

Qシリーズ用 RS-485通信サンプルラダー

【シリアルコミュニケーションユニット \Leftrightarrow DSP1500 軸ユニット(SMS)】

ご注意:

本サンプルラダーは、ユーザー殿への参考用として提供するものであり、動作保証・サポートをお約束するものではありませんので予めご了承ください。

本ラダーの引用により不具合・損害が発生したとしても、当社は一切の責任を負いません。
お客様の責任においてご使用ください。

【目 次】

改定履歴	3
1. 概要	4
1.1 サンプルラダー概要	4
1.2 システム構成例	4
1.3 RS-485 ケーブル結線図	5
1.4 終端抵抗(ターミネータ)結線図	5
1.5 サンプルプログラム機能概要	5
2. 軸ユニットディップスイッチ設定	6
3. シリアルコミュニケーションユニット QJ71C24N の設定	7
3.1 シリアルコミュニケーションユニット QJ71C24N のスイッチ設定	7
3.2 GX Developer での QJ71C24N スイッチ設定	7
4. RS-485 通信フォーマット	8

改定履歴

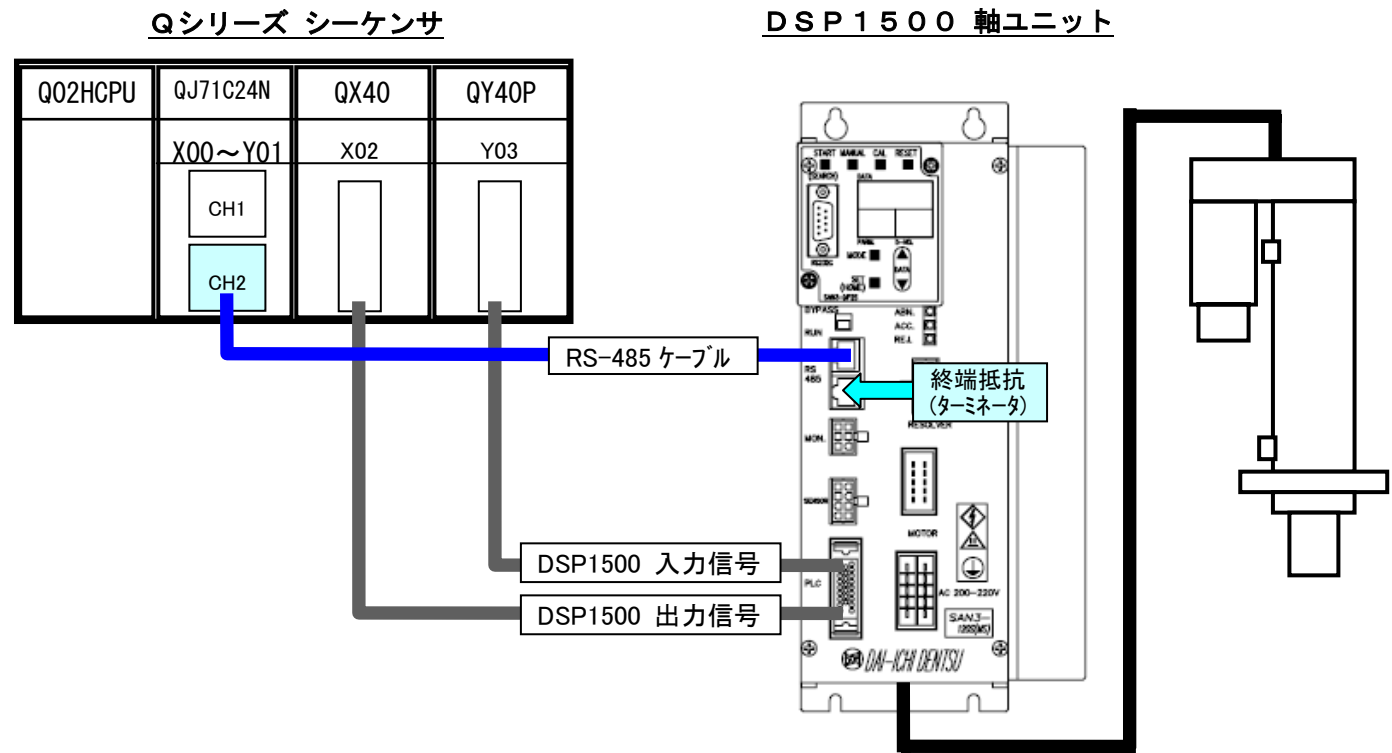
バージョン	改定日	改定内容
1.00A	2010/05/13	新規作成
1.01B	2010/06/25	パラメータ読出、パラメータ書込 [最終下限荷重] [最終下限距離] [下限加圧時間] [上限加圧時間] 追加

1. 概要

1.1 サンプルラダー概要

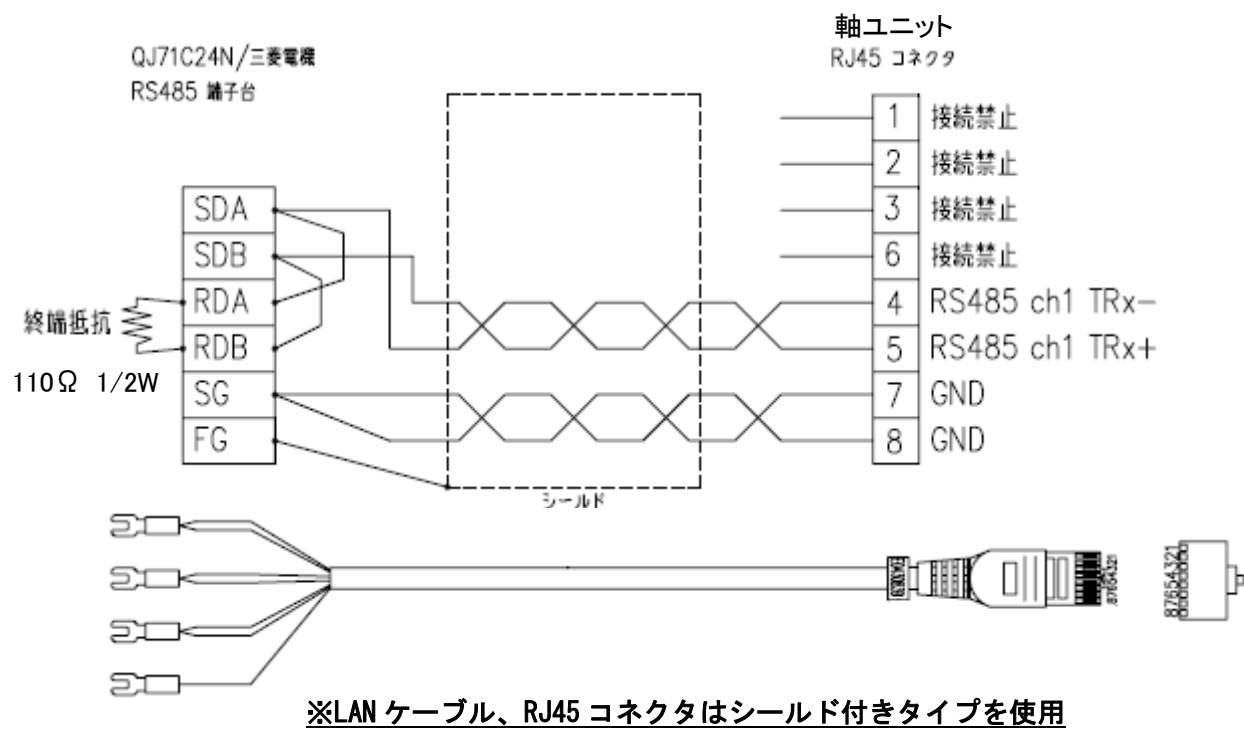
Qシリーズ シーケンサとサーボプレス DSP1500 軸ユニットの間で、RS-485通信により「パラメータ読出／書込」「動作結果データ読込」「現在値リード」を行うためのサンプルラダーです。

