



Ethernet 通信変換器

COM-ML-1 [SRZ対応版]

ホスト通信 データ一覧

IMR02E15-J1

All Rights Reserved, Copyright © 2017, RKC INSTRUMENT INC.

本書は COM-ML-1 のホスト通信データについて説明したものです。設置・配線および詳細な取り扱いや各機能の操作については、必要に応じて、以下に示す取扱説明書を参照してください。

- COM-ML-1 [SRZ 対応版] 設置・配線取扱説明書 (IMR02E13-J1): 製品添付
- COM-ML-1 [SRZ 対応版] 簡易取扱説明書 (IMR02E14-J1): 製品添付
- COM-ML-1 [SRZ 対応版] PLC 通信データ一覧 (IMR02E16-J1): 製品添付
- COM-ML-1 [SRZ 対応版] 取扱説明書 (IMR02E17-J1): 別冊
(ダウンロードまたは別売り)

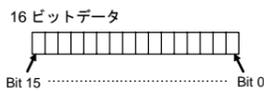
別冊の説明書は、当社ホームページからダウンロードできます。
ホームページアドレス: http://www.rkcinst.co.jp/down_load.htm

1. データマップの見方

名称	RKC 通信識別子	MODBUS レジスタアドレス HEX DEC	桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
測定値 (PV)	M1	01FC : 023B : 508 : 571	7	RO	入カスケール下限～入カスケール上限 [64]	—

- 名称: 通信データの名称です。
- RKC 通信識別子: RKC 通信の識別子です。
- MODBUS レジスタアドレス: MODBUS のレジスタアドレスです。(空番番は不使用となります)
HEX: 16 進数
DEC: 10 進数
- 桁数: RKC 通信データの桁数です。
- 属性: ホストコンピュータから見たデータのアクセス方向です。
RO: 読み出しのみ可能 (ホストコンピュータ ← COM-ML)
RW: 読み出し/書き込み可能 (ホストコンピュータ ↔ COM-ML)
- データ範囲とデータ数: 通信データの読み出し範囲または書き込み範囲です。
[] 内: データ数 (SRZ ユニット 1 台で扱える、通信データごとの最大個数)

ビットデータのビットイメージは以下のとおりです。



- 出荷値: 通信データの出荷値です。

記号の意味

- : SRZ ユニットごとのデータ
- ◆: モジュールごとのデータ
- ▲: チャンネルごとのデータ
- ♥: 電源を再度 ON にすることで有効になるデータ
- ★: メモリアリア対応のデータ
- ♣: 加熱冷却制御または位置比例制御の場合に、各 Z-TIO モジュールのチャンネル 2 とチャンネル 4 が無効になるデータ (読み出しの場合は「0」、書き込みの場合は無視)

Z-TIO モジュール (2 チャンネルタイプ) の場合は、チャンネル 3 とチャンネル 4 の通信データは無効になります。

2. ホスト通信データマップ

2.1 COM-ML のホスト通信データ

名称	RKC 通信識別子	MODBUS レジスタアドレス HEX DEC	桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
計器番号 ◆ (COM-ML)	RX	—	8	RO	計器番号 (英数字) [1]	—
計器番号 ◆ (機能モジュール)	RZ	—	8	RO	計器番号 (英数字) [100]	—
型名コード ◆ (COM-ML)	ID	—	32	RO	型名コード (英数字) [1]	—
型名コード ◆ (機能モジュール)	IE	—	32	RO	型名コード (英数字) [100]	—
ROM バージョン ◆ (COM-ML)	VR	—	8	RO	搭載 ROM バージョン [1]	—
ROM バージョン ◆ (機能モジュール)	VQ	—	8	RO	搭載 ROM バージョン [100]	—
積算稼働時間 モニタ ◆ (COM-ML)	UT	—	7	RO	0～19999 時間 [1]	—

