限~入力レンジ上限 [小数点位置は、小数点位置設定による] 操作出力値: -5.0~+105.0 % | TC/RTD 入力: 10 V/I 入力: 入力スパンの 5 % |
| 23 | EV1 | イベント 1 設定値 (EV1) [下側] | 値: 差: -入力スパン~+入力スパン 入力値: 入力レンジ下限~入力レンジ上限 [小数点位置は、小数点位置設定による] 操作出力値: -5.0~+105.0 % | TC/RTD 入力: -10 V/I 入力: 入力スパンの 5 % |
| 24 | EV2 | イベント 2 設定値 (EV2) [上側] | 値: 差: -入力スパン~+入力スパン 入力値: 入力レンジ下限~入力レンジ上限 [小数点位置は、小数点位置設定による] 操作出力値: -5.0~+105.0 % | TC/RTD 入力: 10 V/I 入力: 入力スパンの 5 % |
| 25 | EV2 | イベント 2 設定値 (EV2) [下側] | 値: 差: -入力スパン~+入力スパン 入力値: 入力レンジ下限~入力レンジ上限 [小数点位置は、小数点位置設定による] 操作出力値: -5.0~+105.0 % | TC/RTD 入力: -10 V/I 入力: 入力スパンの 5 % |
| 26 | EV3 | イベント 3 設定値 (EV3) [上側] | イベント 1 設定値 (EV1) [下側] と同じ | — |
| 27 | EV3 | イベント 3 設定値 (EV3) [下側] | イベント 1 設定値 (EV1) [下側] と同じ | — |
| 28 | EV4 | イベント 4 設定値 (EV4) [上側] | イベント 1 設定値 (EV1) [上側] と同じ | — |
| 29 | EV4 | イベント 4 設定値 (EV4) [下側] | イベント 1 設定値 (EV1) [下側] と同じ | — |

G. パラメータグループ

| No. | 記号 | 名称 | データ範囲 | 出荷値 |
|-----|-------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| — | Pn47 | パラメータグループ No. 47 | パラメータグループ No. 47 の最初のパラメータ | — |
| — | Pn | パターン選択 | 1~16 | 1 |
| 30 | D15SN | タイムシグナル1 開始セグメント番号 | 1~16 | 1 |
| 31 | D15FM | タイムシグナル1 開始時間 | 0 時間 00 分~199 時間 59 分または 0 分 00 秒~199 分 59 秒 [時間単位は、設定時間単位による] | 0.00 (0 時間 00 分) |
| 32 | D1ESN | タイムシグナル1 終了セグメント番号 | 1~16 | 1 |
| 33 | D1EFM | タイムシグナル1 終了時間 | 0 時間 00 分~199 時間 59 分または 0 分 00 秒~199 分 59 秒 [時間単位は、設定時間単位による] | 0.00 (0 時間 00 分) |
| 34 | D25SN | タイムシグナル2 開始セグメント番号 | タイムシグナル1 開始セグメント番号と同じ | — |
| 35 | D25FM | タイムシグナル2 開始時間 | タイムシグナル1 開始時間と同じ | — |
| 36 | D2ESN | タイムシグナル2 終了セグメント番号 | タイムシグナル1 終了セグメント番号と同じ | — |
| 37 | D2EFM | タイムシグナル2 終了時間 | タイムシグナル1 終了時間と同じ | — |
| 38 | D35SN | タイムシグナル3 開始セグメント番号 | タイムシグナル1 開始セグメント番号と同じ | — |
| 39 | D35FM | タイムシグナル3 開始時間 | タイムシグナル1 開始時間と同じ | — |
| 40 | D3ESN | タイムシグナル3 終了セグメント番号 | タイムシグナル1 終了セグメント番号と同じ | — |
| 41 | D3EFM | タイムシグナル3 終了時間 | タイムシグナル1 終了時間と同じ | — |
| 42 | D45SN | タイムシグナル4 開始セグメント番号 | タイムシグナル1 開始セグメント番号と同じ | — |
| 43 | D45FM | タイムシグナル4 開始時間 | タイムシグナル1 開始時間と同じ | — |
| 44 | D4ESN | タイムシグナル4 終了セグメント番号 | タイムシグナル1 終了セグメント番号と同じ | — |
| 45 | D4EFM | タイムシグナル4 終了時間 | タイムシグナル1 終了時間と同じ | — |