1.2 システム構成例

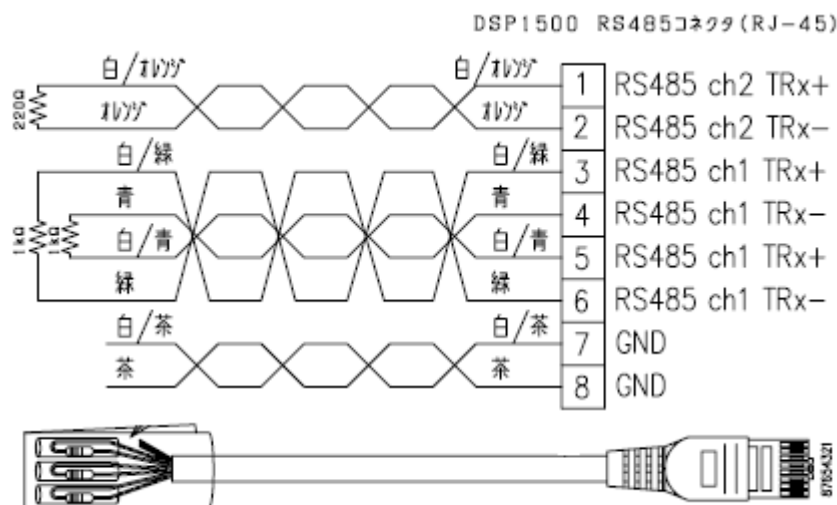


No.	機 器 名	説 明
1	Q シリーズ シーケンサ	ベースユニットと電源ユニット、Q シリーズ シーケンサ CPU ユニットを使用します。
		モデル適用 CPU 形名
		ハイパフォーマンスモデルQ02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU Q12HCPU、Q25HCPU
		ユニバーサルモデルQ00UJCPU、Q00UCPU、Q01UCPU Q02UCPU、Q03UD(E)CPU Q04UD(E)HCPU、Q06UD(E)HCPU Q10UD(E)HCPU、Q13UD(E)HCPU Q20UD(E)HCPU、Q26UD(E)HCPU
		※QCPU(A モード)使用不可
2	QJ71C24N	Q 対応シリアルコミュニケーションユニット
3	SAN3/4/4A-24(H)SMS SAN3/4/4A-40SMS SAN3/4/4A-120SMS	サーボプレス DSP1500 軸ユニット

1.3 RS-485 ケーブル結線図



1.4 終端抵抗（ターミネータ）結線図



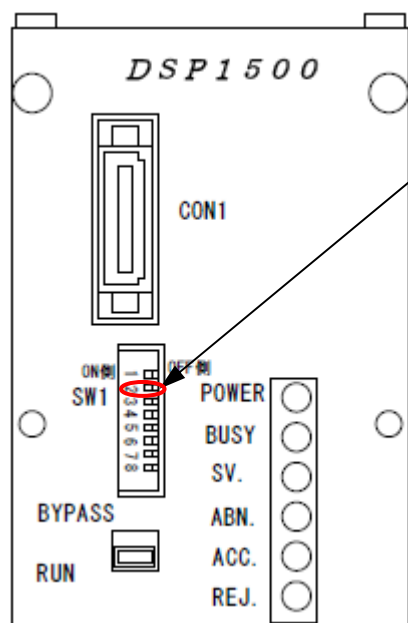
1.5 サンプルプログラム機能概要

本プログラムでは、以下の機能を実現します。

No.	プロジェクト名	プログラム名	内容
1	RS-485 PLC 通信	MAIN	①パラメータの読み出しを行います。 ②パラメータの書き込みを行います。 ③動作結果データの読み込みを行います。 ④現在荷重値、現在距離値を読み込みます。

2. 軸ユニットディップスイッチ設定

PLCから頻繁にパラメータ変更を行う場合は、SW1 ディップスイッチ番号2をONにしてください。



SW1ディップ スイッチ番号	設 定 内 容	出荷設定
1	ON : 原点電圧有効範囲拡大 ツール先端部に重量物を取り付けた場合などに原点が変動します。 アブノーマルとなる場合はONにしてください。	OFF
2	ON : RS-485通信パラメータ変更時のEEPROM書込なし PLCなどで頻繁にパラメータ変更を行う場合はONにしてください。	OFF
3	OFF : 加減速度固定 ON : 加減速度可変 加減速度をパラメーターで設定できます。	ON

3. シリアルコミュニケーションユニット QJ71C24N の設定

3.1 シリアルコミュニケーションユニット QJ71C24N のスイッチ設定

QJ71C24N		
局番設定	00	
モード設定	6(無手順モード)	
通信速度	09H (38400bsp)	
スイッチ設定		
b0	OFF	動作設定
b1	ON	データビット 8BIT
b2	ON	パリティビット あり
b3	OFF	奇数パリティ
b4	OFF	ストップビット1bit
b5	OFF	サムチェック無し
b6	OFF	RUN中書き込み 禁止
b7	OFF	設定変更 禁止
スイッチ1	通信速度+スイッチ設定	CH1設定
スイッチ2	モード設定	CH1設定
スイッチ3	通信速度+スイッチ設定	0906H
スイッチ4	モード設定	0006H
スイッチ5	局番設定	0000H

3.2 GX Developer での QJ71C24N スイッチ設定

The screenshot shows the MELSOFT GX Developer interface. The 'I/O割り付け設定' (I/O Allocation Setting) window is open, displaying a table of I/O points. The 'I/Oユニット、インテリジェント機能ユニットスイッチ設定' (I/O Unit, Intelligent Function Unit Switch Setting) sub-window is also open, showing a table of switch settings. The switch settings table has columns for Slot, Type, Model, Switch1, Switch2, Switch3, Switch4, and Switch5. The values for Switch3, Switch4, and Switch5 are 0906, 0006, and 0000 respectively, which are circled in red.