* 機能モジュール: Z-TIO モジュール、Z-DIO モジュールまたは Z-CT モジュール

名称	RKC 通信識別子	MODBUS レジスタアドレス HEX DEC	桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
積算稼働時間 モニタ ◆ (機能モジュール)	UV	—	7	RO	0～19999 時間 [100]	—
エラーコード □ (COM-ML)	ER	0000	0	7 RO	<ul style="list-style-type: none"> RKC 通信の場合 <ol style="list-style-type: none"> 調整データ異常¹ データバックアップエラー A/D 変換値異常 論理出力データ異常² スタックオーバーフロー³ ネットワークモジュールエラー³ MODBUS の場合 <ul style="list-style-type: none"> Bit 0: 調整データ異常¹ Bit 1: データバックアップエラー Bit 2: A/D 変換値異常¹ Bit 3～Bit 4: 不使用 Bit 5: 論理出力データ異常² Bit 6: スタックオーバーフロー³ Bit 7～Bit 9: 不使用 Bit 10: ネットワークモジュールエラー³ Bit 11～Bit 15: 不使用 ¹ 機能モジュール ¹ のみ ² Z-TIO、Z-DIO モジュールのみ ³ COM-ML のみ データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～1127]	—
エラーコード ◆ (機能モジュール)	EZ	0001 : : 0064	1 : : 100	7 RO	<ul style="list-style-type: none"> RAM とバックアップメモリの内容不一致 RAM とバックアップメモリの内容一致 [COM-ML: 1] [Z-TIO、Z-DIO、Z-CT: 100]	—
バックアップメモリ状態モニタ ◆ (COM-ML)	EM	0065	101	1 RO	0: RAM とバックアップメモリの内容不一致 1: RAM とバックアップメモリの内容一致 [COM-ML: 1] [Z-TIO、Z-DIO、Z-CT: 100]	—
バックアップメモリ状態モニタ ◆ (機能モジュール)	CZ	0066 : : 00C9	102 : : 201	1 RO	ビットデータ Bit 0: データ収集状態 Bit 1～Bit 15: 不使用 データ 0: データ収集完了前 1: データ収集完了 [10 進数表現: 0、1] [1]	—
システム通信状態 □	QM	00CA	202	1 RO	0/1 または 0～30000 切換 (通信確認用) 通信周期ごとに 0 と 1 を繰り返す。または 0～30000 の範囲で通信周期ごとに 1 を加算する (30000 になったら 0 に戻る)。識別子 QT (正常通信状態選択) で選択。 [1]	—
PLC 通信エラーコード □	ES	00CC	204	7 RO	ビットデータ Bit 0: ネットワーク動作不可能状態 Bit 1: PLC レジスタ読み書きエラー Bit 2: PLC 通信タイムアウト Bit 3: レジスタ割付エラー Bit 4: 内部通信エラー Bit 5～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～31] [1]	—
PLC 通信ユニット認識フラグ □	QN	00CD	205	7 RO	ビットデータ Bit 0: SRZ ユニット Bit 1～Bit 15: 不使用 データ 0: ユニットなし 1: ユニットあり [10 進数表現: 0～1] [1]	—
不使用	—	00CE : : 0131	206 : : 305	—	—	—
接続モジュール数モニタ □	QK	0132	306	7 RO	0～31 [1]	—
RUN/STOP 切換 □	SR	0133	307	1 RW	0: STOP (制御停止) 1: RUN (制御開始) [1]	0
RUN/STOP 切換 ◆	SW	0134 : : 0197	308 : : 407	1 RW	0: STOP (制御停止) 1: RUN (制御開始) [100]	0
制御開始/停止保持設定 ◆	X1	0198 : : 01FB	408 : : 507	1 RW	0: 保持しない (STOP スタート) 1: 保持する (RUN/STOP 保持) [100]	1
Ethernet 選択 □ ◆	VK	8000	32768	1 RW	0: MODBUS/TCP 3: PLC 通信 (MAPMAN) 三菱 MELSEC シリーズ (QnA 互換 3E フレーム [SLMP]) [1]	0
ASCII/バイナリ選択 □	VL	8001	32769	1 RW	0: ASCII 1: バイナリ [1]	1
TCP ポート番号 □ ◆	VM	8002	32770	7 RW	0～65535 MODBUS/TCP: 502 PLC 通信 (三菱 PLC): 4096 [1]	—
不使用	—	8003 : : 8004	32771 : : 32772	—	—	—
ホスト通信プロトコル □	VP	8004	32772	1 RW	0: RKC 通信 1: MODBUS [1]	0
ホスト通信通信速度 □	VU	8005	32773	1 RW	0: 4800 bps 1: 9600 bps 2: 19200 bps 3: 38400 bps [1]	2
ホスト通信データビット構成 □	VW	8006	32774	7 RW	0～5 表 1 (データビット構成表) 参照 [1]	0