| — | Pn48 | パラメータグループ No. 48 | パラメータグループ No. 48 の最初のパラメータ | — |
| — | Pn | パターン選択 | 1~16 | 1 |
| 46 | ENDFM | パターンエンド出力時間 | 0 時間 00 分~199 時間 59 分または 0 分 00 秒~199 分 59 秒 0.00: 出力 ON を継続 [時間単位は、設定時間単位による] | 0.00 (0 時間 00 分) |
| — | Pn51 | パラメータグループ No. 51 | パラメータグループ No. 51 の最初のパラメータ | — |
| 47 | p | 比例帯 [加熱側] | 熱電対 (TC)/測温抵抗体 (RTD) 入力: 0 (0.0, 0.00)~入力スパン (単位: °C/°F) [小数点位置は、小数点位置設定による] 電圧 (V)/電流 (I) 入力: 入力スパンの 0.0~1000.0 % 0 (0.0, 0.00): 二位置 (ON/OFF) 動作 | TC/RTD 入力: 30 V/I 入力: 3.0 |
| 48 | i | 積分時間 [加熱側] | PID 制御、加熱冷却 PID 制御の場合: 0~3600 秒、0.0~3600.0 秒または 0 (0.0, 0.00): PD 動作 位置比例 PID 制御の場合: 1~3600 秒、0.1~3600.0 秒または 0 (0.0, 0.00): PI 動作 [小数点位置は、積分/微分時間の小数点位置設定による] | 240 |
| 49 | d | 微分時間 [加熱側] | 0~3600 秒、0.0~3600.0 秒または 0.00~360.00 秒 0 (0.0, 0.00): PI 動作 [小数点位置は、積分/微分時間の小数点位置設定による] | 60 |
| 50 | oHH | 二位置動作すきま上側 | 熱電対 (TC)/測温抵抗体 (RTD) 入力: 0 (0.0, 0.00)~入力スパン (単位: °C/°F) [小数点位置は、小数点位置設定による] 電圧 (V)/電流 (I) 入力: 入力スパンの 0.0~100.0 % | TC/RTD 入力: 1 V/I 入力: 0.1 |
| 51 | oHL | 二位置動作すきま下側 | 二位置動作すきま上側と同じ | — |
| 52 | rPF | 制御応答パラメータ | 0: Slow 1: Medium 2: Fast [P, PD 動作時は無効] | 2 |
| 53 | PACT | プロアクティブ強度 | 0~4 0: 機能なし | 2 |
| 54 | MR | マニュアルリセット | -100.0~+100.0 % | 0.0 |
| 55 | FF | FF 量 | -100.0~+100.0 % | 0.0 |
| 56 | oLH | 出力リミット上限 [加熱側] | 出力リミット下限 [加熱側] ~105.0 % | 105.0 |
| 57 | oLL | 出力リミット下限 [加熱側] | -5.0 % ~出力リミット上限 [加熱側] | -5.0 |
| 58 | LbA | 制御ループ断線警報 (LBA) 時間 | 0~7200 秒 0: 機能なし | 0 または 480 |
| 59 | LbD | LBA デッドバンド | 0~入力スパン [小数点位置は、小数点位置設定による] | 0 |

| No. | 記号 | 名称 | データ範囲 | 出荷値 |
|-----|--------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| — | Pn53 | パラメータグループ No. 53 | パラメータグループ No. 53 の最初のパラメータ | — |
| — | PID | PID グループ選択 | 1~8 | 1 |
| 60 | P | 比例帯 [加熱側] | 熱電対 (TC)/測温抵抗体 (RTD) 入力: 0 (0.0, 0.00)~入カスパン (単位: °C [°F]) [小数点位置は、小数点位置設定による] 電圧 (V)/電流 (I) 入力: 入カスパンの 0.0~100.0 % 0 (0.0, 0.00): 二位置 (ON/OFF) 動作 | TC/RTD 入力: 30 V/I 入力: 3.0 |
| 61 | I | 積分時間 [加熱側] | PID 制御、加熱冷却 PID 制御の場合: 0~3600 秒、0.0~3600.0 秒または 0.00~360.00 秒 0 (0.0, 0.00): PD 動作 位置比例 PID 制御の場合: 1~3600 秒、0.1~3600.0 秒または 0.01~360.00 秒 [小数点位置は、積分/微分時間の小数点位置設定による] | 240 |