スロット	種別	形名	点数	先頭XY
0	CPU	Q02H		
1 0(*-0)	インテリ	QJ71C24	32点	
2 1(*-1)	入力	QX40	16点	
3 2(*-2)	出力	QY40P	16点	

スロット	種別	形名	スイッチ1	スイッチ2	スイッチ3	スイッチ4	スイッチ5
0	CPU	Q02H					
1 0(*-0)	インテリ	QJ71C24			0906	0006	0000
2 1(*-1)	入力	QX40					
3 2(*-2)	出力	QY40P					
4 3(*-3)							
5 4(*-4)							
6 5(*-5)							
7 6(*-6)							
8 7(*-7)							
9 8(*-8)							
10 9(*-9)							
11 10(*-10)							
12 11(*-11)							
13 12(*-12)							
14 13(*-13)							
15 14(*-14)							

4. RS-485通信フォーマット

- ①パラメータ読出
- ②パラメータ書込
- ③動作結果データ読込
- ④現在値リード

M500:パラメータ読出指令信号 ON

パラメータ番号指定 プレスパラメータ アップロード

送信データ情報			受信データ情報		
D1000	K2 (送信CH)		D1050	K2 (受信CH)	
D1001	K0 (送信結果)		D1051	K0 (受信結果)	
D1002	K7 (送信データ数)		D1052	K0 (受信データ数)	
			D1053	K150 (受信データ許容数)	

D1200	軸No.	
送信データ		
D1010	軸No.	HFD
D1011	HC1 (CMD)	H71 (親局)
D1012	パラメータ番号	H00
D1013	H00	HFE

D1201	パラメータ番号	
-------	---------	--

※親局: H71は任意

受信データ		
D1060	H71 (親局)	HFD
D1061	HC1 (CMD)	軸No.
D1062	パラメータ番号	H06 (RES)
D1063	プレスモード(L)	プレスモード(H)
D1064	フルスケール荷重(L)	フルスケール荷重(H)
D1065	最終上限荷重(L)	最終上限荷重(H)
D1066	下限荷重(L)	下限荷重(H)
D1067	上限荷重(L)	上限荷重(H)
D1068	目標荷重(L)	目標荷重(H)
D1069	干渉チェック荷重(L)	干渉チェック荷重(H)
D1070	プレス速度1開始荷重(L)	プレス速度1開始荷重(H)
D1071	プレス速度2開始荷重(L)	プレス速度2開始荷重(H)
D1072	距離計測開始荷重(L)	距離計測開始荷重(H)
D1073	変化荷重(L)	変化荷重(H)
D1074	ステップ加圧開始荷重(L)	ステップ加圧開始荷重(H)
D1075	リターン荷重(L)	リターン荷重(H)
D1076	ワークチェック1荷重(L)	ワークチェック1荷重(H)
D1077	ワークチェック2下限荷重(L)	ワークチェック2下限荷重(H)
D1078	ワークチェック2上限荷重(L)	ワークチェック2上限荷重(H)
D1079	ワークチェック3下限荷重(L)	ワークチェック3下限荷重(H)
D1080	ワークチェック3上限荷重(L)	ワークチェック3上限荷重(H)
D1081	最終下限荷重(L)	最終下限荷重(H)
D1082	H00 (予備)	H00 (予備)
D1083	H00 (予備)	H00 (予備)
D1084	最終上限距離(M)	最終上限距離(H)
D1085	下限距離(H)	最終上限距離(L)
D1086	下限距離(L)	下限距離(M)
D1087	上限距離(M)	上限距離(H)
D1088	目標距離(H)	上限距離(L)
D1089	目標距離(L)	目標距離(M)
D1090	判定荷重検出位置(M)	判定荷重検出位置(H)
D1091	アプローチ距離(H)	判定荷重検出位置(L)
D1092	アプローチ距離(L)	アプローチ距離(M)
D1093	干渉チェック距離(M)	干渉チェック距離(H)
D1094	プレス速度1開始距離(H)	干渉チェック距離(L)
D1095	プレス速度1開始距離(L)	プレス速度1開始距離(M)
D1096	プレス速度2開始距離(M)	プレス速度2開始距離(H)
D1097	検出開始距離(H)	プレス速度2開始距離(L)
D1098	検出開始距離(L)	検出開始距離(M)
D1099	検出終了距離(M)	検出終了距離(H)
D1100	リターン位置(H)	検出終了距離(L)
D1101	リターン位置(L)	リターン位置(M)
D1102	ワークチェック1下限距離(M)	ワークチェック1下限距離(H)
D1103	ワークチェック1上限距離(H)	ワークチェック1下限距離(L)
D1104	ワークチェック1上限距離(L)	ワークチェック1上限距離(M)
D1105	ワークチェック2開始距離(M)	ワークチェック2開始距離(H)
D1106	ワークチェック2終了距離(H)	ワークチェック2開始距離(L)
D1107	ワークチェック2終了距離(L)	ワークチェック2終了距離(M)
D1108	ワークチェック3開始距離(M)	ワークチェック3開始距離(H)
D1109	ワークチェック3終了距離(H)	ワークチェック3開始距離(L)
D1110	ワークチェック3終了距離(L)	ワークチェック3終了距離(M)
D1111	最終下限距離(M)	最終下限距離(H)
D1112	H00 (予備)	最終下限距離(L)
D1113	H00 (予備)	H00 (予備)
D1114	前進位置ON距離(M)	前進位置ON距離(H)
D1115	前進位置OFF距離(H)	前進位置ON距離(L)
D1116	前進位置OFF距離(L)	前進位置OFF距離(M)
D1117	後退位置ON距離(M)	後退位置ON距離(H)
D1118	後退位置OFF距離(H)	後退位置ON距離(L)
D1119	後退位置OFF距離(L)	後退位置OFF距離(M)
D1120	スロースタート時間(L)	スロースタート時間(H)
D1121	荷重保持時間(L)	荷重保持時間(H)
D1122	ステップ加圧時間(L)	ステップ加圧時間(H)
D1123	下限加圧時間(L)	下限加圧時間(H)
D1124	上限加圧時間(L)	上限加圧時間(H)
D1125	加速時間(L)	加速時間(H)
D1126	減速時間(L)	減速時間(H)
D1127	スロースタート速度(L)	スロースタート速度(H)
D1128	アプローチ速度(L)	アプローチ速度(H)
D1129	ワークサーチ速度(L)	ワークサーチ速度(H)
D1130	プレス速度1(L)	プレス速度1(H)
D1131	プレス速度2(L)	プレス速度2(H)
D1132	減圧速度(L)	減圧速度(H)
D1133	リターン速度(L)	リターン速度(H)
D1134	H00	HFE

