

三菱電機ACサーボシステム

MITSUBISHI ELECTRIC SERVO SYSTEM
MELSERVO-J5

**MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1
ユーザーズマニュアル
(オブジェクトディクショナリ編)**

-MR-J5- _G- _N1
-MR-J5W- _G- _N1
-MR-J5D- _G- _N1

安全上のご注意

ご使用前に必ずお読みください。

据付け、運転、保守および点検の前に必ずこのマニュアル、取扱説明書および付属書類をすべて熟読し、正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報および注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。

このマニュアルでは、安全注意事項のランクを「警告」および「注意」として区分してあります。



警告

取扱いを誤ると、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。



注意


取扱いを誤ると、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合。

注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。


いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

禁止および強制の絵表示の説明を次に示します。



禁止 (してはいけないこと) を示します。例えば、「火気厳禁」の場合は  になります。



強制 (必ずしなければならないこと) を示します。例えば、接地の場合は  になります。

このマニュアルでは、物的損害に至るレベルの注意事項や別機能などの注意事項を「Point」として区分してあります。お読みになったあとは、使用者がいつでも閲覧できる所に保管してください。

[据付け/配線]

警告

- 感電の原因になるため、電源をオフにしたあと、15分以上(コンバータユニット/ドライブユニットの場合、20分以上)経過してから配線作業および点検を実施してください。
 - 感電の原因になるため、サーボアンプは接地工事を行ってください。
 - 感電の原因になるため、配線作業は専門の技術者が行ってください。
 - 感電の原因になるため、サーボアンプは据え付けてから配線してください。
 - 感電の原因になるため、サーボアンプの保護接地 (PE) 端子を制御盤の保護接地 (PE) 端子に接続し、大地に落としてください。
 - 感電の原因になるため、導電部を触らないでください。
-

[設定/調整]

警告

- 感電の原因になるため、濡れた手でスイッチを操作しないでください。
-

[運転]

警告

- 感電の原因になるため、濡れた手でスイッチを操作しないでください。
-

[保守]

警告

- 感電の原因になるため、点検は専門の技術者が行ってください。
 - 感電の原因になるため、濡れた手でスイッチを操作しないでください。
-

マニュアルについて

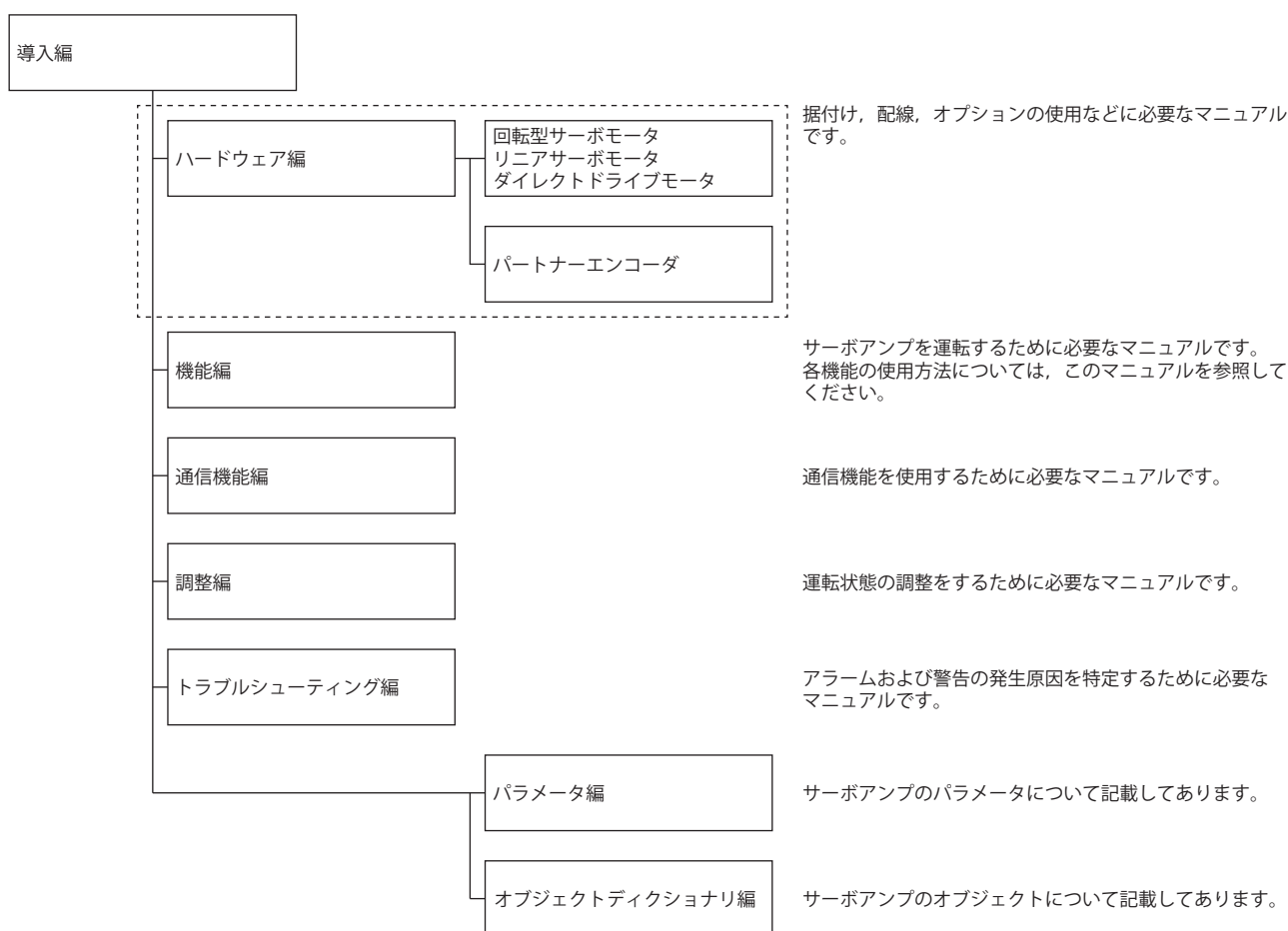
Point

e-Manualとは、専用のツールを使用して閲覧できる三菱電機FA電子書籍マニュアルです。
e-Manualには下記のような特長があります。

- ・探したい情報を複数のマニュアルから一度に検索可能 (マニュアル横断検索)
- ・マニュアル内のリンクから他マニュアルを参照可能
- ・製品のイラストの各パーツから知りたいハードウェア仕様を閲覧可能
- ・頻繁に参照する情報をお気に入り登録可能
- ・サンプルプログラムをエンジニアリングツールにコピー可能

初めてこのサーボをお使いいただく場合、必要に応じて次の関連マニュアルをご用意のうえ、このサーボを安全に使用してください。関連マニュアルについては、ユーザーズマニュアル (導入編) を参照してください。最新のe-ManualおよびマニュアルPDFは、三菱電機FAサイトからダウンロードできます。

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa



このマニュアルをドライブユニットで使用する場合、サーボアンプをドライブユニットに置き換えてお読みください。

海外規格/法令

記載している海外規格および法令への対応は、本マニュアル作成時のものです。その後、変更または廃止されている情報が含まれている場合があります。

目次

安全上のご注意	1
マニュアルについて	3
第1章 オブジェクトディクショナリ概要	22
1.1 構成	22
オブジェクトの単位	23
1.2 オブジェクトの読み方	24
安全通信機能を使用する場合	25
1.3 MR Configurator2での読出し/書込み	26
1.4 サーボパラメータと連動するオブジェクトについて	26
第2章 オブジェクトディクショナリ一覧	27
2.1 オブジェクトディクショナリのセクション定義	27
2.2 General Objects	28
2.3 PDO Mapping Objects	29
2.4 Sync Manager Communication Objects	30
2.5 Parameter Objects	31
2.6 Alarm Objects	32
2.7 Monitor Objects	33
2.8 Manufacturer Specific Control Object	35
2.9 PDS Control Objects	37
2.10 Position Control Function Objects	38
2.11 Profile Velocity Mode Objects	38
2.12 Profile Torque Mode Objects	38
2.13 Profile Position Mode Objects	39
2.14 Homing Mode Objects	39
2.15 Point table Mode Objects	40
2.16 Factor Group Objects	40
2.17 Touch Probe Function Objects	41
2.18 Optional application FE Objects	41
2.19 Cyclic Synchronous Position Mode Objects	41
2.20 SEMI Device Profile Objects	42
2.21 Safety Over EtherCAT Objects	44
第3章 General Objects	46
3.1 [Device Type (Obj. 1000h)]	46
[Device Type (Obj. 1000h: 00h)]	46
3.2 [Error Register (Obj. 1001h)]	46
[Error Register (Obj. 1001h: 00h)]	46
3.3 [Manufacturer Device Name (Obj. 1008h)]	47
[Manufacturer Device Name (Obj. 1008h: 00h)]	47
3.4 [Manufacturer Hardware Version (Obj. 1009h)]	47
[Manufacturer Hardware Version (Obj. 1009h: 00h)]	47
3.5 [Manufacturer Software Version (Obj. 100Ah)]	47
[Manufacturer Software Version (Obj. 100Ah: 00h)]	47
3.6 [Store parameters (Obj. 1010h)]	48
[Store parameters (Obj. 1010h: 00h)]	48

	[Save all parameters (Obj. 1010h: 01h)]	48
3.7	[Restore default parameters (Obj. 1011h)]	49
	[Restore default parameters (Obj. 1011h: 00h)]	49
	[Restore all default parameters (Obj. 1011h: 01h)]	49
3.8	[Identity Object (Obj. 1018h)]	50
	[Identity Object (Obj. 1018h: 00h)]	50
	[Vendor ID (Obj. 1018h: 01h)]	50
	[Product Code (Obj. 1018h: 02h)]	50
	[Revision Number (Obj. 1018h: 03h)]	51
	[Serial Number (Obj. 1018h: 04h)]	51
3.9	[Error Settings (Obj. 10F1h)]	52
	[Error Settings (Obj. 10F1h: 00h)]	52
	[Local Error Reaction (Obj. 10F1h: 01h)]	52
	[Sync Error Counter Limit (Obj. 10F1h: 02h)]	52
3.10	[Version number (Obj. 67FEh)]	53
	[Version number (Obj. 67FEh: 00h)]	53
3.11	[Detected Module List (Obj. F050h)]	54
	[Detected Module List (Obj. F050h: 00h)]	54
	[Detected Module List Position 1 (Obj. F050h: 01h)] - [Detected Module List Position 97 (Obj. F050h: 61h)]	54
第4章 PDO Mapping Objects		55
4.1	[1st Receive PDO Mapping (Obj. 1600h)]	55
	[1st Receive PDO Mapping (Obj. 1600h: 00h)]	55
	[Mapped Object 001 (Obj. 1600h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1600h: 20h)]	56
4.2	[2nd Receive PDO Mapping (Obj. 1601h)]	57
	[2nd Receive PDO Mapping (Obj. 1601h: 00h)]	57
	[Mapped Object 001 (Obj. 1601h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1601h: 20h)]	58
4.3	[3rd Receive PDO Mapping (Obj. 1602h)]	59
	[3rd Receive PDO Mapping (Obj. 1602h: 00h)]	59
	[Mapped Object 001 (Obj. 1602h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1602h: 20h)]	60
4.4	[4th Receive PDO Mapping (Obj. 1603h)]	61
	[4th Receive PDO Mapping (Obj. 1603h: 00h)]	61
4.5	[9th Receive PDO Mapping (Obj. 1608h)]	61
	[9th Receive PDO Mapping (Obj. 1608h: 00h)]	61
	[Mapped Object 001 (Obj. 1608h: 01h)] - [Mapped Object 104 (Obj. 1608h: 68h)]	62
4.6	[1st Transmit PDO Mapping (Obj. 1A00h)]	68
	[1st Transmit PDO Mapping (Obj. 1A00h: 00h)]	68
	[Mapped Object 001 (Obj. 1A00h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1A00h: 20h)]	69
4.7	[2nd Transmit PDO Mapping (Obj. 1A01h)]	70
	[2nd Transmit PDO Mapping (Obj. 1A01h: 00h)]	70
	[Mapped Object 001 (Obj. 1A01h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1A01h: 20h)]	71
4.8	[3rd Transmit PDO Mapping (Obj. 1A02h)]	72
	[3rd Transmit PDO Mapping (Obj. 1A02h: 00h)]	72
4.9	[4th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A03h)]	72
	[4th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A03h: 00h)]	72
4.10	[9th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A08h)]	72
	[9th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A08h: 00h)]	72
	[Mapped Object 001 (Obj. 1A08h: 01h)] - [Mapped Object 104 (Obj. 1A08h: 68h)]	73
第5章 Sync Manager Communication Objects		79

5.1	[Sync Manager Communication Type (Obj. 1C00h)]	79
	[Sync Manager Communication Type (Obj. 1C00h: 00h)]	79
	[Sync Manager 0 (Obj. 1C00h: 01h)]	79
	[Sync Manager 1 (Obj. 1C00h: 02h)]	79
	[Sync Manager 2 (Obj. 1C00h: 03h)]	80
	[Sync Manager 3 (Obj. 1C00h: 04h)]	80
5.2	[Sync Manager RxPDO assign (Obj. 1C12h)]	81
	[Sync Manager RxPDO assign (Obj. 1C12h: 00h)]	81
	[Assigned PDO 001 (Obj. 1C12h: 01h)]	81
	[Assigned PDO 002 (Obj. 1C12h: 02h)]	82
	[Assigned PDO 003 (Obj. 1C12h: 03h)]	82
	[Assigned PDO 004 (Obj. 1C12h: 04h)]	82
5.3	[Sync Manager TxPDO assign (Obj. 1C13h)]	83
	[Sync Manager TxPDO assign (Obj. 1C13h: 00h)]	83
	[Assigned PDO 001 (Obj. 1C13h: 01h)]	83
	[Assigned PDO 002 (Obj. 1C13h: 02h)]	84
	[Assigned PDO 003 (Obj. 1C13h: 03h)]	84
	[Assigned PDO 004 (Obj. 1C13h: 04h)]	84
5.4	[SM output parameter (Obj. 1C32h)]	85
	[SM output parameter (Obj. 1C32h: 00h)]	85
	[Synchronization Type (Obj. 1C32h: 01h)]	85
	[Cycle Time (Obj. 1C32h: 02h)]	86
	[Synchronization Types supported (Obj. 1C32h: 04h)]	87
	[Minimum Cycle Time (Obj. 1C32h: 05h)]	87
	[Calc and Copy Time (Obj. 1C32h: 06h)]	88
	[Delay Time (Obj. 1C32h: 09h)]	88
	[SM-Event Missed (Obj. 1C32h: 0Bh)]	88
	[Cycle Time Too Small (Obj. 1C32h: 0Ch)]	88
	[Shift Time Too Short (Obj. 1C32h: 0Dh)]	89
	[Sync Error (Obj. 1C32h: 20h)]	89
5.5	[SM input parameter (Obj. 1C33h)]	90
	[SM input parameter (Obj. 1C33h: 00h)]	90
	[Synchronization Type (Obj. 1C33h: 01h)]	90
	[Cycle Time (Obj. 1C33h: 02h)]	91
	[Synchronization Types supported (Obj. 1C33h: 04h)]	91
	[Minimum Cycle Time (Obj. 1C33h: 05h)]	92
	[Calc and Copy Time (Obj. 1C33h: 06h)]	92
	[Delay Time (Obj. 1C33h: 09h)]	93
	[SM-Event Missed (Obj. 1C33h: 0Bh)]	93
	[Cycle Time Too Small (Obj. 1C33h: 0Ch)]	93
	[Shift Time Too Short (Obj. 1C33h: 0Dh)]	94
	[Sync Error (Obj. 1C33h: 20h)]	94

第6章 Parameter Objects 95

6.1	[PA01 (Obj. 2001h)] - [PA44 (Obj. 202Ch)]	95
6.2	[PB01 (Obj. 2081h)] - [PB92 (Obj. 20DCh)]	95
6.3	[PC01 (Obj. 2101h)] - [PC90 (Obj. 215Ah)]	95
6.4	[PD01 (Obj. 2181h)] - [PD72 (Obj. 21C8h)]	95
6.5	[PE01 (Obj. 2201h)] - [PE88 (Obj. 2258h)]	95
6.6	[PF01 (Obj. 2281h)] - [PF99 (Obj. 22E3h)]	95

6.7	[PL01 (Obj. 2401h)] - [PL72 (Obj. 2448h)]	95
6.8	[PT01 (Obj. 2481h)] - [PT90 (Obj. 24DAh)]	95
6.9	[PN01 (Obj. 2581h)] - [PN34 (Obj. 25A2h)]	95
6.10	[PV group parameters (Obj. 2691h)]	96
	[PV group parameters (Obj. 2691h: 00h)]	96
	[PV01 (Obj. 2691h: 01h)] - [PV32 (Obj. 2691h: 20h)]	96
	[PV33 (Obj. 2691h: 21h)] - [PV40 (Obj. 2691h: 28h)]	96

第7章 Alarm Objects 97

7.1	[Alarm history newest (Obj. 2A00h)]	97
	[Alarm history newest (Obj. 2A00h: 00h)]	97
	[Alarm No. (Obj. 2A00h: 01h)]	97
	[Alarm time (Hour) (Obj. 2A00h: 02h)]	97
	[Alarm2 No. (Obj. 2A00h: 03h)]	98
	[Alarm time (second) (Obj. 2A00h: 04h)]	98
	[Alarm time (nanosecond) (Obj. 2A00h: 05h)]	98
	[Alarm time (time zone) (Obj. 2A00h: 06h)]	99
	[Alarm time (summer time) (Obj. 2A00h: 07h)]	99
7.2	[Alarm history 1 (Obj. 2A01h)] - [Alarm history 15 (Obj. 2A0Fh)]	100
7.3	[Clear alarm history (Obj. 2A40h)]	100
	[Clear alarm history (Obj. 2A40h: 00h)]	100
7.4	[Current alarm (Obj. 2A41h)]	100
	[Current alarm (Obj. 2A41h: 00h)]	100
7.5	[Point table error (Obj. 2A43h)]	101
	[Point table error (Obj. 2A43h: 00h)]	101
	[Point table error No. (Obj. 2A43h: 01h)]	101
	[Point table error factor (Obj. 2A43h: 02h)]	101
7.6	[Parameter error number (Obj. 2A44h)]	102
	[Parameter error number (Obj. 2A44h: 00h)]	102
7.7	[Parameter error list (Obj. 2A45h)]	103
	[Parameter error list (Obj. 2A45h: 00h)]	103
	[Parameter error list 1 (Obj. 2A45h: 01h)] - [Parameter error list 254 (Obj. 2A45h: FEh)]	103
7.8	[Reset alarm (Obj. 2A46h)]	104
	[Reset alarm (Obj. 2A46h: 00h)]	104
7.9	[Converter Alarm No. (Obj. 2A47h)]	104
	[Converter Alarm No. (Obj. 2A47h: 00h)]	104
7.10	[Drive recorder history newest (Obj. 2A70h)]	105
	[Drive recorder history newest (Obj. 2A70h: 00h)]	105
	[Drive recorder history index (Obj. 2A70h: 01h)]	105
	[Drive recorder history alarm number (Obj. 2A70h: 02h)]	106
	[Drive recorder history power on time (Obj. 2A70h: 03h)]	106
	[Drive recorder history time (second) (Obj. 2A70h: 04h)]	107
	[Drive recorder history time (nanosecond) (Obj. 2A70h: 05h)]	107
	[Drive recorder history (time zone) (Obj. 2A70h: 06h)]	108
	[Drive recorder history (summer time) (Obj. 2A70h: 07h)]	108
7.11	[Drive recorder history 1 (Obj. 2A71h)] - [Drive recorder history 15 (Obj. 2A7Fh)]	108

第8章 Monitor Objects 109

8.1	[Cumulative feedback pulses (Obj. 2B01h)]	109
	[Cumulative feedback pulses (Obj. 2B01h: 00h)]	109

8.2	[Servo motor speed (Obj. 2B02h)]	109
	[Servo motor speed (Obj. 2B02h: 00h)]	109
8.3	[Droop pulses (Obj. 2B03h)]	110
	[Droop pulses (Obj. 2B03h: 00h)]	110
8.4	[Cumulative command pulses (Obj. 2B04h)]	110
	[Cumulative command pulses (Obj. 2B04h: 00h)]	110
8.5	[Command pulse frequency (Obj. 2B05h)]	110
	[Command pulse frequency (Obj. 2B05h: 00h)]	110
8.6	[Regenerative load ratio (Obj. 2B08h)]	111
	[Regenerative load ratio (Obj. 2B08h: 00h)]	111
8.7	[Effective load ratio (Obj. 2B09h)]	111
	[Effective load ratio (Obj. 2B09h: 00h)]	111
8.8	[Peak load ratio (Obj. 2B0Ah)]	111
	[Peak load ratio (Obj. 2B0Ah: 00h)]	111
8.9	[Instantaneous torque (Obj. 2B0Bh)]	112
	[Instantaneous torque (Obj. 2B0Bh: 00h)]	112
8.10	[Within one-revolution position (Obj. 2B0Ch)]	112
	[Within one-revolution position (Obj. 2B0Ch: 00h)]	112
8.11	[ABS counter (Obj. 2B0Dh)]	113
	[ABS counter (Obj. 2B0Dh: 00h)]	113
8.12	[Load inertia moment ratio (Obj. 2B0Eh)]	113
	[Load inertia moment ratio (Obj. 2B0Eh: 00h)]	113
8.13	[Bus voltage (Obj. 2B0Fh)]	114
	[Bus voltage (Obj. 2B0Fh: 00h)]	114
8.14	[Load-side cumulative feedback pulses (Obj. 2B10h)]	114
	[Load-side cumulative feedback pulses (Obj. 2B10h: 00h)]	114
8.15	[Load-side droop pulses (Obj. 2B11h)]	114
	[Load-side droop pulses (Obj. 2B11h: 00h)]	114
8.16	[Load-side encoder information 1 Z-phase counter (Obj. 2B12h)]	115
	[Load-side encoder information 1 Z-phase counter (Obj. 2B12h: 00h)]	115
8.17	[Load-side encoder information 2 (Obj. 2B13h)]	115
	[Load-side encoder information 2 (Obj. 2B13h: 00h)]	115
8.18	[Cumulative encoder out pulses (Obj. 2B16h)]	116
	[Cumulative encoder out pulses (Obj. 2B16h: 00h)]	116
8.19	[Temperature of motor thermistor (Obj. 2B17h)]	116
	[Temperature of motor thermistor (Obj. 2B17h: 00h)]	116
8.20	[Motor-side cumu. feedback pulses (before gear) (Obj. 2B18h)]	116
	[Motor-side cumu. feedback pulses (before gear) (Obj. 2B18h: 00h)]	116
8.21	[Electrical angle (Obj. 2B19h)]	117
	[Electrical angle (Obj. 2B19h: 00h)]	117
8.22	[Motor-side/load-side position deviation (Obj. 2B23h)]	117
	[Motor-side/load-side position deviation (Obj. 2B23h: 00h)]	117
8.23	[Motor-side/load-side speed deviation (Obj. 2B24h)]	117
	[Motor-side/load-side speed deviation (Obj. 2B24h: 00h)]	117
8.24	[Internal temperature of encoder (Obj. 2B25h)]	118
	[Internal temperature of encoder (Obj. 2B25h: 00h)]	118
8.25	[Settling time (Obj. 2B26h)]	118
	[Settling time (Obj. 2B26h: 00h)]	118
8.26	[Oscillation detection frequency (Obj. 2B27h)]	118
	[Oscillation detection frequency (Obj. 2B27h: 00h)]	118
8.27	[Number of tough drive operations (Obj. 2B28h)]	119

	[Number of tough drive operations (Obj. 2B28h: 00h)]	119
8.28	[Internal temperature of amplifier (Obj. 2B2Ah)]	119
	[Internal temperature of amplifier (Obj. 2B2Ah: 00h)]	119
8.29	[Unit power consumption (Obj. 2B2Dh)]	119
	[Unit power consumption (Obj. 2B2Dh: 00h)]	119
8.30	[Unit total power consumption (Obj. 2B2Eh)]	120
	[Unit total power consumption (Obj. 2B2Eh: 00h)]	120
8.31	[Current position (Obj. 2B2Fh)]	120
	[Current position (Obj. 2B2Fh: 00h)]	120
8.32	[Command position (Obj. 2B30h)]	120
	[Command position (Obj. 2B30h: 00h)]	120
8.33	[Remaining command distance (Obj. 2B31h)]	121
	[Remaining command distance (Obj. 2B31h: 00h)]	121
8.34	[Command No. (Obj. 2B32h)]	121
	[Command No. (Obj. 2B32h: 00h)]	121
8.35	[Error excessive alarm margin (Obj. 2B3Fh)]	121
	[Error excessive alarm margin (Obj. 2B3Fh: 00h)]	121
8.36	[Overload alarm margin (Obj. 2B40h)]	122
	[Overload alarm margin (Obj. 2B40h: 00h)]	122
8.37	[Overshoot amount (Obj. 2B41h)]	122
	[Overshoot amount (Obj. 2B41h: 00h)]	122
8.38	[Torque/thrust equivalent to disturbance (Obj. 2B42h)]	122
	[Torque/thrust equivalent to disturbance (Obj. 2B42h: 00h)]	122
8.39	[Unit power consumption 2 (Obj. 2B43h)]	123
	[Unit power consumption 2 (Obj. 2B43h: 00h)]	123
8.40	[Converter regenerative load ratio (Obj. 2B49h)]	123
	[Converter regenerative load ratio (Obj. 2B49h: 00h)]	123
8.41	[Converter effective load ratio (Obj. 2B4Ah)]	124
	[Converter effective load ratio (Obj. 2B4Ah: 00h)]	124

第9章 Manufacturer Specific Control Object **125**

9.1	[Drive recorder status (Obj. 2C02h)]	125
	[Drive recorder status (Obj. 2C02h: 00h)]	125
9.2	[Clear drive recorder history (Obj. 2C03h)]	125
	[Clear drive recorder history (Obj. 2C03h: 00h)]	125
9.3	[External output pin display (Obj. 2C11h)]	126
	[External output pin display (Obj. 2C11h: 00h)]	126
	[External output pin display1 (Obj. 2C11h: 01h)]	127
9.4	[Power ON cumulative time (Obj. 2C18h)]	129
	[Power ON cumulative time (Obj. 2C18h: 00h)]	129
9.5	[Number of inrush relay on/off times (Obj. 2C19h)]	129
	[Number of inrush relay on/off times (Obj. 2C19h: 00h)]	129
9.6	[Number of dynamic brake stop times (Obj. 2C1Ah)]	129
	[Number of dynamic brake stop times (Obj. 2C1Ah: 00h)]	129
9.7	[Machine diagnostic status (Obj. 2C20h)]	130
	[Machine diagnostic status (Obj. 2C20h: 00h)]	130
9.8	[Static friction torque at forward rotation (Obj. 2C21h)]	131
	[Static friction torque at forward rotation (Obj. 2C21h: 00h)]	131
9.9	[Dynamic friction torque at forward rotation (at rated speed) (Obj. 2C22h)]	131
	[Dynamic friction torque at forward rotation (at rated speed) (Obj. 2C22h: 00h)]	131

9.10	[Static friction torque at reverse rotation (Obj. 2C23h)]	131
	[Static friction torque at reverse rotation (Obj. 2C23h: 00h)]	131
9.11	[Dynamic friction torque at reverse rotation (at rated speed) (Obj. 2C24h)]	132
	[Dynamic friction torque at reverse rotation (at rated speed) (Obj. 2C24h: 00h)]	132
9.12	[Oscillation frequency during motor stop (Obj. 2C25h)]	132
	[Oscillation frequency during motor stop (Obj. 2C25h: 00h)]	132
9.13	[Vibration level during motor stop (Obj. 2C26h)]	132
	[Vibration level during motor stop (Obj. 2C26h: 00h)]	132
9.14	[Oscillation frequency during motor operating (Obj. 2C27h)]	133
	[Oscillation frequency during motor operating (Obj. 2C27h: 00h)]	133
9.15	[Vibration level during motor operating (Obj. 2C28h)]	133
	[Vibration level during motor operating (Obj. 2C28h: 00h)]	133
9.16	[Fault prediction status (Obj. 2C29h)]	134
	[Fault prediction status (Obj. 2C29h: 00h)]	134
9.17	[Friction based fault prediction upper threshold (Obj. 2C2Ah)]	135
	[Friction based fault prediction upper threshold (Obj. 2C2Ah: 00h)]	135
9.18	[Friction based fault prediction lower threshold (Obj. 2C2Bh)]	135
	[Friction based fault prediction lower threshold (Obj. 2C2Bh: 00h)]	135
9.19	[Friction based fault prediction prepare status (Obj. 2C2Ch)]	135
	[Friction based fault prediction prepare status (Obj. 2C2Ch: 00h)]	135
9.20	[Vibration based fault prediction threshold (Obj. 2C2Dh)]	136
	[Vibration based fault prediction threshold (Obj. 2C2Dh: 00h)]	136
9.21	[Vibration based fault prediction prepare status (Obj. 2C2Eh)]	136
	[Vibration based fault prediction prepare status (Obj. 2C2Eh: 00h)]	136
9.22	[Machine total distance (Obj. 2C2Fh)]	136
	[Machine total distance (Obj. 2C2Fh: 00h)]	136
9.23	[Friction estimate status (Obj. 2C31h)]	137
	[Friction estimate status (Obj. 2C31h: 00h)]	137
9.24	[Backlash estimation value (Obj. 2C32h)]	137
	[Backlash estimation value (Obj. 2C32h: 00h)]	137
9.25	[Static friction based fault prediction upper threshold (Obj. 2C33h)]	137
	[Static friction based fault prediction upper threshold (Obj. 2C33h: 00h)]	137
9.26	[Static friction based fault prediction lower threshold (Obj. 2C34h)]	138
	[Static friction based fault prediction lower threshold (Obj. 2C34h: 00h)]	138
9.27	[Static friction based fault prediction prepare status (Obj. 2C35h)]	138
	[Static friction based fault prediction prepare status (Obj. 2C35h: 00h)]	138
9.28	[Tension estimation value (Obj. 2C36h)]	138
	[Tension estimation value (Obj. 2C36h: 00h)]	138
9.29	[Phase current (Obj. 2C37h)]	139
	[Phase current (Obj. 2C37h: 00h)]	139
	[U phase current (Obj. 2C37h: 01h)]	139
	[V phase current (Obj. 2C37h: 02h)]	139
	[W phase current (Obj. 2C37h: 03h)]	139
9.30	[Supported Control DI (Obj. 2D00h)]	140
	[Supported Control DI (Obj. 2D00h: 00h)]	140
	[Supported Control DI 1 (Obj. 2D00h: 01h)]	140
	[Supported Control DI 2 (Obj. 2D00h: 02h)]	140
	[Supported Control DI 3 (Obj. 2D00h: 03h)]	141
	[Supported Control DI 4 (Obj. 2D00h: 04h)]	141
	[Supported Control DI 5 (Obj. 2D00h: 05h)]	141
	[Supported Control DI 6 (Obj. 2D00h: 06h)]	142

	[Supported Control DI 7 (Obj. 2D00h: 07h)]	142
	[Supported Control DI 8 (Obj. 2D00h: 08h)]	142
	[Supported Control DI 9 (Obj. 2D00h: 09h)]	143
	[Supported Control DI 10 (Obj. 2D00h: 0Ah)]	143
9.31	[Control DI 1 (Obj. 2D01h)]	144
	[Control DI 1 (Obj. 2D01h: 00h)]	144
9.32	[Control DI 2 (Obj. 2D02h)]	144
	[Control DI 2 (Obj. 2D02h: 00h)]	144
9.33	[Control DI 3 (Obj. 2D03h)]	144
	[Control DI 3 (Obj. 2D03h: 00h)]	144
9.34	[Control DI 4 (Obj. 2D04h)]	145
	[Control DI 4 (Obj. 2D04h: 00h)]	145
9.35	[Control DI 5 (Obj. 2D05h)]	145
	[Control DI 5 (Obj. 2D05h: 00h)]	145
9.36	[Control DI 6 (Obj. 2D06h)]	145
	[Control DI 6 (Obj. 2D06h: 00h)]	145
9.37	[Control DI 7 (Obj. 2D07h)]	146
	[Control DI 7 (Obj. 2D07h: 00h)]	146
9.38	[Control DI 8 (Obj. 2D08h)]	146
	[Control DI 8 (Obj. 2D08h: 00h)]	146
9.39	[Control DI 9 (Obj. 2D09h)]	146
	[Control DI 9 (Obj. 2D09h: 00h)]	146
9.40	[Control DI 10 (Obj. 2D0Ah)]	147
	[Control DI 10 (Obj. 2D0Ah: 00h)]	147
9.41	[Supported Status DO (Obj. 2D10h)]	147
	[Supported Status DO (Obj. 2D10h: 00h)]	147
	[Supported Status DO 1 (Obj. 2D10h: 01h)]	147
	[Supported Status DO 2 (Obj. 2D10h: 02h)]	148
	[Supported Status DO 3 (Obj. 2D10h: 03h)]	148
	[Supported Status DO 4 (Obj. 2D10h: 04h)]	148
	[Supported Status DO 5 (Obj. 2D10h: 05h)]	149
	[Supported Status DO 6 (Obj. 2D10h: 06h)]	149
	[Supported Status DO 7 (Obj. 2D10h: 07h)]	149
	[Supported Status DO 8 (Obj. 2D10h: 08h)]	150
	[Supported Status DO 9 (Obj. 2D10h: 09h)]	150
	[Supported Status DO 10 (Obj. 2D10h: 0Ah)]	150
9.42	[Status DO 1 (Obj. 2D11h)]	151
	[Status DO 1 (Obj. 2D11h: 00h)]	151
9.43	[Status DO 2 (Obj. 2D12h)]	151
	[Status DO 2 (Obj. 2D12h: 00h)]	151
9.44	[Status DO 3 (Obj. 2D13h)]	151
	[Status DO 3 (Obj. 2D13h: 00h)]	151
9.45	[Status DO 4 (Obj. 2D14h)]	152
	[Status DO 4 (Obj. 2D14h: 00h)]	152
9.46	[Status DO 5 (Obj. 2D15h)]	152
	[Status DO 5 (Obj. 2D15h: 00h)]	152
9.47	[Status DO 6 (Obj. 2D16h)]	152
	[Status DO 6 (Obj. 2D16h: 00h)]	152
9.48	[Status DO 7 (Obj. 2D17h)]	153
	[Status DO 7 (Obj. 2D17h: 00h)]	153
9.49	[Status DO 8 (Obj. 2D18h)]	153

	[Status DO 8 (Obj. 2D18h: 00h)]	153
9.50	[Status DO 9 (Obj. 2D19h)]	153
	[Status DO 9 (Obj. 2D19h: 00h)]	153
9.51	[Status DO 10 (Obj. 2D1Ah)]	154
	[Status DO 10 (Obj. 2D1Ah: 00h)]	154
9.52	[Velocity limit value (Obj. 2D20h)]	154
	[Velocity limit value (Obj. 2D20h: 00h)]	154
9.53	[Motor rated speed (Obj. 2D28h)]	155
	[Motor rated speed (Obj. 2D28h: 00h)]	155
9.54	[Manufacturer Device Name 2 (Obj. 2D30h)]	155
	[Manufacturer Device Name 2 (Obj. 2D30h: 00h)]	155
9.55	[Serial Number 2 (Obj. 2D33h)]	155
	[Serial Number 2 (Obj. 2D33h: 00h)]	155
9.56	[Encoder status (Obj. 2D35h)]	156
	[Encoder status (Obj. 2D35h: 00h)]	156
	[Encoder status 1 (Obj. 2D35h: 01h)]	156
	[Encoder status 2 (Obj. 2D35h: 02h)]	157
9.57	[Scale cycle counter (Obj. 2D36h)]	158
	[Scale cycle counter (Obj. 2D36h: 00h)]	158
9.58	[Scale ABS counter (Obj. 2D37h)]	158
	[Scale ABS counter (Obj. 2D37h: 00h)]	158
9.59	[Scale measurement encoder resolution (Obj. 2D38h)]	159
	[Scale measurement encoder resolution (Obj. 2D38h: 00h)]	159
9.60	[Scale measurement encoder reception status (Obj. 2D3Ch)]	159
	[Scale measurement encoder reception status (Obj. 2D3Ch: 00h)]	159
9.61	[Servo motor serial number (Obj. 2D46h)]	160
	[Servo motor serial number (Obj. 2D46h: 00h)]	160
9.62	[Motor data 2 (Obj. 2D48h)]	160
	[Motor data 2 (Obj. 2D48h: 00h)]	160
	[Motor ID 1 (Obj. 2D48h: 01h)]	160
	[Motor ID 2 (Obj. 2D48h: 02h)]	161
	[Encoder ID 1 (Obj. 2D48h: 03h)]	161
	[Encoder ID 2 (Obj. 2D48h: 04h)]	161
9.63	[One-touch tuning mode (Obj. 2D50h)]	162
	[One-touch tuning mode (Obj. 2D50h: 00h)]	162
9.64	[One-touch tuning status (Obj. 2D51h)]	162
	[One-touch tuning status (Obj. 2D51h: 00h)]	162
9.65	[One-touch tuning Stop (Obj. 2D52h)]	163
	[One-touch tuning Stop (Obj. 2D52h: 00h)]	163
9.66	[One-touch tuning Clear (Obj. 2D53h)]	163
	[One-touch tuning Clear (Obj. 2D53h: 00h)]	163
9.67	[One-touch tuning Error Code (Obj. 2D54h)]	164
	[One-touch tuning Error Code (Obj. 2D54h: 00h)]	164
9.68	[Software reset (Obj. 2D5Fh)]	164
	[Software reset (Obj. 2D5Fh: 00h)]	164
9.69	[Speed override (Obj. 2DB0h)]	165
	[Speed override (Obj. 2DB0h: 00h)]	165

第10章 PDS Control Objects

166

10.1	[Error code (Obj. 603Fh)]	166
------	----------------------------------	------------