* 機能モジュール: Z-TIO モジュール、Z-DIO モジュールまたは Z-CT モジュール

名称	RKC 通信識別子	MODBUS レジスタアドレス HEX DEC	桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
ホスト通信インターバル時間 □	VX	8007	32775	7 RW	0～250 ms [1]	10
不使用	—	8008 : : 8009	32776 : : 32777	—	—	—
システムデータレジスタ種類 □	OZ	800A	32778	7 RW	三菱電機 MELSEC シリーズ 0: D レジスタ (データレジスタ) 1: R レジスタ (ファイルレジスタ) 2: W レジスタ (リンクレジスタ) 3: ZR レジスタ 4～29: 不使用 [1]	0
システムデータレジスタ開始番号 (上位 4 ビット) □	QS	800B	32779	7 RW	0～15 [1]	0
システムデータレジスタ開始番号 (下位 16 ビット) □	QX	800C	32780	7 RW	0～65535 [1]	1000
システムデータアドレスバイアス □	QQ	800D	32781	7 RW	0～65535 [1]	0
正常通信状態選択 □ ◆	QT	800E	32782	7 RW	0: 通信周期ごとに 0/1 を繰り返す 1: 0～30000 の範囲で通信周期ごとに 1 を加算する (30000 になったら 0 に戻る) [1]	0
不使用	—	800F : : 8010	32783 : : 32784	—	—	—
モジュール接続台数の設定方法 □	RY	8011	32785	7 RW	0: 何もしない 1: 機能モジュールの最大接続台数を、電源 ON 時のみ自動設定する 2: 機能モジュールの最大接続台数の自動設定を実行する (モジュール接続台数を自動設定後、自動的に 0 に戻ります。) [1]	1
スリープマッピング方法 □	RK	8012	32786	7 RW	0: アドレス設定スイッチによるバイアス [レジスタアドレス + (アドレス設定スイッチの設定値) × システムデータアドレスバイアス] 1: バイアス無効 [1]	1
モジュール接続台数 ¹ (Z-TIO モジュール) □	QY	8013	32787	7 RW	0～16 COM-ML に接続されている、Z-TIO モジュールの最大接続台数です。 [1]	—
モジュール接続台数 ¹ (Z-DIO モジュール) □	QU	8014	32788	7 RW	0～16 COM-ML に接続されている、Z-DIO モジュールの最大接続台数です。 [1]	—
モジュール接続台数 ¹ (Z-CT モジュール) □	QO	8015	32789	7 RW	0～16 COM-ML に接続されている、Z-CT モジュールの最大接続台数です。 [1]	—
不使用	—	8016 : : 8019	32790 : : 32793	—	—	—
有効グループ数 □	QA	801A	32794	7 RO	0～30 [1]	—
IP アドレス 1 バイト目 ² □ ◆	QB	801B	32795	7 RW	0～255 [1]	192
IP アドレス 2 バイト目 ² □ ◆	QC	801C	32796	7 RW	0～255 [1]	168
IP アドレス 3 バイト目 ² □ ◆	QD	801D	32797	7 RW	0～255 [1]	1
IP アドレス 4 バイト目 ² □ ◆	QE	801E	32798	7 RW	0～255 [1]	1
不使用	—	801F : : 80B5	32799 : : 32949	—	—	—
MAPMAN 送信遅延タイム (＜0.01 秒) □	Y6	80B6	32950	7 RW	0～100 (0.00 秒～1.00 秒) [1]	0
制御開始/停止保持設定 □	X2	80B7	32951	1 RW	0: 保持しない (STOP スタート) 1: 保持する (RUN/STOP 保持) [1]	1
不使用	—	80B8 : : 80B9	32952 : : 32953	—	—	—
リモート IP アドレス 1 バイト目 □ ◆	Q6	80BA	32954	7 RW	0～255 [1]	192
リモート IP アドレス 2 バイト目 □ ◆	Q7	80BB	32955	7 RW	0～255 [1]	168
リモート IP アドレス 3 バイト目 □ ◆	Q8	80BC	32956	7 RW	0～255 [1]	1
リモート IP アドレス 4 バイト目 □ ◆	Q9	80BD	32957	7 RW	0～255 [1]	2
不使用	—	80BE : : 813E	32958 : : 33086	—	—	—

¹ 通信識別子 RY (モジュール接続台数の設定方法) で 1 または 2 を設定した場合は、最大接続台数が自動で設定されず、0 を設定した場合は、最大接続台数を手動で設定します。
最大接続台数: 機能モジュールの最大アドレス (アドレス設定スイッチの設定値 + 1)
COM-ML は、通信データのチャンネル数を算出するために、この設定値を使用します (RKC 通信のみ)。

² IP アドレスが 0.0.0.0 の場合、DHCP での IP アドレス取得になります。

表 1: データビット構成表

設定値	データビット	パリティビット	ストップビット	設定可能な通信
0	8	なし	1	MODBUS RKC 通信
1	8	偶数	1	
2	8	奇数	1	RKC 通信
3	7	なし	1	
4	7	偶数	1	
5	7	奇数	1	

データ範囲: MODBUS: 0～2
RKC 通信: 0～5

名称	RKC 通信識別子	MODBUS レジスタアドレス HEX DEC	桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
ゲートウェイアドレス 1 バイト目 □ ◆	W1	813F	33087	7 RW	0～255 [1]	0
ゲートウェイアドレス 2 バイト目 □ ◆	W2	8140	33088	7 RW	0～255 [1]	0
ゲートウェイアドレス 3 バイト目 □ ◆	W3	8141	33089	7 RW	0～255 [1]	0
ゲートウェイアドレス 4 バイト目 □ ◆	W4	8142	33090	7 RW	0～255 [1]	0
サブネットマスク CIDR □ ◆	W5	8143	33091	7 RW	0～32 [1]	24
不使用	—	8144 : : 814A	33092 : : 33098	—	—	—