※RES: H06以外は異常応答

□□荷重 123. 4 kN ← □□荷重(H) H12 □□荷重(L) H34

□□距離 123. 456 mm ← □□距離(H) H12 □□距離(M) H34 □□距離(L) H56

□□位置 123. 456 mm ← □□位置(H) H12 □□位置(M) H34 □□位置(L) H56

□□時間 123. 4 sec ← □□時間(H) H12 □□時間(L) H34

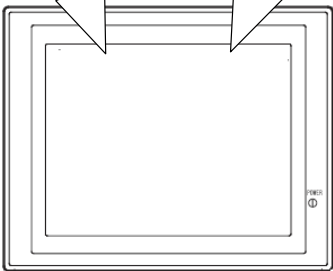
□□速度 12. 34 mm/sec ← □□速度(H) H12 □□速度(L) H34

※全てBCDデータ

パラメータ 1 データ			パラメータ 2 データ		
D5000	プレスモード(L)	プレスモード(H)	D5100	プレスモード(L)	プレスモード(H)
D5001	フルスケール荷重(L)	フルスケール荷重(H)	D5101	フルスケール荷重(L)	フルスケール荷重(H)
D5002	最終上限荷重(L)	最終上限荷重(H)	D5102	最終上限荷重(L)	最終上限荷重(H)
D5003	下限荷重(L)	下限荷重(H)	D5103	下限荷重(L)	下限荷重(H)
D5004	上限荷重(L)	上限荷重(H)	D5104	上限荷重(L)	上限荷重(H)
D5005	目標荷重(L)	目標荷重(H)	D5105	目標荷重(L)	目標荷重(H)
D5006	干渉チェック荷重(L)	干渉チェック荷重(H)	D5106	干渉チェック荷重(L)	干渉チェック荷重(H)
D5007	プレス速度1開始荷重(L)	プレス速度1開始荷重(H)	D5107	プレス速度1開始荷重(L)	プレス速度1開始荷重(H)
D5008	プレス速度2開始荷重(L)	プレス速度2開始荷重(H)	D5108	プレス速度2開始荷重(L)	プレス速度2開始荷重(H)
D5009	距離計測開始荷重(L)	距離計測開始荷重(H)	D5109	距離計測開始荷重(L)	距離計測開始荷重(H)
D5010	変化荷重(L)	変化荷重(H)	D5110	変化荷重(L)	変化荷重(H)
D5011	ステップ加圧開始荷重(L)	ステップ加圧開始荷重(H)	D5111	ステップ加圧開始荷重(L)	ステップ加圧開始荷重(H)
D5012	リターン荷重(L)	リターン荷重(H)	D5112	リターン荷重(L)	リターン荷重(H)
D5013	ワークチェック1荷重(L)	ワークチェック1荷重(H)	D5113	ワークチェック1荷重(L)	ワークチェック1荷重(H)
D5014	ワークチェック2下限荷重(L)	ワークチェック2下限荷重(H)	D5114	ワークチェック2下限荷重(L)	ワークチェック2下限荷重(H)
D5015	ワークチェック2上限荷重(L)	ワークチェック2上限荷重(H)	D5115	ワークチェック2上限荷重(L)	ワークチェック2上限荷重(H)
D5016	ワークチェック3下限荷重(L)	ワークチェック3下限荷重(H)	D5116	ワークチェック3下限荷重(L)	ワークチェック3下限荷重(H)
D5017	ワークチェック3上限荷重(L)	ワークチェック3上限荷重(H)	D5117	ワークチェック3上限荷重(L)	ワークチェック3上限荷重(H)
D5018	最終下限荷重(L)	最終下限荷重(H)	D5118	最終下限荷重(L)	最終下限荷重(H)
D5019	H00 (予備)	H00 (予備)	D5119	H00 (予備)	H00 (予備)
D5020	H00 (予備)	H00 (予備)	D5120	H00 (予備)	H00 (予備)
D5021	最終上限距離(M)	最終上限距離(H)	D5121	最終上限距離(M)	最終上限距離(H)
D5022	下限距離(H)	最終上限距離(L)	D5122	下限距離(H)	最終上限距離(L)
D5023	下限距離(L)	下限距離(M)	D5123	下限距離(L)	下限距離(M)
D5024	上限距離(M)	上限距離(H)	D5124	上限距離(M)	上限距離(H)
D5025	目標距離(H)	上限距離(L)	D5125	目標距離(H)	上限距離(L)
D5026	目標距離(L)	目標距離(M)	D5126	目標距離(L)	目標距離(M)
D5027	判定荷重検出位置(M)	判定荷重検出位置(H)	D5127	判定荷重検出位置(M)	判定荷重検出位置(H)
D5028	アプローチ距離(H)	判定荷重検出位置(L)	D5128	アプローチ距離(H)	判定荷重検出位置(L)
D5029	アプローチ距離(L)	アプローチ距離(M)	D5129	アプローチ距離(L)	アプローチ距離(M)
D5030	干渉チェック距離(M)	干渉チェック距離(H)	D5130	干渉チェック距離(M)	干渉チェック距離(H)
D5031	プレス速度1開始距離(H)	干渉チェック距離(L)	D5131	プレス速度1開始距離(H)	干渉チェック距離(L)
D5032	プレス速度1開始距離(L)	プレス速度1開始距離(M)	D5132	プレス速度1開始距離(L)	プレス速度1開始距離(M)
D5033	プレス速度2開始距離(M)	プレス速度2開始距離(H)	D5133	プレス速度2開始距離(M)	プレス速度2開始距離(H)
D5034	検出開始距離(H)	プレス速度2開始距離(L)	D5134	検出開始距離(H)	プレス速度2開始距離(L)
D5035	検出開始距離(L)	検出開始距離(M)	D5135	検出開始距離(L)	検出開始距離(M)
D5036	検出終了距離(M)	検出終了距離(H)	D5136	検出終了距離(M)	検出終了距離(H)
D5037	リターン位置(H)	検出終了距離(L)	D5137	リターン位置(H)	検出終了距離(L)
D5038	リターン位置(L)	リターン位置(M)	D5138	リターン位置(L)	リターン位置(M)
D5039	ワークチェック1下限距離(M)	ワークチェック1下限距離(H)	D5139	ワークチェック1下限距離(M)	ワークチェック1下限距離(H)
D5040	ワークチェック1上限距離(H)	ワークチェック1下限距離(L)	D5140	ワークチェック1上限距離(H)	ワークチェック1下限距離(L)
D5041	ワークチェック1上限距離(L)	ワークチェック1上限距離(M)	D5141	ワークチェック1上限距離(L)	ワークチェック1上限距離(M)
D5042	ワークチェック2開始距離(M)	ワークチェック2開始距離(H)	D5142	ワークチェック2開始距離(M)	ワークチェック2開始距離(H)
D5043	ワークチェック2終了距離(H)	ワークチェック2開始距離(L)	D5143	ワークチェック2終了距離(H)	ワークチェック2開始距離(L)
D5044	ワークチェック2終了距離(L)	ワークチェック2終了距離(M)	D5144	ワークチェック2終了距離(L)	ワークチェック2終了距離(M)
D5045	ワークチェック3開始距離(M)	ワークチェック3開始距離(H)	D5145	ワークチェック3開始距離(M)	ワークチェック3開始距離(H)
D5046	ワークチェック3終了距離(H)	ワークチェック3開始距離(L)	D5146	ワークチェック3終了距離(H)	ワークチェック3開始距離(L)
D5047	ワークチェック3終了距離(L)	ワークチェック3終了距離(M)	D5147	ワークチェック3終了距離(L)	ワークチェック3終了距離(M)
D5048	最終下限距離(M)	最終下限距離(H)	D5148	最終下限距離(M)	最終下限距離(H)
D5049	H00 (予備)	最終下限距離(L)	D5149	H00 (予備)	最終下限距離(L)
D5050	H00 (予備)	H00 (予備)	D5150	H00 (予備)	H00 (予備)
D5051	前進位置ON距離(M)	前進位置ON距離(H)	D5151	前進位置ON距離(M)	前進位置ON距離(H)
D5052	前進位置OFF距離(H)	前進位置ON距離(L)	D5152	前進位置OFF距離(H)	前進位置ON距離(L)
D5053	前進位置OFF距離(L)	前進位置OFF距離(M)	D5153	前進位置OFF距離(L)	前進位置OFF距離(M)
D5054	後退位置ON距離(M)	後退位置ON距離(H)	D5154	後退位置ON距離(M)	後退位置ON距離(H)
D5055	後退位置OFF距離(H)	後退位置ON距離(L)	D5155	後退位置OFF距離(H)	後退位置ON距離(L)
D5056	後退位置OFF距離(L)	後退位置OFF距離(M)	D5156	後退位置OFF距離(L)	後退位置OFF距離(M)
D5057	スロースタート時間(L)	スロースタート時間(H)	D5157	スロースタート時間(L)	スロースタート時間(H)
D5058	荷重保持時間(L)	荷重保持時間(H)	D5158	荷重保持時間(L)	荷重保持時間(H)
D5059	ステップ加圧時間(L)	ステップ加圧時間(H)	D5159	ステップ加圧時間(L)	ステップ加圧時間(H)
D5060	下限加圧時間(L)	下限加圧時間(H)	D5160	下限加圧時間(L)	下限加圧時間(H)
D5061	上限加圧時間(L)	上限加圧時間(H)	D5161	上限加圧時間(L)	上限加圧時間(H)
D5062	加速時間(L)	加速時間(H)	D5162	加速時間(L)	加速時間(H)
D5063	減速時間(L)	減速時間(H)	D5163	減速時間(L)	減速時間(H)
D5064	スロースタート速度(L)	スロースタート速度(H)	D5164	スロースタート速度(L)	スロースタート速度(H)
D5065	アプローチ速度(L)	アプローチ速度(H)	D5165	アプローチ速度(L)	アプローチ速度(H)
D5066	ワークサーチ速度(L)	ワークサーチ速度(H)	D5166	ワークサーチ速度(L)	ワークサーチ速度(H)
D5067	プレス速度1(L)	プレス速度1(H)	D5167	プレス速度1(L)	プレス速度1(H)
D5068	プレス速度2(L)	プレス速度2(H)	D5168	プレス速度2(L)	プレス速度2(H)
D5069	減圧速度(L)	減圧速度(H)	D5169	減圧速度(L)	減圧速度(H)
D5070	リターン速度(L)	リターン速度(H)	D5170	リターン速度(L)	リターン速度(H)

