A5000シリーズ

通信用取扱説明書

1. 概要

この取扱説明書はA5000シリーズの通信機能に関する仕様及び取り扱いについて説明するものです。

2. 仕様

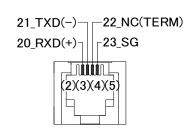
		,
	RS-232C(EIA RS-232C準拠)	RS-485(EIA RS-485準拠)
同期方式		調歩同期式
通信方式	全二重	2線式半二重(ポーリング・セレクティング方式)
伝送速度	38400bps/1920	0bps/9600bps/4800bps/2400bps
スタートビット		1bit
データ長		7bit/8bit
誤り検出	偶数パリテ	ィ/奇数パリティ/パリティなし
		BCC(ブロック・チェック・キャラクタ)チェックサム
ストップビット		1bit/2bit
文字コード		ASCII⊐—ド
伝送制御手順		無手順
使用信号名	TXD,RXD,SG	非反転(+)、反転(-)
接続台数	1台	メータは最大31台
路線長	15m	最大500m(合計) ※CEマーク適合の場合は30m未満
デリミタ		CR+LF/CR

3. 端子の説明及び接続方法

通信部コネクタはFCC68準拠のモジュラージャックRJ-14(6極4芯)となっております。

接続の際はFCC68準拠のモジュラープラグRJ-14(6極4芯)を使用してください。

3.1. 端子の説明

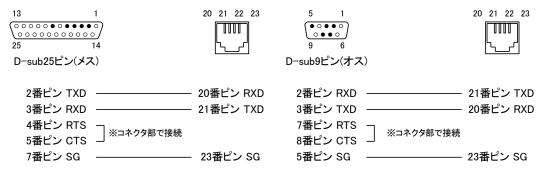


RS-232C		
端子	名称	内容
20	RXD	RS-232C 受信端子
21	TXD	RS-232C 送信端子
22	NC	何も接続しないでください
23	SG	通信機能の共通端子(回路のシグナル GND)

RS-485		
端子	名称	内容
20	(+)	RS-485 非反転出力(+)
21	(-)	RS-485 反転出力(一)
22	TERM	RS-485 終端抵抗有効端子
23	SG	通信機能の共通端子(回路のシグナル GND)
※ 21-22	番端子間を短	原絡すると終端抵抗 200Ωが有効になります。

※ SG 端子には、シールドを配線しないでください。

3.2. RS-232C の接続例

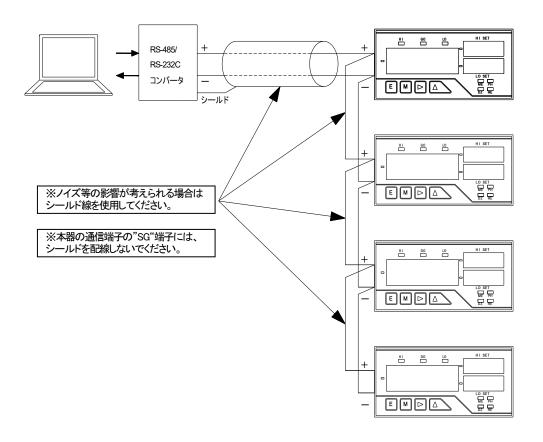


※ホスト側の CTS 及び RTS の処理につきましてはハードウェア制御の際の一般的な接続例です。

詳細につきましてはシステム設計者に確認の上処理してください。

3.3. RS-485 の接続例

RS-485 の接続の際に本器がエンド局となった場合には、21 番-22 番端子を短絡して、終端抵抗を有効にしてください。



4. 通信機能のパラメータ

通信機能のパラメータはボーレート、データ長、パリティビット、ストップビット、デリミタ、機器 ID(RS-485のみ)が選択可能となっております。 各パラメータの設定方法は本体取扱説明書を参照してください。

5. RS-485 送受信フォーマット

5.1. 通信の確立と解放

機能/内容	送信データ 受信データ
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 文字
通信の確立	ENG 0 1 0 R LF 2 ACK 0 1 0 R LF 2
・モジュールのコマンド受付状態への移行	※ 機器 ID 2 桁(01~99)(機器 ID が異なる場合は応答が無く、通信確立済みの場合は解放)
	(先頭データが EN かつコマンド異常時に通信確立済みの場合は解放)
	※ 正常な応答。 応答時間:最大 20ms。
・通信の解放	EOT CR LF
	※ 通信の解放を行わず別の機器の ID を指定した場合も通信解放となります。 (解放に対しては無応答)
	(先頭データが EN かつコマンド異常時に通信確立済みの場合は解放)

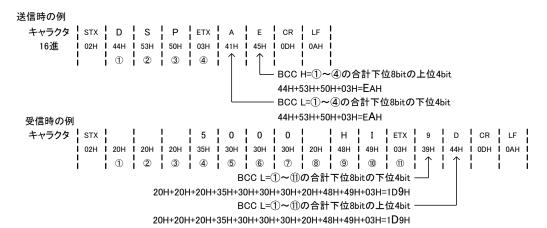
5.2. 使用可能な制御ロード

制御コード	16 進	名称	内容
STX	02H	Start of Text	テキスト開始
ETX	03H	End of Text	テキスト終了
EOT	04H	End of Transmission	伝送終了
ENQ	05H	Enquiry	問い合わせ
ACK	06H	Acknowledge	肯定応答