	[Error code (Obj. 603Fh: 00h)]	166
10.2	[Controlword (Obj. 6040h)]	166
	[Controlword (Obj. 6040h: 00h)]	166
10.3	[Statusword (Obj. 6041h)]	170
	[Statusword (Obj. 6041h: 00h)]	170
10.4	[Quick stop option code (Obj. 605Ah)]	173
	[Quick stop option code (Obj. 605Ah: 00h)]	173
10.5	[Halt option code (Obj. 605Dh)]	174
	[Halt option code (Obj. 605Dh: 00h)]	174
10.6	[Modes of operation (Obj. 6060h)]	175
	[Modes of operation (Obj. 6060h: 00h)]	175
10.7	[Modes of operation display (Obj. 6061h)]	176
	[Modes of operation display (Obj. 6061h: 00h)]	176
10.8	[Supported drive modes (Obj. 6502h)]	177
	[Supported drive modes (Obj. 6502h: 00h)]	177
第11章 Position Control Function Objects		178
11.1	[Position demand value (Obj. 6062h)]	178
	[Position demand value (Obj. 6062h: 00h)]	178
11.2	[Position actual internal value (Obj. 6063h)]	178
	[Position actual internal value (Obj. 6063h: 00h)]	178
11.3	[Position actual value (Obj. 6064h)]	178
	[Position actual value (Obj. 6064h: 00h)]	178
11.4	[Following error window (Obj. 6065h)]	179
	[Following error window (Obj. 6065h: 00h)]	179
11.5	[Following error time out (Obj. 6066h)]	179
	[Following error time out (Obj. 6066h: 00h)]	179
11.6	[Position window (Obj. 6067h)]	180
	[Position window (Obj. 6067h: 00h)]	180
11.7	[Position window time (Obj. 6068h)]	180
	[Position window time (Obj. 6068h: 00h)]	180
11.8	[Positioning option code (Obj. 60F2h)]	181
	[Positioning option code (Obj. 60F2h: 00h)]	181
11.9	[Following error actual value (Obj. 60F4h)]	182
	[Following error actual value (Obj. 60F4h: 00h)]	182
11.10	[Control effort (Obj. 60FAh)]	182
	[Control effort (Obj. 60FAh: 00h)]	182
第12章 Profile Velocity Mode Objects		183
12.1	[Velocity demand value (Obj. 606Bh)]	183
	[Velocity demand value (Obj. 606Bh: 00h)]	183
12.2	[Velocity actual value (Obj. 606Ch)]	183
	[Velocity actual value (Obj. 606Ch: 00h)]	183
12.3	[Velocity window (Obj. 606Dh)]	184
	[Velocity window (Obj. 606Dh: 00h)]	184
12.4	[Velocity window time (Obj. 606Eh)]	184
	[Velocity window time (Obj. 606Eh: 00h)]	184
12.5	[Velocity threshold (Obj. 606Fh)]	185
	[Velocity threshold (Obj. 606Fh: 00h)]	185
12.6	[Velocity threshold time (Obj. 6070h)]	185

	[Velocity threshold time (Obj. 6070h: 00h)]	185
12.7	[Target velocity (Obj. 60FFh)]	186
	[Target velocity (Obj. 60FFh: 00h)]	186

第13章 Profile Torque Mode Objects 187

13.1	[Positive/Negative torque limit 2 (Obj. 2D6Dh)]	187
	[Positive/Negative torque limit 2 setting (Obj. 2D6Dh: 00h)]	187
	[Positive/Negative torque limit 2 select (Obj. 2D6Dh: 01h)]	187
	[Positive torque limit value 2 (Obj. 2D6Dh: 02h)]	188
	[Negative torque limit value 2 (Obj. 2D6Dh: 03h)]	188
13.2	[Target torque (Obj. 6071h)]	189
	[Target torque (Obj. 6071h: 00h)]	189
13.3	[Max torque (Obj. 6072h)]	189
	[Max torque (Obj. 6072h: 00h)]	189
13.4	[Max current (Obj. 6073h)]	190
	[Max current (Obj. 6073h: 00h)]	190
13.5	[Torque demand value (Obj. 6074h)]	190
	[Torque demand value (Obj. 6074h: 00h)]	190
13.6	[Motor rated torque (Obj. 6076h)]	190
	[Motor rated torque (Obj. 6076h: 00h)]	190
13.7	[Torque actual value (Obj. 6077h)]	191
	[Torque actual value (Obj. 6077h: 00h)]	191
13.8	[Current actual value (Obj. 6078h)]	191
	[Current actual value (Obj. 6078h: 00h)]	191
13.9	[Torque slope (Obj. 6087h)]	191
	[Torque slope (Obj. 6087h: 00h)]	191
13.10	[Torque profile type (Obj. 6088h)]	192
	[Torque profile type (Obj. 6088h: 00h)]	192
13.11	[Positive torque limit value (Obj. 60E0h)]	192
	[Positive torque limit value (Obj. 60E0h: 00h)]	192
13.12	[Negative torque limit value (Obj. 60E1h)]	193
	[Negative torque limit value (Obj. 60E1h: 00h)]	193

第14章 Profile Position Mode Objects 194

14.1	[Target position (Obj. 607Ah)]	194
	[Target position (Obj. 607Ah: 00h)]	194
14.2	[Position range limit (Obj. 607Bh)]	195
	[Position range limit (Obj. 607Bh: 00h)]	195
	[Min position range limit (Obj. 607Bh: 01h)]	195
	[Max position range limit (Obj. 607Bh: 02h)]	195
14.3	[Software position limit (Obj. 607Dh)]	196
	[Software position limit (Obj. 607Dh: 00h)]	196
	[Min position limit (Obj. 607Dh: 01h)]	196
	[Max position limit (Obj. 607Dh: 02h)]	197
14.4	[Max profile velocity (Obj. 607Fh)]	198
	[Max profile velocity (Obj. 607Fh: 00h)]	198
14.5	[Max motor speed (Obj. 6080h)]	198
	[Max motor speed (Obj. 6080h: 00h)]	198
14.6	[Profile velocity (Obj. 6081h)]	199
	[Profile velocity (Obj. 6081h: 00h)]	199

14.7	[Profile acceleration (Obj. 6083h)]	199
	[Profile acceleration (Obj. 6083h: 00h)]	199
14.8	[Profile deceleration (Obj. 6084h)]	200
	[Profile deceleration (Obj. 6084h: 00h)]	200
14.9	[Quick stop deceleration (Obj. 6085h)]	200
	[Quick stop deceleration (Obj. 6085h: 00h)]	200
14.10	[Motion profile type (Obj. 6086h)]	201
	[Motion profile type (Obj. 6086h: 00h)]	201
14.11	[Max acceleration (Obj. 60C5h)]	201
	[Max acceleration (Obj. 60C5h: 00h)]	201
14.12	[Max deceleration (Obj. 60C6h)]	202
	[Max deceleration (Obj. 60C6h: 00h)]	202
第15章 Homing Mode Objects		203
15.1	[Home offset (Obj. 607Ch)]	203
	[Home offset (Obj. 607Ch: 00h)]	203
15.2	[Homing method (Obj. 6098h)]	203
	[Homing method (Obj. 6098h: 00h)]	203
15.3	[Homing speeds (Obj. 6099h)]	204
	[Homing speeds (Obj. 6099h: 00h)]	204
	[Speed during search for switch (Obj. 6099h: 01h)]	204
	[Speed during search for zero (Obj. 6099h: 02h)]	205
15.4	[Homing acceleration (Obj. 609Ah)]	205
	[Homing acceleration (Obj. 609Ah: 00h)]	205
15.5	[Supported homing methods (Obj. 60E3h)]	206
	[Supported homing methods (Obj. 60E3h: 00h)]	206
	[1st supported homing method (Obj. 60E3h: 01h)] - [47th supported homing method (Obj. 60E3h: 2Fh)]	206
第16章 Point table Mode Objects		208
16.1	[Point table 001 (Obj. 2801h)]	208
	[Point table 001 (Obj. 2801h: 00h)]	208
	[Point data (Obj. 2801h: 01h)]	208
	[Speed (Obj. 2801h: 02h)]	209
	[Acceleration (Obj. 2801h: 03h)]	209
	[Deceleration (Obj. 2801h: 04h)]	210
	[Dwell (Obj. 2801h: 05h)]	210
	[Auxiliary (Obj. 2801h: 06h)]	211
	[M code (Obj. 2801h: 07h)]	211
16.2	[Point table 002 (Obj. 2802h)] - [Point table 255 (Obj. 28FFh)]	212
16.3	[Target point table (Obj. 2D60h)]	212
	[Target point table (Obj. 2D60h: 00h)]	212
16.4	[Point demand value (Obj. 2D68h)]	212
	[Point demand value (Obj. 2D68h: 00h)]	212
16.5	[Point actual value (Obj. 2D69h)]	213
	[Point actual value (Obj. 2D69h: 00h)]	213
16.6	[M code actual value (Obj. 2D6Ah)]	213
	[M code actual value (Obj. 2D6Ah: 00h)]	213
第17章 Factor Group Objects		214
17.1	[Polarity (Obj. 607Eh)]	214

	[Polarity (Obj. 607Eh: 00h)]	214
17.2	[Position encoder resolution (Obj. 608Fh)]	215
	[Position encoder resolution (Obj. 608Fh: 00h)]	215
	[Encoder increments (Obj. 608Fh: 01h)]	215
	[Motor revolutions (Obj. 608Fh: 02h)]	215
17.3	[Gear ratio (Obj. 6091h)]	216
	[Gear ratio (Obj. 6091h: 00h)]	216
	[Motor revolutions (Obj. 6091h: 01h)]	216
	[Shaft revolutions (Obj. 6091h: 02h)]	216
17.4	[Feed constant (Obj. 6092h)]	217
	[Feed constant (Obj. 6092h: 00h)]	217
	[Feed (Obj. 6092h: 01h)]	217
	[Shaft revolutions (Obj. 6092h: 02h)]	217
17.5	[SI unit position (Obj. 60A8h)]	218
	[SI unit position (Obj. 60A8h: 00h)]	218
17.6	[SI unit velocity (Obj. 60A9h)]	218
	[SI unit velocity (Obj. 60A9h: 00h)]	218
17.7	[SI unit acceleration (Obj. 60AAh)]	219
	[SI unit acceleration (Obj. 60AAh: 00h)]	219

第18章 Touch Probe Function Objects 220

18.1	[Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h)]	220
	[Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h: 00h)]	220
18.2	[Touch probe status 2 (Obj. 2DE9h)]	221
	[Touch probe status 2 (Obj. 2DE9h: 00h)]	221
18.3	[Touch probe 3 positive edge (Obj. 2DEAh)]	221
	[Touch probe 3 positive edge (Obj. 2DEAh: 00h)]	221
18.4	[Touch probe 3 negative edge (Obj. 2DEBh)]	222
	[Touch probe 3 negative edge (Obj. 2DEBh: 00h)]	222
18.5	[Touch probe time stamp 3 positive value (Obj. 2DF8h)]	222
	[Touch probe time stamp 3 positive value (Obj. 2DF8h: 00h)]	222
18.6	[Touch probe time stamp 3 negative value (Obj. 2DF9h)]	223
	[Touch probe time stamp 3 negative value (Obj. 2DF9h: 00h)]	223
18.7	[Touch probe function (Obj. 60B8h)]	223
	[Touch probe function (Obj. 60B8h: 00h)]	223
18.8	[Touch probe status (Obj. 60B9h)]	225
	[Touch probe status (Obj. 60B9h: 00h)]	225
18.9	[Touch probe 1 positive edge (Obj. 60BAh)]	226
	[Touch probe 1 positive edge (Obj. 60BAh: 00h)]	226
18.10	[Touch probe 1 negative edge (Obj. 60BBh)]	226
	[Touch probe 1 negative edge (Obj. 60BBh: 00h)]	226
18.11	[Touch probe 2 positive edge (Obj. 60BCh)]	226
	[Touch probe 2 positive edge (Obj. 60BCh: 00h)]	226
18.12	[Touch probe 2 negative edge (Obj. 60BDh)]	227
	[Touch probe 2 negative edge (Obj. 60BDh: 00h)]	227
18.13	[Touch probe time stamp 1 positive value (Obj. 60D1h)]	227
	[Touch probe time stamp 1 positive value (Obj. 60D1h: 00h)]	227
18.14	[Touch probe time stamp 1 negative value (Obj. 60D2h)]	228
	[Touch probe time stamp 1 negative value (Obj. 60D2h: 00h)]	228
18.15	[Touch probe time stamp 2 positive value (Obj. 60D3h)]	228

	[Touch probe time stamp 2 positive value (Obj. 60D3h: 00h)]	228
18.16	[Touch probe time stamp 2 negative value (Obj. 60D4h)]	229
	[Touch probe time stamp 2 negative value (Obj. 60D4h: 00h)]	229
第19章 Optional application FE Objects		230
19.1	[Digital inputs (Obj. 60FDh)]	230
	[Digital inputs (Obj. 60FDh: 00h)]	230
19.2	[Digital outputs (Obj. 60FEh)]	235
	[Digital outputs (Obj. 60FEh: 00h)]	235
	[Physical outputs (Obj. 60FEh: 01h)]	236
	[Bitmask (Obj. 60FEh: 02h)]	237
第20章 Cyclic Synchronous Position Mode Objects		238
20.1	[Position offset (Obj. 60B0h)]	238
	[Position offset (Obj. 60B0h: 00h)]	238
20.2	[Velocity offset (Obj. 60B1h)]	239
	[Velocity offset (Obj. 60B1h: 00h)]	239
20.3	[Torque offset (Obj. 60B2h)]	240
	[Torque offset (Obj. 60B2h: 00h)]	240
第21章 SEMI Device Profile Objects		241
21.1	[Manufacturer Bootloader Version (Obj. 100Bh)]	241
	[Manufacturer Bootloader Version (Obj. 100Bh: 00h)]	241
21.2	[Timestamp Object (Obj. 10F8h)]	241
	[Timestamp Object (Obj. 10F8h: 00h)]	241
21.3	[Semiconductor Device Profile (Obj. F000h)]	242
	[Semiconductor Device Profile (Obj. F000h: 00h)]	242
	[Index Distance (Obj. F000h: 01h)]	242
	[Maximum Number of Modules (Obj. F000h: 02h)]	242
21.4	[Module Profile List (Obj. F010h)]	243
	[Module Profile List (Obj. F010h: 00h)]	243
	[Profile Number (Obj. F010h: 01h)]	243
	[Profile Number (Obj. F010h: 02h)]	243
	[Profile Number (Obj. F010h: 03h)]	244
21.5	[Active Exception Status (Obj. F380h)]	244
	[Active Exception Status (Obj. F380h: 00h)]	244
21.6	[Active Device Warning Details (Obj. F381h)]	245
	[Active Device Warning Details (Obj. F381h: 00h)]	245
	[Active Device Warning Details (Obj. F381h: 01h)]	245
	[Active Device Warning Details (Obj. F381h: 02h)]	245
	[Active Device Warning Details (Obj. F381h: 03h)]	246
21.7	[Active Device Error Details (Obj. F383h)]	247
	[Active Device Error Details (Obj. F383h: 00h)]	247
	[Active Device Error Details (Obj. F383h: 01h)]	247
	[Active Device Error Details (Obj. F383h: 02h)]	247
	[Active Device Error Details (Obj. F383h: 03h)]	248
21.8	[Latched Exception Status (Obj. F390h)]	249
	[Latched Exception Status (Obj. F390h: 00h)]	249
21.9	[Latched Device Warning Details (Obj. F391h)]	250
	[Latched Device Warning Details (Obj. F391h: 00h)]	250

	[Latched Device Warning Details (Obj. F391h: 01h)]	250
	[Latched Device Warning Details (Obj. F391h: 02h)]	251
	[Latched Device Warning Details (Obj. F391h: 03h)]	251
21.10	[Latched Device Error Details (Obj. F393h)]	252
	[Latched Device Error Details (Obj. F393h: 00h)]	252
	[Latched Device Error Details (Obj. F393h: 01h)]	252
	[Latched Device Error Details (Obj. F393h: 02h)]	253
	[Latched Device Error Details (Obj. F393h: 03h)]	253
21.11	[Device Warning Mask (Obj. F3A1h)]	254
	[Device Warning Mask (Obj. F3A1h: 00h)]	254
	[Device Warning Mask (Obj. F3A1h: 01h)]	254
	[Device Warning Mask (Obj. F3A1h: 02h)]	254
	[Device Warning Mask (Obj. F3A1h: 03h)]	255
21.12	[Device Error Mask (Obj. F3A3h)]	256
	[Device Error Mask (Obj. F3A3h: 00h)]	256
	[Device Error Mask (Obj. F3A3h: 01h)]	256
	[Device Error Mask (Obj. F3A3h: 02h)]	256
	[Device Error Mask (Obj. F3A3h: 03h)]	257
21.13	[Input Latch Local Timestamp (Obj. F6F0h)]	258
	[Input Latch Local Timestamp (Obj. F6F0h: 00h)]	258
	[Input Latch Local Timestamp (Obj. F6F0h: 01h)]	258
	[Input Latch Local Timestamp (Obj. F6F0h: 02h)]	258
	[Input Latch Local Timestamp (Obj. F6F0h: 03h)]	259
21.14	[Manufacturer Serial Number (Obj. F9F0h)]	259
	[Manufacturer Serial Number (Obj. F9F0h: 00h)]	259
21.15	[CDP Functional Generation Number (Obj. F9F1h)]	260
	[CDP Functional Generation Number (Obj. F9F1h: 00h)]	260
	[CDP Functional Generation Number (Obj. F9F1h: 01h)]	260
	[CDP Functional Generation Number (Obj. F9F1h: 02h)]	260
	[CDP Functional Generation Number (Obj. F9F1h: 03h)]	261
21.16	[SDP Functional Generation Number (Obj. F9F2h)]	262
	[SDP Functional Generation Number (Obj. F9F2h: 00h)]	262
	[SDP Functional Generation Number (Obj. F9F2h: 01h)]	262
	[SDP Functional Generation Number (Obj. F9F2h: 02h)]	262
	[SDP Functional Generation Number (Obj. F9F2h: 03h)]	263
21.17	[Vendor Name (Obj. F9F3h)]	263
	[Vendor Name (Obj. F9F3h: 00h)]	263
21.18	[Semiconductor SDP Device Name (Obj. F9F4h)]	264
	[Semiconductor SDP Device Name (Obj. F9F4h: 00h)]	264
	[Semiconductor SDP Device Name (Obj. F9F4h: 01h)]	264
	[Semiconductor SDP Device Name (Obj. F9F4h: 02h)]	264
	[Semiconductor SDP Device Name (Obj. F9F4h: 03h)]	265
21.19	[Output Identifier (Obj. F9F5h)]	266
	[Output Identifier (Obj. F9F5h: 00h)]	266
	[Output Identifier (Obj. F9F5h: 01h)]	266
	[Output Identifier (Obj. F9F5h: 02h)]	266
	[Output Identifier (Obj. F9F5h: 03h)]	267
21.20	[Time since power on (Obj. F9F6h)]	267
	[Time since power on (Obj. F9F6h: 00h)]	267
21.21	[Total time powered (Obj. F9F7h)]	267
	[Total time powered (Obj. F9F7h: 00h)]	267

21.22	[Firmware Update Functional Generation Number (Obj. F9F8h)]	268
	[Firmware Update Functional Generation Number (Obj. F9F8h: 00h)]	268
21.23	[Device Reset Command (Obj. FBF0h)]	268
	[Device Reset Command (Obj. FBF0h: 00h)]	268
	[Command (Obj. FBF0h: 01h)]	269
	[Status (Obj. FBF0h: 02h)]	269
	[Response (Obj. FBF0h: 03h)]	270
21.24	[Exception Reset Command (Obj. FBF1h)]	271
	[Exception Reset Command (Obj. FBF1h: 00h)]	271
	[Command (Obj. FBF1h: 01h)]	271
	[Status (Obj. FBF1h: 02h)]	271
	[Response (Obj. FBF1h: 03h)]	272
21.25	[Store Parameters Command (Obj. FBF2h)]	272
	[Store Parameters Command (Obj. FBF2h: 00h)]	272
	[Command (Obj. FBF2h: 01h)]	273
	[Status (Obj. FBF2h: 02h)]	273
	[Response (Obj. FBF2h: 03h)]	274
21.26	[Calculate Checksum Command (Obj. FBF3h)]	274
	[Calculate Checksum Command (Obj. FBF3h: 00h)]	274
	[Command (Obj. FBF3h: 01h)]	275
	[Status (Obj. FBF3h: 02h)]	275
	[Response (Obj. FBF3h: 03h)]	276
21.27	[Load Parameters Command (Obj. FBF4h)]	276
	[Load Parameters Command (Obj. FBF4h: 00h)]	276
	[Command (Obj. FBF4h: 01h)]	277
	[Status (Obj. FBF4h: 02h)]	277
	[Response (Obj. FBF4h: 03h)]	278
第22章 Safety Over EtherCAT Objects		279
22.1	[FSoE Slave Frame elements (Obj. E600h)]	279
	[FSoE Slave Frame elements (Obj. E600h: 00h)]	279
	[FSoE Slave Command (Obj. E600h: 01h)]	279
	[FSoE Slave ConnectionID (Obj. E600h: 02h)]	279
	[FSoE Slave CRC_0 (Obj. E600h: 03h)]	280
	[FSoE Slave CRC_1 (Obj. E600h: 04h)]	280
	[FSoE Slave CRC_2 (Obj. E600h: 05h)]	280
	[FSoE Slave CRC_3 (Obj. E600h: 06h)]	280
	[FSoE Slave CRC_4 (Obj. E600h: 07h)]	281
	[FSoE Slave CRC_5 (Obj. E600h: 08h)]	281
22.2	[FSoE Master Frame elements (Obj. E700h)]	282
	[FSoE Master Frame elements (Obj. E700h: 00h)]	282
	[FSoE Master Command (Obj. E700h: 01h)]	282
	[FSoE Master ConnectionID (Obj. E700h: 02h)]	282
	[FSoE Master CRC_0 (Obj. E700h: 03h)]	283
	[FSoE Master CRC_1 (Obj. E700h: 04h)]	283
	[FSoE Master CRC_2 (Obj. E700h: 05h)]	283
	[FSoE Master CRC_3 (Obj. E700h: 06h)]	283
	[FSoE Master CRC_4 (Obj. E700h: 07h)]	284
	[FSoE Master CRC_5 (Obj. E700h: 08h)]	284
22.3	[FSoE Communication Parameter (Obj. E901h)]	285

	[FSoE Communication Parameter (Obj. E901h: 00h)]	285
	[Version (Obj. E901h: 01h)]	285
	[FSoE Slave Address (Obj. E901h: 02h)]	285
	[ConnectionID (Obj. E901h: 03h)]	286
	[Watchdog Time (Obj. E901h: 04h)]	286
	[Connection Type (Obj. E901h: 06h)]	286
	[Communication Parameter Length (Obj. E901h: 07h)]	286
	[Application Parameter Length (Obj. E901h: 08h)]	287
22.4	[SafeInputs (Obj. F601h)]	288
	[SafeInputs (Obj. F601h: 00h)]	288
	[STO Status (Obj. F601h: 01h)]	288
	[SSM Status (Obj. F601h: 02h)]	288
	[SOS Status (Obj. F601h: 03h)]	288
	[Error (Obj. F601h: 04h)]	289
	[SS1 Status (Obj. F601h: 05h)]	289
	[SS2 Status (Obj. F601h: 06h)]	289
	[SDIP Status (Obj. F601h: 07h)]	289
	[SDIN Status (Obj. F601h: 08h)]	290
	[SLS1 Status (Obj. F601h: 09h)]	290
	[SLS2 Status (Obj. F601h: 0Ah)]	290
	[SLS3 Status (Obj. F601h: 0Bh)]	290
	[SLS4 Status (Obj. F601h: 0Ch)]	291
	[SBC Status (Obj. F601h: 0Dh)]	291
	[SLI Status (Obj. F601h: 0Eh)]	291
	[SLT1 Status (Obj. F601h: 0Fh)]	291
	[SLT2 Status (Obj. F601h: 10h)]	292
	[SLT3 Status (Obj. F601h: 11h)]	292
	[SLT4 Status (Obj. F601h: 12h)]	292
22.5	[SafeOutputs (Obj. F701h)]	293
	[SafeOutputs (Obj. F701h: 00h)]	293
	[STO Command (Obj. F701h: 01h)]	293
	[SS1 Command (Obj. F701h: 02h)]	293
	[SS2 Command (Obj. F701h: 03h)]	293
	[SDIP Command (Obj. F701h: 04h)]	294
	[SDIN Command (Obj. F701h: 05h)]	294
	[Error Ack (Obj. F701h: 06h)]	294
	[SLS1 Command (Obj. F701h: 07h)]	294
	[SLS2 Command (Obj. F701h: 08h)]	295
	[SLS3 Command (Obj. F701h: 09h)]	295
	[SLS4 Command (Obj. F701h: 0Ah)]	295
	[SLI Command (Obj. F701h: 0Bh)]	295
	[SLT1 Command (Obj. F701h: 0Ch)]	296
	[SLT2 Command (Obj. F701h: 0Dh)]	296
	[SLT3 Command (Obj. F701h: 0Eh)]	296
	[SLT4 Command (Obj. F701h: 0Fh)]	296
22.6	[Device FSoE Slave Address (Obj. F980h)]	297
	[Device FSoE Slave Address (Obj. F980h: 00h)]	297
	[FSoE Address (Obj. F980h: 01h)]	297
	改訂履歴	298
	保証について	299

購入に関するお問い合わせ.....	300
サービスのお問い合わせ.....	300
商標.....	300

1 オブジェクトディクショナリ概要

制御パラメータ、指令値、フィードバック値などの各種データは、Indexの値、オブジェクト名称、データタイプ、アクセスルールなどで構成されるオブジェクトとして扱われ、マスタ局 (外部機器) およびスレーブ局 (サーボアンプ) 間でデータ交換することができます。これらのオブジェクトの集合体をオブジェクトディクショナリと呼びます。

このマニュアルは、サーボアンプをEtherCAT通信で使用するためのオブジェクトディクショナリについて記載しています。

1.1 構成

オブジェクトディクショナリ詳細の構成は次のとおりです。

項目	説明
Data Type	オブジェクトのサイズを示します。 I8: 8ビットの符号付き整数 (範囲: -128 (80h) ~ 127 (7Fh)) I16: 16ビットの符号付き整数 (範囲: -32768 (8000h) ~ 32767 (7FFFh)) I32: 32ビットの符号付き整数 (範囲: -2147483648 (80000000h) ~ 2147483647 (7FFFFFFFh)) I64: 64ビットの符号付き整数 (範囲: -9223372036854775808 (8000000000000000h) ~ 9223372036854775807 (7FFFFFFFFFFFFFFFh)) U8: 8ビットの符号なし整数 (範囲: 0 (0h) ~ 255 (FFh)) U16: 16ビットの符号なし整数 (範囲: 0 (0h) ~ 65535 (FFFFh)) U32: 32ビットの符号なし整数 (範囲: 0 (0h) ~ 4294967295 (FFFFFFFFh)) U64: 64ビットの符号なし整数 (範囲: 0 (0h) ~ 18446744073709551615 (FFFFFFFFFFFFFFFh)) VISIBLE STRING: 文字列 BOOL: 1ビットの符号なし整数 (範囲: 0 (0h) ~ 1 (1h)) OCTET STRING (n): バイナリ文字列。括弧内の "n" はバイト数です。
Access	オブジェクトの読み書きの可否を示します。 RO: 読出しのみが可能 RW: 読出しおよび書込みが可能
Mapping	サイクリック通信へのマッピングの可否を示します。 Impossible: TxPDOおよびRxPDOへのマッピングができません。 TxPDO: TxPDOへのマッピングができます。 RxPDO: RxPDOへのマッピングができます。 TxPDO/RxPDO: TxPDOとRxPDOへのマッピングができます。 SFTxPDO: Safety TxPDO ([9th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A08h)]) へのマッピングができます。 SFRxPDO: Safety RxPDO ([9th Receive PDO Mapping (Obj. 1608h)]) へのマッピングができます。 SP: "Safety Parameter Mapping" へのマッピングができます。
Default	オブジェクトの初期値を示します。
Range	オブジェクトの設定範囲を示します。範囲外の値を書き込んだ場合、パラメータ範囲外エラーが発生します。
Units	オブジェクトの単位を示します。
Save	機種置換えに使用できるオブジェクトについて、不揮発性メモリへの保存可否を示します。 Impossible: 不揮発性メモリへの保存を行いません。コントローラから書き込んだデータは、電源遮断で "Default" の値に戻ります。 Possible: [Store parameters (Obj. 1010h)] で不揮発性メモリに保存できます。データはオブジェクトに対応したサーボパラメータに保存されます。対応するサーボパラメータについては "Parameter" の項目を参照してください。
Parameter	不揮発性メモリに保存するときの保存先を示します。
Description	オブジェクトの内容を示します。
ECT	EtherCATを示します。

オブジェクトの単位

このマニュアルで記載しているpos units, vel unitsおよびacc unitsについて説明します。

degree単位はファームウェアバージョンB6以降のサーボアンプで使用できます。

mm単位およびinch単位はファームウェアバージョンB8以降のサーボアンプ、かつ位置決めモード(ポイントテーブル方式)で使用できます。

pos units

[Pr. PT01.2 位置データの単位] で次の表のとおり、基準単位を変更できます。

設定値	基準単位
0	mm
1	inch
2	degree
3	pulse

vel units

[Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] で次の表のとおり、速度の単位を変更できます。指令単位は [Pr. PT01.2] で0.001 mm, 0.0001 inch, 0.001 degreeまたはpulseに変更できます。

設定値	単位
0	0.01 r/min, 0.01 mm/s *1
1	指令単位/s

*1 0.01 mm/sはリニアサーボモータ制御モードの場合です。

acc units

[Pr. PT01.1] で次の表のとおり、加速度の単位を変更できます。指令単位は [Pr. PT01.2] で0.001 mm, 0.0001 inch, 0.001 degreeまたはpulseに変更できます。

設定値	単位
0	ms
1	指令単位/s ²

1.2 オブジェクトの読み方

このマニュアルは1軸サーボアンプおよび多軸サーボアンプのA軸のオブジェクト番号について記載しています。多軸サーボアンプのB軸およびC軸のオブジェクトを設定する場合、次の図を参照してオブジェクト番号を読み換えてください。

- 1軸サーボアンプ

Communication Objects (1000h to 1FFFh)	
RxPDOs	1600h to 1603h
TxPDOs	1A00h to 1A03h
メーカー固有Objects	2000h to 2FFFh
CiA 402 Drive Objects	6000h to 67FFh
EtherCAT Interface	

- 多軸サーボアンプ

Communication Objects (1000h to 1FFFh)				
RxPDOs	1600h to 1603h	1610h to 1613h	1620h to 1623h	
TxPDOs	1A00h to 1A03h	1A10h to 1A13h	1A20h to 1A23h	
メーカー固有Objects	2000h to 2FFFh	3000h to 3FFFh	4000h to 4FFFh	
CiA 402 Drive Objects	6000h to 67FFh	6800h to 6FFFh	7000h to 77FFh	
EtherCAT Interface	A軸	B軸	C軸 ^{*1}	

*1 MR-J5W3-_G-N1サーボアンプの場合です。

安全通信機能を使用する場合

安全通信機能 (FSoE) を使用する場合、次の図を参照してオブジェクト番号を読み換えてください。

- 1軸サーボアンブ

Communication Objects (1000h to 1FFFh)	
RxPDOs	1600h to 1603h 1608h
TxPDOs	1A00h to 1A03h 1A08h
メーカー固有Objects	2000h to 2FFFh
CiA 402 Drive Objects	6000h to 67FFh
FSoE CiA 402 Drive Objects	E600h E700h E900h to E9FFh F600h to F60Fh F700h to F70Fh
Modular Device Profile Objects	F000h to FFFFh
EtherCAT Interface	

- 多軸サーボアンブ

Communication Objects (1000h to 1FFFh)			
RxPDOs	1600h to 1603h 1608h	1610h to 1613h 1608h	1620h to 1623h 1608h
TxPDOs	1A00h to 1A03h 1A08h	1A10h to 1A13h 1A08h	1A20h to 1A23h 1A08h
メーカー固有Objects	2000h to 2FFFh	3000h to 3FFFh	4000h to 4FFFh
CiA 402 Drive Objects	6000h to 67FFh	6800h to 6FFFh	7000h to 77FFh
FSoE CiA 402 Drive Objects	E600h E700h E900h to E9FFh F600h to F60Fh F700h to F70Fh	E600h E700h E900h to E9FFh F610h to F61Fh F710h to F71Fh	E600h E700h E900h to E9FFh F620h to F62Fh F720h to F72Fh
Modular Device Profile Objects	F000h to FFFFh	F000h to FFFFh	F000h to FFFFh
EtherCAT Interface	A軸	B軸	C軸 *1

*1 MR-J5W3-_G-N1サーボアンブの場合です。

1.3 MR Configurator2での読出し/書込み

MR Configurator2を使用して、サーボアンプのオブジェクトの読出しおよび書込みを実施できます。オブジェクトの読出しおよび書込みは、次の組合せで実施できます。ただし、一部のオブジェクトはオブジェクトの読出しおよび書込みに対応していません。

—	MR Configurator2のソフトウェアバージョン	サーボアンプのファームウェアバージョン
オブジェクトの読出し	1.115V以降	B6以降
オブジェクトの書込み	1.145B以降	D8以降

コントローラと未接続の状態ではオブジェクトの読み書きを実施した場合、一部のオブジェクトでコントローラ接続時と動きが異なることがあります。

PDOにマッピングしているオブジェクトについては、コントローラからの指令で上書きされるため書込みができません。

オブジェクトの書込みを実施する場合、PDOのマッピングから外してから書込みを実施してください。

1.4 サーボパラメータと連動するオブジェクトについて

サーボパラメータオブジェクトに値を書き込むことでサーボパラメータを変更できます。サーボパラメータオブジェクト以外でサーボパラメータと連動して変化するオブジェクトでも、同様にサーボパラメータを変更できます。例を次の表に示します。ただし、電源を再投入すると次回起動時には変更内容は保持されません。電源再投入後にも設定値の変更を維持したい場合、[Store parameters (Obj. 1010h)] を使用してサーボパラメータ設定値を不揮発性メモリに保存してください。

サーボパラメータ	サーボパラメータオブジェクト	サーボパラメータオブジェクト以外でサーボパラメータと連動して変化するオブジェクト
[Pr. PT45 原点復帰方式]	[PT45 (Obj. 24ADh)]	[Homing method (Obj. 6098h)]

2 オブジェクトディクショナリー一覧

2.1 オブジェクトディクショナリーのセクション定義

オブジェクトディクショナリーの構成を次に示します。

Index	内容	参照先
1000h ~ 1FFFh	コミュニケーションプロファイル	☞ 46ページ General Objects ☞ 55ページ PDO Mapping Objects ☞ 79ページ Sync Manager Communication Objects
2000h ~ 27FFh	サーボパラメータ	☞ 95ページ Parameter Objects
2800h ~ 29FFh	ポイントテーブル	☞ 208ページ Point table Mode Objects
2A00h ~ 2A7Fh	アラーム	☞ 97ページ Alarm Objects
2B00h ~ 2BFFh	モニタ	☞ 109ページ Monitor Objects
2C00h ~ 2C7Fh	診断	☞ 125ページ Manufacturer Specific Control Object
2D00h ~ 2DFFh	メーカー定義制御	☞ 125ページ Manufacturer Specific Control Object ☞ 208ページ Point table Mode Objects ☞ 220ページ Touch Probe Function Objects
2E00h ~ 5FFFh	メーカー定義のオブジェクト群	—
6000h ~ 9FFFh	CiA 402ドライブプロファイル	☞ 46ページ General Objects ☞ 166ページ PDS Control Objects ☞ 178ページ Position Control Function Objects ☞ 183ページ Profile Velocity Mode Objects ☞ 187ページ Profile Torque Mode Objects ☞ 194ページ Profile Position Mode Objects ☞ 203ページ Homing Mode Objects ☞ 214ページ Factor Group Objects ☞ 220ページ Touch Probe Function Objects ☞ 230ページ Optional application FE Objects ☞ 238ページ Cyclic Synchronous Position Mode Objects
F000h ~ F0FFh	Semiconductorデバイスプロファイル	☞ 241ページ SEMI Device Profile Objects
E600h E700h E900h ~ E9FFh F601h ~ F60Fh F700h ~ F70Fh	FSoE CiA 402ドライブプロファイル	☞ 279ページ Safety Over EtherCAT Objects
F000h ~ FFFFh	Modularデバイスプロファイル	☞ 279ページ Safety Over EtherCAT Objects

2.2 General Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
1000h	Device Type	00h	Device Type
1001h	Error Register	00h	Error Register
1008h	Manufacturer Device Name	00h	Manufacturer Device Name
1009h	Manufacturer Hardware Version	00h	Manufacturer Hardware Version
100Ah	Manufacturer Software Version	00h	Manufacturer Software Version
1010h	Store parameters	00h	Store parameters
		01h	Save all parameters
1011h	Restore default parameters	00h	Restore default parameters
		01h	Restore all default parameters
1018h	Identity Object	00h	Identity Object
		01h	Vendor ID
		02h	Product Code
		03h	Revision Number
		04h	Serial Number
10F1h	Error Settings	00h	Error Settings
		01h	Local Error Reaction
		02h	Sync Error Counter Limit
67FEh	Version number	00h	Version number
F050h	Detected Module List	00h	Detected Module List
		01h	Detected Module List Position 1
		⋮	⋮
		61h	Detected Module List Position 97

2.3 PDO Mapping Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
1600h	1st Receive PDO Mapping	00h	1st Receive PDO Mapping
		01h	Mapped Object 001
		⋮	⋮
		20h	Mapped Object 032
1601h	2nd Receive PDO Mapping	00h	2nd Receive PDO Mapping
		01h	Mapped Object 001
		⋮	⋮
		20h	Mapped Object 032
1602h	3rd Receive PDO Mapping	00h	3rd Receive PDO Mapping
		01h	Mapped Object 001
		⋮	⋮
		20h	Mapped Object 032
1603h	4th Receive PDO Mapping	00h	4th Receive PDO Mapping
1608h	9th Receive PDO Mapping	00h	9th Receive PDO Mapping
		01h	Mapped Object 001
		⋮	⋮
		68h	Mapped Object 104
1A00h	1st Transmit PDO Mapping	00h	1st Transmit PDO Mapping
		01h	Mapped Object 001
		⋮	⋮
		20h	Mapped Object 032
1A01h	2nd Transmit PDO Mapping	00h	2nd Transmit PDO Mapping
		01h	Mapped Object 001
		⋮	⋮
		20h	Mapped Object 032
1A02h	3rd Transmit PDO Mapping	00h	3rd Transmit PDO Mapping
1A03h	4th Transmit PDO Mapping	00h	4th Transmit PDO Mapping
1A08h	9th Transmit PDO Mapping	00h	9th Transmit PDO Mapping
		01h	Mapped Object 001
		⋮	⋮
		68h	Mapped Object 104