2.2 Z-TIO のホスト通信データ

名称	RKC 通信識別子	MODBUS レジスタアドレス HEX DEC	桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
測定値 (PV) ▲	M1	01FC : : 023B : : 508 : : 571	7	RO	入カスケール下限～入カスケール上限 [64]	—
総合イベント状態 ▲	AJ	023C : : 027B	572 : : 635	7 RO	<ul style="list-style-type: none"> RKC 通信の場合 <ol style="list-style-type: none"> 1 桁目～4 桁目: イベント 1～イベント 4 5 桁目: ヒータ断線警報 (HBA) 6 桁目: 昇温完了 7 桁目: バーンアウト データ 0: OFF 1: ON MODBUS の場合 <ul style="list-style-type: none"> Bit 0～Bit 3: イベント 1～イベント 4 Bit 4: ヒータ断線警報 (HBA) Bit 5: 昇温完了 Bit 6: バーンアウト Bit 7～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～127] [64] 	—
運転モード状態 モニタ ▲	LO	027C : : 02BB	636 : : 699	7 RO	<ul style="list-style-type: none"> RKC 通信の場合 <ol style="list-style-type: none"> 1 桁目: STOP 2 桁目: RUN 3 桁目: マニュアルモード 4 桁目: リモートモード 5 桁目～7 桁目: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～15] [64] MODBUS の場合 <ul style="list-style-type: none"> Bit 0: STOP Bit 1: RUN Bit 2: マニュアルモード Bit 3: リモートモード Bit 4～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～15] [64] 	—
不使用	—	02BC : : 02CB : : 700 : : 715	700 : : 715	—	—	—
操作出力値 (MV) モニタ [加熱側] ▲ ▲	O1	02CC : : 030B	716 : : 779	7 RO	PID 制御、加熱冷却 PID 制御 -5.0～+105.0 % 位置比例制御 (FBR 入力値): 0.0～100.0 % [64]	—
操作出力値 (MV) モニタ [冷却側] ▲ ▲	O2	030C : : 034B	780 : : 843	7 RO	-5.0～+105.0 % [64]	—
電流検出器 (CT) 入力値モニタ ▲	M3	034C : : 038B	844 : : 907	7 RO	CTL-6-P-N: 0.0～30.0A CTL-12-S56-10L-N: 0.0～100.0A [64]	—
設定値 (SV) モニタ ▲	MS	038C : : 03CB	908 : : 971	7 RO	設定リミッタ下限～設定リミッタ上限 [64]	—
リモート設定 (RS) 入力値モニタ ▲	S2	03CC : : 040B	972 : : 1035	7 RO	設定リミッタ下限～設定リミッタ上限 [64]	—
バーンアウト状態 モニタ ▲	B1	040C : : 044B	1036 : : 1099	1 RO	0: OFF 1: ON [64]	—
イベント 1 状態 モニタ ▲	AA	044C : : 048B	1100 : : 1163	1 RO	0: OFF 1: ON [64]	—
イベント 2 状態 モニタ ▲	AB	048C : : 04CB	1164 : : 1227	1 RO	イベント 3 種類が昇温完了の場合には、昇温完了状態は総合イベント状態 (識別子 AJ)、レジスタアドレス 023C～027B) で確認してください。(イベント 3 状態モニタは ON しません。) [64]	—
イベント 3 状態 モニタ ▲	AC	04CC : : 050B	1228 : : 1291	1 RO	—	—
イベント 4 状態 モニタ ▲	AD	050C : : 054B	1292 : : 1355	1 RO	—	—
ヒータ断線警報 (HBA) 状態 モニタ ▲	AE	054C : : 058B	1356 : : 1419	1 RO	0: OFF 1: ON [64]	—
出力状態モニタ ◆	Q1	058C : : 059B	1420 : : 1435	7 RO	<ul style="list-style-type: none"> RKC 通信の場合 <ol style="list-style-type: none"> 1 桁目～4 桁目: OUT1～OUT4 5 桁目～7 桁目: 不使用 データ 0: OFF 1: ON MODBUS の場合 <ul style="list-style-type: none"> Bit 0～Bit 3: OUT1～OUT4 Bit 4～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～15] [16] 	—