5.3. BCC チェックサム

RS-485機能には誤り検出としてBCC(ブロック・チェック・キャラクタ)チェックサムが追加されます。

送受信フォーマットは下記を参照してください(RS-232Cに関しましてはコマンド表通りとなります)。



6. 通信コマンド

機能/内容	送信																		受信データ
					6 7	8	9 1	0 11	12	13 1	4 15	16	17 1	8 1	9 20	21	22 23	文字長	
測定値及び比較結果応答	D :	SF	CR	LF														3	5 0 0 0 H I CR LF 10 (15000 まニ 小数4年) 製字柱用 U の4合の4次)
																			(+5000表示、小数点無し、判定結果 H の場合の応答) - 5 0 0 0 H I cr LF 10
																			(-5000 表示、小数点無し、判定結果 HI の場合の応答)
																			5 0 0 . 0 H I CR LF
																			(500.0 表示、小数点有り、判定結果 HI の場合の応答)
																			【 = 9 8 0 0 H I CR LF
																			(*7 一 X 小 X M M C 、 *
																			(-オーバー表示、小数点有り、判定結果 HI の場合の応答)
																			P H 5 0 0 0 H I CR LF 10
																			(ピークホールド表示、小数点無し、判定結果 HI の場合の応答)
																			1~2 キャラクタ : 通常時は空白 2 文字。オーバー表示時には「 <= 」。 3 キャラクタ以降 : 表示値&比較結果。桁が少ない時は右詰め。表示値と比較結果の間は空白です。
																			設定画面の場合は応答を返しません。
																			HOLD 中や単純平均演算中は、単純平均演算完了後(表示値算出後)に応答します。
																			但し、応答待ち中に別コマンドの送受信を行った場合は無応答です。
																			オーバー時は最後に演算された表示値を応答します。 ※ 表示更新後に応答します。
																			次 衣小史材後に心合しより。
測定値応答	м	E 8	CR	LF				_	11	_		П		_	1		_	3	0 CR LF 12
※ピークホールド等の測定状態及び																			(0表示、小数点無しの場合の応答)
比較結果は応答しない。									1 1			Ιİ				H			0 . 0 1 CR LF 12
																			(0.01 表示、小数点有りの場合の応答) CR LF 12 12
																			- 0 . 0 0 5 CR LF 12
																			(-0.005表示、小数点有りの場合の応答)
																			(= 9 8 0 . 0
																			(-オーバー表示、小数点有りの場合の応答)
																			1~2 キャラクタ : 通常時は空白 2 文字。オーバー表示時には「 <= 」。
																			3 キャラクタ : 最大桁数時の極性表示。最大桁で極性が無い場合は空白です。
																			4~12 キャラクタ : 表示値。桁が少ない時は左詰め。満たないキャラクタは空白です。
																			設定画面の場合や HOLD 中は最後に演算された表示値を応答します。 一度も演算が行われていない時は表示値 = 0(小数点有りの場合を含みます)
																			一度も漢字が引われていない時は表示値 - U(小数無何りの場合を含みます)
																			7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
判定(比較)結果応答	J (G N	CR	LF														3	H I CR LF 15
※測定状態は応答しない。																			(判定結果が HI の場合の応答)
																			Q O
																			(刊定和来がGO の場合の場合) L O CR LF 15
																			(判定結果が LO の場合の応答)
																			N O ? CR LF 5
																			(製品が比較出力仕様でない場合の応答)
																			設定画面の場合、最後に演算された比較結果を応答。
ホールドリモート制御応答				I [- 1				[- 1	_	ļΓ	- [- []		[1	_	
・通信によるホールド制御状態の確認	S .	T F	CR	LF														3	S T A R T CR LF 6 (リモート制御無しの場合、又はリモート制御によるホールド状態 OFF の応答)
																			(リモート制御無しの場合、又はリモート制御によるホールト状態 OFF の応告) HOLD CR LF 6
																			(リモート制御によるホールド状態 ON の応答)
ホールド端子応答																			
・外部制御端子状態の応答	E :	8 /	CR	LF								H						3	S T A R T CR LF 6
																			(ホールド OFF 状態の応答) ※ HOLD 状態ではなく端子状態であることに注意。 H O L D CR LF 6
												H							(ホールドON 状態の応答)
ホールドリモート制御												H							
・通信によるリモート状態 OFF 指示					CR L	F				- 1					1		ļ	5	Y E S CR LF 5
・通信によるリモート状態 ON 指示	S (7	ホール T : L	・ド OFF) µ	CR L					- 1	1				1		1	5	(指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答) Y E S CR LF 5
一週間によるアモーF仏恩 UN 指示			/ド ON)		or i th		: :	;	: :	1	:	: :	-	1	;	; ;	f	,	T E S
トリガ入力	T c	R L	F															1	5 0 0 . 0 H I CR LF
																			(+500.0 表示、小数点有り) ※ 応答は DSP コマンド応答と同じ。
																			※ ホールド状態 ON(リモート or 外部制御による)でないときは無応答。
ホールドリモート制御解除	E s	SA	1 CR	LF								H					- 1	3	Y E S CR LF 5
		"	0	-								H							(指示受付)