2.4 Sync Manager Communication Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
1C00h	Sync Manager Communication Type	00h	Sync Manager Communication Type
		01h	Sync Manager 0
		02h	Sync Manager 1
		03h	Sync Manager 2
		04h	Sync Manager 3
1C12h	Sync Manager RxPDO assign	00h	Sync Manager RxPDO assign
		01h	Assigned PDO 001
		02h	Assigned PDO 002
		03h	Assigned PDO 003
		04h	Assigned PDO 004
1C13h	Sync Manager TxPDO assign	00h	Sync Manager TxPDO assign
		01h	Assigned PDO 001
		02h	Assigned PDO 002
		03h	Assigned PDO 003
		04h	Assigned PDO 004
1C32h	SM output parameter	00h	SM output parameter
		01h	Synchronization Type
		02h	Cycle Time
		04h	Synchronization Types supported
		05h	Minimum Cycle Time
		06h	Calc and Copy Time
		09h	Delay Time
		0Bh	SM-Event Missed
		0Ch	Cycle Time Too Small
		0Dh	Shift Time Too Short
		20h	Sync Error
		1C33h	SM input parameter
01h	Synchronization Type		
02h	Cycle Time		
04h	Synchronization Types supported		
05h	Minimum Cycle Time		
06h	Calc and Copy Time		
09h	Delay Time		
0Bh	SM-Event Missed		
0Ch	Cycle Time Too Small		
0Dh	Shift Time Too Short		
20h	Sync Error		

2.5 Parameter Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
2001h ⋮ 202Ch	PA01 ⋮ PA44	—	—
2081h ⋮ 20DCh	PB01 ⋮ PB92	—	—
2101h ⋮ 215Ah	PC01 ⋮ PC90	—	—
2181h ⋮ 21C8h	PD01 ⋮ PD72	—	—
2201h ⋮ 2258h	PE01 ⋮ PE88	—	—
2281h ⋮ 22E3h	PF01 ⋮ PF99	—	—
2401h ⋮ 2448h	PL01 ⋮ PL72	—	—
2481h ⋮ 24DAh	PT01 ⋮ PT90	—	—
2581h ⋮ 25A2h	PN01 ⋮ PN34	—	—
2691h	PV group parameters	00h	PV group parameters
		01h	PV01
		⋮	⋮
		28h	PV40

2.6 Alarm Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
2A00h	Alarm history newest	00h	Alarm history newest
		01h	Alarm No.
		02h	Alarm time (Hour)
		03h	Alarm2 No.
		04h	Alarm time (second)
		05h	Alarm time (nanosecond)
		06h	Alarm time (time zone)
		07h	Alarm time (summer time)
2A01h ⋮ 2A0Fh	Alarm history 1 ⋮ Alarm history 15	—	—
2A40h	Clear alarm history	00h	Clear alarm history
2A41h	Current alarm	00h	Current alarm
2A43h	Point table error	00h	Point table error
		01h	Point table error No.
		02h	Point table error factor
2A44h	Parameter error number	00h	Parameter error number
2A45h	Parameter error list	00h	Parameter error list
		01h	Parameter error list 1
		⋮	⋮
		FEh	Parameter error list 254
2A46h	Reset alarm	00h	Reset alarm
2A47h	Converter Alarm No.	00h	Converter Alarm No.
2A70h	Drive recorder history newest	00h	Drive recorder history newest
		01h	Drive recorder history index
		02h	Drive recorder history alarm number
		03h	Drive recorder history power on time
		04h	Drive recorder history time (second)
		05h	Drive recorder history time (nanosecond)
		06h	Drive recorder history (time zone)
		07h	Drive recorder history (summer time)
2A71h ⋮ 2A7Fh	Drive recorder history 1 ⋮ Drive recorder history 15	—	—

2.7 Monitor Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
2B01h	Cumulative feedback pulses	00h	Cumulative feedback pulses
2B02h	Servo motor speed	00h	Servo motor speed
2B03h	Droop pulses	00h	Droop pulses
2B04h	Cumulative command pulses	00h	Cumulative command pulses
2B05h	Command pulse frequency	00h	Command pulse frequency
2B08h	Regenerative load ratio	00h	Regenerative load ratio
2B09h	Effective load ratio	00h	Effective load ratio
2B0Ah	Peak load ratio	00h	Peak load ratio
2B0Bh	Instantaneous torque	00h	Instantaneous torque
2B0Ch	Within one-revolution position	00h	Within one-revolution position
2B0Dh	ABS counter	00h	ABS counter
2B0Eh	Load inertia moment ratio	00h	Load inertia moment ratio
2B0Fh	Bus voltage	00h	Bus voltage
2B10h	Load-side cumulative feedback pulses	00h	Load-side cumulative feedback pulses
2B11h	Load-side droop pulses	00h	Load-side droop pulses
2B12h	Load-side encoder information 1 Z-phase counter	00h	Load-side encoder information 1 Z-phase counter
2B13h	Load-side encoder information 2	00h	Load-side encoder information 2
2B16h	Cumulative encoder out pulses	00h	Cumulative encoder out pulses
2B17h	Temperature of motor thermistor	00h	Temperature of motor thermistor
2B18h	Motor-side cumu. feedback pulses (before gear)	00h	Motor-side cumu. feedback pulses (before gear)
2B19h	Electrical angle	00h	Electrical angle
2B23h	Motor-side/load-side position deviation	00h	Motor-side/load-side position deviation
2B24h	Motor-side/load-side speed deviation	00h	Motor-side/load-side speed deviation
2B25h	Internal temperature of encoder	00h	Internal temperature of encoder
2B26h	Settling time	00h	Settling time
2B27h	Oscillation detection frequency	00h	Oscillation detection frequency
2B28h	Number of tough drive operations	00h	Number of tough drive operations
2B2Ah	Internal temperature of amplifier	00h	Internal temperature of amplifier
2B2Dh	Unit power consumption	00h	Unit power consumption
2B2Eh	Unit total power consumption	00h	Unit total power consumption
2B2Fh	Current position	00h	Current position
2B30h	Command position	00h	Command position
2B31h	Remaining command distance	00h	Remaining command distance
2B32h	Command No.	00h	Command No.
2B3Fh	Error excessive alarm margin	00h	Error excessive alarm margin
2B40h	Overload alarm margin	00h	Overload alarm margin
2B41h	Overshoot amount	00h	Overshoot amount
2B42h	Torque/thrust equivalent to disturbance	00h	Torque/thrust equivalent to disturbance

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
2B43h	Unit power consumption 2	00h	Unit power consumption 2
2B49h	Converter regenerative load ratio	00h	Converter regenerative load ratio
2B4Ah	Converter effective load ratio	00h	Converter effective load ratio

2.8 Manufacturer Specific Control Object

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
2C02h	Drive recorder status	00h	Drive recorder status
2C03h	Clear drive recorder history	00h	Clear drive recorder history
2C11h	External output pin display	00h	External output pin display
		01h	External output pin display1
2C18h	Power ON cumulative time	00h	Power ON cumulative time
2C19h	Number of inrush relay on/off times	00h	Number of inrush relay on/off times
2C1Ah	Number of dynamic brake stop times	00h	Number of dynamic brake stop times
2C20h	Machine diagnostic status	00h	Machine diagnostic status
2C21h	Static friction torque at forward rotation	00h	Static friction torque at forward rotation
2C22h	Dynamic friction torque at forward rotation (at rated speed)	00h	Dynamic friction torque at forward rotation (at rated speed)
2C23h	Static friction torque at reverse rotation	00h	Static friction torque at reverse rotation
2C24h	Dynamic friction torque at reverse rotation (at rated speed)	00h	Dynamic friction torque at reverse rotation (at rated speed)
2C25h	Oscillation frequency during motor stop	00h	Oscillation frequency during motor stop
2C26h	Vibration level during motor stop	00h	Vibration level during motor stop
2C27h	Oscillation frequency during motor operating	00h	Oscillation frequency during motor operating
2C28h	Vibration level during motor operating	00h	Vibration level during motor operating
2C29h	Fault prediction status	00h	Fault prediction status
2C2Ah	Friction based fault prediction upper threshold	00h	Friction based fault prediction upper threshold
2C2Bh	Friction based fault prediction lower threshold	00h	Friction based fault prediction lower threshold
2C2Ch	Friction based fault prediction prepare status	00h	Friction based fault prediction prepare status
2C2Dh	Vibration based fault prediction threshold	00h	Vibration based fault prediction threshold
2C2Eh	Vibration based fault prediction prepare status	00h	Vibration based fault prediction prepare status
2C2Fh	Machine total distance	00h	Machine total distance
2C31h	Friction estimate status	00h	Friction estimate status
2C32h	Backlash estimation value	00h	Backlash estimation value
2C33h	Static friction based fault prediction upper threshold	00h	Static friction based fault prediction upper threshold
2C34h	Static friction based fault prediction lower threshold	00h	Static friction based fault prediction lower threshold
2C35h	Static friction based fault prediction prepare status	00h	Static friction based fault prediction prepare status
2C36h	Tension estimation value	00h	Tension estimation value
2C37h	Phase current	00h	Phase current
		01h	U phase current
		02h	V phase current
		03h	W phase current

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
2D00h	Supported Control DI	00h	Supported Control DI
		01h	Supported Control DI 1
		02h	Supported Control DI 2
		03h	Supported Control DI 3
		04h	Supported Control DI 4
		05h	Supported Control DI 5
		06h	Supported Control DI 6
		07h	Supported Control DI 7
		08h	Supported Control DI 8
		09h	Supported Control DI 9
		0Ah	Supported Control DI 10
2D01h	Control DI 1	00h	Control DI 1
2D02h	Control DI 2	00h	Control DI 2
2D03h	Control DI 3	00h	Control DI 3
2D04h	Control DI 4	00h	Control DI 4
2D05h	Control DI 5	00h	Control DI 5
2D06h	Control DI 6	00h	Control DI 6
2D07h	Control DI 7	00h	Control DI 7
2D08h	Control DI 8	00h	Control DI 8
2D09h	Control DI 9	00h	Control DI 9
2D0Ah	Control DI 10	00h	Control DI 10
2D10h	Supported Status DO	00h	Supported Status DO
		01h	Supported Status DO 1
		02h	Supported Status DO 2
		03h	Supported Status DO 3
		04h	Supported Status DO 4
		05h	Supported Status DO 5
		06h	Supported Status DO 6
		07h	Supported Status DO 7
		08h	Supported Status DO 8
		09h	Supported Status DO 9
		0Ah	Supported Status DO 10
2D11h	Status DO 1	00h	Status DO 1
2D12h	Status DO 2	00h	Status DO 2
2D13h	Status DO 3	00h	Status DO 3
2D14h	Status DO 4	00h	Status DO 4
2D15h	Status DO 5	00h	Status DO 5
2D16h	Status DO 6	00h	Status DO 6
2D17h	Status DO 7	00h	Status DO 7
2D18h	Status DO 8	00h	Status DO 8
2D19h	Status DO 9	00h	Status DO 9
2D1Ah	Status DO 10	00h	Status DO 10
2D20h	Velocity limit value	00h	Velocity limit value

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
2D28h	Motor rated speed	00h	Motor rated speed
2D30h	Manufacturer Device Name 2	00h	Manufacturer Device Name 2
2D33h	Serial Number 2	00h	Serial Number 2
2D35h	Encoder status	00h	Encoder status
		01h	Encoder status 1
		02h	Encoder status 2
2D36h	Scale cycle counter	00h	Scale cycle counter
2D37h	Scale ABS counter	00h	Scale ABS counter
2D38h	Scale measurement encoder resolution	00h	Scale measurement encoder resolution
2D3Ch	Scale measurement encoder reception status	00h	Scale measurement encoder reception status
2D46h	Servo motor serial number	00h	Servo motor serial number
2D48h	Motor data 2	00h	Motor data 2
		01h	Motor ID 1
		02h	Motor ID 2
		03h	Encoder ID 1
		04h	Encoder ID 2
2D50h	One-touch tuning mode	00h	One-touch tuning mode
2D51h	One-touch tuning status	00h	One-touch tuning status
2D52h	One-touch tuning Stop	00h	One-touch tuning Stop
2D53h	One-touch tuning Clear	00h	One-touch tuning Clear
2D54h	One-touch tuning Error Code	00h	One-touch tuning Error Code
2D5Fh	Software reset	00h	Software reset
2DB0h	Speed override	00h	Speed override

2.9 PDS Control Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
603Fh	Error code	00h	Error code
6040h	Controlword	00h	Controlword
6041h	Statusword	00h	Statusword
605Ah	Quick stop option code	00h	Quick stop option code
605Dh	Halt option code	00h	Halt option code
6060h	Modes of operation	00h	Modes of operation
6061h	Modes of operation display	00h	Modes of operation display
6502h	Supported drive modes	00h	Supported drive modes

2.10 Position Control Function Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
6062h	Position demand value	00h	Position demand value
6063h	Position actual internal value	00h	Position actual internal value
6064h	Position actual value	00h	Position actual value
6065h	Following error window	00h	Following error window
6066h	Following error time out	00h	Following error time out
6067h	Position window	00h	Position window
6068h	Position window time	00h	Position window time
60F2h	Positioning option code	00h	Positioning option code
60F4h	Following error actual value	00h	Following error actual value
60FAh	Control effort	00h	Control effort

2.11 Profile Velocity Mode Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
606Bh	Velocity demand value	00h	Velocity demand value
606Ch	Velocity actual value	00h	Velocity actual value
606Dh	Velocity window	00h	Velocity window
606Eh	Velocity window time	00h	Velocity window time
606Fh	Velocity threshold	00h	Velocity threshold
6070h	Velocity threshold time	00h	Velocity threshold time
60FFh	Target velocity	00h	Target velocity

2.12 Profile Torque Mode Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
2D6Dh	Positive/Negative torque limit 2	00h	Positive/Negative torque limit 2 setting
		01h	Positive/Negative torque limit 2 select
		02h	Positive torque limit value 2
		03h	Negative torque limit value 2
6071h	Target torque	00h	Target torque
6072h	Max torque	00h	Max torque
6073h	Max current	00h	Max current
6074h	Torque demand value	00h	Torque demand value
6076h	Motor rated torque	00h	Motor rated torque
6077h	Torque actual value	00h	Torque actual value
6078h	Current actual value	00h	Current actual value
6087h	Torque slope	00h	Torque slope
6088h	Torque profile type	00h	Torque profile type
60E0h	Positive torque limit value	00h	Positive torque limit value
60E1h	Negative torque limit value	00h	Negative torque limit value

2.13 Profile Position Mode Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
607Ah	Target position	00h	Target position
607Bh	Position range limit	00h	Position range limit
		01h	Min position range limit
		02h	Max position range limit
607Dh	Software position limit	00h	Software position limit
		01h	Min position limit
		02h	Max position limit
607Fh	Max profile velocity	00h	Max profile velocity
6080h	Max motor speed	00h	Max motor speed
6081h	Profile velocity	00h	Profile velocity
6083h	Profile acceleration	00h	Profile acceleration
6084h	Profile deceleration	00h	Profile deceleration
6085h	Quick stop deceleration	00h	Quick stop deceleration
6086h	Motion profile type	00h	Motion profile type
60C5h	Max acceleration	00h	Max acceleration
60C6h	Max deceleration	00h	Max deceleration

2.14 Homing Mode Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
607Ch	Home offset	00h	Home offset
6098h	Homing method	00h	Homing method
6099h	Homing speeds	00h	Homing speeds
		01h	Speed during search for switch
		02h	Speed during search for zero
609Ah	Homing acceleration	00h	Homing acceleration
60E3h	Supported homing methods	00h	Supported homing methods
		01h	1st supported homing method
		⋮	⋮
		2Fh	47th supported homing method

2.15 Point table Mode Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
2801h	Point table 001	00h	Point table 001
		01h	Point data
		02h	Speed
		03h	Acceleration
		04h	Deceleration
		05h	Dwell
		06h	Auxiliary
		07h	M code
2802h ⋮ 28FFh	Point table 002 ⋮ Point table 255	—	—
2D60h	Target point table	00h	Target point table
2D68h	Point demand value	00h	Point demand value
2D69h	Point actual value	00h	Point actual value
2D6Ah	M code actual value	00h	M code actual value

2.16 Factor Group Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
607Eh	Polarity	00h	Polarity
608Fh	Position encoder resolution	00h	Position encoder resolution
		01h	Encoder increments
		02h	Motor revolutions
6091h	Gear ratio	00h	Gear ratio
		01h	Motor revolutions
		02h	Shaft revolutions
6092h	Feed constant	00h	Feed constant
		01h	Feed
		02h	Shaft revolutions
60A8h	SI unit position	00h	SI unit position
60A9h	SI unit velocity	00h	SI unit velocity
60AAh	SI unit acceleration	00h	SI unit acceleration

2.17 Touch Probe Function Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
2DE8h	Touch probe function 2	00h	Touch probe function 2
2DE9h	Touch probe status 2	00h	Touch probe status 2
2DEAh	Touch probe 3 positive edge	00h	Touch probe 3 positive edge
2DEBh	Touch probe 3 negative edge	00h	Touch probe 3 negative edge
2DF8h	Touch probe time stamp 3 positive value	00h	Touch probe time stamp 3 positive value
2DF9h	Touch probe time stamp 3 negative value	00h	Touch probe time stamp 3 negative value
60B8h	Touch probe function	00h	Touch probe function
60B9h	Touch probe status	00h	Touch probe status
60BAh	Touch probe 1 positive edge	00h	Touch probe 1 positive edge
60BBh	Touch probe 1 negative edge	00h	Touch probe 1 negative edge
60BCh	Touch probe 2 positive edge	00h	Touch probe 2 positive edge
60BDh	Touch probe 2 negative edge	00h	Touch probe 2 negative edge
60D1h	Touch probe time stamp 1 positive value	00h	Touch probe time stamp 1 positive value
60D2h	Touch probe time stamp 1 negative value	00h	Touch probe time stamp 1 negative value
60D3h	Touch probe time stamp 2 positive value	00h	Touch probe time stamp 2 positive value
60D4h	Touch probe time stamp 2 negative value	00h	Touch probe time stamp 2 negative value

2.18 Optional application FE Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
60FDh	Digital inputs	00h	Digital inputs
60FEh	Digital outputs	00h	Digital outputs
		01h	Physical outputs
		02h	Bitmask

2.19 Cyclic Synchronous Position Mode Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
60B0h	Position offset	00h	Position offset
60B1h	Velocity offset	00h	Velocity offset
60B2h	Torque offset	00h	Torque offset

2.20 SEMI Device Profile Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
100Bh	Manufacturer Bootloader Version	00h	Manufacturer Bootloader Version
10F8h	Timestamp Object	00h	Timestamp Object
F000h	Semiconductor Device Profile	00h	Semiconductor Device Profile
		01h	Index Distance
		02h	Maximum Number of Modules
F010h	Module Profile List	00h	Module Profile List
		01h	Profile Number
		02h	Profile Number
		03h	Profile Number
F380h	Active Exception Status	00h	Active Exception Status
F381h	Active Device Warning Details	00h	Active Device Warning Details
		01h	Active Device Warning Details
		02h	Active Device Warning Details
		03h	Active Device Warning Details
F383h	Active Device Error Details	00h	Active Device Error Details
		01h	Active Device Error Details
		02h	Active Device Error Details
		03h	Active Device Error Details
F390h	Latched Exception Status	00h	Latched Exception Status
F391h	Latched Device Warning Details	00h	Latched Device Warning Details
		01h	Latched Device Warning Details
		02h	Latched Device Warning Details
		03h	Latched Device Warning Details
F393h	Latched Device Error Details	00h	Latched Device Error Details
		01h	Latched Device Error Details
		02h	Latched Device Error Details
		03h	Latched Device Error Details
F3A1h	Device Warning Mask	00h	Device Warning Mask
		01h	Device Warning Mask
		02h	Device Warning Mask
		03h	Device Warning Mask
F3A3h	Device Error Mask	00h	Device Error Mask
		01h	Device Error Mask
		02h	Device Error Mask
		03h	Device Error Mask
F6F0h	Input Latch Local Timestamp	00h	Input Latch Local Timestamp
		01h	Input Latch Local Timestamp
		02h	Input Latch Local Timestamp
		03h	Input Latch Local Timestamp
F9F0h	Manufacturer Serial Number	00h	Manufacturer Serial Number

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
F9F1h	CDP Functional Generation Number	00h	CDP Functional Generation Number
		01h	CDP Functional Generation Number
		02h	CDP Functional Generation Number
		03h	CDP Functional Generation Number
F9F2h	SDP Functional Generation Number	00h	SDP Functional Generation Number
		01h	SDP Functional Generation Number
		02h	SDP Functional Generation Number
		03h	SDP Functional Generation Number
F9F3h	Vendor Name	00h	Vendor Name
F9F4h	Semiconductor SDP Device Name	00h	Semiconductor SDP Device Name
		01h	Semiconductor SDP Device Name
		02h	Semiconductor SDP Device Name
		03h	Semiconductor SDP Device Name
F9F5h	Output Identifier	00h	Output Identifier
		01h	Output Identifier
		02h	Output Identifier
		03h	Output Identifier
F9F6h	Time since power on	00h	Time since power on
F9F7h	Total time powered	00h	Total time powered
F9F8h	Firmware Update Functional Generation Number	00h	Firmware Update Functional Generation Number
FBF0h	Device Reset Command	00h	Device Reset Command
		01h	Command
		02h	Status
		03h	Response
FBF1h	Exception Reset Command	00h	Exception Reset Command
		01h	Command
		02h	Status
		03h	Response
FBF2h	Store Parameters Command	00h	Store Parameters Command
		01h	Command
		02h	Status
		03h	Response
FBF3h	Calculate Checksum Command	00h	Calculate Checksum Command
		01h	Command
		02h	Status
		03h	Response
FBF4h	Load Parameters Command	00h	Load Parameters Command
		01h	Command
		02h	Status
		03h	Response

2.21 Safety Over EtherCAT Objects

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
E600h	FSoE Slave Frame elements	00h	FSoE Slave Frame elements
		01h	FSoE Slave Command
		02h	FSoE Slave ConnectionID
		03h	FSoE Slave CRC_0
		04h	FSoE Slave CRC_1
		05h	FSoE Slave CRC_2
		06h	FSoE Slave CRC_3
		07h	FSoE Slave CRC_4
		08h	FSoE Slave CRC_5
E700h	FSoE Master Frame elements	00h	FSoE Master Frame elements
		01h	FSoE Master Command
		02h	FSoE Master ConnectionID
		03h	FSoE Master CRC_0
		04h	FSoE Master CRC_1
		05h	FSoE Master CRC_2
		06h	FSoE Master CRC_3
		07h	FSoE Master CRC_4
		08h	FSoE Master CRC_5
E901h	FSoE Communication Parameter	00h	FSoE Communication Parameter
		01h	Version
		02h	FSoE Slave Address
		03h	ConnectionID
		04h	Watchdog Time
		06h	Connection Type
		07h	Communication Parameter Length
		08h	Application Parameter Length
		F601h	SafelInputs
01h	STO Status		
02h	SSM Status		
03h	SOS Status		
04h	Error		
05h	SS1 Status		
06h	SS2 Status		
07h	SDIP Status		
08h	SDIN Status		
09h	SLS1 Status		
0Ah	SLS2 Status		
0Bh	SLS3 Status		
0Ch	SLS4 Status		
0Dh	SBC Status		
0Eh	SLI Status		
0Fh	SLT1 Status		
10h	SLT2 Status		
11h	SLT3 Status		
12h	SLT4 Status		

Index	オブジェクト名称 (Index)	Sub Index	オブジェクト名称 (Sub Index)
F701h	SafeOutputs	00h	SafeOutputs
		01h	STO Command
		02h	SS1 Command
		03h	SS2 Command
		04h	SDIP Command
		05h	SDIN Command
		06h	Error Ack
		07h	SLS1 Command
		08h	SLS2 Command
		09h	SLS3 Command
		0Ah	SLS4 Command
		0Bh	SLI Command
		0Ch	SLT1 Command
		0Dh	SLT2 Command
		0Eh	SLT3 Command
		0Fh	SLT4 Command
F980h	Device FSoE Slave Address	00h	Device FSoE Slave Address
		01h	FSoE Address

3 General Objects

3.1 [Device Type (Obj. 1000h)]

[Device Type (Obj. 1000h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00020192h	00020192h (固定)	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

対応プロファイル情報を返信します。CiA 402プロファイル定義のサーボドライブを表す "00020192h" を返信します。

Bit	略称	内容
0 to 15	—	0192h (CiA 402)
16 to 31	—	0002h (Servo drive)

3.2 [Error Register (Obj. 1001h)]

[Error Register (Obj. 1001h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	00h to 01h	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

アラームの発生状況を返信します。多軸サーボアンプの場合、全軸のアラーム発生状況を示します。どれか1軸でもアラームが発生すると、ビット0がオンに変わり、全軸のアラーム解除をするとビット0がオフに変わります。

Bit	略称	内容
0	—	アラーム発生中は常にオンです。
1 to 7	—	—

3.3 [Manufacturer Device Name (Obj. 1008h)]

[Manufacturer Device Name (Obj. 1008h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプの機種名を返信します。

例

MR-J5-10G-N1を使用している場合、返信例は次のとおりです。

"MR-J5-G-N1 " (文字列の後ろには、合計32文字を満たすまで空白が挿入されます。)

3.4 [Manufacturer Hardware Version (Obj. 1009h)]

[Manufacturer Hardware Version (Obj. 1009h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプのハードウェアバージョンを返信します。

3.5 [Manufacturer Software Version (Obj. 100Ah)]

[Manufacturer Software Version (Obj. 100Ah: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプのファームウェアバージョンを返信します。

3.6 [Store parameters (Obj. 1010h)]

[Store parameters (Obj. 1010h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

Default	Range	内容
01h	01h (固定)	Sub Index 1をサポートしています。

[Save all parameters (Obj. 1010h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	00000001h	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

"save" (= 65766173h) を書き込むと不揮発性メモリに保存可能な全パラメータ (サーボパラメータ, ネットワークパラメータおよびポイントテーブルデータ) を保存します。

読出し値の内容は次のとおりです。

Bit	略称	内容
0	—	0: パラメータをコマンドで保存できない。(パラメータ保存実行中。) 1: パラメータをコマンドで保存できる。(パラメータ保存実行中ではない。)
1	—	0: パラメータは自動的に保存されない。
2 to 7	—	—

3.7 [Restore default parameters (Obj. 1011h)]

[Restore default parameters (Obj. 1011h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

Default	Range	内容
01h	01h (固定)	Sub Index 1をサポートしています。

[Restore all default parameters (Obj. 1011h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	00000001h	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

不揮発性メモリに保存可能な全パラメータ (サーボパラメータ, ネットワークパラメータおよびポイントテーブルデータ) を工場出荷状態に書き換えることができます。このオブジェクトに "64616F6Ch" (= "load" のASCIIコードの逆順) を書き込み, 電源再投入またはソフトウェアリセットを実施することでパラメータを工場出荷状態に変更します。

多軸サーボアンプの場合, すべての軸のパラメータが初期化されます。

読出し値は, 常に "00000001h" (初期値を復元する) です。

3.8 [Identity Object (Obj. 1018h)]

[Identity Object (Obj. 1018h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	04h	04h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

[Vendor ID (Obj. 1018h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	00000A1Eh (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプのベンダIDを返信します。

[Product Code (Obj. 1018h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプのプロダクトコードを返信します。機種とプロダクトコードの対応は次のとおりです。

- MR-J5-_G_-N1: 00000301h
- MR-J5-_G_-RJN1, MR-J5-_G_-HSN1: 00000304h
- MR-J5W2-_G_-N1: 00000302h
- MR-J5W3-_G_-N1: 00000303h
- MR-J5D1-_G_-N1: 00000307h
- MR-J5D2-_G_-N1: 00000308h
- MR-J5D3-_G_-N1: 00000309h

[Revision Number (Obj. 1018h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプのリビジョン番号を返信します。

[Serial Number (Obj. 1018h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプのシリアル番号を返信します。"00000000h" を返信します。

3.9 [Error Settings (Obj. 10F1h)]

[Error Settings (Obj. 10F1h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	02h	02h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

[Local Error Reaction (Obj. 10F1h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	—	00000000h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Reserved

[Sync Error Counter Limit (Obj. 10F1h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	9	0 to 32767	—	Impossible	[Pr. PN18]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

[AL. 086.1 ネットワーク受信データ異常 (ネットワーク通信異常1)] を検出するまでのしきい値を設定してください。

"0" を設定した場合, [AL. 086.1] は発生しません。

Sync0でPDOデータが更新されない場合, 内部エラーカウンタは"3" ずつ加算されます。

正常にPDOデータが更新された場合, "1" ずつ減算されます。

カウンタの例は下記を参照してください。

Receive (SM2) Event	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
Internal Error Counter (設定値 = 9)	0	3	2	5	4	7	6	9 (error)	9	9	9

[AL. 086.1] の検知を無効にすると, 通信異常発生時にサーボモータを停止することができません。設定値を大きくすると, 通信異常発生時にサーボモータを停止するまでの時間が長くなります。衝突の危険があるため設定値の変更には注意してください。

3.10 [Version number (Obj. 67FEh)]

[Version number (Obj. 67FEh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00040100h	00040100h (固定)	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

対応しているCiA 402プロファイルのバージョン番号を返信します。

Bit	略称	内容
0 to 7	—	Sub version No. (0)
8 to 15	—	Minor version No. (1)
16 to 23	—	Major version No. (4)
24 to 31	—	Reserved (0)

3.11 [Detected Module List (Obj. F050h)]

[Detected Module List (Obj. F050h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

1軸サーボンプの場合, "21h" を返信します。

2軸サーボンプの場合, "41h" を返信します。

3軸サーボンプの場合, "61h" を返信します。

[Detected Module List Position 1 (Obj. F050h: 01h)] - [Detected Module List Position 97 (Obj. F050h: 61h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

対応する "Module ID" を返信します。詳細については、下記を参照してください。

Sub Index	1軸サーボンプ	2軸サーボンプ	3軸サーボンプ
01h	A軸: CiA 402のID	A軸: CiA 402のID	A軸: CiA 402のID
02h	A軸: パラメータのID	A軸: パラメータのID	A軸: パラメータのID
03h	A軸: ポイントテーブルのID	A軸: ポイントテーブルのID	A軸: ポイントテーブルのID
04h to 20h	空き	空き	空き
21h	FSoEのID *1	B軸: CiA 402のID	B軸: CiA 402のID
22h	—	B軸: パラメータのID	B軸: パラメータのID
23h	—	B軸: ポイントテーブルのID	B軸: ポイントテーブルのID
24h to 40h	—	空き	空き
41h	—	FSoEのID *1	C軸: CiA 402のID
42h	—	—	C軸: パラメータのID
43h	—	—	C軸: ポイントテーブルのID
44h to 60h	—	—	空き
61h	—	—	FSoEのID *1

*1 安全通信機能が無効の場合, "00000000h" を返信します。

4 PDO Mapping Objects

4.1 [1st Receive PDO Mapping (Obj. 1600h)]

[1st Receive PDO Mapping (Obj. 1600h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	Impossible	—	00h to 20h	—	Impossible	PDO mapping
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

PDOに含まれるオブジェクトの総数を示します。Sub Index 1以降のオブジェクトに値を設定する場合、次の手順で設定してください。

1. このオブジェクトに "00h" を書き込む
2. Sub Index 1以降のオブジェクトに値を書き込む
3. このオブジェクトに、手順2で値を書き込んだオブジェクトの総数を書き込む

[Mapped Object 001 (Obj. 1600h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1600h: 20h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	PDO mapping
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

RPDOにマッピングするオブジェクトを設定してください。PDO内にアライメント用のGAPを定義する場合、オブジェクトのIndexおよびSub Indexの値にそれぞれ "0000h", "00h" を設定してください。

Index	Sub	Name	Default
1600h	00h	1st Receive PDO Mapping	0Ah
	01h	Mapped Object 001	60600008h
	02h	Mapped Object 002	00000008h
	03h	Mapped Object 003	60400010h
	04h	Mapped Object 004	2D010010h
	05h	Mapped Object 005	2D020010h
	06h	Mapped Object 006	2D030010h
	07h	Mapped Object 007	607A0020h
	08h	Mapped Object 008	60FF0020h
	09h	Mapped Object 009	2D200020h
	0Ah	Mapped Object 010	60710010h
	0Bh	Mapped Object 011	00000000h
	0Ch	Mapped Object 012	00000000h
	0Dh	Mapped Object 013	00000000h
	0Eh	Mapped Object 014	00000000h
	0Fh	Mapped Object 015	00000000h
	10h	Mapped Object 016	00000000h
	11h	Mapped Object 017	00000000h
	12h	Mapped Object 018	00000000h
	13h	Mapped Object 019	00000000h
	14h	Mapped Object 020	00000000h
	15h	Mapped Object 021	00000010h
	16h	Mapped Object 022	00000000h
	17h	Mapped Object 023	00000000h
	18h	Mapped Object 024	00000000h
	19h	Mapped Object 025	00000000h
	1Ah	Mapped Object 026	00000010h
	1Bh	Mapped Object 027	00000000h
	1Ch	Mapped Object 028	00000000h
	1Dh	Mapped Object 029	00000000h
	1Eh	Mapped Object 030	00000000h
	1Fh	Mapped Object 031	00000000h
20h	Mapped Object 032	00000000h	

4.2 [2nd Receive PDO Mapping (Obj. 1601h)]

[2nd Receive PDO Mapping (Obj. 1601h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	Impossible	—	00h to 20h	—	Impossible	PDO mapping
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

PDOに含まれるオブジェクトの総数を示します。Sub Index 1以降のオブジェクトに値を設定する場合、このオブジェクトに "00h" を書き込んでください。Sub Index 1以降のオブジェクトに値を設定したあと、PDOにマッピングしたオブジェクトの総数を書き込んでください。

[Mapped Object 001 (Obj. 1601h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1601h: 20h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	PDO mapping

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

RPDOにマッピングするオブジェクトを設定してください。PDO内にアライメント用のGAPを定義する場合、オブジェクトのIndexおよびSub Indexの値にそれぞれ "0000h", "00h" を設定してください。

Index	Sub	Name	Default
1601h	00h	2nd Receive PDO Mapping	0Eh
	01h	Mapped Object 001	60600008h
	02h	Mapped Object 002	00000008h
	03h	Mapped Object 003	60400010h
	04h	Mapped Object 004	2D010010h
	05h	Mapped Object 005	2D020010h
	06h	Mapped Object 006	2D030010h
	07h	Mapped Object 007	607A0020h
	08h	Mapped Object 008	60FF0020h
	09h	Mapped Object 009	2D200020h
	0Ah	Mapped Object 010	60710010h
	0Bh	Mapped Object 011	60810020h
	0Ch	Mapped Object 012	60830020h
	0Dh	Mapped Object 013	60840020h
	0Eh	Mapped Object 014	60870020h
	0Fh	Mapped Object 015	00000000h
	10h	Mapped Object 016	00000000h
	11h	Mapped Object 017	00000000h
	12h	Mapped Object 018	00000000h
	13h	Mapped Object 019	00000000h
	14h	Mapped Object 020	00000000h
	15h	Mapped Object 021	00000000h
	16h	Mapped Object 022	00000000h
	17h	Mapped Object 023	00000000h
	18h	Mapped Object 024	00000000h
	19h	Mapped Object 025	00000000h
	1Ah	Mapped Object 026	00000000h
	1Bh	Mapped Object 027	00000000h
	1Ch	Mapped Object 028	00000000h
	1Dh	Mapped Object 029	00000000h
	1Eh	Mapped Object 030	00000000h
	1Fh	Mapped Object 031	00000000h
20h	Mapped Object 032	00000000h	

4.3 [3rd Receive PDO Mapping (Obj. 1602h)]

[3rd Receive PDO Mapping (Obj. 1602h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	Impossible	—	00h to 20h	—	Impossible	PDO mapping
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

PDOに含まれるオブジェクトの総数を示します。Sub Index 1以降のオブジェクトに値を設定する場合、このオブジェクトに "00h" を書き込んでください。Sub Index 1以降のオブジェクトに値を設定したあと、PDOにマッピングしたオブジェクトの総数を書き込んでください。

[Mapped Object 001 (Obj. 1602h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1602h: 20h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	PDO mapping
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

RPDOにマッピングするオブジェクトを設定してください。PDO内にアライメント用のGAPを定義する場合、オブジェクトのIndexおよびSub Indexの値にそれぞれ "0000h", "00h" を設定してください。

Index	Sub	Name	Default
1602h	00h	3rd Receive PDO Mapping	0Ah
	01h	Mapped Object 001	60600008h
	02h	Mapped Object 002	00000008h
	03h	Mapped Object 003	60400010h
	04h	Mapped Object 004	2D010010h
	05h	Mapped Object 005	2D020010h
	06h	Mapped Object 006	2D030010h
	07h	Mapped Object 007	2D600010h
	08h	Mapped Object 008	60810020h
	09h	Mapped Object 009	60830020h
	0Ah	Mapped Object 010	60840020h
	0Bh	Mapped Object 011	00000000h
	0Ch	Mapped Object 012	00000000h
	0Dh	Mapped Object 013	00000000h
	0Eh	Mapped Object 014	00000000h
	0Fh	Mapped Object 015	00000000h
	10h	Mapped Object 016	00000000h
	11h	Mapped Object 017	00000000h
	12h	Mapped Object 018	00000000h
	13h	Mapped Object 019	00000000h
	14h	Mapped Object 020	00000000h
	15h	Mapped Object 021	00000000h
	16h	Mapped Object 022	00000000h
	17h	Mapped Object 023	00000000h
	18h	Mapped Object 024	00000000h
	19h	Mapped Object 025	00000000h
	1Ah	Mapped Object 026	00000000h
	1Bh	Mapped Object 027	00000000h
	1Ch	Mapped Object 028	00000000h
	1Dh	Mapped Object 029	00000000h
	1Eh	Mapped Object 030	00000000h
	1Fh	Mapped Object 031	00000000h
20h	Mapped Object 032	00000000h	