ラッチエリア

表示



タッチパネル

M502:パラメータ書込指令信号 ON

BYPASS ON

ダウンロードモード ON

軸ユニット表示器
“L. 485” 表示

パラメータ番号指定
プレスパラメータ ダウンロード

ダウンロードモード OFF

軸ユニット表示器
“L. 485” 消去

BYPASS OFF

BYPASS ON

送信データ情報

D1000	K2 (送信CH)
D1001	K0 (送信結果)
D1002	K8 (送信データ数)

受信データ情報

D1050	K2 (受信CH)
D1051	K0 (受信結果)
D1052	K0 (受信データ数)
D1053	K150 (受信データ許容数)

D1200	軸No.
-------	------

送信データ

D1010	軸No.	HFD
D1011	HE3 (CMD)	H71 (親局)
D1012	H10	H00
D1013	HFE	H00

受信データ

D1060	H71 (親局)	HFD
D1061	HE3 (CMD)	軸No.
D1062	H00	H06 (RES)
D1063	HFE	H01

※RES: H06以外は異常応答

※親局: H71は任意

D1201	パラメータ番号
-------	---------

BYPASS OFF

送信データ情報

D1000	K2 (送信CH)
D1001	K0 (送信結果)
D1002	K8 (送信データ数)

受信データ情報

D1050	K2 (受信CH)
D1051	K0 (受信結果)
D1052	K0 (受信データ数)
D1053	K150 (受信データ許容数)

D1200	軸No.
-------	------

送信データ

D1010	軸No.	HFD
D1011	HE3 (CMD)	H71 (親局)
D1012	H00	H00
D1013	HFE	H00

受信データ

D1060	H71 (親局)	HFD
D1061	HE3 (CMD)	軸No.
D1062	H00	H06 (RES)
D1063	HFE	H01

※RES: H06以外は異常応答

ダウンロードモード ON

送信データ情報

D1000	K2 (送信CH)
D1001	K0 (送信結果)
D1002	K6 (送信データ数)

受信データ情報

D1050	K2 (受信CH)
D1051	K0 (受信結果)
D1052	K0 (受信データ数)
D1053	K150 (受信データ許容数)

D1200	軸No.
-------	------

送信データ

D1010	軸No.	HFD
D1011	HD3 (CMD)	H71 (親局)
D1012	HFE	H00

受信データ

D1060	H71 (親局)	HFD
D1061	HD3 (CMD)	軸No.
D1062	HFE	H06 (RES)

※RES: H06以外は異常応答

ダウンロードモード OFF

送信データ情報

D1000	K2 (送信CH)
D1001	K0 (送信結果)
D1002	K6 (送信データ数)

受信データ情報

D1050	K2 (受信CH)
D1051	K0 (受信結果)
D1052	K0 (受信データ数)
D1053	K150 (受信データ許容数)

D1200	軸No.
-------	------

送信データ

D1010	軸No.	HFD
D1011	HD4 (CMD)	H71 (親局)
D1012	HFE	H00

受信データ

D1060	H71 (親局)	HFD
D1061	HD4 (CMD)	軸No.
D1062	HFE	H06 (RES)

※RES: H06以外は異常応答

パラメータ番号指定 プレスパラメータ ダウンロード

送信データ情報

D1000	K2 (送信CH)
D1001	K0 (送信結果)
D1002	K149 (送信データ数)

受信データ情報

D1050	K2 (受信CH)
D1051	K0 (受信結果)
D1052	K0 (受信データ数)
D1053	K150 (受信データ許容数)