| 62 | d | 微分時間 [加熱側] | 0~3600 秒、0.0~3600.0 秒または 0.00~360.00 秒 0 (0.0, 0.00): PI 動作 [小数点位置は、積分/微分時間の小数点位置設定による] | 60 |
| 63 | oHh | 二位置動作すきま上側 | 熱電対 (TC)/測温抵抗体 (RTD) 入力: 0 (0.0, 0.00)~入カスパン (単位: °C [°F]) [小数点位置は、小数点位置設定による] 電圧 (V)/電流 (I) 入力: 入カスパンの 0.0~100.0 % | TC/RTD 入力: 1 V/I 入力: 0.1 |
| 64 | oHl | 二位置動作すきま下側 | 二位置動作すきま上側と同じ | — |
| 65 | rP | 制御応答パラメータ | 0: Slow 1: Medium 2: Fast [P、PD 動作時は無効] | 2 |
| 66 | PRC | プロアクティブ強度 | 0~4 0: 機能なし | 2 |
| 67 | MR | マニュアルリセット | -100.0~+100.0 % | 0.0 |
| 68 | FF | FF 量 | -100.0~+100.0 % | 0.0 |
| 69 | oLH | 出力リミッタ上限 [加熱側] | 出力リミッタ下限 [加熱側] ~105.0 % | 105.0 |
| 70 | oLL | 出力リミッタ下限 [加熱側] | -5.0 % ~出力リミッタ上限 [加熱側] | -5.0 |
| 71 | LbA | 制御ループ断線警報 (LBA) 時間 | 0~7200 秒 0: 機能なし | 0 または 480 |
| 72 | LbD | LBA デッドバンド (LBD) | 0~入カスパン [小数点位置は、小数点位置設定による] | 0 |
| — | Pn56 | パラメータグループ No. 56 | パラメータグループ No. 56 の最初のパラメータ | — |
| 74 | Pc | 比例帯 [冷却側] | 熱電対 (TC)/測温抵抗体 (RTD) 入力: 0 (0.1, 0.01)~入カスパン (単位: °C [°F]) [小数点位置は、小数点位置設定による] 電圧 (V)/電流 (I) 入力: 入カスパンの 0.1~100.0 % | TC/RTD 入力: 30 V/I 入力: 3.0 |
| 75 | Ic | 積分時間 [冷却側] | 0~3600 秒、0.0~3600.0 秒または 0.00~360.00 秒 0 (0.0, 0.00): PD 動作 [小数点位置は、積分/微分時間の小数点位置設定による] | 240 |
| 76 | dc | 微分時間 [冷却側] | 微分時間 [加熱側] と同じ | — |
| 77 | db | オーバーラップデッドバンド | 熱電対 (TC)/測温抵抗体 (RTD) 入力: -入カスパン~+入カスパン (単位: °C [°F]) [小数点位置は、小数点位置設定による] 電圧 (V)/電流 (I) 入力: 入カスパンの -100.0~+100.0 % マイナス (-) 設定でオーバーラップになります。オーバーラップ範囲は、比例帯の範囲内となります。 | TC/RTD 入力: 0 V/I 入力: 0.0 |
| 78 | oLHc | 出力リミッタ上限 [冷却側] | 出力リミッタ下限 [冷却側] ~105.0 % | 105.0 |
| 79 | oLLc | 出力リミッタ下限 [冷却側] | -5.0 % ~出力リミッタ上限 [冷却側] | -5.0 |
| — | Pn58 | パラメータグループ No. 58 | パラメータグループ No. 58 の最初のパラメータ | — |
| — | PID | PID グループ選択 | 1~8 | 1 |
| 80 | Pc | 比例帯 [冷却側] | 熱電対 (TC)/測温抵抗体 (RTD) 入力: 0 (0.1, 0.01)~入カスパン (単位: °C [°F]) [小数点位置は、小数点位置設定による] 電圧 (V)/電流 (I) 入力: 入カスパンの 0.1~100.0 % | TC/RTD 入力: 30 V/I 入力: 3.0 |
| 81 | Ic | 積分時間 [冷却側] | 0~3600 秒、0.0~3600.0 秒または 0.00~360.00 秒 0 (0.0, 0.00): PD 動作 [小数点位置は、積分/微分時間の小数点位置設定による] | 240 |
| 82 | dc | 微分時間 [冷却側] | 微分時間 [加熱側] と同じ | — |
| 83 | db | オーバーラップデッドバンド | 熱電対 (TC)/測温抵抗体 (RTD) 入力: -入カスパン~+入カスパン (単位: °C [°F]) [小数点位置は、小数点位置設定による] 電圧 (V)/電流 (I) 入力: 入カスパンの -100.0~+100.0 % マイナス (-) 設定でオーバーラップになります。オーバーラップ範囲は、比例帯の範囲内となります。 | TC/RTD 入力: 0 V/I 入力: 0.0 |