機能/内容	ラデータ 受信データ
デジタルゼロリモート制御応答	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 文字县
・デジタルゼロ制御状態の確認	Z R CR LF GR LF 3 D Z R 0 F F CR LF (デジタルゼロ状態 OFF(リモートor外部制御orキー操作による)の場合の応答)
	D Z R 1 0 0 0 0 0 0 0 0
デジタルゼロ端子応答	(アングルゼロを ON した時の表示値を応答。右詰めのゼロサブレス応答。小数点があれば合む。
・外部制御入力端子状態の確認	Z A CR LF 3 D Z R O F F CR LF 7 (元) All 北口東三統領ではたり使了場合では、子東口外東
	(デジタルゼロ端子 OFF 状態の応答) ※ デジタルゼロ実行状態ではなく端子状態である事に注意。 D Z R I O N OR LE
デジタルゼロリモート制御	(デジタルゼロ塔子 ON 状態の応答) ※ デジタルゼロ実行状態ではなく端子状態である事に注意。
・通信によるデジタルゼロ状態 ON 指示 ※デジタルゼロは実行時の表示値	Z R 0 N CR LF CR LF CR LF CR LF S EMB CR LF 5 (デジタル ON)
	リモートによる ON 指示時、デジタルゼロバックアップ ONならば電源断時デジタルゼロ状態を配憶。
	(デジタル OFF) (指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答) リモートによる OFF 指示時は制御状態を記憶しません(リモートによる OFF 指示・検除) **SAV**必要
・通信によるデジタルゼロ状態の OFF 指示	Z R 1 0 0 0 cr LF
・デジタルゼロリモート制御解除	※ 桁が少ない場合は以下のコマンドを左詰め。小数点は含めません。 リモートによる ON 指示時、デジタルゼロバックアップ ONならば電源断時デジタルゼロ状態を記憶。 Z M CR LF GR LF 3 Y E S GR LF 5
	(指示受付) 電源切り入りでも継続したい場合は*SAV*が必要です。
デジタルゼロ値 OFF 指示保存 ・デジタルゼロ値の保存	A V CR LF
※ 実行にはデジタルゼロバックアップ ON が必要。	(指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO 7応答) NO O 7 GR LF 5
比較出カリモート制御応答	送信が必要です。 (デジタルゼロバックアップ設定が OFF の時の応答)
通信による比較出力端子模擬出力状態	
の確認	(リモート制御無しの時、又はリモート制御による全端子 OFF の場合の応答) R L Y H I cR LF
	(リモー・制御により 川端子を ON としている場合の応答) R L L Y
	(リモート制御により GO 端子を ON としている場合の応答) R L L Y L O CR L L L O CR L L D CR L L L O CR L L L D CR L L L L L L L L L L L L L L L L L L
・通信による比較判定 HI の ON 指示	L Y H I cr Lr Cr Lr G Y E S G Lr G CR Lr 5
※ 指示値はその他、HI、GO、LO	(HI を ON) (指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO 7応答) L Y G O CR LF
	(GO を ON) (指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答) L Y L O CR LF CR LF
・通信による比較判定全ての OFF 指示	(LO を ON) (指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ? 応答) L Y O F F CR LF 5
・比較出力リモート制御解除	(全ての比較出力を OFF) (指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO 7応答) 0 M CR LF 0 CR LF 5
リモート制御状態の応答	(指示受付)
・通信による各機能のリモート制御状態 の確認	E A CR LF 3 N O ? GR LF 5 (どの機能もリモート制御されていない場合の応答)
	D Z R or LF (デジタルゼロ機能がリモート制御状態の応答)
	P V H or LF
	S T H or UF UF (ホールド機能がリモート制御状態の応答)
	※ 複数の機能がリモー制御は含みません。 トー操作無効のリモー制御は含みません。
・ピークホールドリモート制御応答 ※ コンディションデータの設定により	V H CR LF CR <
応答の内容が異なります。	P V H V H O F F CR LF 10 (リモー・制御によりパレーホールド OFF の場合の応答)
	P V H P V F F CR LF 10
	P V H P I O N CR LF 9 (リモート制御によりピークホールド ON の場合の応答)
	P V H V H - 0 N CR LF 9 (リモート制御によりパレーホールド ON の場合の応答)
	P V H P V - O N CR LF 9 (リモート制御によりピークバレーホールド ON の場合の応答)
・ピークホールド端子応答	P A CR LF CR LF CR LF
	P V H O N CR LF (ピークホールド ON の場合の応答) ※ 端子の状態
・ピークホールドタイプ設定	V H P H CR LF 5
	(ピークホールドに設定) ※ 設定画面又はシアト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO 7応答) V H V H CR LF 6 Y E S CR LF
	(パレーホールドに設定) ※ 設定画面の場合は指示を受け付けません(NO 7応答) V H P V CR LF
	(ピークパレーホールド設定) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答)
・ピークホールドリモート制御	V H O N CR LF GR LF (ピークホールド ON)
	V H 0 F F CR LF 7 Y E S 0 CR LF 1
・ピークホールド値応答	V D or LF
	P V
・ピーカホー=じねカロマ	
・ピークホールド値クリア	(ピークホールド値クリア) ※ 設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答)
	C L V H CR LF LF 5 (パレーホールト値クリア) ※ 股定画面又はシアト股定画面の場合は指示を受け付けません(NO 7応答) ※
	O L P V cR LF (ピークパレーホールド値クリア) 6 Y E S 0 cR LF ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答)
・ピークホールドリモート制御解除	P M CR LF 3 Y E S CR LF 5
最大値/最小値/最大値-最小値応答	※ 設定画面又はシアト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答)
・最大値、最小値、及び最大-最小値の 確認	A X CR LF 3 M A X 5 0 0 . 0 CR LF 10 (最大値の応答)
	M I N - 5 0 0 0 . 0 CR LF 10 (最小値の応答)
	M - M 8 0 0 0 . 0 CR LF 10 (最大値一最小値の応答)
最大値/最小値/(最大値-最小値)クリア	※ デリミタに続けて一括応答。各値は右詰めのゼロサブレス応答。小数点設定があれば含みます。
	C L M A CR LF LF <td< td=""></td<>
	C L M L CR LF
	(銀が座のグリア)
	(1807-2.17) - 公人民間間が着口は1870-2.2.17(17)まとび(100-18)音)