名称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタアドレス		桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
		HEX	DEC				
メモリエリア運転 経過時間モニタ ▲	TR	059C : 1436 : 05DB : 1499	7	RO	0分00秒~199分59秒: RKC通信: 0:00~199:59 (分秒) MODBUS: 0~11999秒 0時間00分~99時間59分: RKC通信: 0:00~99:59 (時分) MODBUS: 0~5999分 [64]	—	
不使用	—	05DC : 1500 : 05EB : 1515	—	—	—	—	
周囲温度ピーク ホールド値モニタ ▲	Hp	05EC : 1516 : 062B : 1579	7	RO	-10.0~+100.0℃ [64]	—	
不使用	—	062C : 1580 : 063B : 1595	—	—	—	—	
論理出力モニタ1 ◆	ED	063C : 1596 : 064B : 1611	7	RO	●RKC通信の場合 1桁目~4桁目: 論理出力1~4 5桁目~7桁目: 不使用 データ0: OFF 1: ON ●MODBUSの場合 Bit 0~Bit 7: 論理出力1~8 Bit 8~Bit 15: 不使用 データ0: OFF 1: ON [10進数表現: 0~255] [16]	—	
論理出力モニタ2 ◆	EE	—	7	RO	RKC通信の場合 1桁目~4桁目: 論理出力5~8 5桁目~7桁目: 不使用 データ0: OFF 1: ON [16]	—	
不使用	—	064C : 1612 : 080B : 2059	—	—	—	—	
PID/AT 切換 ▲	G1	080C : 2060 : 084B : 2123	1	R/W	0: PID 制御 1: オートチューニング (AT) 実行 オートチューニング (AT) が終了すると自動的に0に戻ります。 [64]	0	
オート/マニュアル 切替 ▲	J1	084C : 2124 : 088B : 2187	1	R/W	0: オートモード 1: マニュアルモード [64]	0	
リモート/ローカル 切替 ▲	C1	088C : 2188 : 08CB : 2251	1	R/W	0: ローカルモード 1: リモートモード [64]	0	
不使用	—	08CC : 2252 : 08DB : 2267	—	—	—	—	
メモリエリア切替 ▲	ZA	08DC : 2268 : 091B : 2331	7	R/W	1~8 [64]	1	
インターロック 解除 ▲	AR	091C : 2332 : 095B : 2395	1	R/W	0: 通常時 1: インターロック解除実行 [64]	0	
イベント1設定値 ▲	A1	095C : 2396 : 099B : 2459	7	R/W	偏差動作、チャンネル間偏差動作、 昇温完了範囲*、 *入力スパン~+入力スパン *イベント3を昇温完了とした場合	50 (50.0)	
イベント2設定値 ▲	A2	099C : 2460 : 09DB : 2523	7	R/W	入力値動作、設定値動作 入力スケール下限~ 入力スケール上限	50 (50.0)	
イベント3設定値 ▲	A3	09DC : 2524 : 0A1B : 2587	7	R/W	操作出力値動作: -5.0~+105.0% [各64]	50 (50.0)	
イベント4設定値 ▲	A4	0A1C : 2588 : 0A5B : 2651	7	R/W	—	50 (50.0)	
制御ループ断線 警報 (LBA) 時間 ▲	A5	0A5C : 2652 : 0A9B : 2715	7	R/W	0~7200秒 (0: 機能なし) [64]	480	
LBA デッドバンド ▲	N1	0A9C : 2716 : 0ADB : 2779	7	R/W	0 (0.0)~+入力スパン [64]	0 (0.0)	
設定値 (SV) ▲	S1	0ADC : 2780 : 0B1B : 2843	7	R/W	設定リミット下限~設定リミット上限 TC/RTD 入力: 0 (0.0) VI 入力: 0.0 [64]	—	
比例帯 [加熱側] ▲	P1	0B1C : 2844 : 0B5B : 2907	7	R/W	熱電対 (TC)/ 測温抵抗体 (RTD) 入力: 0 (0.0) ~+入力スパン (単位: °C) 電圧 (V)/電流 (I) 入力: 入力スパンの 0.0~1000.0% 0 (0.0): 二位置 (ON/OFF) 動作 [64]	TC/RTD 入力: 30 (30.0) VI 入力: 30.0	
積分時間 [加熱側] ▲	I1	0B5C : 2908 : 0B9B : 2971	7	R/W	PID 制御、加熱冷却 PID 制御: 0~3600秒または 0.0~1999.9秒 (0.0: PD 動作) 位置比例制御: 1~3600秒または 0.1~1999.9秒 [64]	240	
微分時間 [加熱側] ▲	D1	0B9C : 2972 : 0BDB : 3035	7	R/W	0~3600秒または 0.0~1999.9秒 (0.0: P1 動作) [64]	60	
制御応答 パラメータ ▲	CA	0BDC : 3036 : 0C1B : 3099	1	R/W	0: Slow 1: Medium 2: Fast P、PD 動作時は無効 [64]	PID 制御、位 置比例制御: 0 加熱冷却 PID 制御: 2	
比例帯 [冷却側] ▲	P2	0C1C : 3100 : 0C5B : 3163	7	R/W	熱電対 (TC)/測温抵抗体 (RTD) 入力: 1 (0.1) ~+入力スパン (単位: °C) 電圧 (V)/電流 (I) 入力: 入力スパンの 0.1~1000.0% [64]	TC/RTD 入力: 30 (30.0) VI 入力: 30.0	
積分時間 [冷却側] ▲	I2	0C5C : 3164 : 0C9B : 3227	7	R/W	0~3600秒または 0.0~1999.9秒 (0.0: PD 動作) [64]	240	
微分時間 [冷却側] ▲	D2	0C9C : 3228 : 0CDB : 3291	7	R/W	0~3600秒または 0.0~1999.9秒 (0.0: P1 動作) [64]	60	
オーバーラップ/ デッドバンド ▲	V1	0CDC : 3292 : 0D1B : 3355	7	R/W	熱電対 (TC)/測温抵抗体 (RTD) 入力: +入力スパン~+入力スパン (単位: °C) 電圧 (V)/電流 (I) 入力: 入力スパンの -100.0~+100.0% [64]	0 (0.0)	