4.4 [4th Receive PDO Mapping (Obj. 1603h)]

[4th Receive PDO Mapping (Obj. 1603h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	Impossible	—	00h to 20h	—	Impossible	PDO mapping
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

PDOに含まれるオブジェクトの総数を示します。Sub Index 1以降のオブジェクトに値を設定する場合、このオブジェクトに "00h" を書き込んでください。Sub Index 1以降のオブジェクトに値を設定したあと、PDOにマッピングしたオブジェクトの総数を書き込んでください。

4.5 [9th Receive PDO Mapping (Obj. 1608h)]

[9th Receive PDO Mapping (Obj. 1608h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	PDO mapping
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

PDOに含まれるオブジェクトの総数を示します。

1軸サーボアンプの場合、"24h" を返信します。

2軸サーボアンプの場合、"46h" を返信します。

3軸サーボアンプの場合、"68h" を返信します。

[Mapped Object 001 (Obj. 1608h: 01h)] - [Mapped Object 104 (Obj. 1608h: 68h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	PDO mapping
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

RPDOにマッピングされているオブジェクトを返信します。PDO内にアライメント用のGAPが定義されている場合、オブジェクトのIndexおよびSub Indexの値はそれぞれ "0000h", "00h" です。

■1軸サーボアンプの場合

Index	Sub	Name	Default
1608h	00h	9th Receive PDO Mapping	24h
	01h	Mapped Object 001	E7000108h
	02h	Mapped Object 002	F7010101h
	03h	Mapped Object 003	F7010201h
	04h	Mapped Object 004	F7010301h
	05h	Mapped Object 005	00000001h
	06h	Mapped Object 006	00000001h
	07h	Mapped Object 007	F7010401h
	08h	Mapped Object 008	F7010501h
	09h	Mapped Object 009	F7010601h
	0Ah	Mapped Object 010	F7010701h
	0Bh	Mapped Object 011	F7010801h
	0Ch	Mapped Object 012	F7010901h
	0Dh	Mapped Object 013	F7010A01h
	0Eh	Mapped Object 014	F7010B01h
	0Fh	Mapped Object 015	F7010C01h
	10h	Mapped Object 016	F7010D01h
	11h	Mapped Object 017	F7010E01h
	12h	Mapped Object 018	E7000310h
	13h	Mapped Object 019	F7010F01h
	14h	Mapped Object 020	00000001h
	15h	Mapped Object 021	00000001h
	16h	Mapped Object 022	00000001h
	17h	Mapped Object 023	00000001h
	18h	Mapped Object 024	00000001h
	19h	Mapped Object 025	00000001h
	1Ah	Mapped Object 026	00000001h
	1Bh	Mapped Object 027	00000001h
	1Ch	Mapped Object 028	00000001h
	1Dh	Mapped Object 029	00000001h
	1Eh	Mapped Object 030	00000001h
	1Fh	Mapped Object 031	00000001h
	20h	Mapped Object 032	00000001h
	21h	Mapped Object 033	00000001h
	22h	Mapped Object 034	00000001h
	23h	Mapped Object 035	E7000410h
	24h	Mapped Object 036	E7000210h

■2軸サーボアンプの場合

Index	Sub	Name	Default
1608h	00h	9th Receive PDO Mapping	46h
	01h	Mapped Object 001	E7000108h
	02h	Mapped Object 002	F7010101h
	03h	Mapped Object 003	F7010201h
	04h	Mapped Object 004	F7010301h
	05h	Mapped Object 005	00000001h
	06h	Mapped Object 006	00000001h
	07h	Mapped Object 007	F7010401h
	08h	Mapped Object 008	F7010501h
	09h	Mapped Object 009	F7010601h
	0Ah	Mapped Object 010	F7010701h
	0Bh	Mapped Object 011	F7010801h
	0Ch	Mapped Object 012	F7010901h
	0Dh	Mapped Object 013	F7010A01h
	0Eh	Mapped Object 014	F7010B01h
	0Fh	Mapped Object 015	F7010C01h
	10h	Mapped Object 016	F7010D01h
	11h	Mapped Object 017	F7010E01h
	12h	Mapped Object 018	E7000310h
	13h	Mapped Object 019	F7010F01h
	14h	Mapped Object 020	00000001h
	15h	Mapped Object 021	00000001h
	16h	Mapped Object 022	00000001h
	17h	Mapped Object 023	00000001h
	18h	Mapped Object 024	00000001h
	19h	Mapped Object 025	00000001h
	1Ah	Mapped Object 026	00000001h
	1Bh	Mapped Object 027	00000001h
	1Ch	Mapped Object 028	00000001h
	1Dh	Mapped Object 029	00000001h
	1Eh	Mapped Object 030	00000001h
	1Fh	Mapped Object 031	00000001h
	20h	Mapped Object 032	00000001h
	21h	Mapped Object 033	00000001h
	22h	Mapped Object 034	00000001h
	23h	Mapped Object 035	E7000410h
	24h	Mapped Object 036	F7110101h
	25h	Mapped Object 037	F7110201h
	26h	Mapped Object 038	F7110301h
	27h	Mapped Object 039	00000001h
	28h	Mapped Object 040	00000001h
	29h	Mapped Object 041	F7110401h
	2Ah	Mapped Object 042	F7110501h
	2Bh	Mapped Object 043	F7110601h
	2Ch	Mapped Object 044	F7110701h
	2Dh	Mapped Object 045	F7110801h
	2Eh	Mapped Object 046	F7110901h
	2Fh	Mapped Object 047	F7110A01h
30h	Mapped Object 048	F7110B01h	

Index	Sub	Name	Default
1608h	31h	Mapped Object 049	F7110C01h
	32h	Mapped Object 050	F7110D01h
	33h	Mapped Object 051	F7110E01h
	34h	Mapped Object 052	E7000510h
	35h	Mapped Object 053	F7110F01h
	36h	Mapped Object 054	00000001h
	37h	Mapped Object 055	00000001h
	38h	Mapped Object 056	00000001h
	39h	Mapped Object 057	00000001h
	3Ah	Mapped Object 058	00000001h
	3Bh	Mapped Object 059	00000001h
	3Ch	Mapped Object 060	00000001h
	3Dh	Mapped Object 061	00000001h
	3Eh	Mapped Object 062	00000001h
	3Fh	Mapped Object 063	00000001h
	40h	Mapped Object 064	00000001h
	41h	Mapped Object 065	00000001h
	42h	Mapped Object 066	00000001h
	43h	Mapped Object 067	00000001h
	44h	Mapped Object 068	00000001h
45h	Mapped Object 069	E7000610h	
46h	Mapped Object 070	E7000210h	

■3軸サーボアンプの場合

Index	Sub	Name	Default
1608h	00h	9th Receive PDO Mapping	68h
	01h	Mapped Object 001	E7000108h
	02h	Mapped Object 002	F7010101h
	03h	Mapped Object 003	F7010201h
	04h	Mapped Object 004	F7010301h
	05h	Mapped Object 005	00000001h
	06h	Mapped Object 006	00000001h
	07h	Mapped Object 007	F7010401h
	08h	Mapped Object 008	F7010501h
	09h	Mapped Object 009	F7010601h
	0Ah	Mapped Object 010	F7010701h
	0Bh	Mapped Object 011	F7010801h
	0Ch	Mapped Object 012	F7010901h
	0Dh	Mapped Object 013	F7010A01h
	0Eh	Mapped Object 014	F7010B01h
	0Fh	Mapped Object 015	F7010C01h
	10h	Mapped Object 016	F7010D01h
	11h	Mapped Object 017	F7010E01h
	12h	Mapped Object 018	E7000310h
	13h	Mapped Object 019	F7010F01h
	14h	Mapped Object 020	00000001h
	15h	Mapped Object 021	00000001h
	16h	Mapped Object 022	00000001h
	17h	Mapped Object 023	00000001h
	18h	Mapped Object 024	00000001h
	19h	Mapped Object 025	00000001h
	1Ah	Mapped Object 026	00000001h
	1Bh	Mapped Object 027	00000001h
	1Ch	Mapped Object 028	00000001h
	1Dh	Mapped Object 029	00000001h
	1Eh	Mapped Object 030	00000001h
	1Fh	Mapped Object 031	00000001h
	20h	Mapped Object 032	00000001h
	21h	Mapped Object 033	00000001h
	22h	Mapped Object 034	00000001h
	23h	Mapped Object 035	E7000410h
	24h	Mapped Object 036	F7110101h
	25h	Mapped Object 037	F7110201h
	26h	Mapped Object 038	F7110301h
	27h	Mapped Object 039	00000001h
	28h	Mapped Object 040	00000001h
	29h	Mapped Object 041	F7110401h
	2Ah	Mapped Object 042	F7110501h
	2Bh	Mapped Object 043	F7110601h
	2Ch	Mapped Object 044	F7110701h
	2Dh	Mapped Object 045	F7110801h
	2Eh	Mapped Object 046	F7110901h
	2Fh	Mapped Object 047	F7110A01h
30h	Mapped Object 048	F7110B01h	

Index	Sub	Name	Default
1608h	31h	Mapped Object 049	F7110C01h
	32h	Mapped Object 050	F7110D01h
	33h	Mapped Object 051	F7110E01h
	34h	Mapped Object 052	E7000510h
	35h	Mapped Object 053	F7110F01h
	36h	Mapped Object 054	00000001h
	37h	Mapped Object 055	00000001h
	38h	Mapped Object 056	00000001h
	39h	Mapped Object 057	00000001h
	3Ah	Mapped Object 058	00000001h
	3Bh	Mapped Object 059	00000001h
	3Ch	Mapped Object 060	00000001h
	3Dh	Mapped Object 061	00000001h
	3Eh	Mapped Object 062	00000001h
	3Fh	Mapped Object 063	00000001h
	40h	Mapped Object 064	00000001h
	41h	Mapped Object 065	00000001h
	42h	Mapped Object 066	00000001h
	43h	Mapped Object 067	00000001h
	44h	Mapped Object 068	00000001h
	45h	Mapped Object 069	E7000610h
	46h	Mapped Object 070	F7210101h
	47h	Mapped Object 071	F7210201h
	48h	Mapped Object 072	F7210301h
	49h	Mapped Object 073	00000001h
	4Ah	Mapped Object 074	00000001h
	4Bh	Mapped Object 075	F7210401h
	4Ch	Mapped Object 076	F7210501h
	4Dh	Mapped Object 077	F7210601h
	4Eh	Mapped Object 078	F7210701h
	4Fh	Mapped Object 079	F7210801h
	50h	Mapped Object 080	F7210901h
	51h	Mapped Object 081	F7210A01h
	52h	Mapped Object 082	F7210B01h
	53h	Mapped Object 083	F7210C01h
	54h	Mapped Object 084	F7210D01h
55h	Mapped Object 085	F7210E01h	
56h	Mapped Object 086	E7000710h	
57h	Mapped Object 087	F7210F01h	
58h	Mapped Object 088	00000001h	
59h	Mapped Object 089	00000001h	
5Ah	Mapped Object 090	00000001h	
5Bh	Mapped Object 091	00000001h	
5Ch	Mapped Object 092	00000001h	
5Dh	Mapped Object 093	00000001h	
5Eh	Mapped Object 094	00000001h	
5Fh	Mapped Object 095	00000001h	
60h	Mapped Object 096	00000001h	

Index	Sub	Name	Default
1608h	61h	Mapped Object 097	00000001h
	62h	Mapped Object 098	00000001h
	63h	Mapped Object 099	00000001h
	64h	Mapped Object 100	00000001h
	65h	Mapped Object 101	00000001h
	66h	Mapped Object 102	00000001h
	67h	Mapped Object 103	E7000810h
	68h	Mapped Object 104	E7000210h

4.6 [1st Transmit PDO Mapping (Obj. 1A00h)]

[1st Transmit PDO Mapping (Obj. 1A00h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	Impossible	—	00h to 20h	—	Impossible	PDO mapping
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

PDOに含まれるオブジェクトの総数を返信します。Sub Index 1以降のオブジェクトに値を設定する場合、このオブジェクトに "00h" を書き込んでください。Sub Index 1以降のオブジェクトに値を設定したあと、PDOにマッピングしたオブジェクトの総数を書き込んでください。

[Mapped Object 001 (Obj. 1A00h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1A00h: 20h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	PDO mapping

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

TPDOにマッピングするオブジェクトを設定してください。PDO内にアライメント用のGAPを定義する場合、オブジェクトのIndexおよびSub Indexの値にそれぞれ "0000h", "00h" を設定してください。

Index	Sub	Name	Default
1A00h	00h	1st Transmit PDO Mapping	0Ah
	01h	Mapped Object 001	60610008h
	02h	Mapped Object 002	00000008h
	03h	Mapped Object 003	60410010h
	04h	Mapped Object 004	2D110010h
	05h	Mapped Object 005	2D120010h
	06h	Mapped Object 006	2D130010h
	07h	Mapped Object 007	60640020h
	08h	Mapped Object 008	606C0020h
	09h	Mapped Object 009	60F40020h
	0Ah	Mapped Object 010	60770010h
	0Bh	Mapped Object 011	00000000h
	0Ch	Mapped Object 012	00000000h
	0Dh	Mapped Object 013	00000000h
	0Eh	Mapped Object 014	00000000h
	0Fh	Mapped Object 015	00000000h
	10h	Mapped Object 016	00000000h
	11h	Mapped Object 017	00000000h
	12h	Mapped Object 018	00000000h
	13h	Mapped Object 019	00000000h
	14h	Mapped Object 020	00000000h
	15h	Mapped Object 021	00000000h
	16h	Mapped Object 022	00000000h
	17h	Mapped Object 023	00000000h
	18h	Mapped Object 024	00000000h
	19h	Mapped Object 025	00000000h
	1Ah	Mapped Object 026	00000000h
	1Bh	Mapped Object 027	00000000h
	1Ch	Mapped Object 028	00000000h
	1Dh	Mapped Object 029	00000000h
	1Eh	Mapped Object 030	00000000h
	1Fh	Mapped Object 031	00000000h
20h	Mapped Object 032	00000000h	

4.7 [2nd Transmit PDO Mapping (Obj. 1A01h)]

[2nd Transmit PDO Mapping (Obj. 1A01h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	Impossible	—	00h to 20h	—	Impossible	PDO mapping
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

PDOに含まれるオブジェクトの総数を返信します。Sub Index 1以降のオブジェクトに値を設定する場合、このオブジェクトに "00h" を書き込んでください。Sub Index 1以降のオブジェクトに値を設定したあと、PDOにマッピングしたオブジェクトの総数を書き込んでください。

[Mapped Object 001 (Obj. 1A01h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1A01h: 20h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	PDO mapping

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

TPDOにマッピングするオブジェクトを設定してください。PDO内にアライメント用のGAPを定義する場合、オブジェクトのIndexおよびSub Indexの値にそれぞれ "0000h", "00h" を設定してください。

Index	Sub	Name	Default
1A01h	00h	2nd Transmit PDO Mapping	10h
	01h	Mapped Object 001	60610008h
	02h	Mapped Object 002	00000008h
	03h	Mapped Object 003	60410010h
	04h	Mapped Object 004	2D110010h
	05h	Mapped Object 005	2D120010h
	06h	Mapped Object 006	2D130010h
	07h	Mapped Object 007	2D150010h
	08h	Mapped Object 008	2D170010h
	09h	Mapped Object 009	60640020h
	0Ah	Mapped Object 010	606C0020h
	0Bh	Mapped Object 011	60F40020h
	0Ch	Mapped Object 012	60770010h
	0Dh	Mapped Object 013	2D6A0008h
	0Eh	Mapped Object 014	00000008h
	0Fh	Mapped Object 015	2D680010h
	10h	Mapped Object 016	2D690010h
	11h	Mapped Object 017	00000000h
	12h	Mapped Object 018	00000000h
	13h	Mapped Object 019	00000000h
	14h	Mapped Object 020	00000000h
	15h	Mapped Object 021	00000000h
	16h	Mapped Object 022	00000000h
	17h	Mapped Object 023	00000000h
	18h	Mapped Object 024	00000000h
	19h	Mapped Object 025	00000000h
	1Ah	Mapped Object 026	00000000h
	1Bh	Mapped Object 027	00000000h
	1Ch	Mapped Object 028	00000000h
	1Dh	Mapped Object 029	00000000h
	1Eh	Mapped Object 030	00000000h
	1Fh	Mapped Object 031	00000000h
20h	Mapped Object 032	00000000h	

4.8 [3rd Transmit PDO Mapping (Obj. 1A02h)]

[3rd Transmit PDO Mapping (Obj. 1A02h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	Impossible	—	00h to 20h	—	Impossible	PDO mapping
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

PDOに含まれるオブジェクトの総数を返信します。Sub Index 1以降のオブジェクトに値を設定する場合、このオブジェクトに "00h" を書き込んでください。Sub Index 1以降のオブジェクトに値を設定したあと、PDOにマッピングしたオブジェクトの総数を書き込んでください。

4.9 [4th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A03h)]

[4th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A03h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	Impossible	—	00h to 20h	—	Impossible	PDO mapping
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

PDOに含まれるオブジェクトの総数を返信します。Sub Index 1以降のオブジェクトに値を設定する場合、このオブジェクトに "00h" を書き込んでください。Sub Index 1以降のオブジェクトに値を設定したあと、PDOにマッピングしたオブジェクトの総数を書き込んでください。

4.10 [9th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A08h)]

[9th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A08h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	PDO mapping
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

PDOに含まれるオブジェクトの総数を示します。
1軸サーボアンプの場合、"24h" を返信します。
2軸サーボアンプの場合、"46h" を返信します。
3軸サーボアンプの場合、"68h" を返信します。

[Mapped Object 001 (Obj. 1A08h: 01h)] - [Mapped Object 104 (Obj. 1A08h: 68h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	PDO mapping
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

TPDOにマッピングされているオブジェクトを返信します。PDO内にアライメント用のGAPが定義されている場合、オブジェクトのIndexおよびSub Indexの値はそれぞれ "0000h", "00h" です。

■1軸サーボアンプの場合

Index	Sub	Name	Default
1A08h	00h	9th Transmit PDO Mapping	24h
	01h	Mapped Object 001	E6000108h
	02h	Mapped Object 002	F6010101h
	03h	Mapped Object 003	F6010201h
	04h	Mapped Object 004	00000001h
	05h	Mapped Object 005	F6010301h
	06h	Mapped Object 006	00000001h
	07h	Mapped Object 007	00000001h
	08h	Mapped Object 008	00000001h
	09h	Mapped Object 009	F6010401h
	0Ah	Mapped Object 010	F6010501h
	0Bh	Mapped Object 011	F6010601h
	0Ch	Mapped Object 012	F6010701h
	0Dh	Mapped Object 013	F6010801h
	0Eh	Mapped Object 014	F6010901h
	0Fh	Mapped Object 015	F6010A01h
	10h	Mapped Object 016	F6010B01h
	11h	Mapped Object 017	F6010C01h
	12h	Mapped Object 018	E6000310h
	13h	Mapped Object 019	F6010D01h
	14h	Mapped Object 020	F6010E01h
	15h	Mapped Object 021	F6010F01h
	16h	Mapped Object 022	F6011001h
	17h	Mapped Object 023	F6011101h
	18h	Mapped Object 024	F6011201h
	19h	Mapped Object 025	00000001h
	1Ah	Mapped Object 026	00000001h
	1Bh	Mapped Object 027	00000001h
	1Ch	Mapped Object 028	00000001h
	1Dh	Mapped Object 029	00000001h
	1Eh	Mapped Object 030	00000001h
	1Fh	Mapped Object 031	00000001h
	20h	Mapped Object 032	00000001h
	21h	Mapped Object 033	00000001h
	22h	Mapped Object 034	00000001h
	23h	Mapped Object 035	E6000410h
	24h	Mapped Object 036	E6000210h

■2軸サーボアンプの場合

Index	Sub	Name	Default
1A08h	00h	9th Transmit PDO Mapping	46h
	01h	Mapped Object 001	E6000108h
	02h	Mapped Object 002	F6010101h
	03h	Mapped Object 003	F6010201h
	04h	Mapped Object 004	00000001h
	05h	Mapped Object 005	F6010301h
	06h	Mapped Object 006	00000001h
	07h	Mapped Object 007	00000001h
	08h	Mapped Object 008	00000001h
	09h	Mapped Object 009	F6010401h
	0Ah	Mapped Object 010	F6010501h
	0Bh	Mapped Object 011	F6010601h
	0Ch	Mapped Object 012	F6010701h
	0Dh	Mapped Object 013	F6010801h
	0Eh	Mapped Object 014	F6010901h
	0Fh	Mapped Object 015	F6010A01h
	10h	Mapped Object 016	F6010B01h
	11h	Mapped Object 017	F6010C01h
	12h	Mapped Object 018	E6000310h
	13h	Mapped Object 019	F6010D01h
	14h	Mapped Object 020	F6010E01h
	15h	Mapped Object 021	F6010F01h
	16h	Mapped Object 022	F6011001h
	17h	Mapped Object 023	F6011101h
	18h	Mapped Object 024	F6011201h
	19h	Mapped Object 025	00000001h
	1Ah	Mapped Object 026	00000001h
	1Bh	Mapped Object 027	00000001h
	1Ch	Mapped Object 028	00000001h
	1Dh	Mapped Object 029	00000001h
	1Eh	Mapped Object 030	00000001h
	1Fh	Mapped Object 031	00000001h
	20h	Mapped Object 032	00000001h
	21h	Mapped Object 033	00000001h
	22h	Mapped Object 034	00000001h
	23h	Mapped Object 035	E6000410h
	24h	Mapped Object 036	F6110101h
	25h	Mapped Object 037	F6110201h
	26h	Mapped Object 038	00000001h
	27h	Mapped Object 039	F6110301h
	28h	Mapped Object 040	00000001h
	29h	Mapped Object 041	00000001h
	2Ah	Mapped Object 042	00000001h
	2Bh	Mapped Object 043	F6110401h
	2Ch	Mapped Object 044	F6110501h
	2Dh	Mapped Object 045	F6110601h
	2Eh	Mapped Object 046	F6110701h
	2Fh	Mapped Object 047	F6110801h
30h	Mapped Object 048	F6110901h	

Index	Sub	Name	Default
1A08h	31h	Mapped Object 049	F6110A01h
	32h	Mapped Object 050	F6110B01h
	33h	Mapped Object 051	F6110C01h
	34h	Mapped Object 052	E6000510h
	35h	Mapped Object 053	F6110D01h
	36h	Mapped Object 054	F6110E01h
	37h	Mapped Object 055	F6110F01h
	38h	Mapped Object 056	F6111001h
	39h	Mapped Object 057	F6111101h
	3Ah	Mapped Object 058	F6111201h
	3Bh	Mapped Object 059	00000001h
	3Ch	Mapped Object 060	00000001h
	3Dh	Mapped Object 061	00000001h
	3Eh	Mapped Object 062	00000001h
	3Fh	Mapped Object 063	00000001h
	40h	Mapped Object 064	00000001h
	41h	Mapped Object 065	00000001h
	42h	Mapped Object 066	00000001h
	43h	Mapped Object 067	00000001h
	44h	Mapped Object 068	00000001h
45h	Mapped Object 069	E6000610h	
46h	Mapped Object 070	E6000210h	

■3軸サーボアンプの場合

Index	Sub	Name	Default
1A08h	00h	9th Transmit PDO Mapping	68h
	01h	Mapped Object 001	E6000108h
	02h	Mapped Object 002	F6010101h
	03h	Mapped Object 003	F6010201h
	04h	Mapped Object 004	00000001h
	05h	Mapped Object 005	F6010301h
	06h	Mapped Object 006	00000001h
	07h	Mapped Object 007	00000001h
	08h	Mapped Object 008	00000001h
	09h	Mapped Object 009	F6010401h
	0Ah	Mapped Object 010	F6010501h
	0Bh	Mapped Object 011	F6010601h
	0Ch	Mapped Object 012	F6010701h
	0Dh	Mapped Object 013	F6010801h
	0Eh	Mapped Object 014	F6010901h
	0Fh	Mapped Object 015	F6010A01h
	10h	Mapped Object 016	F6010B01h
	11h	Mapped Object 017	F6010C01h
	12h	Mapped Object 018	E6000310h
	13h	Mapped Object 019	F6010D01h
	14h	Mapped Object 020	F6010E01h
	15h	Mapped Object 021	F6010F01h
	16h	Mapped Object 022	F6011001h
	17h	Mapped Object 023	F6011101h
	18h	Mapped Object 024	F6011201h
	19h	Mapped Object 025	00000001h
	1Ah	Mapped Object 026	00000001h
	1Bh	Mapped Object 027	00000001h
	1Ch	Mapped Object 028	00000001h
	1Dh	Mapped Object 029	00000001h
	1Eh	Mapped Object 030	00000001h
	1Fh	Mapped Object 031	00000001h
	20h	Mapped Object 032	00000001h
	21h	Mapped Object 033	00000001h
	22h	Mapped Object 034	00000001h
	23h	Mapped Object 035	E6000410h
	24h	Mapped Object 036	F6110101h
	25h	Mapped Object 037	F6110201h
	26h	Mapped Object 038	00000001h
	27h	Mapped Object 039	F6110301h
	28h	Mapped Object 040	00000001h
	29h	Mapped Object 041	00000001h
	2Ah	Mapped Object 042	00000001h
	2Bh	Mapped Object 043	F6110401h
	2Ch	Mapped Object 044	F6110501h
	2Dh	Mapped Object 045	F6110601h
	2Eh	Mapped Object 046	F6110701h
	2Fh	Mapped Object 047	F6110801h
30h	Mapped Object 048	F6110901h	

Index	Sub	Name	Default
1A08h	31h	Mapped Object 049	F6110A01h
	32h	Mapped Object 050	F6110B01h
	33h	Mapped Object 051	F6110C01h
	34h	Mapped Object 052	E6000510h
	35h	Mapped Object 053	F6110D01h
	36h	Mapped Object 054	F6110E01h
	37h	Mapped Object 055	F6110F01h
	38h	Mapped Object 056	F6111001h
	39h	Mapped Object 057	F6111101h
	3Ah	Mapped Object 058	F6111201h
	3Bh	Mapped Object 059	00000001h
	3Ch	Mapped Object 060	00000001h
	3Dh	Mapped Object 061	00000001h
	3Eh	Mapped Object 062	00000001h
	3Fh	Mapped Object 063	00000001h
	40h	Mapped Object 064	00000001h
	41h	Mapped Object 065	00000001h
	42h	Mapped Object 066	00000001h
	43h	Mapped Object 067	00000001h
	44h	Mapped Object 068	00000001h
	45h	Mapped Object 069	E6000610h
	46h	Mapped Object 070	F6210101h
	47h	Mapped Object 071	F6210201h
	48h	Mapped Object 072	00000001h
	49h	Mapped Object 073	F6210301h
	4Ah	Mapped Object 074	00000001h
	4Bh	Mapped Object 075	00000001h
	4Ch	Mapped Object 076	00000001h
	4Dh	Mapped Object 077	F6210401h
	4Eh	Mapped Object 078	F6210501h
	4Fh	Mapped Object 079	F6210601h
	50h	Mapped Object 080	F6210701h
	51h	Mapped Object 081	F6210801h
	52h	Mapped Object 082	F6210901h
	53h	Mapped Object 083	F6210A01h
	54h	Mapped Object 084	F6210B01h
55h	Mapped Object 085	F6210C01h	
56h	Mapped Object 086	E6000710h	
57h	Mapped Object 087	F6210D01h	
58h	Mapped Object 088	F6210E01h	
59h	Mapped Object 089	F6210F01h	
5Ah	Mapped Object 090	F6211001h	
5Bh	Mapped Object 091	F6211101h	
5Ch	Mapped Object 092	F6211201h	
5Dh	Mapped Object 093	00000001h	
5Eh	Mapped Object 094	00000001h	
5Fh	Mapped Object 095	00000001h	
60h	Mapped Object 096	00000001h	

Index	Sub	Name	Default
1A08h	61h	Mapped Object 097	00000001h
	62h	Mapped Object 098	00000001h
	63h	Mapped Object 099	00000001h
	64h	Mapped Object 100	00000001h
	65h	Mapped Object 101	00000001h
	66h	Mapped Object 102	00000001h
	67h	Mapped Object 103	E6000810h
	6Ah	Mapped Object 104	E6000210h

5 Sync Manager Communication Objects

5.1 [Sync Manager Communication Type (Obj. 1C00h)]

[Sync Manager Communication Type (Obj. 1C00h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	04h	04h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 4) を返信します。

[Sync Manager 0 (Obj. 1C00h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	01h	01h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

メールボックス受信 (マスタ → スレーブ) を示します。

[Sync Manager 1 (Obj. 1C00h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	02h	02h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

メールボックス送信 (スレーブ → マスタ) を示します。

[Sync Manager 2 (Obj. 1C00h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	03h	03h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

プロセスデータ出力 (マスタ → スレーブ) を示します。

[Sync Manager 3 (Obj. 1C00h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	04h	04h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

プロセスデータ入力 (スレーブ → マスタ) を示します。

5.2 [Sync Manager RxPDO assign (Obj. 1C12h)]

[Sync Manager RxPDO assign (Obj. 1C12h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	Impossible	01h	00h to 04h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 4) を返信します。

[Assigned PDO 001 (Obj. 1C12h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	1600h	1600h to 1623h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sync Manager 2 (RxPDO) にどのマッピング用のテーブルを割り当てるかを設定してください。多軸サーボアンプで選択可能なマッピング用テーブルについては次の表を参照してください。

軸	選択可能なマッピング用テーブル
A軸	[1st Receive PDO Mapping (Obj. 1600h)] ~ [4th Receive PDO Mapping (Obj. 1603h)]
B軸	[1st Receive PDO Mapping (Obj. 1610h)] ~ [4th Receive PDO Mapping (Obj. 1613h)]
C軸	[1st Receive PDO Mapping (Obj. 1620h)] ~ [4th Receive PDO Mapping (Obj. 1623h)]

安全通信機能を使用する場合、上記に加えて、[9th Receive PDO Mapping (Obj. 1608h)] もSync Manager 2 (RxPDO) に割り当ててください。

[Assigned PDO 002 (Obj. 1C12h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	—	1600h to 1623h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sync Manager 2 (RxPDO) にどのマッピング用のテーブルを割り当てるかを設定してください。詳細については、下記を参照してください。

☞ 81ページ [Assigned PDO 001 (Obj. 1C12h: 01h)]

[Assigned PDO 003 (Obj. 1C12h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	—	1600h to 1623h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sync Manager 2 (RxPDO) にどのマッピング用のテーブルを割り当てるかを設定してください。詳細については、下記を参照してください。

☞ 81ページ [Assigned PDO 001 (Obj. 1C12h: 01h)]

[Assigned PDO 004 (Obj. 1C12h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	—	1600h to 1623h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sync Manager 2 (RxPDO) にどのマッピング用のテーブルを割り当てるかを設定してください。詳細については、下記を参照してください。

☞ 81ページ [Assigned PDO 001 (Obj. 1C12h: 01h)]

5.3 [Sync Manager TxPDO assign (Obj. 1C13h)]

[Sync Manager TxPDO assign (Obj. 1C13h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	Impossible	01h	00h to 04h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 4) を返信します。

[Assigned PDO 001 (Obj. 1C13h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	1A00h	1A00h to 1A23h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sync Manager 3 (TxPDO) にどのマッピング用のテーブルを割り当てるかを設定してください。多軸サーボアンプで選択可能なマッピング用テーブルについては次の表を参照してください。

軸	選択可能なマッピング用テーブル
A軸	[1st Transmit PDO Mapping (Obj. 1A00h)] ~ [4th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A03h)]
B軸	[1st Transmit PDO Mapping (Obj. 1A10h)] ~ [4th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A13h)]
C軸	[1st Transmit PDO Mapping (Obj. 1A20h)] ~ [4th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A23h)]

安全通信機能を使用する場合、上記に加えて、[9th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A08h)] もSync Manager 3 (TxPDO) に割り当ててください。

[Assigned PDO 002 (Obj. 1C13h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	—	1A00h to 1A23h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sync Manager 3 (TxPDO) にどのマッピング用のテーブルを割り当てるかを設定してください。詳細については、下記を参照してください。

☞ 83ページ [Assigned PDO 001 (Obj. 1C13h: 01h)]

[Assigned PDO 003 (Obj. 1C13h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	—	1A00h to 1A23h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sync Manager 3 (TxPDO) にどのマッピング用のテーブルを割り当てるかを設定してください。詳細については、下記を参照してください。

☞ 83ページ [Assigned PDO 001 (Obj. 1C13h: 01h)]

[Assigned PDO 004 (Obj. 1C13h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	—	1A00h to 1A23h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sync Manager 3 (TxPDO) にどのマッピング用のテーブルを割り当てるかを設定してください。詳細については、下記を参照してください。

☞ 83ページ [Assigned PDO 001 (Obj. 1C13h: 01h)]

5.4 [SM output parameter (Obj. 1C32h)]

[SM output parameter (Obj. 1C32h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	20h	20h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

[Synchronization Type (Obj. 1C32h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	—	0000h or 0002h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

同期モード/非同期モードを選択してください。

00h: Free Run

01h: Synchronous (非対応)

02h: DC Sync0

03h: DC Sync1 (非対応)

Pre-Operationalステート中のみ書き換えできます。

[Obj. 1C33h: 01h] の設定値を変更した場合、このオブジェクトも同じ値に変わります。

[Cycle Time (Obj. 1C32h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	250000	下記参照	ns	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

RxPDO通信周期を選択してください。

125000: 0.125 ms

250000: 0.25 ms

500000: 0.5 ms

1000000: 1 ms

2000000: 2 ms

4000000: 4 ms

8000000: 8 ms

Pre-Operationalステート中の書換えでPDO通信周期を変更可能です。

上記以外の通信周期は設定できません。

使用するサーボアンプおよび機能によって通信周期に制限があります。詳細については、次のマニュアルの"MR-J5_-_G_の制約事項"を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (導入編)

📖MR-J5D-G-N1 ユーザーズマニュアル (導入編)

[Synchronization Types supported (Obj. 1C32h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	0005h	0005h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Bit 0: FreeRun supported
 Bit 1: Synchronous supported (非対応)
 Bit 2 to Bit 4: DC Type supported
 000 = No DC (非対応)
 001 = DC Sync0
 010 = DC Sync1 (非対応)
 100 = Subordinated Application with fixed Sync0 (非対応)
 Bit 5 to Bit 6: Shift settings
 00 = No Output Shift supported
 01 = Output Shift with local time (非対応)
 10 = Output Shift with Sync1 (非対応)
 Bit 7 to Bit 9: Reserved
 Bit 10: Delay Time should be measured (非対応)
 Bit 11: Delay Time is fix. (非対応)
 Bit 12 to Bit 13: Reserved
 Bit 14: Dynamic Cycle Times (非対応)
 Bit 15: Reserved

[Minimum Cycle Time (Obj. 1C32h: 05h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	—	ns	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

最小通信周期を返信します。

サーボアンプ	最小通信周期
MR-J5-_G_-_N1 MR-J5D1-_G_-_N1	125000
MR-J5W-_G-N1 MR-J5D2-_G_-_N1 MR-J5D3-_G_-_N1	250000

[Calc and Copy Time (Obj. 1C32h: 06h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	—	ns	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

データ受信から出力までの遅延時間の最小値を返信します。返信内容は通信周期の設定で変わります。

[Delay Time (Obj. 1C32h: 09h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	0	0 (固定)	ns	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

"0" を返信します。

[SM-Event Missed (Obj. 1C32h: 0Bh)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

同期モード (DC mode) の場合、Sync Error Counterの値を返信します。非同期モード (Free-run mode) の場合、"0" を返信します。

[Cycle Time Too Small (Obj. 1C32h: 0Ch)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	0	0 (固定)	ns	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

"0" を返信します。

[Shift Time Too Short (Obj. 1C32h: 0Dh)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

"0000h" を返信します。

[Sync Error (Obj. 1C32h: 20h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	Impossible	0	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

次の情報を返信します。

0: no Synchronization Error or Sync Error not supported

1: Synchronization Error

5.5 [SM input parameter (Obj. 1C33h)]

[SM input parameter (Obj. 1C33h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	20h	20h (固定)	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

[Synchronization Type (Obj. 1C33h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	—	0000h or 0002h	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

同期モード/非同期モードを選択してください。

00h: Free Run

01h: Synchronous (非対応)

02h: DC Sync0

03h: DC Sync1 (非対応)

Pre-Operationalステート中のみ書き換えできます。

[Obj. 1C32h: 01h] の設定値を変更した場合、このオブジェクトも同じ値に変わります。

[Cycle Time (Obj. 1C33h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	250000	下記参照	ns	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

TxPDO通信周期を選択してください。

125000: 0.125 ms

250000: 0.25 ms

500000: 0.5 ms

1000000: 1 ms

2000000: 2 ms

4000000: 4 ms

8000000: 8 ms

Pre-Operationalステート中の書換えでPDO通信周期を変更可能です。

上記以外の通信周期は設定できません。

[Obj. 1C32h: 02h] の設定値を変更した場合、このオブジェクトも同じ値に変わります。

使用するサーボアンプおよび機能によって通信周期に制限があります。詳細については、次のマニュアルの "MR-J5_-_G_の制約事項" を参照してください。

📖 MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (導入編)

📖 MR-J5D-G-N1 ユーザーズマニュアル (導入編)

[Synchronization Types supported (Obj. 1C33h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	0005h	0005h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Bit 0: FreeRun supported

Bit 1: Synchronous supported (非対応)

Bit 2 to Bit 4: DC Type supported

000 = No DC (非対応)

001 = DC Sync0

010 = DC Sync1 (非対応)

100 = Subordinated Application with fixed Sync0 (非対応)

Bit 5 to Bit 6: Shift settings

00 = No Output Shift supported

01 = Output Shift with local time (非対応)

10 = Output Shift with Sync1 (非対応)

Bit 7 to Bit 9: Reserved

Bit 10: Delay Time should be measured (非対応)

Bit 11: Delay Time is fix. (非対応)

Bit 12 to Bit 13: Reserved

Bit 14: Dynamic Cycle Times (非対応)