D1200	軸No.
-------	------

送信データ

D1010	軸No.	HFD
D1011	HC0 (CMD)	H71 (親局)
D1012	パラメータ番号	H00
D1013	プレスモード(L)	プレスモード(H)
D1014	フルスケール荷重(L)	フルスケール荷重(H)
D1015	最終上限荷重(L)	最終上限荷重(H)
D1016	下限荷重(L)	下限荷重(H)
D1017	上限荷重(L)	上限荷重(H)
D1018	目標荷重(L)	目標荷重(H)
D1019	干渉チェック荷重(L)	干渉チェック荷重(H)
D1020	プレス速度1開始荷重(L)	プレス速度1開始荷重(H)
D1021	プレス速度2開始荷重(L)	プレス速度2開始荷重(H)
D1022	距離計測開始荷重(L)	距離計測開始荷重(H)
D1023	変化荷重(L)	変化荷重(H)
D1024	ステップ加圧開始荷重(L)	ステップ加圧開始荷重(H)
D1025	リターン荷重(L)	リターン荷重(H)
D1026	ワークチェック1荷重(L)	ワークチェック1荷重(H)
D1027	ワークチェック2下限荷重(L)	ワークチェック2下限荷重(H)
D1028	ワークチェック2上限荷重(L)	ワークチェック2上限荷重(H)
D1029	ワークチェック3下限荷重(L)	ワークチェック3下限荷重(H)
D1030	ワークチェック3上限荷重(L)	ワークチェック3上限荷重(H)
D1031	最終下限荷重(L)	最終下限荷重(H)
D1032	H00 (予備)	H00 (予備)
D1033	H00 (予備)	H00 (予備)
D1034	最終上限距離(M)	最終上限距離(H)
D1035	下限距離(H)	最終上限距離(L)
D1036	下限距離(L)	下限距離(M)
D1037	上限距離(M)	上限距離(H)
D1038	目標距離(H)	上限距離(L)
D1039	目標距離(L)	目標距離(M)
D1040	判定荷重検出位置(M)	判定荷重検出位置(H)
D1041	アプローチ距離(H)	判定荷重検出位置(L)
D1042	アプローチ距離(L)	アプローチ距離(M)
D1043	干渉チェック距離(M)	干渉チェック距離(H)
D1044	プレス速度1開始距離(L)	干渉チェック距離(L)
D1045	プレス速度1開始距離(M)	プレス速度1開始距離(H)
D1046	プレス速度2開始距離(M)	プレス速度2開始距離(H)
D1047	検出開始距離(H)	プレス速度2開始距離(L)
D1048	検出開始距離(L)	検出開始距離(M)
D1049	検出終了距離(M)	検出終了距離(H)
D1050	リターン位置(H)	検出終了距離(L)
D1051	リターン位置(L)	リターン位置(M)
D1052	ワークチェック1下限距離(M)	ワークチェック1下限距離(H)
D1053	ワークチェック1上限距離(M)	ワークチェック1下限距離(L)
D1054	ワークチェック1上限距離(L)	ワークチェック1上限距離(M)
D1055	ワークチェック2開始距離(M)	ワークチェック2開始距離(H)
D1056	ワークチェック2終了距離(M)	ワークチェック2開始距離(L)
D1057	ワークチェック2終了距離(L)	ワークチェック2終了距離(M)
D1058	ワークチェック3開始距離(M)	ワークチェック3開始距離(H)
D1059	ワークチェック3終了距離(M)	ワークチェック3開始距離(L)
D1060	ワークチェック3終了距離(L)	ワークチェック3終了距離(M)
D1061	最終下限距離(M)	最終下限距離(H)
D1062	H00 (予備)	最終下限距離(L)
D1063	H00 (予備)	H00 (予備)
D1064	前進位置ON距離(M)	前進位置ON距離(H)
D1065	前進位置OFF距離(H)	前進位置ON距離(L)
D1066	前進位置OFF距離(L)	前進位置OFF距離(M)
D1067	後退位置ON距離(M)	後退位置ON距離(H)
D1068	後退位置OFF距離(H)	後退位置ON距離(L)
D1069	後退位置OFF距離(L)	後退位置OFF距離(M)
D1070	スロースタート時間(L)	スロースタート時間(H)
D1071	荷重保持時間(L)	荷重保持時間(H)
D1072	ステップ加圧時間(L)	ステップ加圧時間(H)
D1073	下限加圧時間(L)	下限加圧時間(H)
D1074	上限加圧時間(L)	上限加圧時間(H)
D1075	加速時間(L)	加速時間(H)
D1076	減速時間(L)	減速時間(H)
D1077	スロースタート速度(L)	スロースタート速度(H)
D1078	アプローチ速度(L)	アプローチ速度(H)
D1079	ワークサーチ速度(L)	ワークサーチ速度(H)
D1080	プレス速度1(L)	プレス速度1(H)
D1081	プレス速度2(L)	プレス速度2(H)
D1082	減圧速度(L)	減圧速度(H)
D1083	リターン速度(L)	リターン速度(H)
D1084	H00	HFE

1.01B

BMOV

1.01B

1.01B

□□荷重 123. 4 kN ⇒ □□荷重(H) H12 □□荷重(L) H34

□□距離 123. 456 mm ⇒ □□距離(H) H12 □□距離(M) H34 □□距離(L) H56
□□位置 123. 456 mm ⇒ □□位置(H) H12 □□位置(M) H34 □□位置(L) H56