名称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタアドレス		桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
		HEX	DEC				
マニュアル リセット ▲	MR	0D1C : 3356 : 0D5B : 3419	7	R/W	-100.0~+100.0% [64]	0.0	
設定変化率 リミット上昇 ▲	HH	0D5C : 3420 : 0D9B : 3483	7	R/W	0 (0.0)~+入力スパン/単位時間 0 (0.0): 機能なし 単位時間: 60秒 (出荷値) [64]	0 (0.0)	
設定変化率 リミット下降 ▲	HL	0D9C : 3484 : 0DDB : 3547	7	R/W	0 (0.0)~+入力スパン/単位時間 0 (0.0): 機能なし 単位時間: 60秒 (出荷値) [64]	0 (0.0)	
エアソーク時間 ▲	TM	0DDC : 3548 : 0E1B : 3611	7	R/W	0分00秒~199分59秒: RKC通信: 0:00~199:59 (分秒) MODBUS: 0~11999秒 0時間00分~99時間59分: RKC通信: 0:00~99:59 (時分) MODBUS: 0~5999分 [64]	RKC通信: 0:00 MODBUS: 0	
リンク先 エリア番号 ▲	LP	0E1C : 3612 : 0E5B : 3675	7	R/W	0~8 (0: リンクなし) [64]	0	
ヒータ断線警報 (HBA) 設定値 ▲	A7	0E5C : 3676 : 0E9B : 3739	7	R/W	CTL-6-P-Nの場合: 0.0~30.0 A (0.0: 機能なし) CTL-12-S56-10L-Nの場合: 0.0~100.0 A (0.0: 機能なし) [64]	0.0	
ヒータ断線判断点 ▲	NE	0E9C : 3740 : 0EDB : 3803	7	R/W	ヒータ断線警報 (HBA) 設定値の 0.0~100.0% (0.0: ヒータ断線判断無効) [64]	30.0	
ヒータ溶着判断点 ▲	NF	0EDC : 3804 : 0F1B : 3867	7	R/W	ヒータ断線警報 (HBA) 設定値の 0.0~100.0% (0.0: ヒータ溶着判断無効) [64]	30.0	
PV バイアス ▲	PB	0F1C : 3868 : 0F5B : 3931	7	R/W	-入力スパン~+入力スパン [64]	0 (0.0)	
PV デジタル フィルタ ▲	F1	0F5C : 3932 : 0F9B : 3995	7	R/W	0.0~100.0秒 (0.0: 機能なし) [64]	0.0	
PV レシオ ▲	PR	0F9C : 3996 : 0FDB : 4059	7	R/W	0.500~1.500 [64]	1.000	
PV 低入力 カットオフ ▲	DP	0FDC : 4060 : 101B : 4123	7	R/W	入力スパンの 0.00~25.00% [64]	0.00	
RS バイアス* ▲	RB	101C : 4124 : 105B : 4187	7	R/W	-入力スパン~+入力スパン [64]	0 (0.0)	
RS デジタル フィルタ* ▲	F2	105C : 4188 : 109B : 4251	7	R/W	0.0~100.0秒 (0.0: 機能なし) [64]	0.0	
RS レシオ* ▲	RR	109C : 4252 : 10DB : 4315	7	R/W	0.001~9.999 [64]	1.000	
出力分配切替 ▲	DV	10DC : 4316 : 111B : 4379	1	R/W	0: 制御出力 1: 分配出力 [64]	0	
出力分配バイアス ▲	DW	111C : 4380 : 115B : 4443	7	R/W	-100.0~+100.0% [64]	0.0	
出力分配レシオ ▲	DQ	115C : 4444 : 119B : 4507	7	R/W	-9.999~+9.999 [64]	1.000	
比例周期 ▲	TO	119C : 4508 : 11DB : 4571	7	R/W	0.1~100.0秒 M: リレー接点出力 V: 電圧/パルス出力 T: トライアック出力 D: オープンコレクタ出力 [64]	M 出力: 20.0 V、T、D 出力: 2.0	
比例周期の最低 ON/OFF 時間 ▲	VI	11DC : 4572 : 121B : 4635	7	R/W	0~1000ms [64]	0	
マニュアル 操作出力値 ▲	ON	121C : 4636 : 125B : 4699	7	R/W	PID 制御: 出力リミット下限~ 出力リミット上限 加熱冷却 PID 制御: -冷却側出力リミット上限~ +加熱側出力リミット上限 位置比例制御 (FBR 入力あり): 出力リミット下限~ 出力リミット上限 位置比例制御 (FBR 入力なし): 0: 閉側出力 OFF、開側出力 OFF 1: 閉側出力 ON、開側出力 OFF 2: 閉側出力 OFF、開側出力 ON [64]	0.0	
エアソーク 時間停止機能 ▲	RV	125C : 4700 : 129B : 4763	1	R/W	0: 停止機能なし 1: イベント1 2: イベント2 3: イベント3 4: イベント4 [64]	0	
NM モード選択 (外乱1用) ▲	NG	129C : 4764 : 12DB : 4827	1	R/W	0: NM 機能なし 1: NM 機能モード 2: 学習モード 3: チューニングモード NM 機能: Nice-MEET 機能 [各64]	0	
NM モード選択 (外乱2用) ▲	NX	12DC : 4828 : 131B : 4891	1	R/W	—	0	
NM 量1 (外乱1用) ▲	NI	131C : 4892 : 135B : 4955	7	R/W	-100.0~+100.0% [64]	0.0	
NM 量1 (外乱2用) ▲	NJ	135C : 4956 : 139B : 5019	7	R/W	—	0.0	
NM 量2 (外乱1用) ▲	NK	139C : 5020 : 13DB : 5083	7	R/W	—	0.0	
NM 量2 (外乱2用) ▲	NM	13DC : 5084 : 141B : 5147	7	R/W	—	0.0	