Bit 15: Reserved

[Minimum Cycle Time (Obj. 1C33h: 05h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	—	ns	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

最小通信周期を返信します。

サーボアンプ	最小通信周期
MR-J5-_G_-_N1 MR-J5D1-_G_-_N1	125000
MR-J5W-_G-N1 MR-J5D2-_G_-_N1 MR-J5D3-_G_-_N1	250000

[Calc and Copy Time (Obj. 1C33h: 06h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	—	ns	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

入力から送信までの遅延時間の最小値を返信します。返信内容は通信周期の設定で変わります。

[Delay Time (Obj. 1C33h: 09h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	0	0 (固定)	ns	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sync0から入力までの遅延時間を返信します。返信内容は通信周期の設定で変わります。

[SM-Event Missed (Obj. 1C33h: 0Bh)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

同期モード (DC mode) の場合、Sync Error Counterの値を返信します。非同期モード (Free-run mode) の場合、"0" を返信します。

[Cycle Time Too Small (Obj. 1C33h: 0Ch)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	0	0 (固定)	ns	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

"0" を返信します。

[Shift Time Too Short (Obj. 1C33h: 0Dh)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

"0000h" を返信します。

[Sync Error (Obj. 1C33h: 20h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	Impossible	0	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

次の情報を返信します。

0: no Synchronization Error or Sync Error not supported

1: Synchronization Error

6 Parameter Objects

Parameter Objectsの各オブジェクトの構成は次のとおりです。[PV group parameters] 以外のサーボパラメータには、Sub Index: 00hでアクセスしてください。

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	Impossible	—	—	—	Possible	*1
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

*1 [Pr. PA __] ~ [Pr. PN __] の各サーボパラメータに対応しています。

6.1 [PA01 (Obj. 2001h)] - [PA44 (Obj. 202Ch)]

基本設定サーボパラメータ ([Pr. PA __]) の値を取得および設定できます。

6.2 [PB01 (Obj. 2081h)] - [PB92 (Obj. 20DCh)]

ゲイン・フィルタ設定サーボパラメータ ([Pr. PB __]) の値を取得および設定できます。

6.3 [PC01 (Obj. 2101h)] - [PC90 (Obj. 215Ah)]

拡張設定サーボパラメータ ([Pr. PC __]) の値を取得および設定できます。

6.4 [PD01 (Obj. 2181h)] - [PD72 (Obj. 21C8h)]

入出力設定サーボパラメータ ([Pr. PD __]) の値を取得および設定できます。

6.5 [PE01 (Obj. 2201h)] - [PE88 (Obj. 2258h)]

拡張設定2サーボパラメータ ([Pr. PE __]) の値を取得および設定できます。

6.6 [PF01 (Obj. 2281h)] - [PF99 (Obj. 22E3h)]

拡張設定3サーボパラメータ ([Pr. PF __]) の値を取得および設定できます。

6.7 [PL01 (Obj. 2401h)] - [PL72 (Obj. 2448h)]

モータ拡張設定サーボパラメータ ([Pr. PL __]) の値を取得および設定できます。

6.8 [PT01 (Obj. 2481h)] - [PT90 (Obj. 24DAh)]

位置決め制御サーボパラメータ ([Pr. PT __]) の値を取得および設定できます。

6.9 [PN01 (Obj. 2581h)] - [PN34 (Obj. 25A2h)]

ネットワーク設定サーボパラメータ ([Pr. PN __]) の値を取得および設定できます。

6.10 [PV group parameters (Obj. 2691h)]

位置決め拡張設定サーボパラメータ ([Pr. PV __]) の値を取得および設定できます。Sub Indexの01h ~ 28hが [Pr. PV01] ~ [Pr. PV40] に対応します。

[PV group parameters (Obj. 2691h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	40	40 (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 40) を返信します。

[PV01 (Obj. 2691h: 01h)] - [PV32 (Obj. 2691h: 20h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	Impossible	—	—	—	Possible	[Pr. PV01] - [Pr. PV32]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

[Pr. PV01] ~ [Pr. PV32] の値を取得および設定できます。

[PV33 (Obj. 2691h: 21h)] - [PV40 (Obj. 2691h: 28h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	Impossible	—	—	—	Possible	[Pr. PV33] - [Pr. PV40]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

[Pr. PV33] ~ [Pr. PV40] の値を取得および設定できます。

7 Alarm Objects

7.1 [Alarm history newest (Obj. 2A00h)]

[Alarm history newest (Obj. 2A00h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	7	7 (固定)	—	Impossible	Alarm history
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 7) を返信します。

[Alarm No. (Obj. 2A00h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	Alarm history
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

発生したアラームの番号を返信します。内容は次のとおりです。

履歴が存在しない場合、"00000000h" を返信します。

ビット0～ビット15: アラーム詳細番号

ビット16～ビット31: アラーム番号

例えば [AL. 538.1] が発生した場合、"05380001h" が返信されます。

[Alarm time (Hour) (Obj. 2A00h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	00000000h to FFFFFFFFh	hour	Impossible	Alarm history
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

工場出荷時からアラーム発生までの電源投入累積時間を返信します。履歴が存在しない場合、値は"00000000h" です。

[Alarm2 No. (Obj. 2A00h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	Alarm history
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

"0000h" を返信します。

ビット0～ビット7: アラーム詳細番号

ビット8～ビット15: アラーム番号

[Alarm time (second) (Obj. 2A00h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	00000000h to FFFFFFFFh	second	Impossible	Alarm history
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

アラーム発生時間を32ビット整数 (1970年1月1日0:00:00.000000000 から経過時間) で返信します。

ネットワークから時刻を取得できなかった場合、アラーム発生時間は1970年1月1日0:00:00.000000000からの電源オン累積時間です。

システムにあわせて、[Alarm time (nanosecond) (Obj. 2A00h: 05h)] と併用してください。

[Alarm time (nanosecond) (Obj. 2A00h: 05h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	00000000h to FFFFFFFFh	nanosecond	Impossible	Alarm history
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

アラーム発生時間のうち、秒単位より下の桁を32ビット整数で返信します。ns単位で値を返信しますが、カウントアップするのはms桁のみです。

2000年1月1日12:00:00.001 にアラームが発生した場合、"000F4240h (1000000)" を返信します。

[Alarm time (time zone) (Obj. 2A00h: 06h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	Impossible	00000000h	80000000h to 7FFFFFFFh	minute	Impossible	Alarm history

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

アラーム発生時間のタイムゾーンを32ビット整数で返信します。
設定なしの場合, "80000000h" を返信します。

[Alarm time (summer time) (Obj. 2A00h: 07h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	Impossible	00000000h	80000000h to 7FFFFFFFh	minute	Impossible	Alarm history

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

アラーム発生時間のサマータイム時間を32ビット整数で返信します。
設定なしの場合, "80000000h" を返信します。

7.2 [Alarm history 1 (Obj. 2A01h)] - [Alarm history 15 (Obj. 2A0Fh)]

アラーム履歴のうち最新のアラームから数えて2番目 (2A01h) ~ 16番目 (2A0Fh) のアラームの情報を返信します。各Sub Indexの内容は [Alarm history newest (Obj. 2A00h)] と同様です。

☞ 97ページ [Alarm history newest (Obj. 2A00h)]

7.3 [Clear alarm history (Obj. 2A40h)]

[Clear alarm history (Obj. 2A40h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

"1EA5h" を書き込むことでアラーム履歴をクリアします。

読み出しを行った場合, "0000h" が返信されます。

7.4 [Current alarm (Obj. 2A41h)]

[Current alarm (Obj. 2A41h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	00000000h	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプで発生した最新アラームを返信します。アラーム発生中ではない場合, "00000000h" を返信します。

ビット0 ~ ビット15: アラーム詳細番号

ビット16 ~ ビット31: アラーム番号

例えば [AL. 538.1] が発生した場合, "05380001h" を返信します。

7.5 [Point table error (Obj. 2A43h)]

[Point table error (Obj. 2A43h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	2	2 (固定)	—	Impossible	Point table
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B2	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 2) を返信します。

[Point table error No. (Obj. 2A43h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	Point table
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B2	—	—	—	—	—	—	—

Description

ポイントテーブルエラー番号を返信します。

[Point table error factor (Obj. 2A43h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	Point table
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B2	—	—	—	—	—	—	—

Description

ポイントテーブルエラー要素を返信します。

b0: 目標位置

b1: —

b2: 速度

b3: 加速時定数/加速度

b4: 減速時定数/減速度

b5: ドウエル時間

b6: 補助機能

b7: Mコード

7.6 [Parameter error number (Obj. 2A44h)]

[Parameter error number (Obj. 2A44h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

[AL.037 パラメータ異常] 発生中に、その要因になったサーボパラメータの個数を返信します。

要因になったサーボパラメータの番号は次のオブジェクトを参照してください。

☞ 103ページ [Parameter error list 1 (Obj. 2A45h: 01h)] - [Parameter error list 254 (Obj. 2A45h: FEh)]

7.7 [Parameter error list (Obj. 2A45h)]

[Parameter error list (Obj. 2A45h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	254	254 (固定)	—	Impossible	Parameter error list

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 254) を返信します。

[Parameter error list 1 (Obj. 2A45h: 01h)] - [Parameter error list 254 (Obj. 2A45h: FEh)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	Parameter error list

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

[AL. 037 パラメータ異常] 発生中に、アラームの要因になったサーボパラメータ番号のリストを返信します。

[Parameter error list 1 (Obj. 2A45h: 01h)] ~ [Parameter error list 254 (Obj. 2A45h: FEh)] の内容は次のとおりです。

例えば, [Pr. PC01] が要因の場合, "0201h" を返信します。

エラーが発生していない場合, "0000h" を返信します。

Bit	内容
0 to 7	サーボパラメータ番号
8 to 15	サーボパラメータグループ番号 00h: [Pr. PA __] 01h: [Pr. PB __] 02h: [Pr. PC __] 03h: [Pr. PD __] 04h: [Pr. PE __] 05h: [Pr. PF __] 0Bh: [Pr. PL __] 0Ch: [Pr. PT __] 0Eh: [Pr. PN __] 11h: [Pr. PV __]

7.8 [Reset alarm (Obj. 2A46h)]

[Reset alarm (Obj. 2A46h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプで発生したアラームをクリアします。

"1EA5h" を書き込むとアラームリセットを行います。"1EA5h" 以外の値を書き込んだ場合、無効です。

読み出しを行った場合、"0000h" が返信されます。

7.9 [Converter Alarm No. (Obj. 2A47h)]

[Converter Alarm No. (Obj. 2A47h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	00000000h to 000000FFh	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
C0	—	—	—	—	—	—	—

Description

コンバータユニット側で発生したアラーム番号を返信します。

コンバータユニット側でアラームが発生していない場合、またはコンバータユニットとシリアル通信を行っていない場合、"00000000h" を返信します。

7.10 [Drive recorder history newest (Obj. 2A70h)]

[Drive recorder history newest (Obj. 2A70h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	7	7 (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 7) を返信します。

ドライブレコーダのデータを読み出す場合、[Drive recorder history newest (Obj. 2A70h)] を読み出すタイミングとドライブレコーダに履歴が記録されたタイミングによっては、ドライブレコーダの履歴番号が異なることがあります。所望の履歴番号のデータが読み出されたか確認してください。

[Drive recorder history index (Obj. 2A70h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	0	0 to 9999	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

ドライブレコーダの保存Indexを返信します。

[Drive recorder history index] は "0" ~ "9999" で表されるドライブレコーダデータの通し番号です。ドライブレコーダが保存されるとカウントアップします。"9999" を超えた場合、"0" から再度カウントアップします。

ドライブレコーダ履歴をクリアすると保存Indexは "0" からカウントアップします。

ドライブレコーダで特定の履歴番号のデータを読み出すとき、読出しの前後で保存Indexに格納されている値が変化していなければ、読み出したデータは同一の履歴番号のデータです。

[Drive recorder history alarm number (Obj. 2A70h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

ドライブレコーダを記録した際の発生したアラームの番号を返信します。内容は次のとおりです。
履歴が存在しない場合、またはユーザ設定によるドライブレコーダ記録の場合、"00000000h" を返信します。
ビット0～ビット15: アラーム詳細番号
ビット16～ビット31: アラーム番号
例えば、[AL. 538.1] が発生した場合、"05380001h" を返信します。

[Drive recorder history power on time (Obj. 2A70h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

ドライブレコーダを記録した際の電源オン累積時間を返信します。履歴が存在しない場合、値は "00000000h" です。

[Drive recorder history time (second) (Obj. 2A70h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

ドライブレコーダを記録した際の時間を32ビット整数 (1970年1月1日0:00:00.000000000 から経過時間) で返信します。ネットワークから時刻を取得できなかった場合、アラーム発生時間は1970年1月1日0:00:00.000000000 からの電源オン累積時間です。

システムにあわせて、[Drive recorder history time (nanosecond) (Obj. 2A70h: 05h)] と併用してください。

[Drive recorder history time (nanosecond) (Obj. 2A70h: 05h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

ドライブレコーダを記録した際の時間のうち、秒単位より下の桁を32ビット整数で返信します。ns単位で値を返信しますが、カウントアップするのはms桁のみです。

2000年1月1日12:00:00.001 にアラームが発生した場合、"000F4240h (1000000)" を返信します。

[Drive recorder history (time zone) (Obj. 2A70h: 06h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	Impossible	00000000h	80000000h to 7FFFFFFFh	minute	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

ドライブレコーダを記録した際のタイムゾーンを返信します。
設定なしの場合, "80000000h" を返信します。

[Drive recorder history (summer time) (Obj. 2A70h: 07h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	Impossible	00000000h	80000000h to 7FFFFFFFh	minute	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

ドライブレコーダを記録した際のサマータイム時間を返信します。
設定なしの場合, "80000000h" を返信します。

7.11 [Drive recorder history 1 (Obj. 2A71h)] - [Drive recorder history 15 (Obj. 2A7Fh)]

ドライブレコーダ履歴のうち最新のドライブレコーダ履歴から数えて2番目 (2A71h) ~ 16 番目 (2A7Fh) のドライブレコーダの情報を返信します。各Sub Index の内容は [Drive recorder history newest (Obj. 2A70h)] と同様です。

📄 105ページ [Drive recorder history newest (Obj. 2A70h)]

8 Monitor Objects

Point

モニタ信号の内容については、次のマニュアルの "モニタ信号 (アナログ) とアナログモニタ [G]" を参照してください。

MR-J5 ユーザーズマニュアル (機能編)

8.1 [Cumulative feedback pulses (Obj. 2B01h)]

[Cumulative feedback pulses (Obj. 2B01h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

帰還パルス累積を返信します。

返信される値はC4653601h (-999999999) ~ 3B9AC9FFh (999999999) の範囲に制限されます。上限値または下限値を超えると "00000000h" に変わります。"00001EA5h" を書き込むと帰還パルス累積をクリアできます。

8.2 [Servo motor speed (Obj. 2B02h)]

[Servo motor speed (Obj. 2B02h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	r/min mm/s	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータ速度を返信します。

8.3 [Droop pulses (Obj. 2B03h)]

[Droop pulses (Obj. 2B03h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

溜りパルス (エンコーダパルス単位) を返信します。

8.4 [Cumulative command pulses (Obj. 2B04h)]

[Cumulative command pulses (Obj. 2B04h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

指令パルス累積 (指令パルス単位) を返信します。

返信される値はC4653601h (-99999999) ~ 3B9AC9FFh (99999999) の範囲に制限されます。上限値または下限値を超えると "00000000h" に変わります。

8.5 [Command pulse frequency (Obj. 2B05h)]

[Command pulse frequency (Obj. 2B05h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	kpulse/s	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

指令パルス周波数を返信します。

8.6 [Regenerative load ratio (Obj. 2B08h)]

[Regenerative load ratio (Obj. 2B08h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	—	—	%	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

回生負荷率を返信します。

8.7 [Effective load ratio (Obj. 2B09h)]

[Effective load ratio (Obj. 2B09h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	—	—	%	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

実効負荷率を返信します。

8.8 [Peak load ratio (Obj. 2B0Ah)]

[Peak load ratio (Obj. 2B0Ah: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	—	—	%	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

ピーク負荷率を返信します。

8.9 [Instantaneous torque (Obj. 2B0Bh)]

[Instantaneous torque (Obj. 2B0Bh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	—	%	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

瞬時発生トルクを返信します。

8.10 [Within one-revolution position (Obj. 2B0Ch)]

[Within one-revolution position (Obj. 2B0Ch: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

1回転内位置 (エンコーダパルス単位) を返信します。

返信する値の範囲は、エンコーダ分解能によって異なります。

HKシリーズ回転型サーボモータの場合、00000000h (0) ~ 03FFFFFFh (67108863) の範囲です。

サーボモータのエンコーダ分解能については、各サーボモータのユーザーズマニュアルを参照してください。

8.11 [ABS counter (Obj. 2B0Dh)]

[ABS counter (Obj. 2B0Dh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	rev	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

ABSカウンタを返信します。

ABSカウンタは絶対位置検出システムで原点からの移動量を絶対位置エンコーダの多回転カウンタ値で返信します。

リニアサーボモータ制御モードの場合、メーカ設定用の値を返信します。

フルクロズド制御モードの場合、サーボモータエンコーダ単位のABSカウンタを返信します。

HKシリーズ回転型サーボモータの場合、多回転カウンタの最大回転範囲は原点から、FFFF8000h (-32768 rev) ~ 00007FFFh (32767 rev) です。

詳細については、次のマニュアルの "絶対位置データ検出データの確認" を参照してください。

📖 MR-J5ユーザーズマニュアル(ハードウェア編)

📖 MR-J5Dユーザーズマニュアル(ハードウェア編)

8.12 [Load inertia moment ratio (Obj. 2B0Eh)]

[Load inertia moment ratio (Obj. 2B0Eh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	—	—	0.01 times	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

負荷慣性モーメント比/負荷質量比を返信します。

たとえばこのオブジェクトの値が10進数で1000の場合、負荷慣性モーメント比/負荷質量比は、単位が "0.01 times" のため 10.00 timesです。

8.13 [Bus voltage (Obj. 2B0Fh)]

[Bus voltage (Obj. 2B0Fh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	—	—	V	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

母線電圧を返信します。

8.14 [Load-side cumulative feedback pulses (Obj. 2B10h)]

[Load-side cumulative feedback pulses (Obj. 2B10h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

機械端エンコーダからの帰還パルス累積を返信します。

返信される値はC4653601h (-999999999) ~ 3B9AC9FFh (999999999) の範囲に制限されます。上限値または下限値を超えると "00000000h" に変わります。

8.15 [Load-side droop pulses (Obj. 2B11h)]

[Load-side droop pulses (Obj. 2B11h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

機械端溜りパルス (機械端エンコーダ単位) を返信します。

8.16 [Load-side encoder information 1 Z-phase counter (Obj. 2B12h)]

[Load-side encoder information 1 Z-phase counter (Obj. 2B12h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

機械端エンコーダ情報1を返信します。

機械端に接続されているエンコーダごとに次の値を返信します。

回転型サーボモータの場合、1回転内位置を返信します。

絶対位置リニアエンコーダの場合、絶対位置データを返信します。

インクリメンタルリニアエンコーダの場合、Z相通過後にZ相カウンタ(リニアエンコーダ原点(リファレンスマーク)からの距離)を32ビットデータで返信します。Z相通過前の値は不定です。

ABZ相差動出力リニアエンコーダの場合、Z相通過後にZ相カウンタ(リニアエンコーダ原点(Z相)からの距離)を16ビットデータ(FFFF8000h (-32768) ~ 00007FFFh (32767))で返信します。Z相通過前は、電源再投入時にカウンタが"00000000h"に変わるフリーランカウンタを返信します。

ABZ相差動出力ロータリエンコーダで1回転内位置を返信させる場合、[Pr. PE51 機械端エンコーダ分解能設定]に機械端エンコーダ分解能の値を設定してください。

MR-J5-G/MR-J5W-G ユーザーズマニュアル(パラメータ編)

8.17 [Load-side encoder information 2 (Obj. 2B13h)]

[Load-side encoder information 2 (Obj. 2B13h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	rev	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

機械端エンコーダ情報2を返信します。

機械端に接続されているエンコーダごとに、次の値を返信します。

回転型サーボモータの場合、電源再投入時もカウンタ値を維持する多回転ABSカウンタを返信します。ただし、HK-MT_VWの場合、電源再投入時にカウンタが"00000000h"に変わる多回転カウンタを返信します。

絶対位置リニアエンコーダの場合、"00000000h"を返信します。

インクリメンタルリニアエンコーダの場合、"00000000h"を返信します。

ABZ相差動出力リニアエンコーダの場合、"00000000h"を返信します。

ABZ相差動出力ロータリエンコーダの場合、"00000000h"を返信します。

8.18 [Cumulative encoder out pulses (Obj. 2B16h)]

[Cumulative encoder out pulses (Obj. 2B16h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

AB相出力パルスフィードバック積算値を返信します。

返信される値はC4653601h (-99999999) ~ 3B9AC9FFh (99999999) の範囲に制限されます。上限値または下限値を超えると "00000000h" に変わります。

8.19 [Temperature of motor thermistor (Obj. 2B17h)]

[Temperature of motor thermistor (Obj. 2B17h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	—	° C	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータサーミスタ温度を返信します。

8.20 [Motor-side cumu. feedback pulses (before gear) (Obj. 2B18h)]

[Motor-side cumu. feedback pulses (before gear) (Obj. 2B18h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータ端帰還パルス累積(ギア前)(モータ単位)を返信します。

返信される値はC4653601h (-99999999) ~ 3B9AC9FFh (99999999) の範囲に制限されます。上限値または下限値を超えると "00000000h" に変わります。

8.21 [Electrical angle (Obj. 2B19h)]

[Electrical angle (Obj. 2B19h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

電気角を返信します。

8.22 [Motor-side/load-side position deviation (Obj. 2B23h)]

[Motor-side/load-side position deviation (Obj. 2B23h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータ端・機械端位置偏差 (機械端エンコーダ単位) を返信します。

8.23 [Motor-side/load-side speed deviation (Obj. 2B24h)]

[Motor-side/load-side speed deviation (Obj. 2B24h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	r/min	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータ端・機械端速度偏差を返信します。

8.24 [Internal temperature of encoder (Obj. 2B25h)]

[Internal temperature of encoder (Obj. 2B25h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	—	° C	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

エンコーダ内気温度を返信します。

8.25 [Settling time (Obj. 2B26h)]

[Settling time (Obj. 2B26h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	—	ms	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

整定時間を返信します。

8.26 [Oscillation detection frequency (Obj. 2B27h)]

[Oscillation detection frequency (Obj. 2B27h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	—	Hz	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

発振検知周波数を返信します。

8.27 [Number of tough drive operations (Obj. 2B28h)]

[Number of tough drive operations (Obj. 2B28h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	—	—	number of times	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

タフドライブ回数を返信します。

8.28 [Internal temperature of amplifier (Obj. 2B2Ah)]

[Internal temperature of amplifier (Obj. 2B2Ah: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	—	° C	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプ内部温度を返信します。

8.29 [Unit power consumption (Obj. 2B2Dh)]

[Unit power consumption (Obj. 2B2Dh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	—	W	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

MR-J5D_以外の場合、サーボアンプのユニット消費電力を返信します。

MR-J5D_の場合、保護協調ケーブルで接続しているコンバータユニットの消費電力を返信します。コンバータユニットに複数台のMR-J5D_を接続している場合、2台目以降のMR-J5D_では"0000h"を返信します。

8.30 [Unit total power consumption (Obj. 2B2Eh)]

[Unit total power consumption (Obj. 2B2Eh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	Wh	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

MR-J5D_以外の場合、サーボアンプのユニット積算電力量を返信します。

MR-J5D_の場合、保護協調ケーブルで接続しているコンバータユニットの積算電力量を返信します。コンバータユニットに複数台のMR-J5D_を接続している場合、2台目以降のMR-J5D_では "00000000h" を返信します。

8.31 [Current position (Obj. 2B2Fh)]

[Current position (Obj. 2B2Fh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	pos units	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

現在位置を返信します。

このオブジェクトは、プロファイル位置モードおよび位置決めモード (ポイントテーブル方式) でのみ使用できます。

8.32 [Command position (Obj. 2B30h)]

[Command position (Obj. 2B30h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	pos units	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

指令位置を返信します。

このオブジェクトは、プロファイル位置モードおよび位置決めモード (ポイントテーブル方式) でのみ使用できます。

8.33 [Remaining command distance (Obj. 2B31h)]

[Remaining command distance (Obj. 2B31h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	pos units	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

指令残距離を返信します。

このオブジェクトは、プロファイル位置モードおよび位置決めモード (ポイントテーブル方式) でのみ使用できます。

8.34 [Command No. (Obj. 2B32h)]

[Command No. (Obj. 2B32h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B2	—	—	—	—	—	—	—

Description

ポイントテーブル番号を返信します。

8.35 [Error excessive alarm margin (Obj. 2B3Fh)]

[Error excessive alarm margin (Obj. 2B3Fh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

誤差過大アラームマージン (エンコーダパルス単位) を返信します。

8.36 [Overload alarm margin (Obj. 2B40h)]

[Overload alarm margin (Obj. 2B40h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
116	RO	TxPDO	—	—	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

過負荷アラームマージンを返信します。

たとえばこのオブジェクトの値が10進数で100の場合、過負荷アラームマージンの単位が0.1 %のため10.0 %を示します。

8.37 [Overshoot amount (Obj. 2B41h)]

[Overshoot amount (Obj. 2B41h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
132	RO	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

オーバシュート量 (エンコーダパルス単位) を返信します。

8.38 [Torque/thrust equivalent to disturbance (Obj. 2B42h)]

[Torque/thrust equivalent to disturbance (Obj. 2B42h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
116	RO	TxPDO	—	—	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

外乱相当トルク/外乱相当推力を返信します。

たとえばこのオブジェクトの値が10進数で100の場合、外乱相当トルク/外乱相当推力の単位が0.1 %のため10.0 %を示します。

8.39 [Unit power consumption 2 (Obj. 2B43h)]

[Unit power consumption 2 (Obj. 2B43h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	—	W	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

MR-J5D_以外の場合、サーボアンプのユニット消費電力を返信します。

MR-J5D_の場合、保護協調ケーブルで接続しているコンバータユニットの消費電力を返信します。コンバータユニットに複数台のMR-J5D_を接続している場合、2台目以降のMR-J5D_では"00000000h"を返信します。

8.40 [Converter regenerative load ratio (Obj. 2B49h)]

[Converter regenerative load ratio (Obj. 2B49h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	—	%	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
C0	—	—	—	—	—	—	—

Description

コンバータユニットの連続実効負荷出力を返信します。

定格出力を100%として実効値を返信します。

MR-J5D_以外の場合、"0000h"を返信します。

8.41 [Converter effective load ratio (Obj. 2B4Ah)]

[Converter effective load ratio (Obj. 2B4Ah: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
116	RO	TxPDO	—	—	%	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
C0	—	—	—	—	—	—	—

Description

コンバータユニットの定格出力に対する回生電力の割合を%で返信します。

MR-J5D_以外の場合, "0000h" を返信します。

9 Manufacturer Specific Control Object

9.1 [Drive recorder status (Obj. 2C02h)]

[Drive recorder status (Obj. 2C02h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	0	0 to 1	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

ドライブレコーダの有効/無効状態を返信します。

ドライブレコーダが作動しない場合、およびマニュアル設定モードで単発サンプリングが終了した場合、このオブジェクトは "0" (無効状態) を返信します。

ドライブレコーダ機能が作動している場合、このオブジェクトは "1" (有効状態) を返信します。

0: 無効状態

1: 有効状態

9.2 [Clear drive recorder history (Obj. 2C03h)]

[Clear drive recorder history (Obj. 2C03h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

"1EA5h" を書き込み、電源再投入またはソフトウェアリセットすると、ドライブレコーダの履歴をクリアします。

読み出しを行うと、"0000h" を返信します。

9.3 [External output pin display (Obj. 2C11h)]

[External output pin display (Obj. 2C11h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	1	00h to FFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

外部出力ピン状態の構成個数を返信します。

[External output pin display1 (Obj. 2C11h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

外部出力ピン状態1を返信します。

MR-J5-_G_-(RJ)N1

Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン
0	CN3-13	8	—	16	—	24	—
1	CN3-15	9	—	17	—	25	—
2	CN3-9	10	—	18	—	26	—
3	CN3-8 *1	11	—	19	—	27	—
4	—	12	—	20	—	28	—
5	—	13	—	21	—	29	—
6	—	14	—	22	—	30	—
7	—	15	—	23	—	31	—

*1 MR-J5-_G_-RJN1でのみ使用できます。

MR-J5-_G_-HSN1

Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン
0	CN3-1B	8	—	16	—	24	—
1	CN3-2B	9	—	17	—	25	—
2	CN3-2A	10	—	18	—	26	—
3	CN7-1	11	—	19	—	27	—
4	—	12	—	20	—	28	—
5	—	13	—	21	—	29	—
6	—	14	—	22	—	30	—
7	—	15	—	23	—	31	—

MR-J5W2-_G_-_N1

Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン
0	CN3-12	8	—	16	—	24	—
1	CN3-11	9	—	17	—	25	—
2	CN3-24	10	—	18	—	26	—
3	CN3-25	11	—	19	—	27	—
4	—	12	—	20	—	28	—
5	—	13	—	21	—	29	—
6	—	14	—	22	—	30	—
7	—	15	—	23	—	31	—

MR-J5W3-_G_-_N1

Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン
0	CN3-12	8	—	16	—	24	—
1	CN3-11	9	—	17	—	25	—
2	CN3-24	10	—	18	—	26	—
3	CN3-25	11	—	19	—	27	—
4	CN3-13	12	—	20	—	28	—
5	—	13	—	21	—	29	—
6	—	14	—	22	—	30	—
7	—	15	—	23	—	31	—

MR-J5D1-_G_-_N1

Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン
0	CN3-32	8	—	16	—	24	—
1	CN3-16	9	—	17	—	25	—
2	CN3-15	10	—	18	—	26	—
3	CN3-21 *1	11	—	19	—	27	—
4	—	12	—	20	—	28	—
5	—	13	—	21	—	29	—
6	—	14	—	22	—	30	—
7	—	15	—	23	—	31	—

*1 MR-J5D1-G-RJのみ対応

MR-J5D2-_G_-_N1

Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン
0	CN3-32	8	—	16	—	24	—
1	CN3-16	9	—	17	—	25	—
2	CN3-15	10	—	18	—	26	—
3	CN3-31	11	—	19	—	27	—
4	—	12	—	20	—	28	—
5	—	13	—	21	—	29	—
6	—	14	—	22	—	30	—
7	—	15	—	23	—	31	—

MR-J5D_-_G_-_N1

Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン	Bit	コネクタピン
0	CN3-32	8	—	16	—	24	—
1	CN3-16	9	—	17	—	25	—
2	CN3-15	10	—	18	—	26	—
3	CN3-31	11	—	19	—	27	—
4	CN3-30	12	—	20	—	28	—
5	—	13	—	21	—	29	—
6	—	14	—	22	—	30	—
7	—	15	—	23	—	31	—

9.4 [Power ON cumulative time (Obj. 2C18h)]

[Power ON cumulative time (Obj. 2C18h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	hour	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプの通電時間累積を返信します。

9.5 [Number of inrush relay on/off times (Obj. 2C19h)]

[Number of inrush relay on/off times (Obj. 2C19h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	number of times	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプの突入リレーのオン/オフ回数を返信します。

MR-J5D_-_G_-_N1の場合, "00000000h" を返信します。

9.6 [Number of dynamic brake stop times (Obj. 2C1Ah)]

[Number of dynamic brake stop times (Obj. 2C1Ah: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	number of times	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプのダイナミックブレーキ停止回数を返信します。

9.7 [Machine diagnostic status (Obj. 2C20h)]

[Machine diagnostic status (Obj. 2C20h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

機械診断ステータスを返信します。

[ビット0～3: 正転時摩擦推定ステータス]

0: 推定中 (正常)

1: 推定完了 (正常)

2: モータ回転/移動方向が一方向に偏っている可能性があります。(警告)

3: 摩擦推定を行うにはサーボモータ速度が小さい可能性があります。(警告)

4: 摩擦推定を行うにはサーボモータ速度の変化が少ない可能性があります。(警告)

5: 摩擦推定を行うには加減速時定数が短い可能性があります。(警告)

6: 運転時間が十分ではない可能性があります。(警告)

2～6の警告条件が同時に成立した場合、数字が小さい方の優先度が高くなります。

一旦警告になったあとでも、推定が完了するとステータスが推定完了に変化します。

[ビット4～7: 逆転時摩擦推定ステータス]

0: 推定中 (正常)

1: 推定完了 (正常)

2: モータ回転/移動方向が一方向に偏っている可能性があります。(警告)

3: 摩擦推定を行うにはサーボモータ速度が小さい可能性があります。(警告)

4: 摩擦推定を行うにはサーボモータ速度の変化が少ない可能性があります。(警告)

5: 摩擦推定を行うには加減速時定数が短い可能性があります。(警告)

6: 運転時間が十分ではない可能性があります。(警告)

2～6の警告条件が同時に成立した場合、数字が小さい方の優先度が高くなります。

一旦警告になったあとでも、推定が完了するとステータスが推定完了に変化します。

[ビット8～11: 振動推定ステータス]

0: 推定中

1: 推定完了

[ビット12～15: reserved]

9.8 [Static friction torque at forward rotation (Obj. 2C21h)]

[Static friction torque at forward rotation (Obj. 2C21h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	Impossible	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

正転トルク時の静摩擦を返信します。

9.9 [Dynamic friction torque at forward rotation (at rated speed) (Obj. 2C22h)]

[Dynamic friction torque at forward rotation (at rated speed) (Obj. 2C22h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	Impossible	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

正転トルク時の定格速度での動摩擦を返信します。

9.10 [Static friction torque at reverse rotation (Obj. 2C23h)]

[Static friction torque at reverse rotation (Obj. 2C23h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	Impossible	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

逆転トルク時の静摩擦を返信します。

9.11 [Dynamic friction torque at reverse rotation (at rated speed) (Obj. 2C24h)]

[Dynamic friction torque at reverse rotation (at rated speed) (Obj. 2C24h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	Impossible	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

逆転トルク時の定格速度での動摩擦を返信します。

9.12 [Oscillation frequency during motor stop (Obj. 2C25h)]

[Oscillation frequency during motor stop (Obj. 2C25h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	Impossible	—	-32768 to 32767	Hz	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

停止中およびサーボロック中の振動周波数を返信します。

9.13 [Vibration level during motor stop (Obj. 2C26h)]

[Vibration level during motor stop (Obj. 2C26h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	Impossible	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

停止中およびサーボロック中の振動レベルを返信します。

9.14 [Oscillation frequency during motor operating (Obj. 2C27h)]

[Oscillation frequency during motor operating (Obj. 2C27h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	Impossible	—	-32768 to 32767	Hz	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

運転中の振動周波数を返信します。

9.15 [Vibration level during motor operating (Obj. 2C28h)]

[Vibration level during motor operating (Obj. 2C28h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	Impossible	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

運転中の振動レベルを返信します。

9.16 [Fault prediction status (Obj. 2C29h)]

[Fault prediction status (Obj. 2C29h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

摩擦故障予測ステータスを返信します。

[ビット0～3: 摩擦故障予測ステータス]

0: 摩擦故障予測無効

1: 摩擦故障予測準備中

2: 摩擦故障予測実行中

3: 摩擦故障予測警告中

[ビット4～7: 振動故障予測ステータス]

0: 振動故障予測無効

1: 振動故障予測準備中

2: 振動故障予測実行中

3: 振動故障予測警告中

[ビット8～11: 総移動量故障予測ステータス]

0: モータ総移動量故障予測無効

1: モータ総移動量故障予測実行中

2: モータ総移動量故障予測警告中

[ビット12～15: モータ総移動量計算ステータス]

0: モータ総移動量計算停止中

1: モータ総移動量計算中

[ビット16～19: reserved]

[ビット20～23: 静摩擦故障予測ステータス]

0: 静摩擦故障予測無効

1: 静摩擦故障予測準備中

2: 静摩擦故障予測実行中

3: 静摩擦故障予測警告中

[ビット24～27: ベルト張力低下予測ステータス]

0: ベルト張力低下予測無効

1: ベルト張力低下予測実行中

2: ベルト張力低下警告中

[ビット28～31: ベルト張力推定ステータス]

0: ベルト張力推定中

1: ベルト張力推定完了

7: ベルト張力推定未設定

9.17 [Friction based fault prediction upper threshold (Obj. 2C2Ah)]

[Friction based fault prediction upper threshold (Obj. 2C2Ah: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	Impossible	—	-2147483648 to 2147483647	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

摩擦故障予測上限しきい値を返信します。

9.18 [Friction based fault prediction lower threshold (Obj. 2C2Bh)]

[Friction based fault prediction lower threshold (Obj. 2C2Bh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	Impossible	—	-2147483648 to 2147483647	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

摩擦故障予測下限しきい値を返信します。

9.19 [Friction based fault prediction prepare status (Obj. 2C2Ch)]

[Friction based fault prediction prepare status (Obj. 2C2Ch: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	Impossible	—	0 to 100	%	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

摩擦故障予測準備進捗を返信します。

9.20 [Vibration based fault prediction threshold (Obj. 2C2Dh)]

[Vibration based fault prediction threshold (Obj. 2C2Dh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	Impossible	—	-2147483648 to 2147483647	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

振動故障予測しきい値を返信します。

9.21 [Vibration based fault prediction prepare status (Obj. 2C2Eh)]

[Vibration based fault prediction prepare status (Obj. 2C2Eh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	Impossible	—	0 to 100	%	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

振動故障予測準備進捗を返信します。

9.22 [Machine total distance (Obj. 2C2Fh)]

[Machine total distance (Obj. 2C2Fh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	rev m	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

機械総移動量を返信します。

9.23 [Friction estimate status (Obj. 2C31h)]

[Friction estimate status (Obj. 2C31h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0 to 100	%	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

摩擦推定の進捗を返信します。

9.24 [Backlash estimation value (Obj. 2C32h)]

[Backlash estimation value (Obj. 2C32h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	0 to 3600000	0.01 degree	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