| 84 | oLHc | 出力リミッタ上限 [冷却側] | 出力リミッタ下限 [冷却側] ~105.0 % | 105.0 |
| 85 | oLLc | 出力リミッタ下限 [冷却側] | -5.0 % ~出力リミッタ上限 [冷却側] | -5.0 |
| — | Pn59 | パラメータグループ No. 59 | パラメータグループ No. 59 の最初のパラメータ | — |
| 86 | LVSEF | レベル自動設定 | OFF: 自動設定停止 ON: 自動設定開始 LoRd: 自動設定前の値に戻す | OFF |
| 87 | LEV1 | レベル PID 設定 1 | 入カレンジ下限~入カレンジ上限 [小数点位置は、小数点位置設定による] | 入カレンジ 上限 |
| 88 | LEV2 | レベル PID 設定 2 | レベル PID 設定 1 と同じ | — |
| 89 | LEV3 | レベル PID 設定 3 | レベル PID 設定 1 と同じ | — |
| 90 | LEV4 | レベル PID 設定 4 | レベル PID 設定 1 と同じ | — |
| 91 | LEV5 | レベル PID 設定 5 | レベル PID 設定 1 と同じ | — |
| 92 | LEV6 | レベル PID 設定 6 | レベル PID 設定 1 と同じ | — |
| 93 | LEV7 | レベル PID 設定 7 | レベル PID 設定 1 と同じ | — |
| — | Pn80 | パラメータグループ No. 80 | パラメータグループ No. 80 の最初のパラメータ | — |
| 94 | ZoNEH | ウェイトゾーン 上側 | 熱電対 (TC)/測温抵抗体 (RTD) 入力: 0 (0.0, 0.00)~入カスパン (単位: °C [°F]) [小数点位置は、小数点位置設定による] 電圧 (V)/電流 (I) 入力: 入カスパンの 0.0~100.0 % 0 (0.0, 0.00): ウェイトゾーン 上側 OFF | 0 |
| 95 | ZoNEL | ウェイトゾーン 下側 | 熱電対 (TC)/測温抵抗体 (RTD) 入力: -入カスパン~0 (0.0, 0.00) (単位: °C [°F]) [小数点位置は、小数点位置設定による] 電圧 (V)/電流 (I) 入力: 入カスパンの -100.0~0.0 % 0 (0.0, 0.00): ウェイトゾーン 下側 OFF | 0 |

G. セットアップ設定モード

| No. | 記号 | 名称 | データ範囲 | 出荷値 |
|-----|------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| — | Sn00 | 設定グループ No. 00 | 設定グループ No. 00 の最初のパラメータ | — |
| 96 | SrSV | プログラムスタート時の SV 選択 | 0: ゼロスタート 1: PV スタート 2: PV スタート時間短縮 | 0 |
| 97 | Pd | ホット/コールドスタート | 0: ホットスタート 1: ホットスタート 2: コールドスタート 3: リセットスタート | 0 |
| 98 | ENdP | パターンエンド時の制御動作 | PID 制御、加熱冷却 PID 制御、位置比例 PID 制御 (FBR 入力あり) の場合: 0: 制御続行 1: 制御停止 位置比例 PID 制御 (FBR 入力なし、または FBR 断線) の場合: 0: 制御続行 1: 制御停止 2: 閉側出力 OFF、閉側出力 ON 3: 閉側出力 ON、閉側出力 OFF | 0 |
| 99 | ENdRE | パターンエンド時の出力動作 | 0~7 0: OFF +1: 論理演算出力 動作継続 +2: 伝送出力 動作継続 +4: 計器状態出力 動作継続 | 7 |
| — | Sn10 | 設定グループ No. 10 | 設定グループ No. 10 の最初のパラメータ | — |
| 100 | PvCY | 表示更新周期 | 1: 50 ms 6: 300 ms 2: 100 ms 7: 350 ms 3: 150 ms 8: 400 ms 4: 200 ms 9: 450 ms 5: 250 ms 10: 500 ms | 1 |
| — | Sn21 | 設定グループ No. 21 | 設定グループ No. 21 の最初のパラメータ | — |
| 101 | Pb | PV バイアス | -入カスパン~+入カスパン [小数点位置は、小数点位置設定による] | 0 |
| 102 | dF | PV デジタルフィルタ | 0.0~100.0 秒 0.0: 機能なし | 0.0 |