機能/内容	送信データ	1001 + + =	受信データ
・レンジ応答	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 R N G OR LF	23 文字長	R A N G E 1 2 CR LF
			(12レンジを選択している場合の応答) R A N G E 2 4 GR LF
			(24 レンジを選択している場合の応答) R A N G E 2 A CR LF
			(2A レンジを選択している場合の応答)
			N O ? CF LF
・レンジ応答(温度計)	R N G CR LF	3	※ 入力やレンジ選択の状態により応答が異なります(最大 8 文字)R A N G E K A CR LF
レンプル日(血(文目)	", " G W E		(KA レンジを選択している場合の応答)
			R A N G E K B CR LF
			R A N G E J CR LF (Jレンジを選択している場合の応答)
			RANGE T CR LF
			(Tレンジを選択している場合の応答) R A N G E R CR LF
			(Rレンジを選択している場合の応答)
			(S レンジを選択している場合の応答)
			R A N G E B CR LF (B レンジを選択している場合の応答)
			RANGE PACRLF
			(PA レンジを選択している場合の応答) R A N G E J P A CR LF
・レンジ設定	R N G 1 2 CR LF	6	(JPA レンジを選択している場合の応答) Y E S cR LF
	(12 レンジに設定)		※設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答)
	R N G 2 4 CR LF	6	Y E S CR LF ※設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答)
	R N G 2 A CR LF (2A レンジに設定)	6	Y E S CR LF ※設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO?応答)
	R N G K A CR LF	6	Y E S CR LF
	(KA レンジに設定) R N G T CR LF	5	※設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答) Y E S CR LF
	(T レンジに設定)		※設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答)
	R N G J J P B CR LF	7	Y E S CR LF ※設定画面又はシント設定画面の場合は指示を受け付けません(NO?応答)
	※入力や目的のレンジによりコマンドが異なります。 		N O ? CR LF (存在しないレンジを設定した場合の応答)
			and 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50
平均回数応答 ・設定値の応答	A V G CR LF	3	A V Q 1 cr Lf
- -			(平均回数が1の場合の応答) A V G 8 0 CR LF
			A: V: G: : 8: U: CR: LF: : : : : : : : : : : : : : : : : :
平均回数設定 ・設定値の変更	A V G 1 OR LF	5	Y E S CR LF
・放足値の変更	× 1/2/4/8/10/20/40/80		(指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO?応答)
	A V G 8 0 CR LF	6	Y E S CR LF (指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答)
移動平均回数応答		 - - - - - - - - - 	
 ・設定値の応答	M A V CR LF	3	M A V O F F CR LF
			(移動平均回数がOFFの場合の応答) M A V O N = 4 CR LF
			(移動平均回数が4の場合の応答)
			M A V O N = 1 6 CR LF
移動平均回数設定 ・設定値の変更	M A V 0 cr LF	5	Y E S CR LF
・設定値の変更	※ 0/2/4/8/16/32 (OFF にしたい場合は0を入力)		(指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答)
	M A V 1 6 CR LF	6	Y E S CR LF (指示受付) CR LF (指示受付) (指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答)
ステップワイド応答	 	<u> </u>	
・設定値の応答	S W D CR LF	3	S W D 1 CR LF
ステップワイド設定			(ステップワイドが 1 の場合の応答)
・設定値の変更	S W D 1 CR LF	5	Y E S CR LF
	* 1 (1digit) / 2 (2digit) / 5 (5digit) / 0 (10digit)		(指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO?応答)
通信パラメータ応答	R S - CR LF	2	R S - 1 9 2 0 0 - 7 - E - 2 - C R / L F OR 2
・設定値の応答	N S CK LT	3	(ボーレート-データ長-パリティ-ストップビット-デリミタの順に応答) LF
			パリティは偶数の時「E」、奇数の時「O」、無しの時「N」デリミタは CR の時「CR」、CR+LF の時「CR/LF」
・通信パラメータの設定	R S - 9 6 0 0 - 8 - 0 - 1 - C R CR LF	17	Y E S CR LF
	※ ボーレート - データ長 - パリティ - ストップビット - デリミタの順 ボーレート: 9600 / 4800 / 2400 / 38400 / 19200 (bps)		(指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO?応答) ※ 応答直後に設定値が切り替わります。ただし、デリミタは応答前に切り替わります。
	データ長 : 7 / 8 パリティ : E (偶数) / O (奇数) / N (無し)		
	ストップピット: 1/2		
	デリミタ : CR / CR/LF		
機器IDの応答			
・設定値の応答	A D R CR LF	3	A D R 0 1 CR LF (機器 ID が 01 の場合の応答)
機器IDの設定		6	Y E S OR LF
		, в	
・設定値の設定	A D R 0 1 CR LF	.	(指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO?応答)
	※ 01~99(2桁固定)		
		3	A . O U T O F F CR LF (アナログ出力タイプが OFF の場合のた答)
	※ 01~99(2桁固定)		A . O U T O F F CR LF (アナログ出カタイプが OFF の場合の応答) A . O U T O - 1 CR LF (アナログ出カタイプが O~IV の場合の応答)
	※ 01~99(2桁固定)		A . O U T O F F CR LF (アナログ出カタイプが OFF の場合の応答) A . O U T 0 - 1 1 CR LF (アナログ出カタイプが OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF OF
・アナログ出カタイプ応答	※ 01~99(2桁固定)		A . 0 U T 0 F F CR LF (アナログ出カタイプが OFF の場合の応答) A . 0 U T 0 - 1 1 CR LF (アナログ出カタイプが OFF の場合の応答) A . 0 U T 0 - 1 0 CR LF 1 (アナログ出カタイプが OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF OF
	※ 01~99(2桁固定)		A . O U T O F F CR LF (アナログ出力タイグが OFF O場合のだ答) A . O U T 0 - 1 CR LF (アナログ出力タイグが O-10 の場合のだ答) A . O U T 0 - 1 O R LF (アナログ出力タイグが O-10 の場合の応答) A . O U T 1 - 5 CR LF (アナログ出力タイグが 1-50 の場合の応答)
	※ 01~99(2桁固定)		A . O U T O F F CR LF (アナログ出力タイグが OFF の場合の応答) A . O U T O - 1 l CR LF (アナログ出力タイグが OFF の場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LF 1 C (アナログ出力タイグが OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF OF
	※ 01~99(2桁固定)		A . O U T O F F CR LF (アナログ出カタイプが OFF の場合の応答) A . O U T O - 1 CR LF (アナログ出カタイプが O-V O 場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LF (アナログ出カタイプが O-V O 場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LF (アナログ出カタイプが 1-5V O場合の応答) A . O U T 1 - 5 OR LF (アナログ出カタイプが 1-5V O場合の応答) A . O U T 4 - 2 OR LF (アナログ出カタイプが 1-5V O場合の応答)