バックラッシュ推定結果を返信します。バックラッシュ推定用ギア比分子またはバックラッシュ推定用ギア比分母に "0" が設定されている場合、バックラッシュ推定量はサーボモータ側の回転角度として返信されます。

バックラッシュ推定ギア比に "0" 以外の値が設定されている場合、バックラッシュ推定用ギア比を考慮した値がバックラッシュ推定量として返信されます。

9.25 [Static friction based fault prediction upper threshold (Obj. 2C33h)]

[Static friction based fault prediction upper threshold (Obj. 2C33h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	Impossible	—	-2147483648 to 2147483647	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

静摩擦故障予測に使用する上限しきい値を、定格トルクを100 %として0.1 %単位で表します。

9.26 [Static friction based fault prediction lower threshold (Obj. 2C34h)]

[Static friction based fault prediction lower threshold (Obj. 2C34h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	Impossible	—	-2147483648 to 2147483647	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

静摩擦故障予測に使用する下限しきい値を、定格トルクを100 %として0.1 %単位で表します。

9.27 [Static friction based fault prediction prepare status (Obj. 2C35h)]

[Static friction based fault prediction prepare status (Obj. 2C35h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	Impossible	—	0 to 100	%	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

静摩擦故障予測に使用するしきい値作成進捗を%単位で表します。100 %になると、摩擦故障予測上限しきい値と摩擦故障予測下限しきい値の作成が完了します。

9.28 [Tension estimation value (Obj. 2C36h)]

[Tension estimation value (Obj. 2C36h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	Impossible	—	-2147483648 to 2147483647	0.1 N	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

ベルト張力低下機能で使用する張力推定値を、0.1 N単位で表します。

9.29 [Phase current (Obj. 2C37h)]

[Phase current (Obj. 2C37h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	3 (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B0	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 3) を返信します。

[U phase current (Obj. 2C37h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B0	—	—	—	—	—	—	—

Description

U相電流値を，定格電流を100 %として0.1 %単位で表します。

[V phase current (Obj. 2C37h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B0	—	—	—	—	—	—	—

Description

V相電流値を，定格電流を100 %として0.1 %単位で表します。

[W phase current (Obj. 2C37h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B0	—	—	—	—	—	—	—

Description

W相電流値を，定格電流を100 %として0.1 %単位で表します。

9.30 [Supported Control DI (Obj. 2D00h)]

[Supported Control DI (Obj. 2D00h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	10	10 (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートするControl DIの数を返信します。

[Supported Control DI 1 (Obj. 2D00h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする入力デバイスを返信します。入力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Control DI 2 (Obj. 2D00h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする入力デバイスを返信します。入力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Control DI 3 (Obj. 2D00h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする入力デバイスを返信します。入力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Control DI 4 (Obj. 2D00h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする入力デバイスを返信します。入力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Control DI 5 (Obj. 2D00h: 05h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする入力デバイスを返信します。入力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Control DI 6 (Obj. 2D00h: 06h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする入力デバイスを返信します。入力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Control DI 7 (Obj. 2D00h: 07h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする入力デバイスを返信します。入力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Control DI 8 (Obj. 2D00h: 08h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする入力デバイスを返信します。入力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Control DI 9 (Obj. 2D00h: 09h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする入力デバイスを返信します。入力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Control DI 10 (Obj. 2D00h: 0Ah)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする入力デバイスを返信します。入力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.31 [Control DI 1 (Obj. 2D01h)]

[Control DI 1 (Obj. 2D01h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

入力デバイス状態の返信および設定を行います。次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.32 [Control DI 2 (Obj. 2D02h)]

[Control DI 2 (Obj. 2D02h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

入力デバイス状態の返信および設定を行います。次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.33 [Control DI 3 (Obj. 2D03h)]

[Control DI 3 (Obj. 2D03h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

入力デバイス状態の返信および設定を行います。次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.34 [Control DI 4 (Obj. 2D04h)]

[Control DI 4 (Obj. 2D04h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

入力デバイス状態の返信および設定を行います。次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.35 [Control DI 5 (Obj. 2D05h)]

[Control DI 5 (Obj. 2D05h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

入力デバイス状態の返信および設定を行います。次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.36 [Control DI 6 (Obj. 2D06h)]

[Control DI 6 (Obj. 2D06h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

入力デバイス状態の返信および設定を行います。次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.37 [Control DI 7 (Obj. 2D07h)]

[Control DI 7 (Obj. 2D07h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

入力デバイス状態の返信および設定を行います。次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.38 [Control DI 8 (Obj. 2D08h)]

[Control DI 8 (Obj. 2D08h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

入力デバイス状態の返信および設定を行います。次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.39 [Control DI 9 (Obj. 2D09h)]

[Control DI 9 (Obj. 2D09h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

入力デバイス状態の返信および設定を行います。次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.40 [Control DI 10 (Obj. 2D0Ah)]

[Control DI 10 (Obj. 2D0Ah: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

入力デバイス状態の返信および設定を行います。次のマニュアルの "Control DIのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.41 [Supported Status DO (Obj. 2D10h)]

[Supported Status DO (Obj. 2D10h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	10	10 (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートするStatus DOの数を返信します。

[Supported Status DO 1 (Obj. 2D10h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする出力デバイスを返信します。出力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Status DO 2 (Obj. 2D10h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする出力デバイスを返信します。出力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Status DO 3 (Obj. 2D10h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする出力デバイスを返信します。出力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Status DO 4 (Obj. 2D10h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする出力デバイスを返信します。出力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Status DO 5 (Obj. 2D10h: 05h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする出力デバイスを返信します。出力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Status DO 6 (Obj. 2D10h: 06h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする出力デバイスを返信します。出力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Status DO 7 (Obj. 2D10h: 07h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする出力デバイスを返信します。出力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Status DO 8 (Obj. 2D10h: 08h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする出力デバイスを返信します。出力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Status DO 9 (Obj. 2D10h: 09h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする出力デバイスを返信します。出力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Supported Status DO 10 (Obj. 2D10h: 0Ah)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サポートする出力デバイスを返信します。出力デバイスが対応している場合、該当するビットが1になります。各ビットの詳細については、次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.42 [Status DO 1 (Obj. 2D11h)]

[Status DO 1 (Obj. 2D11h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

出力デバイス状態を返信します。次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.43 [Status DO 2 (Obj. 2D12h)]

[Status DO 2 (Obj. 2D12h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

出力デバイス状態を返信します。次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.44 [Status DO 3 (Obj. 2D13h)]

[Status DO 3 (Obj. 2D13h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

出力デバイス状態を返信します。次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.45 [Status DO 4 (Obj. 2D14h)]

[Status DO 4 (Obj. 2D14h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

出力デバイス状態を返信します。次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.46 [Status DO 5 (Obj. 2D15h)]

[Status DO 5 (Obj. 2D15h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

出力デバイス状態を返信します。次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.47 [Status DO 6 (Obj. 2D16h)]

[Status DO 6 (Obj. 2D16h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

出力デバイス状態を返信します。次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.48 [Status DO 7 (Obj. 2D17h)]

[Status DO 7 (Obj. 2D17h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

出力デバイス状態を返信します。次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.49 [Status DO 8 (Obj. 2D18h)]

[Status DO 8 (Obj. 2D18h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

出力デバイス状態を返信します。次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.50 [Status DO 9 (Obj. 2D19h)]

[Status DO 9 (Obj. 2D19h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

出力デバイス状態を返信します。次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.51 [Status DO 10 (Obj. 2D1Ah)]

[Status DO 10 (Obj. 2D1Ah: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

出力デバイス状態を返信します。次のマニュアルの "Status DOのビット定義" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

9.52 [Velocity limit value (Obj. 2D20h)]

[Velocity limit value (Obj. 2D20h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	下記参照	0 to 4294967295	vel units	Possible	下記参照
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サイクリック同期トルクモード (cst) およびプロファイルトルクモード (tq) の速度制限値を設定してください。

入力値はサーボモータ最大速度でクランプされます。許容速度に変更する場合、[Pr. PA28.4 速度範囲制限選択] で設定してください。

[Pr. PT01.2 位置データの単位], [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] および接続するサーボモータの組合せで、オブジェクトの内容が次のように変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	接続サーボモータ	Default	Units	Parameter
—	0 (エンコーダ単位)	回転型サーボモータ	300000	0.01 r/min	[Pr. PT67]
		リニアサーボモータ		0.01 mm/s	
2 (degree)	1 (指令単位)	—	2147483647	0.001 degree/s	[Pr. PV21]
3 (pulse)				pulse/s	

9.53 [Motor rated speed (Obj. 2D28h)]

[Motor rated speed (Obj. 2D28h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	0 to 4294967295	下記参照	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータ定格速度を返信します。[Pr. PT01.2 位置データの単位], [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] および接続するサーボモータの組合せで、返信データの単位が変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	接続サーボモータ	Units
—	0 (エンコーダ単位)	回転型サーボモータ	r/min
		リニアサーボモータ	mm/s
0 (mm)	1 (指令単位)	—	0.001 mm/s
1 (inch)		—	0.0001 inch/s
2 (degree)		—	0.001 degree/s
3 (pulse)		—	pulse/s

9.54 [Manufacturer Device Name 2 (Obj. 2D30h)]

[Manufacturer Device Name 2 (Obj. 2D30h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B2	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプの容量を含めた機種名 (例: MR-J5-10G-N1, ASCII: 32文字) を返信します。

9.55 [Serial Number 2 (Obj. 2D33h)]

[Serial Number 2 (Obj. 2D33h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B2	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプのシリアル番号を返信します。

9.56 [Encoder status (Obj. 2D35h)]

[Encoder status (Obj. 2D35h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	2	2 (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

エンコーダ状態のエントリ数を返信します。

[Encoder status 1 (Obj. 2D35h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	00000000h to 00000001h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

エンコーダ状態を返信します。フルクロードシステムの場合、外部エンコーダの状態を返信します。

Bit	内容
0	サーボアンプが絶対位置検出システムかを返信します。 0: インクリメンタルシステム 1: 絶対位置検出システム
1 to 31	—

[Encoder status 2 (Obj. 2D35h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	00000000h to 00000007h	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

スケール計測エンコーダの状態を返信します。

スケール計測モード無効の場合, "00000000h" を返信します。

Bit	内容
0	サーボアンプが絶対位置検出システムかを返信します。 0: インクリメンタルシステム 1: 絶対位置検出システム
1	スケール計測機能の有効/無効を返信します。 0: 無効 1: 有効
2	接続中のスケール計測エンコーダが絶対位置タイプかを返信します。 0: インクリメンタルタイプ 1: 絶対位置タイプ
3 to 31	—

9.57 [Scale cycle counter (Obj. 2D36h)]

[Scale cycle counter (Obj. 2D36h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	0 to 4294967295	pulse	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

スケール計測エンコーダの1回転内位置を返信します。スケール計測エンコーダの種類ごとに内容が異なります。スケール計測エンコーダ無効の場合、"0"を返信します。

スケール計測エンコーダ	内容
ロータリエンコーダ	サイクルカウンタ
リニアエンコーダ絶対位置タイプ	ABSカウンタ
リニアエンコーダインクリメンタルタイプ	スケールフリーランカウンタ
リニアエンコーダABZ相差動出力タイプ インクリメンタルタイプ	スケールフリーランカウンタ
ロータリエンコーダABZ相差動出力タイプ インクリメンタルタイプ	サイクルカウンタ

9.58 [Scale ABS counter (Obj. 2D37h)]

[Scale ABS counter (Obj. 2D37h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	-2147483648 to 2147483647	rev	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

スケール計測エンコーダのABSカウンタを返信します。スケール計測エンコーダの種類ごとに内容が異なります。スケール計測エンコーダ無効の場合、"0"を返信します。

スケール計測エンコーダ	内容
ロータリエンコーダ	多回転ABSカウンタ
リニアエンコーダ絶対位置タイプ	0固定
リニアエンコーダインクリメンタルタイプ	0固定
リニアエンコーダABZ相差動出力タイプ インクリメンタルタイプ	0固定
ロータリエンコーダABZ相差動出力タイプ インクリメンタルタイプ	0固定

9.59 [Scale measurement encoder resolution (Obj. 2D38h)]

[Scale measurement encoder resolution (Obj. 2D38h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	0 to 4294967295	inc/rev	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

スケール計測エンコーダの分解能を返信します。
スケール計測エンコーダ無効の場合, "0" を返信します。

スケール計測エンコーダ	内容
ロータリエンコーダ	エンコーダ分解能
リニアエンコーダ絶対位置タイプ	0固定
リニアエンコーダインクリメンタルタイプ	0固定
リニアエンコーダABZ相差動出力タイプ インクリメンタルタイプ	0固定
ロータリエンコーダABZ相差動出力タイプ インクリメンタルタイプ	エンコーダ分解能

9.60 [Scale measurement encoder reception status (Obj. 2D3Ch)]

[Scale measurement encoder reception status (Obj. 2D3Ch: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

スケール計測エンコーダのアラームデータを返信します。
スケール計測エンコーダ無効の場合, "00000000h" を返信します。

0: 正常
0以外: 異常

9.61 [Servo motor serial number (Obj. 2D46h)]

[Servo motor serial number (Obj. 2D46h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B2	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータのシリアル番号を返信します。
シリアル番号を読み出せない場合、空白を返信します。

9.62 [Motor data 2 (Obj. 2D48h)]

[Motor data 2 (Obj. 2D48h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	00h	00h to 04h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B2	—	—	—	—	—	—	—


Description

エントリ数を返信します。

[Motor ID 1 (Obj. 2D48h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B2	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータシリーズIDを返信します。
エンコーダ未接続の場合、"00000000h" を返信します。
IDコードとサーボモータ形名の対応については、次のマニュアルの"回転型サーボモータIDコード"を参照してください。
 回転型サーボモータ ユーザーズマニュアル (MR-J5対応)

[Motor ID 2 (Obj. 2D48h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B2	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータタイプIDを返信します。

エンコーダ未接続の場合, "00000000h" を返信します。

IDコードとサーボモータ形名の対応については, 次のマニュアルの"回転型サーボモータIDコード"を参照してください。

📖回転型サーボモータ ユーザーズマニュアル (MR-J5対応)

[Encoder ID 1 (Obj. 2D48h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B2	—	—	—	—	—	—	—

Description

エンコーダIDを返信します。

エンコーダ未接続の場合, "00000000h" を返信します。

IDコードとサーボモータ形名の対応については, 次のマニュアルの"回転型サーボモータIDコード"を参照してください。

📖回転型サーボモータ ユーザーズマニュアル (MR-J5対応)

[Encoder ID 2 (Obj. 2D48h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B2	—	—	—	—	—	—	—

Description

メーカー設定用の値を返信します。

9.63 [One-touch tuning mode (Obj. 2D50h)]

[One-touch tuning mode (Obj. 2D50h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	Impossible	00h	00h to 03h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

ワンタッチ調整指令の返信および設定を行います。ワンタッチ調整後、設定値は自動的に "00h" に変わります。

00h: ワンタッチ調整停止中

01h: ベーシックモード

02h: High モード

03h: Low モード

9.64 [One-touch tuning status (Obj. 2D51h)]

[One-touch tuning status (Obj. 2D51h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I8	RO	Impossible	—	0 to 100	%	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

ワンタッチ調整の進捗を返信します。ワンタッチ調整の成否に関わらず、完了時には "100" を返信します。

9.65 [One-touch tuning Stop (Obj. 2D52h)]

[One-touch tuning Stop (Obj. 2D52h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	0000h	0000h, 1EA5h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

ワンタッチ調整中止指令を設定してください。設定が反映されているかは、[One-touch tuning mode (Obj. 2D50h)] を読み出すことで確認できます。

- 1EA5h: ワンタッチ調整を中止します。
- 1EA5h以外: パラメータ範囲外エラーになります。

読出しを行った場合、ワンタッチ調整中止の可否を返信します。

Bit	内容
0	0: コマンドでワンタッチ調整の中止が可能。(ワンタッチ調整実施中。) 1: コマンドではワンタッチ調整の中止ができない。(ワンタッチ調整実施中ではない。)
1 to 31	—

9.66 [One-touch tuning Clear (Obj. 2D53h)]

[One-touch tuning Clear (Obj. 2D53h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	0000h	0000h to 0001h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

ワンタッチ調整で変更されたサーボパラメータを元に戻します。設定が反映されているかは、[One-touch tuning mode (Obj. 2D50h)] を読み出すことで確認できます。

- 0000h: 工場出荷時に戻す
- 0001h: ワンタッチ調整前に戻す

読出しを行った場合、ワンタッチ調整で変更されたサーボパラメータ復元の可否を返信します。

Bit	内容
0	0: コマンドでは工場出荷時に戻すことができない。(ワンタッチ調整実施中。) 1: コマンドで工場出荷時に戻すことが可能。(ワンタッチ調整実施中ではない。)
1	0: コマンドではワンタッチ調整前に戻すことができない。(ワンタッチ調整未実施, ワンタッチ調整実施中, またはワンタッチ調整を実行した軸番号が異なる。) 1: コマンドでワンタッチ調整前に戻すことが可能。(ワンタッチ調整実施済み。)
2 to 31	—

9.67 [One-touch tuning Error Code (Obj. 2D54h)]

[One-touch tuning Error Code (Obj. 2D54h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

ワンタッチ調整エラーコードを返信します。
次のマニュアルの "ワンタッチ調整エラー" を参照してください。

📖MR-J5 ユーザーズマニュアル (調整編)

0000h: 正常終了
C000h: 調整中キャンセル
C_01h: オーバシュート過大
C_02h: 調整中サーボオフ
C_03h: 制御モード異常
C_04h: タイムアウト
C_05h: 負荷慣性モーメント比推定ミス
C_06h: サーボアンプ内蔵指令開始エラー
C_07h: サーボアンプ内蔵指令生成エラー
C_08h: 停止信号
C_09h: パラメータ
C_0Ah: アラーム
C00Fh: ワンタッチ調整無効

9.68 [Software reset (Obj. 2D5Fh)]

[Software reset (Obj. 2D5Fh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
C4	—	—	—	—	—	—	—

Description

"1EA5h" を書き込むとソフトウェアリセットを行います。"1EA5h" 以外の値を書き込んだ場合、パラメータ範囲外エラーになります。

読み出しを行った場合、"0000h" が返信されます。

9.69 [Speed override (Obj. 2DB0h)]

[Speed override (Obj. 2DB0h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	100	0 to 360	%	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

オーバーライド値の返信および設定を行います。

[Pr. PT38.1 オーバライド選択] の設定値が "3" (オーバーライド機能が有効), かつ C_OVR (オーバーライド選択) ([Control DI 7 (Obj. 2D07h)] のビット7) がオンのとき, このオブジェクトの設定値が有効です。

10 PDS Control Objects

10.1 [Error code (Obj. 603Fh)]

[Error code (Obj. 603Fh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

電源投入後発生した最新のエラー番号を返信します。

例

[AL. 118.1 エンコーダ通信回路診断中]が発生した場合, "0118h" を返信します。

10.2 [Controlword (Obj. 6040h)]

[Controlword (Obj. 6040h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

PDS状態の切換え指示および制御指示の返信および設定を行います。
ビット0～ビット3およびビット7はPDS状態遷移で使用してください。

Bit	名称	内容
0	SO	Switch-on
1	EV	Enable voltage
2	QS	Quick stop
3	EO	Enable operation
4	OMS	[Modes of operation (Obj. 6060h)] の値ごとに内容が異なります。詳細については下記を参照してください。 ☞ 167ページ [Bit 4: OMS]
5	OMS	[Modes of operation] の値ごとに内容が異なります。詳細については下記を参照してください。 ☞ 168ページ [Bit 5: OMS]
6	OMS	[Modes of operation] の値ごとに内容が異なります。詳細については下記を参照してください。 ☞ 168ページ [Bit 6: OMS]
7	FR	Fault reset
8	HALT	0: 運転可能 1: [Halt option code (Obj. 6050h)] に従い一時停止 詳細については下記を参照してください。 ☞ 168ページ [Bit 8: OMS]
9	OMS	[Modes of operation] の値ごとに内容が異なります。詳細については下記を参照してください。 ☞ 169ページ [Bit 9: OMS]
10	—	—
11	CPTL	Positive Torque Limit切換え
12	CNTL	Negative Torque Limit切換え
13	—	—
14	—	—
15	—	—

■[Bit 4: OMS]

設定値	略称	内容
1 (pp)	New set-point	ビット立上がり時に新しい位置決めパラメータを取得
3 (pv)	—	—
4 (tq)	—	—
6 (hm)	HOS	Homing operation start 0: Do not start homing procedure 1: Start or continue homing procedure
8 (csp)	—	—
9 (csv)	—	—
10 (cst)	—	—
-100 (jg) *1	Rotation start	0: サーボモータ停止 1: サーボモータ始動
-101 (pt) *1	New set-point	ビット立上がり時に [Target point table (Obj. 2D60h)] で指定したポイントテーブルから運転を開始

*1 ファームウェアバージョンB8以降のサーボアンプで使用できます。

■[Bit 5: OMS]

設定値	略称	内容
1 (pp)	Change set immediately	0: Set of set-points 1: Single set-point
3 (pv)	—	—
4 (tq)		
6 (hm)		
8 (csp)		
9 (csv)		
10 (cst)		
-100 (jg) *1	Direction	0: 正転 (アドレス増加) 1: 逆転 (アドレス減少)
-101 (pt) *1	—	—

*1 ファームウェアバージョンB8以降のサーボアンプで使用できます。

■[Bit 6: OMS]

設定値	略称	内容
1 (pp)	abs/rel	0: 絶対位置指令 1: 相対位置指令
3 (pv)	—	—
4 (tq)		
6 (hm)		
8 (csp)		
9 (csv)		
10 (cst)		
-100 (jg) *1		
-101 (pt) *1		

*1 ファームウェアバージョンB8以降のサーボアンプで使用できます。

■[Bit 8: OMS]

設定値	略称	内容
1 (pp)	HALT	0: サーボモータを駆動 1: [Halt option code (Obj. 605Dh)] に従いサーボモータを停止
3 (pv)		
4 (tq)		
6 (hm)		
8 (csp)	—	—
9 (csv)		
10 (cst)		
-100 (jg) *1		
-101 (pt) *1	HALT	0: サーボモータを駆動 1: [Halt option code (Obj. 605Dh)] に従いサーボモータを停止

*1 ファームウェアバージョンB8以降のサーボアンプで使用できます。

■[Bit 9: OMS]

設定値	略称	内容
1 (pp)	Change on set-point	Set of set-points ([Obj. 6040h: 00h] のビット5が "0") のときにのみ有効です。 0: 現在の位置決めを完了後, 次の位置決めに移行 1: 現在のset-pointまで [profile velocity (Obj. 6081h)] を維持して位置決めを行った後, 次の位置決めに移行
3 (pv)	—	—
4 (tq)	—	—
6 (hm)	—	—
8 (csp)	—	—
9 (csv)	—	—
10 (cst)	—	—
-100 (jg) *1	—	—
-101 (pt) *1	—	—

*1 ファームウェアバージョンB8以降のサーボアンプで使用できます。

10.3 [Statusword (Obj. 6041h)]

[Statusword (Obj. 6041h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

PDS状態遷移およびその他ドライブ状態を返信します。

Bit	略称	内容
0	RTSO	Ready-to-switch-on
1	SO	Switch-on
2	OE	Operation-enabled
3	F	Fault
4	VE	Voltage-enabled 0: 母線電圧が一定 (RA) レベル未満 1: 母線電圧が一定レベル以上
5	QS	Quick stop [Pr. PF29.1 強制停止中ステート選択] が "1" (Quick stop active) の場合、強制停止中にこのビットの値は "0" に変わります。 0: Quick stop中 1: 非Quick stop中 (テストモード中含む)
6	SOD	Switch on disabled
7	W	Warning 0: 警告発生なし 1: 警告発生中
8	—	—
9	RM	Remote 0: Controlwordに従っていない 1: Controlwordに従って作動中
10	OMS	[Modes of operation (Obj. 6060h)] の値ごとに内容が異なります。詳細については下記を参照してください。 ☞ 171ページ [Bit 10: OMS]
11	ILA	Internal limit active 0: 正転ストロークエンド、逆転ストロークエンドおよびソフトウェアポジションリミットに到達していない。 1: 正転ストロークエンド、逆転ストロークエンドまたはソフトウェアポジションリミットに到達している。 (csp, csv, pp, pvおよびhmモード時に有効)
12	OMS	[Modes of operation (Obj. 6060h)] の値ごとに内容が異なります。詳細については下記を参照してください。 ☞ 172ページ [Bit 12: OMS]
13	OMS	[Modes of operation (Obj. 6060h)] の値ごとに内容が異なります。詳細については下記を参照してください。 ☞ 172ページ [Bit 13: OMS]
14	—	—
15	—	—

■[Bit 10: OMS]

設定値	名称	内容
1 (pp)	Target reached	0: Halt (Bit 8) = 0: Target position not reached. 0: Halt (Bit 8) = 1: Axis decelerates. 1: Halt (Bit 8) = 0: Target position reached. 1: Halt (Bit 8) = 1: Velocity of axis is 0. Target position reachedの判定条件: [Position actual value (Obj. 6064h)] と [Target position (Obj. 607Ah)] の差が [Position window (Obj. 6067h)] の設定値以下の状態で [Position window time (Obj. 6068h)] に設定された時間を経過すると, "Target position reached" になります。
3 (pv)		0: Halt (Bit 8) = 0: Target velocity not reached. 0: Halt (Bit 8) = 1: Axis decelerates. 1: Halt (Bit 8) = 0: Target velocity reached. 1: Halt (Bit 8) = 1: Velocity of axis is 0. Target velocity reachedの判定条件: [Velocity actual value (Obj. 606Ch)] と [Target velocity (Obj. 60FFh)] の差が [Velocity window (Obj. 606Dh)] の設定値以下の状態で [Velocity window time (Obj. 606Eh)] に設定された時間を経過すると, "Target velocity reached" になります。
4 (tq)	Target reached (非対応)	0: Halt (Bit 8) = 0: Target torque not reached. 0: Halt (Bit 8) = 1: Axis decelerates. 1: Halt (Bit 8) = 0: Target torque reached. 1: Halt (Bit 8) = 1: Velocity of axis is 0. Target torque reachedの判定条件: [Torque actual value (Obj. 6077h)] と [Target torque (Obj. 6071h)] の差が [Torque window] の設定値以下の状態で [Torque window time] に設定された時間を経過すると, "Target torque reached" になります。
6 (hm)	Target reached	ビット13がオフ/ビット12がオフ/ビット10がオフ: Homing procedure is in progress. ビット13がオフ/ビット12がオフ/ビット10がオン: Homing procedure is interrupted or not started. ビット13がオフ/ビット12がオン/ビット10がオフ: Homing is attained, but target is not reached. ビット13がオフ/ビット12がオン/ビット10がオン: Homing procedure is completed successfully. ビット13がオン/ビット12がオフ/ビット10がオフ: Homing error occurred, velocity is not 0. ビット13がオン/ビット12がオフ/ビット10がオン: Homing error occurred, velocity is 0. ビット13がオン/ビット12がオン/ビット10がオフ: -
8 (csp)	—	—
9 (csv)	—	—
10 (cst)	—	—
-100 (jg) * ¹	Target reached	0: Halt (Bit 8) = 0: Target position not reached. 0: Halt (Bit 8) = 1: Axis decelerates. 1: Halt (Bit 8) = 0: Target position reached. 1: Halt (Bit 8) = 1: Velocity of axis is 0. Target position reachedの判定条件: 現在位置と指令位置の差が [Position window (Obj. 6067h)] の設定値以下の状態で [Position window time (Obj. 6068h)] に設定された時間を経過すると, "Target position reached" になります。
-101 (pt) * ¹	Target reached	0: Halt (Bit 8) = 0: Target position not reached. 0: Halt (Bit 8) = 1: Axis decelerates. 1: Halt (Bit 8) = 0: Target position reached. 1: Halt (Bit 8) = 1: Velocity of axis is 0. Target position reachedの判定条件: 現在位置とポイントテーブル指令位置の差が [Position window (Obj. 6067h)] の設定値以下の状態で [Position window time (Obj. 6068h)] に設定された時間を経過すると, "Target position reached" になります。

*1 ファームウェアバージョンB8以降のサーボアンプで使用できます。

■[Bit 12: OMS]

設定値	名称	内容
1 (pp)	Set-point acknowledge	0: 位置決め完了 (次の命令待ち) 1: 位置決め実施中 (setpointの上書き可)
3 (pv)	Speed	0: Speed is not equal 0 1: Speed is equal 0 Speed is not equal 0の判定条件: [Velocity actual value (Obj. 606Ch)]の絶対値が [Velocity threshold (Obj. 606Fh)] の設定値以上の状態で [Velocity threshold time (Obj. 6070h)] に設定された時間を経過すると, "Speed is not equal 0" になります。
4 (tq)	—	—
6 (hm)	Homing attained	下記を参照してください。 ☞ 171ページ [Bit 10: OMS]
8 (csp)	Drive follows the command value	0: [Target position (Obj. 607Ah)] を破棄中 1: 位置制御ループ入力として [Target position (Obj. 607Ah)] を使用中
9 (csv)		0: [Target velocity (Obj. 60FFh)] を破棄中 1: 速度制御ループ入力として [Target velocity (Obj. 60FFh)] を使用中
10 (cst)		0: [Target torque (Obj. 6071h)] を破棄中 1: トルク制御ループ入力として [Target torque (Obj. 6071h)] を使用中
-100 (jg) *1	—	—
-101 (pt) *1	Set-point acknowledge	0: 位置決め完了 (次命令待ち) 1: 位置決め実施中

*1 ファームウェアバージョンB8以降のサーボアンプで使用できます。

■[Bit 13: OMS]

設定値	名称	内容
1 (pp)	Following error	0: No following error 1: Following error
3 (pv)	Max slippage error	0: Maximum slippage not reached 1: Maximum slippage reached (非対応) Max slippageは非同期サーボモータの最大すべり量
4 (tq)	—	—
6 (hm)	Homing error	下記を参照してください。 ☞ 171ページ [Bit 10: OMS]
8 (csp)	Following error	0: No following error 1: Following error [Following error actual value (Obj. 60F4h)] の値が [Following error window (Obj. 6065h)] の設定値を超えた状態で [Following error time out (Obj. 6066h)] に設定された時間を経過すると, このビットが "1" になります。
9 (csv)	—	—
10 (cst)		
-100 (jg) *1	Following error	0: No following error 1: Following error
-101 (pt) *1		

*1 ファームウェアバージョンB8以降のサーボアンプで使用できます。

10.4 [Quick stop option code (Obj. 605Ah)]

[Quick stop option code (Obj. 605Ah: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RW	Impossible	2	2 (固定)	—	Possible	[Pr. PT68.0]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Quick Stop受付時のサーボモータの減速停止方法および停止後のサーボオン状態を設定してください。
 EM2 (強制停止2) のオフによる強制停止減速は、このオブジェクトの設定値に関わらず "2" ([Quick stop deceleration (Obj. 6085h)] で減速停止後、サーボオフ) と同一です。
 [Pr. PA04.3 強制停止減速機能選択] が "0" (強制停止減速機能無効) の場合、このオブジェクトの設定値にかかわらずダイナミックブレーキが作動して停止します。

設定値	内容
0 *1	ダイナミックブレーキ停止 すぐに "Switch On Disabled" (レディオフ/サーボオフ) に移行し、ダイナミックブレーキが作動して停止します。
1 *1	各制御モードの減速時定数で減速停止後、サーボオフ サイクリック同期位置/速度モード (csp/csv) では、[Quick stop deceleration (Obj. 6085h)] で減速停止して "Switch On Disabled" (レディオフ/サーボオフ) に移行します。 サイクリック同期トルクモード (cst)、プロファイルトルクモード (tq) および押当て制御モード (ct) では、すぐに "Switch On Disabled" (レディオフ/サーボオフ) に移行し、ダイナミックブレーキが作動して停止します。 プロファイル位置/速度モード (pp/pv)、JOG運転モード (jg) では、[Profile deceleration (Obj. 6084h)] で減速停止して "Switch On Disabled" (レディオフ/サーボオフ) に移行します。 原点復帰モード (hm) では、[Homing acceleration (Obj. 609Ah)] で減速停止して "Switch On Disabled" (レディオフ/サーボオフ) に移行します。 ポイントテーブルモード (pt) では、位置決め運転中のポイントテーブル番号の減速時定数で減速停止して "Switch On Disabled" (レディオフ/サーボオフ) に移行します。
2	[Quick stop deceleration (Obj. 6085h)] で減速停止後、サーボオフ サイクリック同期位置/速度モード (csp/csv)、プロファイル位置/速度モード (pp/pv)、ポイントテーブルモード (pt)、JOG運転モード (jg) および原点復帰モード (hm) では、[Quick stop deceleration (Obj. 6085h)] で減速停止して "Switch On Disabled" (レディオフ/サーボオフ) に移行します。 サイクリック同期トルクモード (cst)、プロファイルトルクモード (tq) および押当て制御モード (ct) では、すぐに "Switch On Disabled" (レディオフ/サーボオフ) に移行し、ダイナミックブレーキが作動して停止します。
3 (非対応)	—
4 (非対応)	—
5 *1 *2 *3	各制御モードの減速時定数で減速停止後、サーボオン維持 サイクリック同期位置/速度モード (csp/csv) では、[Quick stop deceleration (Obj. 6085h)] で減速停止後、"Quick Stop Active" に留まります。(サーボオンを維持します。) サイクリック同期トルクモード (cst)、プロファイルトルクモード (tq) および押当て制御モード (ct) では、すぐに "Switch On Disabled" (レディオフ/サーボオフ) に移行し、ダイナミックブレーキが作動して停止します。 プロファイル位置/速度モード (pp/pv)、JOG運転モード (jg) では、[Profile deceleration (Obj. 6084h)] で減速停止後、"Quick Stop Active" に留まります。(サーボオンを維持します。) 原点復帰モード (hm) では、[Homing acceleration (Obj. 609Ah)] で減速停止後、"Quick Stop Active" に留まります。(サーボオンを維持します。) ポイントテーブルモード (pt) では、位置決め運転中のポイントテーブル番号の減速時定数で減速停止後、"Quick Stop Active" に留まります。(サーボオンを維持します。)
6 *1 *2 *3	[Quick stop deceleration (Obj. 6085h)] で減速停止後、サーボオン維持 サイクリック同期位置/速度モード (csp/csv)、プロファイル位置/速度モード (pp/pv)、ポイントテーブルモード (pt)、JOG運転モード (jg) および原点復帰モード (hm) では、[Quick stop deceleration (Obj. 6085h)] で減速停止後、"Quick Stop Active" に留まります。(サーボオンを維持します。) サイクリック同期トルクモード (cst)、プロファイルトルクモード (tq) および押当て制御モード (ct) では、すぐに "Switch On Disabled" (レディオフ/サーボオフ) に移行し、ダイナミックブレーキが作動して停止します。
7 (非対応)	—
8 (非対応)	—

- *1 ファームウェアバージョンD0以降のサーボアンプで使用できます。
- *2 サイクリック同期位置モード (csp) でQuick stopを解除する場合、サーボオフにしてから解除するか、コントローラで位置のフォローアップを実施してください。位置のフォローアップを実施していない状態でQuick Stopを解除した場合、サーボモータが急加速する可能性があります。
- *3 "Quick stop active" 状態 (サーボオン中) でのフォローアップができないコントローラの場合、サイクリック同期位置モード (csp) では、この設定値を使用しないでください。使用しているコントローラの "Quick stop active" 状態でのフォローアップ可否については、各コントローラのマニュアルを参照してください。

10.5 [Halt option code (Obj. 605Dh)]

[Halt option code (Obj. 605Dh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RW	Impossible	1	1 (固定)	—	Possible	[Pr. PT68.2]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Halt受付時のサーボモータ減速停止方法を設定してください。

設定値	内容
0	—
1	プロファイル位置/速度モード (pp/pv) およびJOG運転モード (jg) では [Profile deceleration (Obj. 6084h)], ポイントテーブルモード (pt) ではポイントテーブル減速時定数/ポイントテーブル減速度, 原点復帰モード (hm) では [Homing acceleration (Obj. 609Ah)] に従い減速停止して "Operation Enabled" に留まります。 プロファイルトルクモード (tq) では, [Torque slope (Obj. 6087h)] で設定したトルク変化量で [Torque demand value (Obj. 6074h)] を "0" にして停止し, "Operation Enabled" に留まります。
2 (未対応)	—
3 (非対応)	—
4 (非対応)	—

Haltビット ([Controlword (Obj. 6040h)] のビット8) を "1" および "0" にした場合と、各制御モードの減速時間設定の反映タイミングは次のとおりです。

制御モード	Halt Bitを "1" に設定	Halt Bitを "0" に設定	減速時間設定の反映タイミング
プロファイル位置モード (pp)	[Profile deceleration (Obj. 6084h)] に従い減速停止します。	減速停止後に運転再開します。	New set-point ([Controlword (Obj. 6040h)] のビット4) に "1" を設定すると反映されます。
プロファイル速度モード (pv)	[Profile deceleration (Obj. 6084h)] に従い減速停止します。	減速停止後に運転再開します。	常時反映されます。
プロファイルトルクモード (tq)	[Torque slope (Obj. 6087h)] で設定したトルク変化量で [Torque demand value (Obj. 6074h)] を "0" にして停止します。	[Torque demand value (Obj. 6074h)] が "0" に変わった後に運転再開します。	常時反映されます。
ポイントテーブルモード (pt)	ポイントテーブル減速時定数/ポイントテーブル減速度に従い減速停止します。	減速停止後に運転再開します。	New set-point ([Controlword (Obj. 6040h)] のビット4) に "1" を設定すると反映されます。 連続運転の場合、次のポイントテーブルに切り換わるタイミングで反映されます。
JOG運転モード (jg)	[Profile deceleration (Obj. 6084h)] に従い減速停止します。	減速停止後に運転再開します。	Rotation start ([Controlword (Obj. 6040h)] のビット4) に "1" を設定すると反映されます。
原点復帰モード (hm)	Haltビットに "1" を設定すると, [Homing acceleration (Obj. 609Ah)] に従い減速停止して, "Operation Enabled (サーボオン)" に留まります。その後, Haltビットに "0" を設定し, Homing Operation Start ([Controlword (Obj. 6040h)] のビット4) を "0" に戻してから "1" に変更すると, 原点復帰を再度実施します。		"Homing Operation Start" に "1" を設定すると反映されます。