| 103 | PR | PV レンゾ | 0.500~1.500 | 1.000 |
| 104 | PLC | PV 低入力カットオフ | 入カスパンの 0.00~25.00 % | 0.00 |
| — | Sn30 | 設定グループ No. 30 | 設定グループ No. 30 の最初のパラメータ | — |
| 105 | f1 | OUT1 比例周期 | 0.1~100.0 秒 | リレー接点出力: 20.0 電圧パルス出力: 2.0 または 20.0 |
| 106 | f2 | OUT2 比例周期 | OUT1 比例周期と同じ | — |
| 107 | f3 | OUT3 比例周期 | 0.1~100.0 秒 | 電圧パルス出力: 2.0 または 20.0 |
| 108 | Mf1 | OUT1 比例周期の最低 ON/OFF 時間 | 0~1000 ms | 0 |
| 109 | Mf2 | OUT2 比例周期の最低 ON/OFF 時間 | 0~1000 ms | 0 |
| 110 | Mf3 | OUT3 比例周期の最低 ON/OFF 時間 | 0~1000 ms | 0 |
| — | Sn45 | 設定グループ No. 45 | 設定グループ No. 45 の最初のパラメータ | — |
| 111 | HbA1 | ヒータ断線警報 1 (HBA1) 設定値 | 0.0~100.0 A 0.0: 機能なし | 0.0 |
| 112 | HbC1 | ヒータ断線警報 1 (HBA1) 遅延回数 | 0~255 回 | 5 |
| — | Sn46 | 設定グループ No. 46 | 設定グループ No. 46 の最初のパラメータ | — |
| 113 | HbA2 | ヒータ断線警報 2 (HBA2) 設定値 | 0.0~100.0 A 0.0: 機能なし | 0.0 |
| 114 | HbC2 | ヒータ断線警報 2 (HBA2) 遅延回数 | 0~255 回 | 5 |
| — | Sn49 | 設定グループ No. 49 | 設定グループ No. 49 の最初のパラメータ | — |
| — | PFn | パターン選択 | 1~16 | 1 |
| 115 | EvAN 1 | セグメント 1 のイベント有無選択 | 0: イベント無効 1: イベント有効 00000 ← SV 表示器 ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ イベント 1 イベント 2 イベント 3 イベント 4 不使用 桁ごとイベントの有無を設定します。 | 1111 |
| 115 | EvAN 2~16 | セグメント 2~16 のイベント有無選択 | データ範囲はセグメント 1 のイベント有無選択と同じ セグメント 2~16 のイベント有無選択画面は、パターンコマンドを設定しているセグメント番号まで表示されます。 | — |
| — | Sn51 | 設定グループ No. 51 | 設定グループ No. 51 の最初のパラメータ | — |
| 116 | MMW | マニュアル操作出力値 | PID 制御、位置比例 PID 制御の場合: 出力リミッタ下限 [加熱側] ~出力リミッタ上限 [加熱側] 加熱冷却 PID 制御の場合: -(出力リミッタ上限 [冷却側]) ~(出力リミッタ上限 [加熱側]) | PID 制御、位置比例 PID 制御: -5.0 加熱冷却 PID 制御: 0.0 |
| — | Sn53 | 設定グループ No. 53 | 設定グループ No. 53 の最初のパラメータ | — |
| 117 | ATb | AT バイアス | -入カスパン~+入カスパン [小数点位置は、小数点位置設定による] | 0 |
| 118 | ATF | AT 残り時間モニタ | 0 時間 00 分~48 時間 00 分 | — |
| 119 | FUNE | AT/ST 状態モニタ | 0: AT/ST 終了 1: AT 実行中 2: ST 実行中 -1: 設定変更による中止 -2: 入力異常による中止 -3: タイムアウトによる中止 -4: 定数算出異常による中止 | — |
| — | Sn55 | 設定グループ No. 55 | 設定グループ No. 55 の最初のパラメータ | — |
| 120 | Ydb | 開閉出力中立帯 | 出力の 0.1~10.0 % | 2.0 |
| 121 | YHS | 開閉出力動作すきま | 出力の 0.1~5.0 % | 1.0 |
| — | Sn57 | 設定グループ No. 57 | 設定グループ No. 57 の最初のパラメータ | — |
| 122 | FFSF | FF 量学習 | 0~1 0: 学習なし +1: 学習あり | 0 |