	※ 01~99(2 桁固定) A 0 P CR LF		A . O U T O F F CR LF (アナログ出力タイプが OFF の場合の応答) A . O U T 0 - 1 1 CR LF (アナログ出力タイプが OFF の場合の応答) A . O U T 0 - 1 0 CR LF (アナログ出力タイプが O-10V の場合の応答) A . O U T 1 - 5 CR LF (アナログ出力タイプが 1 - 5 Vの場合の応答) A . O U T 1 - 5 CR LF (アナログ出力タイプが 1 - 5 Vの場合の応答) A . O U T 1 - 2 0 CR LF (アナログ出力タイプが 1 - 5 Vの場合の応答) A . O U T 4 - 2 O CR LF (アナログ出力タイプが 1 - 5 Vの場合の応答) N 0 ? 2 CR LF (アナログ出力タイプが 1 - 5 Vの場合の応答) N 0 ? 1 CR LF (Vアナログ出力タイプが 1 - 5 Vの場合の応答) Y E S CR LF (VR)
・アナログ出力タイプ応答	※ 01~99(2 桁固定) A O P CR LF A O P O F F CR LF (アナログ出力タイプをOFFに設定) A O P 0 - 1 CR LF	3	A . O U T O F F CR LF (アナログ出力タイプが OFF の場合の応答) A . O U T O - 1 CR LF (アナログ出力タイプが OFF の場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LF (アナログ出力タイプが O-10V の場合の応答) A . O U T 1 - 5 CR LF (アナログ出力タイプが O-10V の場合の応答) A . O U T 1 - 5 CR LF (アナログ出力タイプが 1-5V の場合の応答) A . O U T 4 - 2 O CR LF (アナログ出力タイプが 1-5V の場合の応答) N O 7 CR LF (アナログ出力タイプが 1-20M の場合の応答) N O 7 CR LF (安 LF CR L
・アナログ出力タイプ応答	※ 01~99(2 桁固定) A O P CR LF A O P O F F CR LF (アナログ出カタイプを OFF に設定) A O P O - 1 CR LF (アナログ出カタイプを OFF に設定) A O P O - 11 CR LF (アナロガタイプを OFT) に設定)	3	A . O U T O F F CR LE (アナログ出カタイプが OFF の場合の応答) A . O U T O - 1 CR LE (アナログ出カタイプが OFF の場合の応答) A . O U T O - 1 CR LE (アナログ出カタイプが OFF O の場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LE (アナログ出カタイプが OFF O O の場合の応答) A . O U T 1 - 5 CR LE (アナログ出カタイプが 1-5 V の場合の応答) A . O U T 4 - 2 O CR LE (アナログ出カタイプが 1-5 V の場合の応答) N O 2 CR LE (ソナログ出カタイプが 4-20mAの場合の応答) N O 2 CR LE (ソナログ出カタイプが 4-20mAの場合の応答) Y E S CR LE (ソモ S CR LE CR L
・アナログ出力タイプ応答	※ 01 ~ 99(2 桁固定) A O P CR LF (アナログ出カタイブを0~1 V に設定) A O P O - 1 OR LF (アナログ出カタイブを0~1 V に設定) A O P O - 1 OR LF (アナログ出カタイブを0~1 V に設定)	7	A . O U T O F F CR LE (アナログ出カタイプが OFF の場合の応答) A . O U T O - 1 CR LE (アナログ出カタイプが OFF の場合の応答) A . O U T O - 1 CR LE (アナログ出カタイプが OFF の場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LE (アナログ出カタイプが OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF OF
・アナログ出力タイプ応答	※ 01~99(2 桁固定) A O P CR LF A O P O F F CR LF (アナログ出カタイプをOFFに設定) A O P O - 1 O CR LF (アナログ出カタイプをO-10 に設定) A O P D - 1 O CR LF (アナログ出カタイプをO-10 に設定) A O P D 1 - 5 CR LF	3	A . O U T O F F CR LF (アナログ出力タイプが OFF の場合の応答) A . O U T O - 1 CR LF (アナログ出力タイプが OFF の場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LF (アナログ出力タイプが OFF O V の場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LF (アナログ出力タイプが OFF O V O V O V O V O V O V O V O V O V
・アナログ出力タイプ応答	※ 01~99(2 桁固定) A O P CR LF (アナログ出カタイプを OFF に設定) A O P O - 1 OR LF (アナロガカイブを O-1V に設定) A O P O - 1 OR LF (アナロガカイブを O-1V に設定) A O P 1 - 5 CR LF (アナログ出カタイプを I-SV に設定) A O P 1 - 2 O OR LF	7	A . O U T O F F CR LE (アナログ出カタイプが OFF の場合の応答) A . O U T O - 1 CR LE (アナログ出カタイプが OFF の場合の応答) A . O U T O - 1 CR LE (アナログ出カタイプが O-V O 場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LE (アナログ出カタイプが O-V O の場合の応答) A . O U T 1 - 5 CR LE (アナログ出カタイプが 1-5V O場合の応答) A . O U T 4 - 2 O CR LE (アナログ出カタイプが 1-5V O場合の応答) N O 2 CR LE (ソナログ出カタイプが 4-20mAの場合の応答) Y E S CR LE (製品型式がアナログ出力付きでない場合の応答) Y E S CR LE (ソナログ出力付きでない場合の応答) Y E S CR LE (ソナログ出力付きでない場合の応答) Y E S CR LE (ソナログ出力付きでない場合の応答) Y E S CR LE (ソナログ出力付きでない場合は指示を受け付けません(NO 7応答) Y E S CR LE (ソナログログログに対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対
・アナログ出力タイプ応答	※ 01~99(2 桁固定) A O P CR LF A O P O F F CR LF (アナログ出カタイブをOFFに設定) A O P O - 1 CR LF (アナログ出カタイブをO-10/に設定) A O P I - 5 CR LF (アナログ出カタイプをO-10/に設定) A O P I - 5 CR LF (アナログ出カタイプをO-10/に設定)	7 8 8	A . O U T O F F CR LF (アナログ出力タイプが OFF O 場合の応答) A . O U T O - 1 CR LF (アナログ出力タイプが OFF O 場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LF (アナログ出力タイプが O-10 V 場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LF (アナログ出力タイプが O-10 V 場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LF (アナログ出力タイプが O-10 V 場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LF (アナログ出力タイプが 1-5V O 場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LF (アナログ出力タイプが 1-5V O 場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LF (アナログ出力タイプが 1-5V O 場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LF (アナログ出力タイプが 1-5V O 場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LF (アナログ出力タイプが 1-5V O 場合の応答) A . O U T O - 1 O CR LF (アナログ出力タイプが 1-5V O R G O CR LF (アナログ出力タイプが 1-5V O CR G O CR LF (アナログ出力タイプが 1-5V O CR G O CR LF (アナログ出力タイプが 1-5V O CR G O CR LF (アナログログログログログログログログログログログログログログログログログログログ