*RS バイアス、RS レシオ、RS デジタルフィルタは、カスケード制御または比率設定時のデータとなります。

名称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタアドレス		桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
		HEX	DEC				
NM 切替時間 (外乱1用) ▲	NN	141C : 5148 : 145B : 5211	7	R/W	0~3600秒または 0.0~1999.9秒 [各64]	0	
NM 切替時間 (外乱2用) ▲	NO	145C : 5212 : 149B : 5275	7	R/W	—	0	
NM 動作時間 (外乱1用) ▲	NQ	149C : 5276 : 14DB : 5339	7	R/W	1~3600秒 [各64]	600	
NM 動作時間 (外乱2用) ▲	NL	14DC : 5340 : 151B : 5403	7	R/W	—	600	
NM 動作待ち時間 (外乱1用) ▲	NR	151C : 5404 : 155B : 5467	7	R/W	0.0~600.0秒 [各64]	0.0	
NM 動作待ち時間 (外乱2用) ▲	NY	155C : 5468 : 159B : 5531	7	R/W	—	0.0	
NM 量学習回数 ▲	NT	159C : 5532 : 15DB : 5595	7	R/W	0~10回 (0: 学習なし) [64]	1	
NM 起動信号 ▲	NU	15DC : 5596 : 161B : 5659	1	R/W	0: NM 起動信号 OFF 1: NM 起動信号 ON (外乱1用) 2: NM 起動信号 ON (外乱2用) [64]	0	
運転モード ▲	EI	161C : 5660 : 165B : 5723	1	R/W	0: 不使用 1: モニタ 2: モニターイベント機能 3: 制御 [64]	3	
スタートアップ チューニング (ST) ▲	ST	165C : 5724 : 169B : 5787	1	R/W	0: ST 不使用 1: 1回実行 (終了後0に戻る) 2: 毎回実行 [64]	0	
自動昇温学習 ▲	Y8	169C : 5788 : 16DB : 5851	1	R/W	0: 機能なし 1: 学習する (終了後0に戻る) [64]	0	
論理用 通信スイッチ ◆	EF	16DC : 5852 : 16EB : 5867	7	R/W	●RKC通信の場合 1桁目~4桁目: 論理用通信スイッチ1~4 5桁目~7桁目: 不使用 データ0: OFF 1: ON ●MODBUSの場合 Bit 0~Bit 3: 論理用通信スイッチ1~4 Bit 4~Bit 15: 不使用 データ0: OFF 1: ON [10進数表現: 0~255] [16]	0	
不使用	—	16EC : 5868 : 169B : 6507	—	—	—	—	