| 123 | ExdU | 外乱判別点 | -入カスパン~+入カスパン [小数点位置は、小数点位置設定による] | -1 |
| — | Sn91 | 設定グループ No. 91 | 設定グループ No. 91 の最初のパラメータ | — |
| 124 | PHLd | ピークホールドモニタ | 入カレンジ下限 (-入カスパンの 5%) ~入カレンジ上限 (+入カスパンの 5%) [小数点位置は、小数点位置設定による] | — |
| 125 | bHdL | ボトムホールドモニタ | ピークホールドモニタと同じ | — |
| 126 | HLdR | ピーク/ボトムホールドリセット | HoLd: ホールド ~ESeT: リセット リセット後、自動的にホールド状態に戻ります | HoLd |
| — | Fn00 | ファンクションブロック No. 00 | ファンクションブロック No. 00 の最初のパラメータ | — |
| 127 | FMSL | 設定時間単位 | 0: 時分 1: 分秒 | 0 |
| 128 | SGCNG | セグメント設定変更動作選択 | 0: 変更動作 1 1: 変更動作 2 | 0 |

H. エンジニアリングモード

| No. | 記号 | 名称 | データ範囲 | 出荷値 |
|-----|--------------|--------------------|------------------------------|-----|
| — | Fn00 | ファンクションブロック No. 00 | ファンクションブロック No. 00 の最初のパラメータ | — |
| 127 | FMSL | 設定時間単位 | 0: 時分 1: 分秒 | 0 |
| 128 | SGCNG | セグメント設定変更動作選択 | 0: 変更動作 1 1: 変更動作 2 | 0 |

| No. | 記号 | 名称 | データ範囲 | 出荷値 |
|-----|--------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| — | SGSRV | セグメント設定変更保持選択 | 0: 設定変更保持 1: 設定変更非保持 | 0 |
| — | Fn10 | ファンクションブロック No. 10 | ファンクションブロック No. 10 の最初のパラメータ | — |
| 130 | ALC | ALM ランプ点灯条件 | 0~511 0: OFF +1: イベント 1 +2: イベント 2 +3: イベント 3 +4: イベント 4 +16: ヒータ断線警報 1 (HBA1) +32: ヒータ断線警報 2 (HBA2) +64: 制御ループ断線警報 (LBA) +128: 入力異常上限 +256: 入力異常下限 複数を指定する場合は、それぞれの値を加算します。 | 127 |
| 131 | dSoP | 入力異常時の PV 点滅表示 | 0: 入力異常時点滅する 1: 入力異常時点滅しない | 0 |
| 132 | dSMoN | モニタモード非表示選択 | 0~31 0: 非表示なし +1: パターン実行回数モニタ +2: パターン残り時間モニタ +4: 操作出力値 (MV) モニタ +8: 電流検出器 (CT) 入力値モニタ +16: 総合イベント状態 複数を指定する場合は、それぞれの値を加算します。 | 0 |
| 133 | dSMoD | 運転切替モード非表示選択 | 0~31 0: 非表示なし +1: 運転モード切替 +2: ステップ (STEP) 機能 +4: オートチューニング (AT) +8: レベル一括オートチューニング (AT) +16: スタートアップチューニング (ST) 複数を指定する場合は、それぞれの値を加算します。 | 0 |
| 134 | dSPRG | プログラム設定モード非表示選択 | 0~31 0: 非表示なし +1: セグメント設定 +2: パターンエンド出力時間 +4: タイムシフト設定 +8: イベント設定 +16: リビート、リンク設定 複数を指定する場合は、それぞれの値を加算します。 | 0 |
| — | Fn21 | ファンクションブロック No. 21 | ファンクションブロック No. 21 の最初のパラメータ | — |
| 135 | INP | 入力種類 | 0: 熱電対 K 1: 熱電対 J 2: 熱電対 R 3: 熱電対 S 4: 熱電対 B 5: 熱電対 E 6: 熱電対 N 7: 熱電対 T 8: 熱電対 W5Re/W26Re 9: 熱電対 Pt100 10: 熱電対 U 11: 熱電対 L 12: 熱電対 PR40-20 13: 測温抵抗体 Pt100 14: 測温抵抗体 JPt100 15: 電流 DC 0~20 mA 16: 電流 DC 4~20 mA 17: 電圧 DC 0~10 V 18: 電圧 DC 0~5 V 19: 電圧 DC 1~5 V 20: 電圧 DC 0~1 V 21: 電圧 DC -10~+10 V 22: 電圧 DC -5~+5 V 23: 電圧 DC 0~100 mV 24: 電圧 DC 0~10 mV | 型式コードによる |