機能/内容	送信データ	受信データ
デジタルゼロバックアップ応答 ・設定値の応答	B D Z GR LF	3 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 文字長 3 B D Z O N CR LF (デジタルゼロバックアップが ON の場合の応答)
デジタルゼロバックアップ設定 ・設定値の変更	B D Z O N cR LF (デジタルゼロバックアップを ON L設定)	B D Z O F F ca Lr
	B D Z O F F R IF (F IF	7 Y E S GR LF 5 (指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ? C 答)
・入力切り替え応答 ※周波数入力仕様(15)のみ	I S E L OR LF	4 ISELL Ø . C on LF 8 8 (入力切り替え設定がオープンコレクタの場合の応答) ISEL L G C on LF 8 8 8 8 8 8 8 8 8
		(人力切り替え設定がロジックの場合の応答) I S E L M A G R LF
・入力切り替え設定	I S E L O . C CR LF	(周波数入力仕様(15)でない場合の応答) 8 Y E S CR LF 5
	(入力切り替えをオープンコレクタに設定) I S E L L G O cR Lr	※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO 7応答) Y E S
	I S E L M A G cr LF	
		N O P CR LF 5 (周波数入力仕様(5)でない場合の応答)
トラッキングゼロ応答 ・設定値の応答	T R K CR LF	3 T R K O N T = 1 W = 1 cR LF
		(トラッキングゼロが ON、トラッキングゼロ時間が 1、トラッキングゼロ幅が 1 の場合の応答) T R K O N T = 1 O W = 9 9 cr Lr
		T R K 0 F F CR LF 1 7 (トラッキングゼロが OFF の場合の応答)
トラッキングゼロ設定 ・トラッキングゼロ時間の変更	TRKTT=10RLF	7 Y E S GR LF 5
・トラッキングゼロ幅の変更	※ 0~99 (2桁の場合は右に伸ばします) T R K W = 9 9 cR [(指示受付) ※ 設定画面又はシアト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO 7応答) ***********************************
・トラッキングゼロ OFF	※ 0 ~ 99 (1桁の場合は以降のコマンドを左詰め) T R K T = 0 cR LF	(指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答) 7 Y E S
・センサ電源応答	S N S R OR LF	4 S N S R 1 0 CR LF 7
※ロードセル入力仕様(17)のみ		(センサ電源設定が10V の場合の応答) S N S R 5 CR LF 6 (センサ電源設定が10Vの場合の応答)
	SNSR 100 CR LF (センサ電源を10Vに設定)	(センサ電源設定が5Vの場合の応答) 7 Y E S
	S N S R 5 CR LF (センサ電源を 5V に設定)	6 YES CRUF 5 (指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO?応答)
パワーオンディレイ時間応答		
・設定値の応答	P O N OR LF	3 PON OFF call 6 (パワーオンディレイ設定が OFF の場合の応答) PON ON ON = 1 call 7
		/ パワーオンディレイ時間の設定が1の場合の応答) PONO NON = 3 0 0円 LF 8
パワーオンディレイ時間の設定		(パワーオンディレイ時間の設定が30の場合の応答)
・設定値の変更	P O N 3 O CR U	6 Y E S c c c L c
	※ OFF 指示。	5 Y E S CR LF 5 (指示受付) ※ 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答)
・プロテクト応答	P R O CR LF	3 PRO 0 FF CR LF 7 (プロテクトが OFF の場合の応答) 7
-0 L1 20 do		P R O O N CR LF 6 (プロテクトが ON の場合の応答)
・プロテクト設定	P R O O F F CR LF	7 Y E S cR LF 5 5
	(プロテクトを ON に設定)	※ 設定園面又はシフト設定園面の場合は指示を受け付けません(NO ?応答)
・ユニット No.応答 ※ユニット No.は変更できません。	U N O OR LF	3 I - 1 7 . 0 - 6 R LF 8 (人力がロードセル測定(17)、出力オプションが比較出力+アナログ出力+RS232C の場合の応答) I - 0 1 . 0 - 3 R LF 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8
		I - 0 1 . 0 - 3 cR LF
キー操作禁止リモート制御応答 ・キー操作禁止状態の応答	K E Y OR LF ※ RE インジケータは点灯しません。	3 K E Y O N OR LF 6 (十一操作禁止リモート制御 ON 状態の場合に応答) ※十一操作はできません。
キー操作禁止リモート制御設定 ・通信によるキー操作禁止機能の ON 設定	K E Y O N CR LF	6 Y E S CR LF 5
・通信によるキー操作禁止機能の OFF 設定	K E Y O F F CR LF	(指示受付) ※設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受付付けません(NO 7応答) 7 Y E S ○ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
コンパレータデータ応答	COMICRUE ※COMICRUE ※COMICRUE *COMICRUE *COM	3 S - H I 1 0 0 0 0 R LF 10
	N CR LF C M L C	(H 倒料定値の応答)
	N CR LF	1 H - H I 0 CR LF 10 (HI側ヒステリシスの応答)
	N OR LE	1 H - L O 10 10 CR LF 1 10 10 10 (LO 側にステリシスの広答)
コンパレータデータ設定	R CR LF	1 Y E S CR LF 5 3 S - H I 1 0 0 0 0 CR LF 10
※ S-HI を 8000、S-LO を 4000 にする場合	※ COM コマンドを受信した時点で本体の表示は COM となる。 8 0 0 0 の R I F	4 S - H I 8 0 0 0 0 CR LF 10
	(HI 側判定値を8000 I 二設定) N OR LF	1 S - L O 5 0 0 CR LF
	4 0 0 0 0 R LF (人) 原列中部本 (10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	4 S - L O 4 0 0 0 0 CR LF
	(LO 側判定値を 4000 に設定) R CR LF	1 Y E S OR LF 5
	※ 必要な デークル改定後にトコミンドを応信することが呼ばるとの データを採行して、 測定動作に復帰。	Error GRLF (設定条件を満たさない値を入力した場合の応答)