□□時間 123. 4 sec ⇒ □□時間(H) H12 □□時間(L) H34

□□速度 12. 34 mm/sec ⇒ □□速度(H) H12 □□速度(L) H34

※全てBCDデータ

パラメータ 1 データ

D5000	プレスモード(L)	プレスモード(H)
D5001	フルスケール荷重(L)	フルスケール荷重(H)
D5002	最終上限荷重(L)	最終上限荷重(H)
D5003	下限荷重(L)	下限荷重(H)
D5004	上限荷重(L)	上限荷重(H)
D5005	目標荷重(L)	目標荷重(H)
D5006	干渉チェック荷重(L)	干渉チェック荷重(H)
D5007	プレス速度1開始荷重(L)	プレス速度1開始荷重(H)
D5008	プレス速度2開始荷重(L)	プレス速度2開始荷重(H)
D5009	距離計測開始荷重(L)	距離計測開始荷重(H)
D5010	変化荷重(L)	変化荷重(H)
D5011	ステップ加圧開始荷重(L)	ステップ加圧開始荷重(H)
D5012	リターン荷重(L)	リターン荷重(H)
D5013	ワークチェック1荷重(L)	ワークチェック1荷重(H)
D5014	ワークチェック2下限荷重(L)	ワークチェック2下限荷重(H)
D5015	ワークチェック2上限荷重(L)	ワークチェック2上限荷重(H)
D5016	ワークチェック3下限荷重(L)	ワークチェック3下限荷重(H)
D5017	ワークチェック3上限荷重(L)	ワークチェック3上限荷重(H)
D5018	最終下限荷重(L)	最終下限荷重(H)
D5019	H00 (予備)	H00 (予備)
D5020	H00 (予備)	H00 (予備)
D5021	最終上限距離(M)	最終上限距離(H)
D5022	下限距離(H)	最終上限距離(L)
D5023	下限距離(L)	下限距離(M)
D5024	上限距離(M)	上限距離(H)
D5025	目標距離(H)	上限距離(L)
D5026	目標距離(L)	目標距離(M)
D5027	判定荷重検出位置(M)	判定荷重検出位置(H)
D5028	アプローチ距離(H)	判定荷重検出位置(L)
D5029	アプローチ距離(L)	アプローチ距離(M)
D5030	干渉チェック距離(M)	干渉チェック距離(H)
D5031	プレス速度1開始距離(L)	干渉チェック距離(L)
D5032	プレス速度1開始距離(M)	プレス速度1開始距離(H)
D5033	プレス速度2開始距離(M)	プレス速度2開始距離(H)
D5034	検出開始距離(H)	プレス速度2開始距離(L)
D5035	検出開始距離(L)	検出開始距離(M)
D5036	検出終了距離(M)	検出終了距離(H)
D5037	リターン位置(H)	検出終了距離(L)
D5038	リターン位置(L)	リターン位置(M)
D5039	ワークチェック1下限距離(M)	ワークチェック1下限距離(H)
D5040	ワークチェック1上限距離(M)	ワークチェック1下限距離(L)
D5041	ワークチェック1上限距離(L)	ワークチェック1上限距離(M)
D5042	ワークチェック2開始距離(M)	ワークチェック2開始距離(H)
D5043	ワークチェック2終了距離(M)	ワークチェック2開始距離(L)
D5044	ワークチェック2終了距離(L)	ワークチェック2終了距離(M)
D5045	ワークチェック3開始距離(M)	ワークチェック3開始距離(H)
D5046	ワークチェック3終了距離(M)	ワークチェック3開始距離(L)
D5047	ワークチェック3終了距離(L)	ワークチェック3終了距離(M)
D5048	最終下限距離(M)	最終下限距離(H)
D5049	H00 (予備)	最終下限距離(L)
D5050	H00 (予備)	H00 (予備)
D5051	前進位置ON距離(M)	前進位置ON距離(H)
D5052	前進位置OFF距離(H)	前進位置ON距離(L)
D5053	前進位置OFF距離(L)	前進位置OFF距離(M)
D5054	後退位置ON距離(M)	後退位置ON距離(H)
D5055	後退位置OFF距離(H)	後退位置ON距離(L)
D5056	後退位置OFF距離(L)	後退位置OFF距離(M)
D5057	スロースタート時間(L)	スロースタート時間(H)
D5058	荷重保持時間(L)	荷重保持時間(H)
D5059	ステップ加圧時間(L)	ステップ加圧時間(H)
D5060	下限加圧時間(L)	下限加圧時間(H)
D5061	上限加圧時間(L)	上限加圧時間(H)
D5062	加速時間(L)	加速時間(H)
D5063	減速時間(L)	減速時間(H)
D5064	スロースタート速度(L)	スロースタート速度(H)
D5065	アプローチ速度(L)	アプローチ速度(H)
D5066	ワークサーチ速度(L)	ワークサーチ速度(H)
D5067	プレス速度1(L)	プレス速度1(H)
D5068	プレス速度2(L)	プレス速度2(H)
D5069	減圧速度(L)	減圧速度(H)
D5070	リターン速度(L)	リターン速度(H)

パラメータ 2 データ

D5100	プレスモード(L)	プレスモード(H)
D5101	フルスケール荷重(L)	フルスケール荷重(H)
D5102	最終上限荷重(L)	最終上限荷重(H)
D5103	下限荷重(L)	下限荷重(H)
D5104	上限荷重(L)	上限荷重(H)
D5105	目標荷重(L)	目標荷重(H)
D5106	干渉チェック荷重(L)	干渉チェック荷重(H)
D5107	プレス速度1開始荷重(L)	プレス速度1開始荷重(H)
D5108	プレス速度2開始荷重(L)	プレス速度2開始荷重(H)
D5109	距離計測開始荷重(L)	距離計測開始荷重(H)
D5110	変化荷重(L)	変化荷重(H)
D5111	ステップ加圧開始荷重(L)	ステップ加圧開始荷重(H)
D5112	リターン荷重(L)	リターン荷重(H)
D5113	ワークチェック1荷重(L)	ワークチェック1荷重(H)
D5114	ワークチェック2下限荷重(L)	ワークチェック2下限荷重(H)
D5115	ワークチェック2上限荷重(L)	ワークチェック2上限荷重(H)
D5116	ワークチェック3下限荷重(L)	ワークチェック3下限荷重(H)
D5117	ワークチェック3上限荷重(L)	ワークチェック3上限荷重(H)
D5118	最終下限荷重(L)	最終下限荷重(H)
D5119	H00 (予備)	H00 (予備)
D5120	H00 (予備)	H00 (予備)
D5121	最終上限距離(M)	最終上限距離(H)
D5122	下限距離(H)	最終上限距離(L)
D5123	下限距離(L)	下限距離(M)
D5124	上限距離(M)	上限距離(H)
D5125	目標距離(H)	上限距離(L)
D5126	目標距離(L)	目標距離(M)
D5127	判定荷重検出位置(M)	判定荷重検出位置(H)
D5128	アプローチ距離(H)	判定荷重検出位置(L)
D5129	アプローチ距離(L)	アプローチ距離(M)
D5130	干渉チェック距離(M)	干渉チェック距離(H)
D5131	プレス速度1開始距離(L)	干渉チェック距離(L)
D5132	プレス速度1開始距離(M)	プレス速度1開始距離(H)
D5133	プレス速度2開始距離(M)	プレス速度2開始距離(H)
D5134	検出開始距離(H)	プレス速度2開始距離(L)
D5135	検出開始距離(L)	検出開始距離(M)
D5136	検出終了距離(M)	検出終了距離(H)
D5137	リターン位置(H)	検出終了距離(L)
D5138	リターン位置(L)	リターン位置(M)
D5139	ワークチェック1下限距離(M)	ワークチェック1下限距離(H)
D5140	ワークチェック1上限距離(M)	ワークチェック1下限距離(L)
D5141	ワークチェック1上限距離(L)	ワークチェック1上限距離(M)
D5142	ワークチェック2開始距離(M)	ワークチェック2開始距離(H)
D5143	ワークチェック2終了距離(M)	ワークチェック2開始距離(L)
D5144	ワークチェック2終了距離(L)	ワークチェック2終了距離(M)
D5145	ワークチェック3開始距離(M)	ワークチェック3開始距離(H)
D5146	ワークチェック3終了距離(M)	ワークチェック3開始距離(L)
D5147	ワークチェック3終了距離(L)	ワークチェック3終了距離(M)
D5148	最終下限距離(M)	最終下限距離(H)
D5149	H00 (予備)	最終下限距離(L)
D5150	H00 (予備)	H00 (予備)
D5151	前進位置ON距離(M)	前進位置ON距離(H)
D5152	前進位置OFF距離(H)	前進位置ON距離(L)
D5153	前進位置OFF距離(L)	前進位置OFF距離(M)
D5154	後退位置ON距離(M)	後退位置ON距離(H)
D5155	後退位置OFF距離(H)	後退位置ON距離(L)
D5156	後退位置OFF距離(L)	後退位置OFF距離(M)
D5157	スロースタート時間(L)	スロースタート時間(H)
D5158	荷重保持時間(L)	荷重保持時間(H)
D5159	ステップ加圧時間(L)	ステップ加圧時間(H)
D5160	下限加圧時間(L)	下限加圧時間(H)
D5161	上限加圧時間(L)	上限加圧時間(H)
D5162	加速時間(L)	加速時間(H)
D5163	減速時間(L)	減速時間(H)
D5164	スロースタート速度(L)	スロースタート速度(H)
D5165	アプローチ速度(L)	アプローチ速度(H)
D5166	ワークサーチ速度(L)	ワークサーチ速度(H)
D5167	プレス速度1(L)	プレス速度1(H)
D5168	プレス速度2(L)	プレス速度2(H)
D5169	減圧速度(L)	減圧速度(H)
D5170	リターン速度(L)	リターン速度(H)