| 136 | UNI F | 表示単位 | 0: °C 1: °F | 型式コードによる |
| 137 | PGdP | 小数点位置 | 0: 小数点なし 1: 小数点以下 1 桁 2: 小数点以下 2 桁 3: 小数点以下 3 桁 4: 小数点以下 4 桁 熱電対 (TC) 入力: W5Re/W26Re、PR40-20: 0 (固定) 上記以外の熱電対: 0~1 測温抵抗体 (RTD) 入力: 0~2 電圧 (V)/電流 (I) 入力: 入力データタイプ「0」: 入力データタイプ「1」: 0~3 | 型式コードによる |
| 138 | PGSH | 入カレンジ上限 | (入カレンジ下限 + 1digit) ~入カレンジ最大値 [小数点位置は、小数点位置設定による] | 型式コードによる |
| 139 | PGSL | 入カレンジ下限 | 入カレンジ最小値 ~(入カレンジ上限 - 1digit) [小数点位置は、小数点位置設定による] | 型式コードによる |
| 140 | POV | 入力異常判断点上限 | 入力異常判断点下限 ~入カレンジ上限 +(入カスパンの 5%) [小数点位置は、小数点位置設定による] | 入カレンジ上限 +(入カスパンの 5%) |
| 141 | PUN | 入力異常判断点下限 | 入カレンジ下限 -(入カスパンの 5%) ~入力異常判断点上限 [小数点位置は、小数点位置設定による] * 入力種類が RTD 入力の場合、下限値は約 2 Ω 相当の値になります。 (Pt100: -245.5°C [-409.8°F]) (JPt100: -237.6°C [-395.7°F]) | 入カレンジ下限 -(入カスパンの 5%) |
| 142 | FCUL | 温度補償演算 | 0: 温度補償演算なし 1: 温度補償演算あり | 1 |
| 143 | boS | バーンアウト方向 | 0: アップスケール 1: ダウンスケール | 0 |
| 144 | SGR | 開平演算 | 0: 開平演算なし 1: 開平演算あり | 0 |
| 145 | INV | 反転入力 | 0: 反転しない 1: 反転する | 0 |
| 146 | INdR | 入力データタイプ | 0: 測定値桁数 5 桁 RKC 通信桁数 7 桁 MODBUS データ: ダブルワード PLC 通信データ: ダブルワード 1: 測定値桁数 4 桁 RKC 通信桁数 6 桁 MODBUS データ: シングルワード PLC 通信データ: シングルワード | 型式コードによる |
| — | Fn23 | ファンクションブロック No. 23 | ファンクションブロック No. 23 の最初のパラメータ | — |
| 147 | dSL1 | D11 機能選択 | 0: 機能なし 1: リセットモード (RESET) 設定 2: プログラム制御モード (RUN) 設定 3: ステップ (STEP) 機能 4: ホールド (HOLD) 機能 5: インターロック解除 6: ピーク/ボトムホールドリセット 7: オートチューニング (AT) 8: 設定データアンロック/ロック 9: 正動作/逆動作切替 10: プログラムパターン切替 (2パターン SET 番号なし) 11: プログラムパターン切替 (8パターン SET 番号なし) 12: プログラムパターン切替 (8パターン SET 番号あり) 13: プログラムパターン切替 (16パターン SET 番号なし) 14: プログラムパターン切替 (16パターン SET 番号あり) | 1 |
| 148 | dSL2 | D12 機能選択 | 0~9 D11 機能選択の設定 0~9 と同じ | 2 |
| 149 | dSL3 | D13 機能選択 | 0~9 D11 機能選択の設定 0~9 と同じ | 3 |
| 150 | dSL4 | D14 機能選択 | 0~9 D11 機能選択の設定 0~9 と同じ | 4 |
| 151 | dSL5 | D15 機能選択 | 0~9 D11 機能選択の設定 0~9 と同じ | 5 |
| 152 | dSL6 | D16 機能選択 | 0~9 D11 機能選択の設定 0~9 と同じ | 8 |
| 153 | dINV | D1 論理反転 | 0~3 0: 論理反転なし +1: 設定データアンロック/ロック切替 +2: 正動作/逆動作切替 複数を指定する場合は、それぞれの値を加算します。 | 0 |