10.6 [Modes of operation (Obj. 6060h)]

[Modes of operation (Obj. 6060h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I8	RW	RxPDO	0	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

制御モードを設定してください。

[Pr. PA01.0 制御モード選択] および [Pr. PT01.2 位置データの単位] の設定値で、使用できる制御モードが制限されます。次のマニュアルの "制御モードの選択 (Modes of operation)" を参照してください。

MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

設定値	内容
0	No mode change
1	Profile position mode (pp)
2	—
3	Profile velocity mode (pv)
4	Profile torque mode (tq)
5	—
6	Homing mode (hm)
7	—
8	Cyclic synchronous position mode (csp)
9	Cyclic synchronous velocity mode (csv)
10	Cyclic synchronous torque mode (cst)
-100 *1	Jog mode (jg)
-101 *1	Point table mode (pt)

*1 ファームウェアバージョンB8以降のサーボアンプで使用できます。

10.7 [Modes of operation display (Obj. 6061h)]

[Modes of operation display (Obj. 6061h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
l8	RO	TxPDO	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

現在の制御モードを返信します。

初期値については、[Pr. PA01.0 制御モード選択] および [Pr. PT01.2 位置データの単位] の設定値で、返信される値が変わります。次のマニュアルの "制御モードの選択 (Modes of operation)" を参照してください。

📖 MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (通信機能編)

[Modes of operation (Obj. 6060h)] に "0" を設定しても、このオブジェクトは "0" を返信しません。

設定値	内容
0	No mode change/No mode assigned
1	Profile position mode (pp)
2	—
3	Profile velocity mode (pv)
4	Profile torque mode (tq)
5	—
6	Homing mode (hm)
7	—
8	Cyclic synchronous position mode (csp)
9	Cyclic synchronous velocity mode (csv)
10	Cyclic synchronous torque mode (cst)
-1	Test Operation mode: JOG Operation
-2	Test Operation mode: Positioning Operation
-4	Test Operation mode: DO forced output
-6	Test Operation mode: Machine analyzer
-9	Test Operation mode: Test Exit
-10 *1	Test Operation mode: Single-step feed
-100 *1	Jog mode (jg)
-101 *1	Point table mode (pt)

*1 ファームウェアバージョンB8以降のサーボアンプで使用できます。

10.8 [Supported drive modes (Obj. 6502h)]

[Supported drive modes (Obj. 6502h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B2	—	—	—	—	—	—	—

Description

対応する制御モードに "1" を返信します。[Pr. PA01.0 制御モード選択] の設定およびネットワークの設定によって、利用できる制御モードが異なります。

Bit	内容	定義値
0	Profile position mode (pp)	1: 対応
1	Velocity mode (vl)	0
2	Profile velocity mode (pv)	1: 対応 ^{*2}
3	Profile torque mode (tq)	1: 対応 ^{*2}
4	Reserved	0
5	Homing mode (hm)	1: 対応
6	Interpolated position mode (ip)	0
7	Cyclic synchronous position mode (csp)	1: 対応
8	Cyclic synchronous velocity mode (csv)	1: 対応
9	Cyclic synchronous torque mode (cst)	1: 対応
10	Cyclic synchronous torque mode with communication angle (cstca)	0
11 to 15	Reserved	0
16	Jog mode (jg) ^{*1}	1: 対応
17	Point table mode (pt) ^{*1}	1: 対応
18 to 31	Reserved	0

*1 ファームウェアバージョンB8以降のサーボアンプで使用できます。

*2 MR-J5W_-G-N1の場合、定義値は "0" です。

11 Position Control Function Objects

11.1 [Position demand value (Obj. 6062h)]

[Position demand value (Obj. 6062h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	-2147483648 to 2147483647	pos units	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプ内部の指令位置を返信します。

11.2 [Position actual internal value (Obj. 6063h)]

[Position actual internal value (Obj. 6063h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	-2147483648 to 2147483647	inc	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

現在位置を返信します。

11.3 [Position actual value (Obj. 6064h)]

[Position actual value (Obj. 6064h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	-2147483648 to 2147483647	pos units	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

指令単位の現在位置を返信します。

11.4 [Following error window (Obj. 6065h)]

[Following error window (Obj. 6065h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	00C00000h	00000000h to FFFFFFFFh	pos units	Possible	[Pr. PC67]

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サイクリック同期位置モード (csp), プロファイル位置モード (pp), ポイントテーブルモード (pt) およびJOG運転モード (jg) で, 溜りパルスがこのオブジェクトの設定値を超えた状態が, [Following error time out (Obj. 6066h)] に設定された時間を経過すると, [Statusword (Obj. 6041h)] のビット13がオンに変わります。このオブジェクトの設定値が "FFFFFFFh" の場合, [Statusword] のビット13は常時オフです。

11.5 [Following error time out (Obj. 6066h)]

[Following error time out (Obj. 6066h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	10	0 to 65535	ms	Possible	[Pr. PC69]

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

次のオブジェクトを参照してください。

☞ 179ページ [Following error window (Obj. 6065h)]

11.6 [Position window (Obj. 6067h)]

[Position window (Obj. 6067h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	00000190h	—	pos units	Possible	[Pr. PC70]

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

このオブジェクトの内容は次のとおりです。

設定値	内容
00000000h to FFFFFFFEh	プロファイル位置モード (pp), ポイントテーブルモード (pt) およびJOG運転モード (jg) で, 溜りパルスがこのオブジェクトの設定値以下の状態で [Position window time (Obj. 6068h)] に設定された時間を経過すると, [Statusword (Obj. 6041h)] のビット10がオンに変わります。
FFFFFFFFh	プロファイル位置モード (pp), ポイントテーブルモード (pt) およびJOG運転モード (jg) で, [Statusword (Obj. 6041h)] のビット10を常時オンにします。

11.7 [Position window time (Obj. 6068h)]

[Position window time (Obj. 6068h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	10	0 to 65535	ms	Possible	[Pr. PC71]

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

次のオブジェクトを参照してください。

☞ 180ページ [Position window (Obj. 6067h)]

11.8 [Positioning option code (Obj. 60F2h)]

[Positioning option code (Obj. 60F2h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	0000h	0000h (固定)	—	Possible	[Pr. PT03.2]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

プロファイル位置モード (pp) の次の条件について設定してください。

Bit	内容	定義値
0 to 1	00b: 内部絶対目標位置からの相対位置で作動します。 01b: [Position demand actual value (Obj. 60FCh)] からの相対位置で作動します。(非対応) 10b: [Position actual value (Obj. 6064h)] からの相対位置で作動します。(非対応) 11b: reserved	00b
2 to 3	00b: 新しい [Target position (Obj. 607Ah)], [Profile velocity (Obj. 6081h)], Accelerationなどをすぐに反映します。 01b: 位置決めを継続し, 目標位置到達したら新しい [Target position (Obj. 607Ah)], [Profile velocity (Obj. 6081h)], Accelerationなどを反映します。(非対応) 10b: reserved 11b: reserved	00b
4 to 5	Reserved	0
6 to 7 (非対応)	00b: 目標位置まで位置データの符号で指定した方向に回転移動します。 01b: 位置データの符号に関わらず, アドレス減少方向に回転移動します。 10b: 位置データの符号に関わらず, アドレス増加方向に回転移動します。 11b: 現在位置から目標位置まで最短距離の方向に近回りで回転移動します。 また, 現在位置から目標位置までの距離がCCW方向とCW方向で同じ場合, CCW方向へ回転移動します。	00b
8 to 15	Reserved	0

11.9 [Following error actual value (Obj. 60F4h)]

[Following error actual value (Obj. 60F4h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	-2147483648 to 2147483647	pos units	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

溜りパルスを返信します。

11.10 [Control effort (Obj. 60FAh)]

[Control effort (Obj. 60FAh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	-2147483648 to 2147483647	vel units	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

速度指令を返信します。[Pr. PT01.2 位置データの単位], [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] および接続するサーボモータの組合せで、返信データの単位が変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	接続サーボモータ	Units
—	0 (エンコーダ単位)	回転型サーボモータ	0.01 r/min
—		リニアサーボモータ	0.01 mm/s
0 (mm)	1 (指令単位) *1	—	0.001 mm/s
1 (inch)			0.0001 inch/s
2 (degree)			0.001 degree/s
3 (pulse)			pulse/s

*1 [Pr. PT01.1] が "1" の場合、単位変換によって値に誤差が生じることがあります。

12 Profile Velocity Mode Objects

12.1 [Velocity demand value (Obj. 606Bh)]

[Velocity demand value (Obj. 606Bh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	-2147483648 to 2147483647	vel units	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

速度指令を返信します。[Pr. PT01.2 位置データの単位], [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] および接続するサーボモータの組合せで、返信データの単位が変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	接続サーボモータ	Units
—	0 (エンコーダ単位)	回転型サーボモータ	0.01 r/min
		リニアサーボモータ	0.01 mm/s
2 (degree)	1 (指令単位) *1	—	0.001 degree/s
3 (pulse)			pulse/s

*1 [Pr. PT01.1] が "1" の場合、単位変換のため返信値に誤差が生じることがあります。

12.2 [Velocity actual value (Obj. 606Ch)]

[Velocity actual value (Obj. 606Ch: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	—	-2147483648 to 2147483647	vel units	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

現在速度を返信します。[Pr. PT01.2 位置データの単位], [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] および接続するサーボモータの組合せで、返信データの単位が変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	接続サーボモータ	Units
—	0 (エンコーダ単位)	回転型サーボモータ	0.01 r/min
		リニアサーボモータ	0.01 mm/s
0 (mm)	1 (指令単位) *1	—	0.001 mm/s
1 (inch)			0.0001 inch/s
2 (degree)			0.001 degree/s
3 (pulse)			pulse/s

*1 [Pr. PT01.1] が "1" の場合、単位変換のため返信値に誤差が生じることがあります。

12.3 [Velocity window (Obj. 606Dh)]

[Velocity window (Obj. 606Dh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	下記参照	0 to 65535	vel units	Possible	下記参照
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

プロファイル速度モード (pv) で、指令速度と現在速度の差がこのオブジェクトの設定値以下の状態で [Velocity window time (Obj. 606Eh)] に設定された時間を経過すると、[Statusword (Obj. 6041h)] のビット10がオンに変わります。
[Pr. PT01.2 位置データの単位]、[Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] および接続するサーボモータの組合せで、オブジェクトの内容が次のように変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	接続サーボモータ	Default	Units	Parameter
—	0 (エンコーダ単位)	回転型サーボモータ	2000	0.01 r/min	[Pr. PC72]
		リニアサーボモータ		0.01 mm/s	
2 (degree)	1 (指令単位)	—	20000	0.001 degree/s	[Pr. PV19]
3 (pulse)				pulse/s	

12.4 [Velocity window time (Obj. 606Eh)]

[Velocity window time (Obj. 606Eh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	10	0 to 65535	ms	Possible	[Pr. PC73]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

次のオブジェクトを参照してください。

☞ 184ページ [Velocity window (Obj. 606Dh)]

12.5 [Velocity threshold (Obj. 606Fh)]

[Velocity threshold (Obj. 606Fh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	下記参照	0 to 65535	vel units	Possible	下記参照
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

プロファイル速度モード (pv) で、現在速度がこのオブジェクトの設定値以上の状態で [Velocity threshold time (Obj. 6070h)] に設定された時間を経過すると、[Statusword (Obj. 6041h)] のビット12がオンに変わります。

[Pr. PT01.2 位置データの単位], [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] および接続するサーボモータの組合せで、オブジェクトの内容が次のように変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	接続サーボモータ	Default	Units	Parameter
—	0 (エンコーダ単位)	回転型サーボモータ	5000	0.01 r/min	[Pr. PC65]
		リニアサーボモータ		0.01 mm/s	
2 (degree)	1 (指令単位)	—	20	0.001 degree/s	[Pr. PV20]
3 (pulse)				pulse/s	

12.6 [Velocity threshold time (Obj. 6070h)]

[Velocity threshold time (Obj. 6070h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	10	0 to 65535	ms	Possible	[Pr. PC66]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

次のオブジェクトを参照してください。

☞ 185ページ [Velocity threshold (Obj. 606Fh)]

12.7 [Target velocity (Obj. 60FFh)]

[Target velocity (Obj. 60FFh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	RxPDO	0	-2147483648 to 2147483647	vel units	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サイクリック同期速度モード (csv) およびプロファイル速度モード (pv) で使用する速度指令を設定してください。[Pr. PT01.2 位置データの単位], [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] および接続するサーボモータの組合せで、オブジェクトの内容が次のように変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	接続サーボモータ	Units
—	0 (エンコーダ単位)	回転型サーボモータ	0.01 r/min
		リニアサーボモータ	0.01 mm/s
2 (degree)	1 (指令単位)	—	0.001 degree/s
3 (pulse)			pulse/s

13 Profile Torque Mode Objects

13.1 [Positive/Negative torque limit 2 (Obj. 2D6Dh)]

[Positive/Negative torque limit 2 setting (Obj. 2D6Dh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	03h	03h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

[Positive/Negative torque limit 2 select (Obj. 2D6Dh: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	0000h	0000h to 0001h	—	Possible	[Pr. PC42]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

トルク制限を選択します。内容は次のとおりです。

[Pr. PC42.0]/ [Positive/Negative torque limit 2 select (Obj. 2D6Dh: 01h)]	正転トルク制限値		逆転トルク制限値	
	CPTL: 0	CPTL: 1	CNTL: 0	CNTL: 1
0h/0000h	[Pr. PA11]/ [Positive torque limit value (Obj. 60E0h)]	[Pr. PA11]/ [Positive torque limit value (Obj. 60E0h)]	[Pr. PA12]/ [Negative torque limit value (Obj. 60E1h)]	[Pr. PA12]/ [Negative torque limit value (Obj. 60E1h)]
1h/0001h	[Pr. PA11]/ [Positive torque limit value (Obj. 60E0h)]	[Pr. PC43]/ [Positive torque limit value2 (Obj. 2D6Dh: 02h)]	[Pr. PA12]/ [Negative torque limit value (Obj. 60E1h)]	[Pr. PC44]/ [Negative torque limit value2 (Obj. 2D6Dh: 03h)]

[Positive torque limit value 2 (Obj. 2D6Dh: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	10000	0 to 10000	0.1 %	Possible	[Pr. PC43]/[Pr. PC44]

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータの発生トルクまたはリニアサーボモータの発生推力を制限することができます。サーボモータのCCW力行時、CW回生時のトルクまたはリニアサーボモータの正方向力行時、負方向回生時の推力の制限値を設定してください。

"0" に設定するとトルクまたは推力を発生しません。

POLが無効の状態では [Pr. PC43 正転トルク制限2]、POLが有効の状態では [Pr. PC44 逆転トルク制限2] と対応します。

[Negative torque limit value 2 (Obj. 2D6Dh: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	10000	0 to 10000	0.1 %	Possible	[Pr. PC43]/[Pr. PC44]

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータの発生トルクまたはリニアサーボモータの発生推力を制限することができます。サーボモータのCW力行時、CCW回生時のトルクまたはリニアサーボモータの負方向力行時、正方向回生時の推力の制限値を設定してください。

"0" に設定するとトルクまたは推力を発生しません。

POLが無効の状態では [Pr. PC44 逆転トルク制限2]、POLが有効の状態では [Pr. PC43 正転トルク制限2] と対応します。

13.2 [Target torque (Obj. 6071h)]

[Target torque (Obj. 6071h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RW	RxPDO	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サイクリック同期トルクモード (cst) およびプロファイルトルクモード (tq) で使用するトルク指令を設定してください。

13.3 [Max torque (Obj. 6072h)]

[Max torque (Obj. 6072h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	—	0 to 10000	0.1 %	Possible	[Pr. PE53]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータの最大トルクを返信します。

[Pr. PC78.1] が "0" (無効) の場合、このオブジェクトおよび [Pr. PE53] の設定値によるトルク制限は無効です。このオブジェクトによって通知されるのは最大電流およびフィードバック値であり、使用するサーボモータのマニュアルに記載している最大トルクとは一致しない場合があります。

[Pr. PC78.1] が "1" (有効) の場合、このオブジェクトの設定値でサーボモータの発生トルクまたは発生推力を制限できます。このオブジェクトに "0" を設定した場合、トルク制限は無効です。

[Pr. PN03.3 オブジェクト属性選択] の設定値で、PDO Mapping属性を変更できます。詳細については、次のマニュアルの "[Pr. PN03.3 オブジェクト属性選択]" を参照してください。

📖 MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (導入編)

📖 MR-J5D-G-N1 ユーザーズマニュアル (導入編)

13.4 [Max current (Obj. 6073h)]

[Max current (Obj. 6073h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	—	0 to 65535	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
C0	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータの最大電流を返信します。

このオブジェクトは接続サーボモータによって自動的に設定されるため、設定値の書込みはできません。書込みを行った場合、書込みエラーになります。また、このオブジェクトで通知される最大電流値は使用するサーボモータのマニュアルに記載されている最大電流値とは一致しない場合があります。

単位: 0.1 % (100 %定格電流換算)

13.5 [Torque demand value (Obj. 6074h)]

[Torque demand value (Obj. 6074h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

トルク指令を返信します。

13.6 [Motor rated torque (Obj. 6076h)]

[Motor rated torque (Obj. 6076h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	0 to 4294967295	mN·m, mN	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
C0	—	—	—	—	—	—	—

Description

モータの定格トルクを返信します。

リニアサーボモータ制御モード以外では [mN·m] 単位, リニアサーボモータ制御モードでは [mN] 単位です。また、このオブジェクトで通知される定格トルク値は使用するサーボモータのマニュアルに記載されている定格トルク値とは一致しない場合があります。

13.7 [Torque actual value (Obj. 6077h)]

[Torque actual value (Obj. 6077h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

現在トルクを返信します。

13.8 [Current actual value (Obj. 6078h)]

[Current actual value (Obj. 6078h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

実電流値を返信します。

単位: 0.1 % (100 %定格電流換算)

[Torque actual value (Obj. 6077h)] と同等の値です。

13.9 [Torque slope (Obj. 6087h)]

[Torque slope (Obj. 6087h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	0	0 to 10000000	0.1 %/s	Possible	[Pr. PT53]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

プロファイルトルクモードで使用する、トルク指令の1 sあたりの変化量を設定してください。設定値が "0" の場合、変化量の設定はできません。このとき、トルク指令はステップ入力されます。

13.10 [Torque profile type (Obj. 6088h)]

[Torque profile type (Obj. 6088h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RW	RxPDO	0	0 (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

トルク指令パターンを設定してください。"0"以外の値は設定できません。

設定値	内容
0	Linear ramp
1	sin ² ramp (非対応)

13.11 [Positive torque limit value (Obj. 60E0h)]

[Positive torque limit value (Obj. 60E0h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	—	0 to 10000	0.1 %	Possible	[Pr. PA11]/[Pr. PA12]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータの発生トルクまたはリニアサーボモータの発生推力を制限することができます。サーボモータのCCW力行時/CW回生時のトルク、またはリニアサーボモータの正方向力行時/負方向回生時の推力の制限値を設定してください。

"0"に設定するとトルクまたは推力を発生しません。

POLが無効の状態では [Pr. PA11 正転トルク制限]、POLが有効の状態では [Pr. PA12 逆転トルク制限] と対応します。

13.12 [Negative torque limit value (Obj. 60E1h)]

[Negative torque limit value (Obj. 60E1h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	—	0 to 10000	0.1 %	Possible	[Pr. PA11]/[Pr. PA12]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータの発生トルクまたはリニアサーボモータの発生推力を制限することができます。サーボモータのCW力行時/CCW回生時のトルク，またはリニアサーボモータの負方向力行時/正方向回生時の推力の制限値を設定してください。

"0" に設定するとトルクまたは推力を発生しません。

POLが無効の状態では [Pr. PA12 逆転トルク制限]，POLが有効の状態では [Pr. PA11 正転トルク制限] と対応します。

14 Profile Position Mode Objects

14.1 [Target position (Obj. 607Ah)]

[Target position (Obj. 607Ah: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	RxPDO	—	下記参照	pos units	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サイクリック同期位置モード (csp) およびプロファイル位置モード (pp) で使用する位置指令を設定してください。[Gear ratio (Obj. 6091h)] の設定値を確認してからこのオブジェクトの値を設定してください。

[Pr. PT01.2 位置データの単位] の値によって設定範囲が異なります。

制御モード	[Pr. PT01.2]	Range
サイクリック同期位置モード (csp)	—	80000000h to 7FFFFFFFh (-2147483648 to 2147483647)
プロファイル位置モード (pp)	2 (degree)	FFFA81C0h to 00057E40h (-360000 to 360000)
	3 (pulse)	80000000h to 7FFFFFFFh (-2147483648 to 2147483647)

14.2 [Position range limit (Obj. 607Bh)]

[Position range limit (Obj. 607Bh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	2	2 (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 2) を返信します。

[Min position range limit (Obj. 607Bh: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	RxPDO	—	下記参照	pos units	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

指令位置を制限する範囲を設定してください。[Pr. PT01.2 位置データの単位] の値によって設定範囲が異なります。
[Position range limit] は [Pr. PT01.2] の設定で自動的に設定されるため、設定値の書き込みはできません。書き込みを行った場合、書き込みエラーになります。

[Pr. PT01.2]	Range
0 (mm)	80000000h to 7FFFFFFFh (-2147483648 to 2147483647)
1 (inch)	80000000h to 7FFFFFFFh (-2147483648 to 2147483647)
2 (degree)	00000000h to 00057E3Fh (0 to 359999)
3 (pulse)	80000000h to 7FFFFFFFh (-2147483648 to 2147483647)

[Max position range limit (Obj. 607Bh: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	RxPDO	—	—	pos units	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

次のオブジェクトを参照してください。

☞ 195ページ [Min position range limit (Obj. 607Bh: 01h)]

14.3 [Software position limit (Obj. 607Dh)]

[Software position limit (Obj. 607Dh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	2	2 (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 2) を返信します。

[Min position limit (Obj. 607Dh: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	RxPDO	0	-2147483648 to 2147483647	pos units	Possible	[Pr. PT17]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

指令位置を制限する範囲を設定してください。

[Min position limit (Obj. 607Dh: 01h)] には、アドレス増加方向のストロークリミット値を指令単位で設定してください。

[Max position limit (Obj. 607Dh: 02h)] には、アドレス減少方向のストロークリミット値を指令単位で設定してください。

[Target position (Obj. 607Ah)] を [Min position limit (Obj. 607Dh: 01h)] から [Max position limit (Obj. 607Dh: 02h)] の範囲に制限します。

[Min position limit (Obj. 607Dh: 01h)] および [Max position limit (Obj. 607Dh: 02h)] が同じ値の場合、[Software position limit (Obj. 607Dh)] の機能は無効です。

[Home offset (Obj. 607Ch)] を設定すると、ソフトウェアポジションリミットが補正されます。

補正後 [Max position range limit] = [Max position range limit] - [Home offset]

補正後 [Min position range limit] = [Min position range limit] - [Home offset]

• 単位がmm, inchまたはpulseの場合

[Min position limit (Obj. 607Dh: 01h)] > [Max position limit (Obj. 607Dh: 02h)] になる値を設定した場合、[Software position limit (Obj. 607Dh)] の機能は無効です。

• 単位がdegreeの場合

[Min position limit] を始点、[Max position limit] を終点に設定してください。詳細については、次のマニュアルの "ソフトウェアポジションリミット [G]" を参照してください。

MR-J5 ユーザーズマニュアル (機能編)

[Max position limit (Obj. 607Dh: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	RxPDO	0	-2147483648 to 2147483647	pos units	Possible	[Pr. PT15]

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

次のオブジェクトを参照してください。

☞ 196ページ [Min position limit (Obj. 607Dh: 01h)]

14.4 [Max profile velocity (Obj. 607Fh)]

[Max profile velocity (Obj. 607Fh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	下記参照	下記参照	vel units	Possible	下記参照
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

プロファイル位置モード (pp), プロファイル速度モード (pv) およびJOG運転モード (jg) の速度制限値を設定してください。このオブジェクトまたは [Max motor speed (Obj. 6080h)] を超える値が [Target velocity (Obj. 60FFh)] または [Profile velocity (Obj. 6081h)] に設定された場合、速度を制限して作動します。速度の制限は [Max motor speed (Obj. 6080h)] が優先されます。

[Pr. PT01.2 位置データの単位], [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] および接続サーボモータの組合せで、オブジェクトの内容が次のように変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	接続サーボモータ	Default	Range	Units	Parameter
—	0 (エンコーダ単位)	回転型サーボモータ	2000000	0 to 2000000	0.01 r/min	[Pr. PT66]
		リニアサーボモータ			0.01 mm/s	
0 (mm)	1 (指令単位)	—	2147483647	0 to 4294967295	0.001 mm/s	[Pr. PV03]
1 (inch)					0.0001 inch/s	
2 (degree)					0.001 degree/s	
3 (pulse)					pulse/s	

14.5 [Max motor speed (Obj. 6080h)]

[Max motor speed (Obj. 6080h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	10000	0 to 4294967295	下記参照	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータの最大速度を返信します。このオブジェクトの値を超える速度での運転はできません。

接続サーボモータによってデータの単位系が変わります。

返信値を許容速度に変更する場合、[Pr. PA28.4 速度範囲制限選択] を "1" に設定してください。

接続サーボモータ	単位
回転型サーボモータ	r/min
リニアサーボモータ	mm/s

[Pr. PN03.3 オブジェクト属性選択] の設定値で、PDO Mapping属性を変更できます。詳細については、次のマニュアルの "[Pr. PN03.3 オブジェクト属性選択]" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (導入編)

📖MR-J5D-G-N1 ユーザーズマニュアル (導入編)

14.6 [Profile velocity (Obj. 6081h)]

[Profile velocity (Obj. 6081h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	下記参照	0 to 最大速度	vel units	Possible	下記参照
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

プロファイル位置モード (pp) およびJOG運転モード (jg) で使用する指令速度を設定してください。[Pr. PT02.7 内部位置指令処理速度選択] が "0" で、設定速度が8000 r/min (またはmm/s) を超える場合、サーボモータ速度は8000 r/min (またはmm/s) でクランプされます。Rangeの最大値を許容速度に変更する場合、[Pr. PA28.4 速度範囲制限選択] を "1" に設定してください。[Pr. PT01.2 位置データの単位]、[Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] および接続するサーボモータの組合せで、オブジェクトの内容が次のように変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	接続サーボモータ	Default	Units	Parameter
—	0 (エンコーダ単位)	回転型サーボモータ	10000	0.01 r/min	[Pr. PT65]
		リニアサーボモータ		0.01 mm/s	
0 (mm)	1 (指令単位)	—	0	0.001 mm/s	[Pr. PV01]
1 (inch)				0.0001 inch/s	
2 (degree)				0.001 degree/s	
3 (pulse)				pulse/s	

14.7 [Profile acceleration (Obj. 6083h)]

[Profile acceleration (Obj. 6083h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	下記参照	下記参照	acc units	Possible	下記参照
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

プロファイル位置モード (pp)、プロファイル速度モード (pv) およびJOG運転モード (jg) で使用する加速時定数または加速度を設定してください。[Pr. PT01.2 位置データの単位] および [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] で、オブジェクトの内容が次のように変わります。[Pr. PT01.1] が "0" の場合、サーボモータ定格速度に達するまでの時間で設定してください。制御モードごとに設定可能な値が異なります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	Default	Range	Units	Parameter
—	0 (エンコーダ単位)	0	pp: 0 to 20000 pv: 0 to 50000 jg: 0 to 20000	ms	[Pr. PT49]
0 (mm)	1 (指令単位)	0	0 to 4294967295 *1	0.001 mm/s ²	[Pr. PV05]
1 (inch)				0.0001 inch/s ²	
2 (degree)				0.001 degree/s ²	
3 (pulse)				pulse/s ²	

*1 設定値が "0" の場合、[Pr. PT49] の設定値に従って加速します。

14.8 [Profile deceleration (Obj. 6084h)]

[Profile deceleration (Obj. 6084h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	下記参照	下記参照	acc units	Possible	下記参照
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

プロファイル位置モード (pp), プロファイル速度モード (pv) およびJOG運転モード (jg) で使用する減速時定数または減速度を設定してください。[Pr. PT01.2 位置データの単位] および [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] で、オブジェクトの内容が次のように変わります。[Pr. PT01.1] が "0" の場合、サーボモータ定格速度に達するまでの時間で設定してください。制御モードごとに設定可能な値が異なります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	Default	Range	Units	Parameter
—	0 (エンコーダ単位)	0	pp: 0 to 20000 pv: 0 to 50000 jg: 0 to 20000	ms	[Pr. PT50]
0 (mm)	1 (指令単位)	0	0 to 4294967295 *1	0.001 mm/s ²	[Pr. PV07]
1 (inch)				0.0001 inch/s ²	
2 (degree)				0.001 degree/s ²	
3 (pulse)				pulse/s ²	

*1 設定値が "0" の場合、[Pr. PT50] の設定値に従って減速します。

14.9 [Quick stop deceleration (Obj. 6085h)]

[Quick stop deceleration (Obj. 6085h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	下記参照	下記参照	acc units	Possible	下記参照
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Quick stop機能における減速時定数または減速度を設定してください。[Pr. PT01.1] が "0" の場合、サーボモータ定格速度から停止までの時間を設定してください。

[Pr. PT01.2 位置データの単位] および [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] で、オブジェクトの内容が次のように変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	Default	Range	Units	Parameter
—	0 (エンコーダ単位)	100	0 to 20000 *1	ms	[Pr. PC24]
0 (mm)	1 (指令単位)	0	0 to 4294967295 *2	0.001 mm/s ²	[Pr. PV09]
1 (inch)				0.0001 inch/s ²	
2 (degree)				0.001 degree/s ²	
3 (pulse)				pulse/s ²	

*1 このオブジェクトの設定値が "0" の場合、減速時定数は100 msです。

*2 設定値が "0" の場合、[Pr. PC24] の設定値に従って減速します。

14.10 [Motion profile type (Obj. 6086h)]

[Motion profile type (Obj. 6086h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RW	RxPDO	-1	-1 (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

プロファイル位置モード (pp) での加減速パターンを設定してください。内容は次のとおりです。
このオブジェクトの値は常に "-1" を返信します。"-1" 以外の値は設定できません。

設定値	内容
-1	S字
0	Linear ramp (非対応)
1	Sin ² ramp (非対応)
2	Jerk-free ramp (非対応)
3	Jerk-limited ramp (非対応)

14.11 [Max acceleration (Obj. 60C5h)]

[Max acceleration (Obj. 60C5h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	—	0 to 4294967295	acc units	Impossible	[Pr. PV29]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
C0	—	—	—	—	—	—	—

Description

プロファイル位置モード (pp), プロファイル速度モード (pv), 原点復帰モード (hm) およびJOG 運転モード (jg) での加速度制限値を設定してください。

単位は, [Pr. PT01.2 位置データの単位] で0.001 mm/s², 0.0001 inch/s², 0.001 degree/s²またはpulse/s²に変更できます。

このオブジェクトに "0" を設定した場合, 加速度制限は無効です。

この機能は, [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] が "1" のとき有効です。

次の条件を満たした場合, このオブジェクトの設定値で加速します。

- pp, pvまたはjgモードで [Profile acceleration (Obj. 6083h)] の設定値が "0" のとき
- hmモードで [Homing acceleration (Obj. 609Ah)] の設定値が "0" のとき

14.12 [Max deceleration (Obj. 60C6h)]

[Max deceleration (Obj. 60C6h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	—	0 to 4294967295	acc units	Impossible	[Pr. PV31]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
C0	—	—	—	—	—	—	—

Description

プロファイル位置モード (pp), プロファイル速度モード (pv), 原点復帰モード (hm) およびJOG 運転モード (jg) での減速度制限値を設定してください。

単位は, [Pr. PT01.2 位置データの単位] で0.001 mm/s², 0.0001 inch/s², 0.001 degree/s²またはpulse/s²に変更できます。

このオブジェクトに "0" を設定した場合, 減速度制限は無効です。

この機能は, [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] が "1" のとき有効です。

次の条件を満たした場合, このオブジェクトの設定値で加速します。

- pp, pvまたはjgモードで [Profile deceleration (Obj. 6084h)] の設定値が "0" のとき
- hmモードで [Homing acceleration (Obj. 609Ah)] の設定値が "0" のとき

15 Homing Mode Objects

15.1 [Home offset (Obj. 607Ch)]

[Home offset (Obj. 607Ch: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	RxPDO	0	-2147483648 to 2147483647	pos units	Possible	[Pr. PT08]

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

機械座標系のゼロ位置と原点復帰位置の差を設定してください。

[Pr. PN03.3 オブジェクト属性選択] の設定値で、PDO Mapping属性を変更できます。詳細については、次のマニュアルの "[Pr. PN03.3 オブジェクト属性選択]" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (導入編)

📖MR-J5D-G-N1 ユーザーズマニュアル (導入編)

15.2 [Homing method (Obj. 6098h)]

[Homing method (Obj. 6098h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I8	RW	RxPDO	37	-43 to 37	—	Possible	[Pr. PT45]

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

原点復帰方式を設定してください。

原点復帰方式の内容については、次のマニュアルの "Homing method一覧" を参照してください。

📖MR-J5 ユーザーズマニュアル (機能編)

15.3 [Homing speeds (Obj. 6099h)]

[Homing speeds (Obj. 6099h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	2	2 (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 2) を返信します。

[Speed during search for switch (Obj. 6099h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	下記参照	0 to 最大速度	vel units	Possible	下記参照
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

原点復帰時のサーボモータ速度を設定してください。[Pr. PT02.7 内部位置指令処理速度選択] が "0" で、設定速度が8000 r/min (またはmm/s) を超える場合、サーボモータ速度は8000 r/min (またはmm/s) でクランプされます。Rangeの最大値を許容速度に変更する場合、[Pr. PA28.4 速度範囲制限選択] を "1" に設定してください。[Pr. PT01.2 位置データの単位], [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] および接続するサーボモータの組合せで、オブジェクトの内容が次のように変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	接続サーボモータ	Default	Units	Parameter
—	0 (エンコーダ単位)	回転型サーボモータ	10000	0.01 r/min	[Pr. PT05]
		リニアサーボモータ		0.01 mm/s	
0 (mm)	1 (指令単位)	—	500000	0.001 mm/s	[Pr. PV11]
1 (inch)				0.0001 inch/s	
2 (degree)				0.001 degree/s	
3 (pulse)				pulse/s	

[Speed during search for zero (Obj. 6099h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	下記参照	0 to 最大速度	vel units	Possible	下記参照
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

原点復帰時の近点ドグ後のクリープ速度を設定してください。[Pr. PT02.7 内部位置指令処理速度選択] が "0" で、設定速度が 8000 r/min (または mm/s) を超える場合、サーボモータ速度は 8000 r/min (または mm/s) でクランプされます。Range の最大値を許容速度に変更する場合、[Pr. PA28.4 速度範囲制限選択] を "1" に設定してください。[Pr. PT01.2 位置データの単位]、[Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] および接続するサーボモータの組合せで、オブジェクトの内容が次のように変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	接続サーボモータ	Default	Units	Parameter
—	0 (エンコーダ単位)	回転型サーボモータ	1000	0.01 r/min	[Pr. PT06]
—		リニアサーボモータ		0.01 mm/s	
0 (mm)	1 (指令単位)	—	100000	0.001 mm/s	[Pr. PV13]
1 (inch)				0.0001 inch/s	
2 (degree)				0.001 degree/s	
3 (pulse)				pulse/s	

15

15.4 [Homing acceleration (Obj. 609Ah)]

[Homing acceleration (Obj. 609Ah: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	下記参照	下記参照	acc units	Possible	下記参照
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

原点復帰時の加減速時定数を設定してください。サーボモータ定格速度に達するまでの時間で指定してください。[Pr. PT01.2 位置データの単位] および [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] で、オブジェクトの内容が次のように変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	Default	Range	Units	Parameter
—	0 (エンコーダ単位)	0	0 to 20000	ms	[Pr. PT56]
0 (mm)	1 (指令単位)	0	0 to 4294967295 *1	0.001 mm/s ²	[Pr. PV15]
1 (inch)				0.0001 inch/s ²	
2 (degree)				0.001 degree/s ²	
3 (pulse)				pulse/s ²	

*1 設定値が "0" の場合、[Pr. PT56] の設定値に従って減速します。

15.5 [Supported homing methods (Obj. 60E3h)]

[Supported homing methods (Obj. 60E3h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

[1st supported homing method (Obj. 60E3h: 01h)] - [47th supported homing method (Obj. 60E3h: 2Fh)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

対応する原点復帰方式を返信します。RangeはDefaultの値で固定です。

原点復帰方式の内容については、次のマニュアルの "Homing method一覧" を参照してください。

📖MR-J5 ユーザーズマニュアル (機能編)

次の表は、ファームウェアバージョンC0時点での原点復帰方式およびDefaultの一覧です。

Sub Index	Name	Default
01h	1st supported homing method	37
02h	2nd supported homing method	35
03h	3rd supported homing method	34
04h	4th supported homing method	33
05h	5th supported homing method	28
06h	6th supported homing method	27
07h	7th supported homing method	24
08h	8th supported homing method	23
09h	9th supported homing method	22
0Ah	10th supported homing method	21
0Bh	11th supported homing method	20
0Ch	12th supported homing method	19
0Dh	13th supported homing method	18
0Eh	14th supported homing method	17
0Fh	15th supported homing method	14
10h	16th supported homing method	13
11h	17th supported homing method	12
12h	18th supported homing method	11
13h	19th supported homing method	10
14h	20th supported homing method	9
15h	21st supported homing method	8
16h	22nd supported homing method	7
17h	23rd supported homing method	6
18h	24th supported homing method	5
19h	25th supported homing method	4
1Ah	26th supported homing method	3
1Bh	27th supported homing method	2
1Ch	28th supported homing method	1
1Dh	29th supported homing method	-1
1Eh	30th supported homing method	-2
1Fh	31st supported homing method	-3
20h	32nd supported homing method	-4
21h	33rd supported homing method	-6
22h	34th supported homing method	-7
23h	35th supported homing method	-8
24h	36th supported homing method	-9
25h	37th supported homing method	-10
26h	38th supported homing method	-11
27h	39th supported homing method	-33
28h	40th supported homing method	-34
29h	41st supported homing method	-36
2Ah	42nd supported homing method	-38
2Bh	43rd supported homing method	-39
2Ch	44th supported homing method	-40
2Dh	45th supported homing method	-41
2Eh	46th supported homing method	-42
2Fh	47th supported homing method	-43