1.01B

1.01B

1.01B

ラッチエリア

変更

タッチパネル

M505:動作結果データ読込指令信号 ON



動作結果データアップロード

送信データ情報

D1000	K2 (送信CH)
D1001	K0 (送信結果)
D1002	K6 (送信データ数)

D1200	軸No.
-------	------

送信データ

D1010	軸No.	HFD
D1011	HC8 (CMD)	H71 (親局)
D1012	HFE	H00

※親局:H71は任意

受信データ情報

D1050	K2 (受信CH)
D1051	K0 (受信結果)
D1052	K0 (受信データ数)
D1053	K150 (受信データ許容数)

受信データ

D1060	H71 (親局)	HFD
D1061	HC8 (CMD)	軸No.
D1062	荷重小数点位置	H06 (RES)
D1063	動作モード(H)	動作パラメータ番号
D1064	判定フラグ1	動作モード(L)
D1065	判定フラグ3	判定フラグ2
D1066	判定荷重(L)	判定荷重(H)
D1067	最終荷重(L)	最終荷重(H)
D1068	判定距離(M)	判定距離(H)
D1069	最終距離(H)	判定距離(L)
D1070	最終距離(L)	最終距離(M)
D1071	距離計測開始荷重検出距離(M)	距離計測開始荷重検出距離(H)
D1072	干渉チェック距離(H)	距離計測開始荷重検出距離(L)
D1073	干渉チェック距離(L)	干渉チェック距離(M)
D1074	ワークチェック1距離(M)	ワークチェック1距離(H)
D1075	ワークチェック2ボトム荷重(H)	ワークチェック1距離(L)
D1076	ワークチェック2ピーク荷重(H)	ワークチェック2ボトム荷重(L)
D1077	ワークチェック2ボトム荷重検出距離(H)	ワークチェック2ピーク荷重(L)
D1078	ワークチェック2ボトム荷重検出距離(L)	ワークチェック2ボトム荷重検出距離(M)
D1079	ワークチェック2ピーク荷重検出距離(M)	ワークチェック2ピーク荷重検出距離(H)
D1080	ワークチェック3ボトム荷重(H)	ワークチェック2ピーク荷重検出距離(L)
D1081	ワークチェック3ピーク荷重(H)	ワークチェック3ボトム荷重(L)
D1082	ワークチェック3ボトム荷重検出距離(H)	ワークチェック3ピーク荷重(L)
D1083	ワークチェック3ボトム荷重検出距離(L)	ワークチェック3ボトム荷重検出距離(M)
D1084	ワークチェック3ピーク荷重検出距離(M)	ワークチェック3ピーク荷重検出距離(H)
D1085	絶対距離(H)	ワークチェック3ピーク荷重検出距離(L)
D1086	絶対距離(L)	絶対距離(M)
D1087	サイクル時間(L)	サイクル時間(H)
D1088	負荷率(L)	負荷率(H)
D1089	予備(L)	予備(H)
D1090	予備(L)	予備(H)
D1091	予備(L)	予備(H)
D1092	予備(L)	予備(H)
D1093	予備(L)	予備(H)
D1094	予備(L)	予備(H)
D1095	予備(L)	予備(H)
D1096	H00	HFE

※RES:H06以外は異常応答

※全てBCDデータ

D2000	判定荷重(H)	判定荷重(L)
D2001	最終荷重(H)	最終荷重(L)
D2002	判定距離(M)	判定距離(L)
D2003	H00	判定距離(H)
D2004	最終距離(M)	最終距離(L)
D2005	H00	最終距離(H)

荷重小数点位置
※ツール形式により固定

小数点以下3桁固定

表示

判定荷重	1 2 3 . 4	kN
判定距離	1 2 3 . 4 5 6	mm
最終荷重	1 2 3 . 4	kN
最終距離	1 2 3 . 4 5 6	mm

タッチパネル

M510: 現在値リード指令信号 ON

現在値リード

送信データ情報		受信データ情報	
D1000	K2 (送信CH)	D1050	K2 (受信CH)
D1001	K0 (送信結果)	D1051	K0 (受信結果)
D1002	K6 (送信データ数)	D1052	K0 (受信データ数)
		D1053	K150 (受信データ許容数)
D1200 軸No.		受信データ	
D1010	軸No.	HFD	
D1011	HE5 (CMD)	H71 (親局)	
D1012	HFE	H00	
※親局: H71は任意			
		D1060	H71 (親局) HFD
		D1061	HE5 (CMD) 軸No.
		D1062	荷重小数点位置 H06 (RES)
		D1063	CAL荷重値(L) CAL荷重値(H)
		D1064	CAL荷重A/D値(L) CAL荷重A/D値(H)
		D1065	現在荷重A/D値(L) 現在荷重A/D値(H)
		D1066	ボールネジリード(L) ボールネジリード(H)
		D1067	ギア比(L) ギア比(H)
		D1068	現在位置A/D値上位(L) 現在位置A/D値上位(H)
		D1069	現在位置A/D値下位(L) 現在位置A/D値下位(H)
		D1070	H00 HFE

※全てBINデータ

D2100	CAL荷重値
D2101	CAL荷重A/D値
D2102	現在荷重A/D値
D2103	ボールネジリード(L)
D2104	ボールネジリード(H)
D2105	ギア比(L)
D2106	ギア比(H)
D2107	現在位置A/D値(L)
D2108	現在位置A/D値(H)

※全てBINデータ

D2110	現在荷重値(L)
D2111	現在荷重値(H)
荷重小数点位置 ※ツール形式により固定	
D2112	現在距離値(L)
D2113	現在距離値(H)
小数点以下1桁固定	

表示

現在荷重値	1	2	3	4	kN
現在距離値	1	2	3	4	mm

タッチパネル