| No. | 記号 | 名称 | データ範囲 | 出荷値 |
|-----|--------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| — | Fn30 | ファンクションブロック No. 30 | ファンクションブロック No. 30 の最初のパラメータ | — |
| 154 | oSL1 | OUT1 機能選択 | 0: 割付なし 1: 制御出力 [加熱側] または [閉側] 制御出力 [冷却側] または [閉側] 2: 伝送出力 4: 論理演算出力 (+1: イベント、HBA、LBA、入力異常) 5: プログラム制御モード (RUN) 状態出力 6: マニュアル制御モード (MAN) 状態出力 7: オートチューニング (AT) 状態出力 8: 通信監視結果の出力 9: FAIL 出力 (非励磁固定) | 型式コードによる |
| 155 | oSL2 | OUT2 機能選択 | OUT1 機能選択と同じ | — |
| 156 | oSL3 | OUT3 機能選択 | OUT1 機能選択と同じ | 3 |
| 157 | oLGI | OUT1 論理演算選択 | 0~511 0: OFF +1: イベント 1 +2: イベント 2 +3: イベント 3 +4: イベント 4 +8: イベント 4 +16: ヒータ断線警報 1 (HBA1) +32: ヒータ断線警報 2 (HBA2) +64: 制御ループ断線警報 (LBA) +128: 入力異常上限 +256: 入力異常下限 複数を指定する場合は、それぞれの値を加算します。 | 0 |
| 158 | oLGI2 | OUT2 論理演算選択 | OUT1 論理演算選択と同じ | 0 |
| 159 | oLGI3 | OUT3 論理演算選択 | OUT1 論理演算選択と同じ | 0 |
| 160 | EXC | 励磁/非励磁選択 | 0~127 0: すべて励磁 +1: OUT1 非励磁 +2: OUT2 非励磁 +4: OUT3 非励磁 +8: DO1 非励磁 +16: DO2 非励磁 +32: DO3 非励磁 +64: DO4 非励磁 複数を指定する場合は、それぞれの値を加算します。 | 0 |
| 161 | ILS | インターロック選択 | 0~511 0: 不使用 +1: イベント 1 +2: イベント 2 +3: イベント 3 +4: イベント 4 +16: ヒータ断線警報 1 (HBA1) +32: ヒータ断線警報 2 (HBA2) +64: 制御ループ断線警報 (LBA) +128: 入力異常上限 +256: 入力異常下限 複数を指定する場合は、それぞれの値を加算します。 | 0 |
| 162 | SS | リセットモードの出力動作 | 0~7 0: OFF +1: 論理演算出力 動作継続 +2: 伝送出力 動作継続 +4: 計器状態出力 動作継続 複数を指定する場合は、それぞれの値を加算します。 | 0 |
| 163 | UNIO | ユニバーサル出力の種類選択 (OUT3) | 0: 電圧パルス出力 1: 電流出力 (DC 4~20 mA) 2: 電流出力 (DC 0~20 mA) | 1 |
| — | Fn31 | ファンクションブロック No. 31 | ファンクションブロック No. 31 の最初のパラメータ | — |
| 164 | AO1 | 伝送出力 1 種類 | 0: 伝送出力なし 1: 測定値 (PV) 2: セグメントレベルまたは 定値制御モードの設定値 (SV) 3: SV モニタ値 4: 偏差値 5: 操作出力値 [加熱側] 6: 操作出力値 [冷却側] 7: 電流検出器 (CT) 入力値 8: 電流検出器 (CT) 2 入力値 | 0 |
| 165 | AHS1 | 伝送出力 1 スケール上限 | 伝送出力なし、測定値 (PV)、セグメントレベル、定値制御モードの設定値 (SV)、SV モニタ値の場合 入カレンジ下限~入カレンジ上限 [小数点位置は、小数点位置設定による] 偏差値の場合 -入カスパン~+入カスパン [小数点位置は、小数点位置設定による] 操作出力値の場合 -5.0~+105.0 % 偏差値: -入カスパン *操作出力値、電流検出器 (CT) 入力値の場合 0.0~100.0 % | 伝送出力なし、測定値 (PV)、セグメントレベル、定値制御モードの設定値 (SV)、SV モニタ値: 入カレンジ上限 偏差値: 操作出力値、電流検出器 (CT) 入力値: 100.0 |
| 166 | RLS1 | 伝送出力 1 スケール下限 | データ範囲は、伝送出力 1 スケール上限と同じ [出荷値] *伝送出力なし、測定値 (PV)、セグメントレベル、定値制御モードの設定値 (SV)、SV モニタ値: 入カレンジ下限 偏差値: -入カスパン | |