機能/内容	送信データ		受信データ 1 1 2 1 3 1 4 1 5 1 6 1 7 1 8 1 9 10 11 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 12 12 12	ママミ
スケーリングデータ応答	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 3	
・スケーリングデータ応答への移行	M E T CR LF	3	F S C 9 9 9 9 CR LF (フルスケール表示値の設定値が 9999 の場合の応答)	10
			MET コマンドを受信した時点で本体の表示は MET となります。 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO?応答)。	
・次設定項目の設定値応答 ※N送信ごとに応答内容が切り替わります	N CR LF	1	F I N 9 9 9 9 CR LF 1 1 1 1 (フルスケール入力値の設定値が9999 の場合の応答)	10
	N CR LF	1	O F S 0 CR LF (オフセット表示値の設定値が0の場合の応答)	10
	N CR LF	1	O I N 0 CR LF (オフセット入力値の設定値が0の場合の応答)	10
	N CR LF (周波数測定の型式でない時は次項目)	1	P S 2 . 0 0 0 0 cr LF (プリスケール値の設定値が 2,000 の場合の応答	11
	N CR LF (周波数測定の型式でない時は次項目)	1	P P R 1 0 0 0 CR LF (分周値の設定値が100の場合の応答	10
	N CR LF	1	D L H I 9 9 9 0 R LF (デジタルリミッタ HI 値の設定値が 9999 の場合の応答)	10
	N CR LF	1	D L L O 9 9 9 9 9 CR LF	10
	N CR LF (アナログ出力型式でない時は次項目)	1	A O H I I 9 9 9 9 7 1 1	10
	N CR LF	1	A O L O 0 oR LF	10
	N OR LE	1		6
			(小数点位置が無しの場合の応答。小数点位置が4桁目= 3、3桁目= 2、2桁目= 1、1桁目= 0)	5
	R CR LF	'	Y E S	5
スケーリングデータ設定 ・FSC を 8000、OFS を 20 に設定(例)	M E T CR LF	3	F S C 9 9 9 9 cr LF	10
・フルスケール表示値の設定	8 0 0 0 cr LF	4	(フルスケール表示値の設定値が 9999 の場合の応答) F S C 8 0 0 0 0 CR LF	10
※現在の設定項目がフルスケール表示値の時のみ	※ 桁が少ない場合は、以下のコマンドを左詰め。小数点は含めません。(他パラメータも同様)		(設定した値の応答)	
※N 送信で次項目へ	N CR LF		F I N 9 9 9 9 0 CR LF (フルスケール入力値の設定値が 9999 の場合の応答)	10
	N CR LF		0 F S 0 CR LF (オフセット表示値の設定値が 0 の場合の応答)	10
・オフセット表示値の設定 ※現在の設定項目がオフセット表示値の時のみ	2 0 CR LF		0 F S 2 0 CR LF 1 (設定した値の応答)	10
	R CR LF	1	Y E S CR LF	5
			E r r CR LF (設定条件を満たさない値を設定した場合の応答)	6
リニアライズ機能の状態の応答				
・設定値の応答	L I N CR LF	3	L I N O F F CR LF (リニアライズ機能が OFF の場合の応答)	7
			L I N O N CR LF	6
			L I N C L R CR LF (リニアライズ機能がクリアの場合の応答)	7
リニアライズ機能の設定	L I N O F F OR LF	7	Y E S OR LF	5
・設定値の変更	(リニアライズ機能を OFF の状態に設定) L I N O N cr LF		(指示受付) ※設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO 7応答) Y E S CR LF	5
	(リニアライズ機能を ON の状態 に設定) L I N C L R cr L L L I N C L R cr L L L L L L L L L L L L L L L L L L		(指示を受け) ※設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO 7応答) Y E S に に に に に に に に に に に に に に に に に に	5
	(リニアライズ機能をクリアの状態に設定)		(指示受付) ※設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO 7応答) N O ? cr Lr !	5
			(リニアライズ機能がクリアの場合の応答) ※ リニアライズ機能がクリアが態では、リニアライズデータが全てクリア(初期化)となっているため、	J
			にい ON、LIN ON、LIN OFF のコマンドは受け付けません。リニアライズデータを再設定後に設定してください。	
リニアライズ補正データ数応答 ・設定値の応答	L N O CR LF	3	L N O O O OR LF	6
IIAA III AAAA			(リニアライズ機能がクリア状態の応答) L N O 0 2 cr Lr	6
リニアライズ補正データ数設定			(リニアライズ補正データ数が2の場合の応答)	•
・設定値の変更	L N O 1 6 CR LF * 02~16 (2 桁固定)	6	YES CRUF に対しています。 YES CRUF に対しています。 YES CRUF に対しています。 YES CRUF に対しています。 YES CRUF に対している YES CRUF に対している YES CRUF に対している YES CRUF に対している YES CRUF に対しています。	5
			Tan	6
リニアライズデータ応答	L N D 0 1 CR LF	6	L N D 0 1 I = 0 OR LF	14
・リニアライズデータ応答への移行	L N D U I GK L+	o l	L N D 0 1	
			LINUコマントを支信した時点(本体の表示は LINE どよります。 設定画面又はシフト設定画面の場合は指示を受け付けません(NO?応答) リニアライズ点数未設定(の)の場合は NO?応答。	
・次設定項目の設定値応答 ※N 送信ごとに応答内容が切り替わります	N CR LF	1	リニ/フィノA.魚飲未改定(U)()の場合は NO % Ace。 L N D 0 1 0 1 0 0 =	14
※N 本語ことに心音内容が切り替わります	N CR LF	1	L N D 1 6 I = 9 9 9 9 CR LF	14
	N CR LF	1	(リニアライズ補正データN-16 の入力値が 9999 の場合の応答) L N D 1 6 0 = - 9 9 9 9 0 CR LF 0 0 0 0 CR LF 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	14
			※ 各値は右詰めのゼロサプレス応答。小数点は含めません。	_
	R CR LF	1	Y E S OR LF (測定動作に復帰)	5
リニアライズデータ設定	L N D 0 1 cr Lr	6	L N D 0 1 I = 0 0 CR LF	14
·N-01 の入力値を -1000 に設定	※ 01~16 の任意のデータを設定可能 - 1 0 0 0 0 cR LF	5	(リニアライズデータ N-01 の入力値の設定値が 0 の場合の応答) L N D 0 1 1 I = - 1 0 0 0 0 CR LF	14
※現在の設定項目がN-01 入力値の時のみ ※N 送信で次項目へ	※ 桁が少ない場合は、以下のコマンドを左詰め。小数点は含めません(他パラメータも同様) N CR LF	1	(設定した値の応答) L N D 0 1 0 = 0 CR LF	14
・N-01 の出力値を -900 に設定	- 9 0 0 cr LF	4	(リニアライズデータ N-01 の出力値の設定値が 0 の場合の応答) L N D 0 1 0 1 0 =	14
※現在の設定項目が N-01 出力値の時のみ	N CR LF	1	(設定した値の応答) L N D 0 2 I = 0 CR LF	14
・N-02 の入力値を -500 に設定	- 5 0 0 cr LF	4	(リニアライズデータ N-02 の入力値の設定値が 0 の場合の応答) L N D 0 2 I = - 5 0 0 0 CR LF	14
※現在の設定項目が N-02 入力値の時のみ	N CR LF		(設定した値の応答) L N D 0 2 0 = 0 CR LF	14
・N-02 の出力値を -600 に設定	- 8 0 0 GR LF		(リニアライズデータ N-02 の出力値の設定値が 0 の場合の応答) L N D 0 2 0 = - 6 0 0 0 cR LF	14
	R CR LF		(設定した値の応答) Y E S CR LF	5
	※ 必要なデータを設定後にRコマンド送信で、その時点までのデータを保存して測定動作に復帰。		(測定動作に復帰) E r r o r OR LF	6
			(設定条件を満たさない値を設定した場合の応答)	