以降の通信データ (エンジニアリング設定) については、別冊の COM-ML-1 [SRZ 対応] 取扱説明書 (IMR02E17-JD) を参照してください。

2.3 Z-DIO のホスト通信データ

名称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタアドレス		桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
		HEX	DEC				
デジタル入力 (DI) 状態1 ◆	L1	3E6C : 15980 : 3E7B : 15995	7	RO	●RKC通信の場合 1桁目~4桁目: DI1~DI4 5桁目~7桁目: 不使用 データ0: 接点オープン 1: 接点クローズ [16]	—	
デジタル入力 (DI) 状態2 ◆	L6	—	—	7	RO	RKC通信の場合 1桁目~4桁目: DI5~DI8 5桁目~7桁目: 不使用 データ0: 接点オープン 1: 接点クローズ [16]	—
デジタル出力 (DO) 状態1 ◆	O2	3E7C : 15996 : 3E8B : 16011	7	RO	●RKC通信の場合 1桁目~4桁目: DO1~DO4 5桁目~7桁目: 不使用 データ0: OFF 1: ON ●MODBUSの場合 Bit 0~Bit 7: DO1~DO8 Bit 8~Bit 15: 不使用 データ0: OFF 1: ON [10進数表現: 0~255] [16]	—	
デジタル出力 (DO) 状態2 ◆	O3	—	—	7	RO	RKC通信の場合 1桁目~4桁目: DO5~DO8 5桁目~7桁目: 不使用 データ0: OFF 1: ON [16]	—
不使用	—	3E8C : 16012 : 3FDB : 16347	—	—	—	—	
DO マニュアル 出力1 ◆	Q4	3FDC : 16348 : 3FEB : 16363	7	R/W	●RKC通信の場合 1桁目~4桁目: DO1 マニュアル出力~ DO4 マニュアル出力 5桁目~7桁目: 不使用 データ0: OFF 1: ON ●MODBUSの場合 Bit 0~Bit 7: DO1 マニュアル出力~ DO8 マニュアル出力 Bit 8~Bit 15: 不使用 データ0: OFF 1: ON [10進数表現: 0~255] [16]	0	
DO マニュアル 出力2 ◆	Q5	—	—	7	R/W	RKC通信の場合 1桁目~4桁目: DO5 マニュアル出力~ DO8 マニュアル出力 5桁目~7桁目: 不使用 データ0: OFF 1: ON [16]	0

名称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタアドレス		桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
		HEX	DEC				
DO 出力分配切替 ▲	DO	3FEC : 16364 : 406B : 16491	1	R/W	0: DO 出力 1: 分配出力 [128]	0	
DO 出力分配 バイアス ▲	O8	406C : 16492 : 40EB : 16619	7	R/W	-100.0~+100.0% [128]	0.0	
DO 出力分配 レシオ ▲	O9	40EC : 16620 : 416B : 16747	7	R/W	-9.999~+9.999 [128]	1.000	
DO 比例周期 ▲	V0	416C : 16748 : 41EB : 16875	7	R/W	0.1~100.0秒 M: リレー接点出力 D: オープンコレクタ出力 [128]	M: 20 D: 2	
DO 比例周期の 最低ON/OFF時間 ▲	VJ	41EC : 16876 : 426B : 17003	7	R/W	0~1000ms [128]	0	
不使用	—	426C : 17004 : 433B : 17211	—	—	—	—	

以降の通信データ (エンジニアリング設定) については、別冊の COM-ML-1 [SRZ 対応] 取扱説明書 (IMR02E17-JD) を参照してください。

2.4 Z-CT のホスト通信データ

名称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタアドレス		桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
		HEX	DEC				
電流検出器 (CT) 入力値モニタ ▲	M4	46BC : 18108 : 477B : 18299	7	RO	CTL-6-P-Z: 0.0~10.0 A CTL-6-P-N: 0.0~30.0 A CTL-12-S56-10L-N: 0.0~100.0 A [192]	—	
負荷率換算 CT モニタ ▲	M5	477C : 18300 : 483B : 18491	7	RO	0.0~100.0 A [192]	—	
ヒータ断線警報 (HBA) 状態モニ タ ▲	AF	483C : 18492 : 48FB : 18693	1	RO	0: 正常 1: 断線 2: 溶着 [192]	—	
ヒータ過電流 警報状態モニタ ▲	AG	48FC : 18684 : 49BB : 18875	1	RO	0: 正常 1: ヒータ過電流 [192]	—	
自動設定状態 モニタ ◆	CJ	49BC : 18876 : 49CB : 18891	1	RO	0: 通常状態 1: 自動設定中 2: 自動設定失敗 [16]	—	
不使用	—	49CC : 18892 : 4FCB : 20427	—	—	—	—	
ヒータ断線/ヒータ 過電流警報 自動設定選択 ▲	BT	4FCC : 20428 : 508B : 20619	1	R/W	0: 自動		