推作/内容	送信データ 受信データ ではデータ ではデータ ではデータ ではデータ ではデータ ではデータ では 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 文字長 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 1 22 23 1 22 23 1 22 23 1 22 23 1 22 23 1 23 24 25 24	2 2
・キャリブレーションデータ応答 ※ロードセル入力仕様(17)のみ	C A L 2 GR LF 4 Z E R O 0 . 0 0 0 m V / V GR LF ※ CAL2コマンドを受信した段階で本体の表示は CAL2となる。 (ゼロス力権の応答)	Ť
%1-1-670XX114x(17)0305	J CR LE	
	N CR LF 1 S P A N 9 0 0 0 CR LF	
	(スパン表示値の応答) R OR LF 1 Y E S OR LF	
	※ R コマンドで測定動作に復帰。(Nコマンドを送信した場合はゼロ入力値の応答に戻る)	
・キャリブレーションデータ設定 (実負荷校正)	C A L 1 CR LF	
(关员问权正)	N or LF	
	(ゼロ校正を行います) S P A N 9 0 0 0 cR LF ※ Jコマンドを送信するとゼロ校正を行わずにスパン表示値の設定に移行します。 (ゼロ校正が正しく行われ、スパン校正に移行する場合の応答)	
	E r r o r X CR LF	
	(ゼロ調整範囲外の入力信号が印加された場合の応答) ※ ゼロ調整範囲(-0.3~1mV/V 未満)の入力信号を印加して再度 Nコマンドを送信してください。	
	5 0 0 0 0 cR LF 4 S P A N 5 0 0 0 cR LF (スパン表示値を5000 に設定)	
	N OR LE	
	(スパン校正が正しく行われた場合の応答) ※ スパン校正が正しく行われた場合、自動的に測定動作に復帰します。	
	S P A N 9 0 0 0 0 cR LF	
	(ゲインエラーや範囲外の入力信号が印加された場合の応答) ※ スパン表示値の設定に戻ります。	
	※ 接続している入力信号レベルやスパン表示値を確認し、再設定してください。	
	R CR LF 1 Y E S CR LF ※ 設定途中でRコマンドを送信した場合は、それまでに設定した内容を記憶して測定動作に復帰します。	
	※ 改正途中(ドイマイ)を送信した場合は、それまで、以及として内容を記憶して決定制作に復物します。 (スパン表示値は記憶されません)	
キャリブレーションデータ設定	C A L 2 CR LF 4 Z E R O 0 . 0 0 0 m V / V CR LF	
等価校正)	0 0 0 4 cr Lf	
	(ゼロ入力値を 0.004mV/V に設定)	
	N CR LF 2 . 0 0 0 m V / V CR LF (ゼロ校正を行います)	
	Z E R O C S C LF V C R LF V C	
	(ゼロ調整範囲外の値が設定された場合の応答) ※ ゼロ調整範囲(-0.3~1mV/V 未満)の値を再度送信してください。	
	1 5 0 2 cR LF	
	N CR LF 1 S P A N 9 0 0 0 0 CR LF	
	5 0 0 0 0 cR LF 4 S P A N 5 0 0 0 0 CR LF (スパン表示値を5000 に設定)	
	R CR LF 1 Y E S CR LF	
	(スパン校正が正しく行われた場合の応答) ※ スパン校正が正しく行われた場合、自動的に測定動作に復帰します。	
	E r r o r X CR LF	
	S P I N 2 . 0 0 0 m V / V CR LF (ゲインエラーや範囲外の値が設定された場合の応答)	
	※ スパン入力値の設定に戻ります。	
レフトデータ応答	S H F CR LF 3 S H F 1 2 3 4 CR LF	
	SHF 112 caus	
	S H F - 1 2 3 4 CR LF	
	※ 小数点無しの場合は 9 析固定。	
	S H F 1 2 . 3 4 CR LF	
	S H F - 1 . 2 3 4 OR LF	
	S H F - 0 . 0 0 1 cR LF	
・フトデータ設定		
ノノトナータ設定		
	S H F - 1 2 3 4 CR LF 9 Y E S CR LF	
	S H F 1 2 CR LF 6 Y E S CR LF	
	8 H F - 1 CR LF 6 Y E S CR LF	
ーカットデータ応答	L C T OR LF 3 L C T 1 2 3 4 OR LF	\dagger
	L O T 1 2 CR LF	
	※ 小数点無しの場合は 8 桁面定。 L G T 1 2 . 3 4 GR LF	
	L C T 1 . 2 3 4 CR LF	
	L C T 0 . 0 0 1 CR LF	
ーカットデータ設定	L C T 1 2 3 4 CR LF 8 Y E S CR LF	
・ カット / 一子改た		
	L C T 1 2 CR LF 6 Y E S CR LF	
	L C T 1 CR LF 5 Y E S CR LF	
通の応答	YES CR LF (不帶付欠) W 在效時間易十分。	Ť
	(正常な応答)※ 応答時間:最大 20ms N O ? CR LF	
	(未定義のコマンドに対する応答) E r r o r CR LF	
	(設定範囲外のデータや設定条件を満たさないデータに対する応答)	
内部メモリのデータ異常時の応答	D A T A L O S T C O N D CR LF	
※通常は1回だけ応答	(コンディションデータ異常時の応答) ※ コンディションデータを再設定してください。	
	D A T A L O S T M E T CR LF (スケーリングデータ異常時の応答)	
	※ スケーリングデータを再設定してください。	1

watanabe 渡辺電機工業株式会社 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前 6-16-19 TEL 03-3400-6141 FAX 03-3400-3156

HP https://www.watanabe-electric.co.jp