16 Point table Mode Objects

16.1 [Point table 001 (Obj. 2801h)]

[Point table 001 (Obj. 2801h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	7	7 (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B8	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 7) を返信します。

[Point data (Obj. 2801h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	Impossible	0	下記参照	pos units	Possible	Point table
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B8	—	—	—	—	—	—	—

Description

ポイントテーブルの移動量を設定してください。

[Pr. PT01.2 位置データの単位] の値によって設定範囲が異なります。

[Pr. PT01.2]	Range
0 (mm)	80000000h to 7FFFFFFh (-2147483648 to 2147483647)
1 (inch)	80000000h to 7FFFFFFh (-2147483648 to 2147483647)
2 (degree)	FFFA81C0h to 00057E40h (-360000 to 360000)
3 (pulse)	80000000h to 7FFFFFFh (-2147483648 to 2147483647)

[Speed (Obj. 2801h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	Impossible	0	0 to 最大速度	vel units	Possible	Point table
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B8	—	—	—	—	—	—	—

Description

位置決め実行時のサーボモータの指令速度を設定してください。

Rangeの最大値を許容速度に変更する場合、[Pr. PA28.4 速度範囲制限選択] を "1" に設定してください。

[Pr. PT01.2 位置データの単位], [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] および接続するサーボモータの組合せで、オブジェクトの内容が次のように変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	接続サーボモータ	Units
—	0 (エンコーダ単位)	回転型サーボモータ	0.01 r/min
		リニアサーボモータ	0.01 mm/s
0 (mm)	1 (指令単位)	—	0.001 mm/s
1 (inch)			0.0001 inch/s
2 (degree)			0.001 degree/s
3 (pulse)			pulse/s

[Acceleration (Obj. 2801h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	Impossible	0	下記参照	acc units	Possible	Point table
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B8	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータの定格速度に到達するまでの時間、または指令速度に到達するまでの加速度を設定してください。

[Pr. PT01.2 位置データの単位], [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] で、オブジェクトの内容が次のように変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	Range	Units
—	0 (エンコーダ単位)	0 to 20000	ms
0 (mm)	1 (指令単位)	0 to 2147483647 *1	0.001 mm/s ²
1 (inch)			0.0001 inch/s ²
2 (degree)			0.001 degree/s ²
3 (pulse)			pulse/s ²

*1 設定値が "0" の場合、[Pr. PT49] の設定値に従って加速します。

[Deceleration (Obj. 2801h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	Impossible	0	下記参照	acc units	Possible	Point table
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B8	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータの定格速度から停止するまでの時間、または指令速度から停止するまでの減速度を設定してください。
[Pr. PT01.2 位置データの単位], [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] で、オブジェクトの内容が次のように変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	Range	Units
—	0 (エンコーダ単位)	0 to 20000	ms
0 (mm)	1 (指令単位)	0 to 2147483647 *1	0.001 mm/s ²
1 (inch)			0.0001 inch/s ²
2 (degree)			0.001 degree/s ²
3 (pulse)			pulse/s ²

*1 設定値が "0" の場合, [Pr. PT50] の設定値に従って減速します。

[Dwell (Obj. 2801h: 05h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	Impossible	0	0 to 20000	ms	Possible	Point table
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B8	—	—	—	—	—	—	—

Description

ポイントテーブルのドウェル時間を設定してください。

ドウェルを設定すると、選択したポイントテーブルの位置指令を完了し、設定したドウェル経過後に次のポイントテーブルの位置指令を開始します。

補助機能に "0" または "2" を設定した場合、ドウェルは無効です。

補助機能に "1", "3", "8", "9", "10", または "11" を設定し、ドウェルに "0" を設定した場合、連続運転を実行します。

[Auxiliary (Obj. 2801h: 06h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	Impossible	0	0 to 3, 8 to 11	—	Possible	Point table
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B8	—	—	—	—	—	—	—

Description

ポイントテーブルの補助機能を設定してください。

最後のポイントテーブルに "1" または "3" を設定するとアラームが発生します。

• 絶対位置指令方式

0: 選択した1つのポイントテーブル自動運転を実行。

1: 次のポイントテーブルを停止することなく自動連続運転を実行。

8: 起動時に選択したポイントテーブルを停止することなく自動連続運転を実行。

9: ポイントテーブル番号1を停止することなく自動連続運転を実行。

• 相対位置指令方式

2: 選択した1つのポイントテーブル自動運転を実行。

3: 次のポイントテーブルを停止することなく自動連続運転を実行。

10: 起動時に選択したポイントテーブルを停止することなく自動連続運転を実行。

11: ポイントテーブル番号1を停止することなく自動連続運転を実行。

[M code (Obj. 2801h: 07h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	Impossible	0	0 to 255	—	Possible	Point table
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B8	—	—	—	—	—	—	—

Description

位置決め運転完了時に出力するコードを設定してください。

16.2 [Point table 002 (Obj. 2802h)] - [Point table 255 (Obj. 28FFh)]

ポイントテーブルの位置決めデータを取得および設定できます。

各Sub Indexの内容は [Point table 001] と同様です。

16.3 [Target point table (Obj. 2D60h)]

[Target point table (Obj. 2D60h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
116	RW	RxPDO	0	-1 to 255	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B8	—	—	—	—	—	—	—

Description

指定するポイントテーブル番号の値を取得および設定できます。

運転モード	内容
ポイントテーブルモード (pt)	0: 作動しない 1 ~ 255: 指定ポイントテーブル実行 -1: 原点への位置決め

16.4 [Point demand value (Obj. 2D68h)]

[Point demand value (Obj. 2D68h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
116	RO	TxPDO	—	-1 to 255	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B8	—	—	—	—	—	—	—

Description

現在指令しているポイントテーブル番号を返信します。

サーボモータ停止中の場合, [Target point table] の設定値を返信します。

運転モード	内容
ポイントテーブルモード (pt)	0: 指定なし 1 ~ 255: 現在指令しているポイントテーブル番号 -1: 原点への位置決め

16.5 [Point actual value (Obj. 2D69h)]

[Point actual value (Obj. 2D69h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	0 to 255	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B8	—	—	—	—	—	—	—

Description

直近で運転が完了しているポイントテーブル番号の返信を行います。

運転モード	内容
ポイントテーブルモード (pt)	0: 原点復帰完了 1 ~ 255: 直近で運転が完了しているポイントテーブル番号

16.6 [M code actual value (Obj. 2D6Ah)]

[M code actual value (Obj. 2D6Ah: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	TxPDO	—	0 to 255	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B8	—	—	—	—	—	—	—

Description

実行完了したポイントテーブルのMコードを返信します。
ポイントテーブルモード (pt) 以外の場合, "0" を返信します。

17 Factor Group Objects

17.1 [Polarity (Obj. 607Eh)]

[Polarity (Obj. 607Eh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	RxPDO	00h	00h to E0h	—	Possible	[Pr. PA14] [Pr. PC29.3]

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

回転方向選択を設定できます。

Bit	内容
0	reserved
1	reserved
2	reserved
3	reserved
4	reserved
5	0: 正のトルクでサーボモータCCW回転 1: 正のトルクでサーボモータCW回転
6	0: 正の速度でサーボモータCCW回転 1: 正の速度でサーボモータCW回転
7	0: 位置決めアドレス増加方向でサーボモータCCW回転 1: 位置決めアドレス増加方向でサーボモータCW回転

17.2 [Position encoder resolution (Obj. 608Fh)]

[Position encoder resolution (Obj. 608Fh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	2	2 (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 2) を返信します。

[Encoder increments (Obj. 608Fh: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	—	0 to 4294967295	inc	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

エンコーダ分解能を返信します。リニアサーボモータを接続している場合、仮想1回転分解能を返信します。

フルクロードシステム構成の場合、サーボモータ端1回転分の機械端パルス数を返信します。

値を書き込むとエラーが発生します。

[Pr. PN03.3 オブジェクト属性選択] の設定値で、PDO Mapping属性を変更できます。詳細については、次のマニュアルの "[Pr. PN03.3 オブジェクト属性選択]" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (導入編)

📖MR-J5D-G-N1 ユーザーズマニュアル (導入編)

[Motor revolutions (Obj. 608Fh: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	1	1 (固定)	rev	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータ回転数を返信します。サーボモータ回転数は "1" で固定です。

値を書き込むとエラーが発生します。

[Pr. PN03.3 オブジェクト属性選択] の設定値で、PDO Mapping属性を変更できます。詳細については、次のマニュアルの "[Pr. PN03.3 オブジェクト属性選択]" を参照してください。

📖MR-J5-G-N1/MR-J5W-G-N1 ユーザーズマニュアル (導入編)

📖MR-J5D-G-N1 ユーザーズマニュアル (導入編)

17.3 [Gear ratio (Obj. 6091h)]

[Gear ratio (Obj. 6091h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	2	2 (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 2) を返信します。

[Motor revolutions (Obj. 6091h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	1	1 to 2147483647	rev	Possible	[Pr. PA06]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータ軸回転数 (分子) を設定できます。設定可能な値の範囲については、次のマニュアルの "[Pr. PA06 電子ギア分子 (*CMX)]" を参照してください。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G ユーザーズマニュアル (パラメータ編)

[Shaft revolutions (Obj. 6091h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	1	1 to 2147483647	rev	Possible	[Pr. PA07]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

駆動軸回転数 (分母) を設定できます。設定可能な値の範囲については、次のマニュアルの "[Pr. PA07 電子ギア分母 (*CDV)]" を参照してください。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G ユーザーズマニュアル (パラメータ編)

17.4 [Feed constant (Obj. 6092h)]

[Gear ratio (Obj. 6091h)] および [Feed constant (Obj. 6092h)] で, [Position actual value (Obj. 6064h)] は次のように計算されます。

$$[\text{Position actual value (Obj. 6064h)}] = \frac{[\text{Position actual internal value (Obj. 6063h)}] \times [\text{Feed constant (Obj. 6092h)}]}{[\text{Position encoder resolution (Obj. 608Fh)}] \times [\text{Gear ratio (Obj. 6091h)}]}$$

[Feed (Obj. 6092h: 01h)] および [Shaft revolutions (Obj. 6092h: 02h)] が返信する内容は次のとおりです。

[Pr. PT01.2]	[Feed]	[Shaft revolutions]
0 (mm)	接続サーボモータのエンコーダ分解能	1
1 (inch)	接続サーボモータのエンコーダ分解能	1
2 (degree)	360000	1
3 (pulse)	接続サーボモータのエンコーダ分解能	1

[Feed constant (Obj. 6092h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	2	2 (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 2) を返信します。

[Feed (Obj. 6092h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	—	—	pos units	Possible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

出力軸1回転における移動量を返信します。[Feed] は [Pr. PT01.2 位置データの単位] の設定で自動的に設定されるため、設定値の書き込みはできません。値を書き込むとエラーが発生します。

[Shaft revolutions (Obj. 6092h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	—	1 to 1000	rev	Possible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボモータ軸の回転数を返信します。値を書き込むとエラーが発生します。

17.5 [SI unit position (Obj. 60A8h)]

[SI unit position (Obj. 60A8h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

このオブジェクトの値は [Pr. PT01.2 位置データの単位] で自動的に設定されます。

[Pr. PT01.2]	Range
0 (mm)	FA010000h (0.001 mm)
1 (inch)	FCC00000h (0.0001 inch)
2 (degree)	FD410000h (0.001 degree)
3 (pulse)	00000000h (1 pulse)

17.6 [SI unit velocity (Obj. 60A9h)]

[SI unit velocity (Obj. 60A9h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

SI単位速度を返信します。

[Pr. PT01.2 位置データの単位], [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] および接続するサーボモータの組合せで自動的に設定されます。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	接続サーボモータ	Range
—	0 (エンコーダ単位)	回転型サーボモータ	FEB44700h (0.01 r/min)
—		リニアサーボモータ	FB010300h (0.01 mm/s)
0 (mm)	1 (指令単位)	—	FA010300h (0.001 mm/s)
1 (inch)		—	FCC00300h (0.0001 inch/s)
2 (degree)		—	FD410300h (0.001 degree/s)
3 (pulse)		—	00000300h (pulse/s)

17.7 [SI unit acceleration (Obj. 60AAh)]

[SI unit acceleration (Obj. 60AAh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

SI単位加速度を返信します。

[Pr. PT01.2 位置データの単位] および [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] で自動的に設定されます。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	Range
—	0 (エンコーダ単位)	FD030000h (ms)
0 (mm)	1 (指令単位)	FA015700h (0.001 mm/s ²)
1 (inch)		FCC05700h (0.0001 inch/s ²)
2 (degree)		FD415700h (0.001 degree/s ²)
3 (pulse)		00005700h (pulse/s ²)

18 Touch Probe Function Objects

18.1 [Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h)]

[Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	—	0000h to 0037h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

タッチプローブ機能の詳細を設定してください。

[Pr. PT26.4 タッチプローブラッチ位置選択] の設定で、ラッチした位置フィードバックへの [Pr. PA14 移動方向選択] および [Pr. PT08 原点復帰位置データ] の反映を変更できます。

タッチプローブ機能を使用できないサーボアンプの場合、"0000h" を設定してください。

Bit	内容
0	0: タッチプローブ3無効 1: タッチプローブ3有効
1	0: シングルトリガモード 1: コンティニューアストリガモード
2	0: タッチプローブ3入力をトリガにする 1: エンコーダ0点をトリガにする
3	(reserved) 読み出し時の値は不定です。また、書き込み時は "0" を設定してください。
4	0: タッチプローブ3の立上がりエッジのサンプリングを中止する 1: タッチプローブ3の立上がりエッジのサンプリングを開始する タッチプローブ3入力をトリガ (ビット2=0) に設定した場合、タッチプローブ3の立上がりエッジでラッチした位置フィードバックが [Touch probe 3 positive edge (Obj. 2DEAh)] に、タイムスタンプが [Touch probe time stamp 3 positive value (Obj. 2DF8h)] に格納されます。 エンコーダ0点をトリガ (ビット2=1) に設定した場合、エンコーダ0点通過時 ^{*1} の位置フィードバックが [Touch probe 3 positive edge (Obj. 2DEAh)] に格納されます。
5	0: タッチプローブ3の立下がりエッジのサンプリングを中止する 1: タッチプローブ3の立下がりエッジのサンプリングを開始する タッチプローブ3入力をトリガ (ビット2=0) に設定した場合、タッチプローブ3の立下がりエッジでラッチした位置フィードバックが [Touch probe 3 negative edge (Obj. 2DEBh)] に、タイムスタンプが [Touch probe time stamp 3 negative value (Obj. 2DF9h)] に格納されます。 エンコーダ0点をトリガ (ビット2=1) に設定した場合、エンコーダ0点通過時 ^{*1} の位置フィードバックが [Touch probe 3 negative edge (Obj. 2DEBh)] に格納されます。
6	(reserved) 読み出し時の値は不定です。また、書き込み時は "0" を設定してください。
7	
8 to 15	

*1 リニアサーボモータの場合、エンコーダ0点はリニアエンコーダ原点を基準とした原点復帰時の停止間隔 [pulse] ([Pr. PL01.2 原点復帰時の停止間隔設定] で変更可能) ごとの位置です。リニアエンコーダの全ストローク中にリニアエンコーダ原点が複数ある場合、エンコーダ0点はトリガにできません。

18.2 [Touch probe status 2 (Obj. 2DE9h)]

[Touch probe status 2 (Obj. 2DE9h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	—	0000h to 00FFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

タッチプローブ機能の状態を返信します。

Bit	内容
0	0: タッチプローブ3無効 1: タッチプローブ3有効
1	0: タッチプローブ3の立上がりエッジ位置未ストア 1: タッチプローブ3の立上がりエッジ位置ストア済 [Touch probe 3 positive edge (Obj. 2DEAh)] に位置フィードバック, [Touch probe time stamp 3 positive value (Obj. 2DF8h)] にタイムスタンプが格納されると, 1がセットされます。 [Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h)] のビット4を0にすると, 0にクリアされます。
2	0: タッチプローブ3の立下がりエッジ位置未ストア 1: タッチプローブ3の立下がりエッジ位置ストア済 [Touch probe 3 negative edge (Obj. 2DEBh)] に位置フィードバック, [Touch probe time stamp 3 negative value (Obj. 2DF9h)] にタイムスタンプが格納されると, 1がセットされます。 [Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h)] のビット5を0にすると, 0にクリアされます。
3 to 5	(reserved) 読み出し時の値は不定です。
6	タッチプローブ3立上がりラッチ完了トグルステータス 0 or 1: [Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h)] のビット1 = "1" (コンティニューアストリガモード) の設定で, [Touch probe 3 positive edge (Obj. 2DEAh)] に位置フィードバック, [Touch probe time stamp 3 positive value (Obj. 2DF8h)] にタイムスタンプが格納されるたびにステータス (0 or 1) が変化します。
7	タッチプローブ3立下がりラッチ完了トグルステータス 0 or 1: [Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h)] のビット1 = "1" (コンティニューアストリガモード) の設定で, [Touch probe 3 negative edge (Obj. 2DEBh)] に位置フィードバック, [Touch probe time stamp 3 negative value (Obj. 2DF9h)] にタイムスタンプが格納されるたびにステータス (0 or 1) が変化します。
8 to 15	(reserved) 読み出し時の値は不定です。

18.3 [Touch probe 3 positive edge (Obj. 2DEAh)]

[Touch probe 3 positive edge (Obj. 2DEAh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	0	-2147483648 to 2147483647	pos units	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

タッチプローブ3の立上がりエッジでラッチした位置を返信します。

18.4 [Touch probe 3 negative edge (Obj. 2DEBh)]

[Touch probe 3 negative edge (Obj. 2DEBh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	0	-2147483648 to 2147483647	pos units	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

タッチプローブ3の立下がりエッジでラッチした位置を返信します。

18.5 [Touch probe time stamp 3 positive value (Obj. 2DF8h)]

[Touch probe time stamp 3 positive value (Obj. 2DF8h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	0	0 to 4294967295	ns	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

タッチプローブ3の立上がりエッジでラッチしたタイムスタンプ (N/W時刻 (単位: ns) の下位32ビット) を返信します。次の場合, "0" を返信します。

- タッチプローブ機能が無効。
- タッチプローブ機能に対応していないサーボアンプ。
- [Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h: 00h)] のビット2に "0" が設定されている。

18.6 [Touch probe time stamp 3 negative value (Obj. 2DF9h)]

[Touch probe time stamp 3 negative value (Obj. 2DF9h: 00h)]

18

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	0	0 to 4294967295	ns	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

タッチプローブ3の立下がりエッジでラッチしたタイムスタンプ (N/W時刻 (単位: ns) の下位32ビット) を返信します。次の場合, "0" を返信します。

- タッチプローブ機能が無効。
- タッチプローブ機能に対応していないサーボアンプ。
- [Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h: 00h)] のビット2に "0" が設定されている。

18.7 [Touch probe function (Obj. 60B8h)]

[Touch probe function (Obj. 60B8h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

タッチプローブ機能の詳細を設定してください。

[Pr. PT26.4 タッチプローブラッチ位置選択] の設定で、ラッチした位置フィードバックへの [Pr. PA14 移動方向選択] および [Pr. PT08 原点復帰位置データ] の反映を変更できます。

タッチプローブ機能を使用できないサーボンプの場合、"0000h" を設定してください。

Bit	内容
0	0: タッチプローブ1無効 1: タッチプローブ1有効
1	0: シングルトリガモード 1: コンティニューアストリガモード
2	0: タッチプローブ1入力をトリガにする 1: エンコーダ0点をトリガにする
3	(reserved) 読み出し時の値は不定です。また、書き込み時は "0" を設定してください。
4	0: タッチプローブ1の立上がりエッジのサンプリングを中止する 1: タッチプローブ1の立上がりエッジのサンプリングを開始する タッチプローブ1入力をトリガ (ビット2=0) に設定した場合、タッチプローブ1の立上がりエッジでラッチした位置フィードバックが [Touch probe 1 positive edge (Obj. 60BAh)] に、タイムスタンプが [Touch probe time stamp 1 positive value (Obj. 60D1h)] に格納されます。 エンコーダ0点をトリガ (ビット2=1) に設定した場合、エンコーダ0点通過時 ^{*1} の位置フィードバックが [Touch probe 1 positive edge (Obj. 60BAh)] に格納されます。
5	0: タッチプローブ1の立下がりエッジのサンプリングを中止する 1: タッチプローブ1の立下がりエッジのサンプリングを開始する タッチプローブ1入力をトリガ (ビット2=0) に設定した場合、タッチプローブ1の立下がりエッジでラッチした位置フィードバックが [Touch probe 1 negative edge (Obj. 60BBh)] に、タイムスタンプが [Touch probe time stamp 1 negative value (Obj. 60D2h)] に格納されます。 エンコーダ0点をトリガ (ビット2=1) に設定した場合、エンコーダ0点通過時 ^{*1} の位置フィードバックが [Touch probe 1 negative edge (Obj. 60BBh)] に格納されます。
6	(reserved) 読み出し時の値は不定です。また、書き込み時は "0" を設定してください。
7	
8	0: タッチプローブ2無効 1: タッチプローブ2有効
9	0: シングルトリガモード 1: コンティニューアストリガモード
10	0: タッチプローブ2入力をトリガにする 1: エンコーダ0点をトリガにする
11	(reserved) 読み出し時の値は不定です。また、書き込み時は "0" を設定してください。
12	0: タッチプローブ2の立上がりエッジのサンプリングを中止する 1: タッチプローブ2の立上がりエッジのサンプリングを開始する タッチプローブ2入力をトリガ (ビット10=0) に設定した場合、タッチプローブ2の立上がりエッジでラッチした位置フィードバックが [Touch probe 2 positive edge (Obj. 60BCh)] に、タイムスタンプが [Touch probe time stamp 2 positive value (Obj. 60D3h)] に格納されます。 エンコーダ0点をトリガ (ビット10=1) に設定した場合、エンコーダ0点通過時 ^{*1} の位置フィードバックが [Touch probe 2 positive edge (Obj. 60BCh)] に格納されます。
13	0: タッチプローブ2の立下がりエッジのサンプリングを中止する 1: タッチプローブ2の立下がりエッジのサンプリングを開始する タッチプローブ2入力をトリガ (ビット10=0) に設定した場合、タッチプローブ2の立下がりエッジでラッチした位置フィードバックが [Touch probe 2 negative edge (Obj. 60BDh)] に、タイムスタンプが [Touch probe time stamp 2 negative value (Obj. 60D4h)] に格納されます。 エンコーダ0点をトリガ (ビット10=1) に設定した場合、エンコーダ0点通過時 ^{*1} の位置フィードバックが [Touch probe 2 negative edge (Obj. 60BDh)] に格納されます。
14	(reserved) 読み出し時の値は不定です。また、書き込み時は "0" を設定してください。
15	

*1 リニアサーボモータの場合、エンコーダ0点はリニアエンコーダ原点を基準とした原点復帰時の停止間隔 [pulse] ([Pr. PL01.2 原点復帰時の停止間隔設定] で変更可能) ごとの位置です。リニアエンコーダの全ストローク中にリニアエンコーダ原点が複数ある場合、エンコーダ0点はトリガにできません。

18.8 [Touch probe status (Obj. 60B9h)]

[Touch probe status (Obj. 60B9h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	TxPDO	—	0000h to 0707h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

タッチプローブ機能の状態を返信します。

タッチプローブ機能が無効の場合、またはタッチプローブ機能を使用できないサーボアンプの場合、"0000h" を返信し
ます。

Bit	内容
0	0: タッチプローブ1無効 1: タッチプローブ1有効
1	0: タッチプローブ1の立上がりエッジデータ未ストア 1: タッチプローブ1の立上がりエッジデータストア済 [Touch probe 1 positive edge (Obj. 60BAh)] に位置フィードバック, [Touch probe time stamp 1 positive value (Obj. 60D1h)] にタイムスタンプが格納されると, 1がセットされます。 [Touch probe function (Obj. 60B8h)] のビット4を0にすると, 0にクリアされます。
2	0: タッチプローブ1の立下がりエッジデータ未ストア 1: タッチプローブ1の立下がりエッジデータストア済 [Touch probe 1 negative edge (Obj. 60BBh)] に位置フィードバック, [Touch probe time stamp 1 negative value (Obj. 60D2h)] にタイムスタンプが格納されると, 1がセットされます。 [Touch probe function (Obj. 60B8h)] のビット5を0にすると, 0にクリアされます。
3 to 5	(reserved) 読み出し時の値は不定です。また、書き込み時は "0" を設定してください。
6	タッチプローブ1立上がりラッチ完了トグルステータス 0 or 1: [Touch probe function (Obj. 60B8h)] のビット1 = "1" (コンティニューアストリガモード) の設定で, [Touch probe 1 positive edge (Obj. 60BAh)] に位置フィードバック, [Touch probe time stamp 1 positive value (Obj. 60D1h)] にタイムスタンプが格納されるたびにステータス (0 or 1) が変化します。
7	タッチプローブ1立下がりラッチ完了トグルステータス 0 or 1: [Touch probe function (Obj. 60B8h)] のビット1 = "1" (コンティニューアストリガモード) の設定で, [Touch probe 1 negative edge (Obj. 60BBh)] に位置フィードバック, [Touch probe time stamp 1 negative value (Obj. 60D2h)] にタイムスタンプが格納されるたびにステータス (0 or 1) が変化します。
8	0: タッチプローブ2無効 1: タッチプローブ2有効
9	0: タッチプローブ2の立上がりエッジデータ未ストア 1: タッチプローブ2の立上がりエッジデータストア済 [Touch probe 2 positive edge (Obj. 60BCh)] に位置フィードバック, [Touch probe time stamp 2 positive value (Obj. 60D3h)] にタイムスタンプが格納されると, 1がセットされます。 [Touch probe function (Obj. 60B8h)] のビット9を0にすると, 0にクリアされます。
10	0: タッチプローブ2の立下がりエッジデータ未ストア 1: タッチプローブ2の立下がりエッジデータストア済 [Touch probe 2 negative edge (Obj. 60BDh)] に位置フィードバック, [Touch probe time stamp 2 negative value (Obj. 60D4h)] にタイムスタンプが格納されると, 1がセットされます。 [Touch probe function (Obj. 60B8h)] のビット10を0にすると, 0にクリアされます。
11 to 13	(reserved) 読み出し時の値は不定です。また、書き込み時は "0" を設定してください。
14	タッチプローブ2立上がりラッチ完了トグルステータス 0 or 1: [Touch probe function (Obj. 60B8h)] のビット9 = "1" (コンティニューアストリガモード) の設定で, [Touch probe 2 positive edge (Obj. 60BCh)] に位置フィードバック, [Touch probe time stamp 2 positive value (Obj. 60D3h)] にタイムスタンプが格納されるたびにステータス (0 or 1) が変化します。
15	タッチプローブ2立下がりラッチ完了トグルステータス 0 or 1: [Touch probe function (Obj. 60B8h)] のビット9 = "1" (コンティニューアストリガモード) の設定で, [Touch probe 2 negative edge (Obj. 60BDh)] に位置フィードバック, [Touch probe time stamp 2 negative value (Obj. 60D4h)] にタイムスタンプが格納されるたびにステータス (0 or 1) が変化します。

18.9 [Touch probe 1 positive edge (Obj. 60BAh)]

[Touch probe 1 positive edge (Obj. 60BAh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	0	-2147483648 to 2147483647	pos units	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

タッチプローブ1の立上がりエッジでラッチした位置を返信します。

タッチプローブ機能が無効の場合、またはタッチプローブ機能を使用できないサーボンプの場合、"0"を返信します。

18.10 [Touch probe 1 negative edge (Obj. 60BBh)]

[Touch probe 1 negative edge (Obj. 60BBh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	0	-2147483648 to 2147483647	pos units	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

タッチプローブ1の立下がりエッジでラッチした位置を返信します。

タッチプローブ機能が無効の場合、またはタッチプローブ機能を使用できないサーボンプの場合、"0"を返信します。

18.11 [Touch probe 2 positive edge (Obj. 60BCh)]

[Touch probe 2 positive edge (Obj. 60BCh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	0	-2147483648 to 2147483647	pos units	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

タッチプローブ2の立上がりエッジでラッチした位置を返信します。

タッチプローブ機能が無効の場合、またはタッチプローブ機能を使用できないサーボンプの場合、"0"を返信します。

18.12 [Touch probe 2 negative edge (Obj. 60BDh)]

[Touch probe 2 negative edge (Obj. 60BDh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RO	TxPDO	0	-2147483648 to 2147483647	pos units	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

タッチプローブ2の立下がりエッジでラッチした位置を返信します。

タッチプローブ機能が無効の場合、またはタッチプローブ機能を使用できないサーボンプの場合、"0"を返信します。

18.13 [Touch probe time stamp 1 positive value (Obj. 60D1h)]

[Touch probe time stamp 1 positive value (Obj. 60D1h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	0	0 to 4294967295	ns	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

タッチプローブ1の立上がりエッジでラッチしたタイムスタンプ (N/W時刻 (単位: ns) の下位32ビット) を返信します。次の場合、"0"を返信します。

- タッチプローブ機能が無効。
- タッチプローブ機能に対応していないサーボンプ。
- [Touch probe function (Obj. 60B8h: 00h)] のビット2に "0" が設定されている。

18.14 [Touch probe time stamp 1 negative value (Obj. 60D2h)]

[Touch probe time stamp 1 negative value (Obj. 60D2h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	0	0 to 4294967295	ns	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

タッチプローブ1の立下がりエッジでラッチしたタイムスタンプ (N/W時刻 (単位: ns) の下位32ビット) を返信します。次の場合, "0" を返信します。

- タッチプローブ機能が無効。
- タッチプローブ機能に対応していないサーボアンプ。
- [Touch probe function (Obj. 60B8h: 00h)] のビット2に "0" が設定されている。

18.15 [Touch probe time stamp 2 positive value (Obj. 60D3h)]

[Touch probe time stamp 2 positive value (Obj. 60D3h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	0	0 to 4294967295	ns	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

タッチプローブ2の立上がりエッジでラッチしたタイムスタンプ (N/W時刻 (単位: ns) の下位32ビット) を返信します。次の場合, "0" を返信します。

- タッチプローブ機能が無効。
- タッチプローブ機能に対応していないサーボアンプ。
- [Touch probe function (Obj. 60B8h: 00h)] のビット10に "0" が設定されている。

18.16 [Touch probe time stamp 2 negative value (Obj. 60D4h)]

[Touch probe time stamp 2 negative value (Obj. 60D4h: 00h)]

18

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	0	0 to 4294967295	ns	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

タッチプローブ2の立下がりエッジでラッチしたタイムスタンプ (N/W時刻 (単位: ns) の下位32ビット) を返信します。次の場合, "0" を返信します。

- タッチプローブ機能が無効。
- タッチプローブ機能に対応していないサーボアンプ。
- [Touch probe function (Obj. 60B8h: 00h)] のビット10に "0" が設定されている。

19 Optional application FE Objects

19.1 [Digital inputs (Obj. 60FDh)]

[Digital inputs (Obj. 60FDh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	00000000h to 037F0007h	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプに接続する入力デバイスのオン/オフ状態を返信します。

■MR-J5-_G_-_N1/MR-J5W_-_G_-_N1

Bit	名称	DIピン					
		MR-J5-G-N1	MR-J5-G-RJN1	MR-J5-G-HSN1	MR-J5W_-_G_-_N1		
					A軸	B軸	C軸 ^{*1}
17	DI1	CN3-2	CN3-2	CN3-5A	CN3-7	CN3-20	CN3-1
18	DI2	CN3-12	CN3-12	CN3-5B	CN3-8	CN3-21	CN3-2
19	DI3	CN3-19	CN3-19	CN3-6B	CN3-9	CN3-22	CN3-15
20	DI4	CN3-10 ^{*2}	CN3-10	CN3-4A	—	—	—
21	DI5	CN3-1 ^{*2}	CN3-1	CN3-4B	—	—	—
22	EM2/EM1	CN3-20	CN3-20	CN3-3B	CN3-10	CN3-10	CN3-10

*1 MR-J5W3-_G_-_N1の場合です。

*2 ファームウェアバージョンC0以降、かつ2021年6月以降生産のサーボアンプで使用できます。

■MR-J5D_-_G_-_N1

Bit	名称	DIピン			
		MR-J5D1-_G_-_N1	MR-J5D2-_G_-_N1/MR-J5D3-_G_-_N1		
			A軸	B軸	C軸 ^{*1}
17	DI1	CN3-12	CN3-12	CN3-26	CN3-10
18	DI2	CN3-28	CN3-28	CN3-25	CN3-9
19	DI3	CN3-29	CN3-29	CN3-27	CN3-11
20	DI4	CN3-11	—	—	—
21	DI5	CN3-27	—	—	—
22	EM2/EM1	CN3-13	CN3-13	CN3-13	CN3-13

*1 MR-J5D3-_G_-_N1の場合です。

Bit	内容
0	Negative limit switch [Pr. PC76.3 リミットスイッチ状態読出し選択] の設定で、出力を反転することができます。 [Pr. PA14] が "0" のとき: 0: LSN (逆転ストロークエンド) オフ 1: LSN (逆転ストロークエンド) オン [Pr. PA14] が "1" のとき: 0: LSP (正転ストロークエンド) オフ 1: LSP (正転ストロークエンド) オン
1	Positive limit switch [Pr. PC76.3] の設定で、出力を反転することができます。 [Pr. PA14] が "0" のとき: 0: LSP (正転ストロークエンド) オフ 1: LSP (正転ストロークエンド) オン [Pr. PA14] が "1" のとき: 0: LSN (逆転ストロークエンド) オフ 1: LSN (逆転ストロークエンド) オン
2	Home switch 0: DOG (近点ドグ) オフ 1: DOG (近点ドグ) オン
3 to 16	(reserved) 読出し時の値は不定です。
17	DI1 詳細については下記を参照してください。 ☞ 232ページ DI1
18	DI2 詳細については下記を参照してください。 ☞ 232ページ DI2
19	DI3 詳細については下記を参照してください。 ☞ 233ページ DI3
20	DI4 詳細については下記を参照してください。 ☞ 233ページ DI4
21	DI5 詳細については下記を参照してください。 ☞ 234ページ DI5
22	EM2/EM1 詳細については下記を参照してください。 ☞ 234ページ EM2/EM1
23	(reserved) 読出し時の値は不定です。
24	Safe torque off 1 0: STO1 オフ 1: STO1 オン
25	Safe torque off 2 0: STO2 オフ 1: STO2 オン
26 to 31	(reserved) 読出し時の値は不定です。

■DI1

[Pr. PC79.0] 設定桁 (BIN): __ x _ *1	[Pr. PD03.0-1] *2*3	[Pr. PD60.0] 設定桁 (BIN): ___ x *4	DI1の内容 *5
0	割付け機能有り	—	0: [Pr. PD03.0-1] で選択した入力デバイスオフ 1: [Pr. PD03.0-1] で選択した入力デバイスオン
	割付け機能無し	0	0: DI1ピンに0 V入力 1: DI1ピンに24 V入力
		1	0: DI1ピンに24 V入力 1: DI1ピンに0 V入力
1	—	0	0: DI1ピンに0 V入力 1: DI1ピンに24 V入力
		1	0: DI1ピンに24 V入力 1: DI1ピンに0 V入力

*1 このサーボパラメータの設定値で、[Pr. PD03.0-1] で選択した入力デバイスのオンオフ状態を返信するか、DI1ピンのオンオフ状態を返信するか選択することができます。

*2 このサーボパラメータの設定値で、DI1ピンに割り付く入力デバイスを変更することができます。LSP/LSNを割り付けた場合、[Pr. PC76.3] の設定で、出力を反転することができます。

*3 "割付け機能有り" とは、このサーボパラメータを "04 (PC)", "0A (LSP)" などに設定し、DI1ピンにデバイスを割り付けた場合です。

*4 このサーボパラメータの設定値で、DI1ピンの極性を選択することができます。

*5 DI1に対応するDIピンは次のマニュアルの "[Pr. PD03 入力デバイス選択1 (*DI1)]" を参照してください。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G ユーザーズマニュアル (パラメータ編)

■DI2

[Pr. PC79.0] 設定桁 (BIN): _ x _ *1	[Pr. PD04.0-1] *2*3	[Pr. PD60.0] 設定桁 (BIN): __ x _ *4	DI2の内容 *5
0	割付け機能有り	—	0: [Pr. PD04.0-1] で選択した入力デバイスオフ 1: [Pr. PD04.0-1] で選択した入力デバイスオン
	割付け機能無し	0	0: DI2ピンに0 V入力 1: DI2ピンに24 V入力
		1	0: DI2ピンに24 V入力 1: DI2ピンに0 V入力
1	—	0	0: DI2ピンに0 V入力 1: DI2ピンに24 V入力
		1	0: DI2ピンに24 V入力 1: DI2ピンに0 V入力

*1 このサーボパラメータの設定値で、[Pr. PD04.0-1] で選択した入力デバイスのオンオフ状態を返信するか、DI2ピンのオンオフ状態を返信するか選択することができます。

*2 このサーボパラメータの設定値で、DI2ピンに割り付く入力デバイスを変更することができます。LSP/LSNを割り付けた場合、[Pr. PC76.3] の設定で、出力を反転することができます。

*3 "割付け機能有り" とは、このサーボパラメータを "04 (PC)", "0A (LSP)" などに設定し、DI2ピンにデバイスを割り付けた場合です。

*4 このサーボパラメータの設定値で、DI2ピンの極性を選択することができます。

*5 DI2に対応するDIピンは次のマニュアルの "[Pr. PD04 入力デバイス選択2 (*DI2)]" を参照してください。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G ユーザーズマニュアル (パラメータ編)

■DI3

[Pr. PC79.0] 設定桁 (BIN): x ___ *1	[Pr. PD05.0-1] *2*3	[Pr. PD60.0] 設定桁 (BIN): _ x _ *4	DI3の内容 *5
0	割付け機能有り	—	0: [Pr. PD05.0-1] で選択した入力デバイスオフ 1: [Pr. PD05.0-1] で選択した入力デバイスオン
	割付け機能無し	0	0: DI3ピンに0 V入力 1: DI3ピンに24 V入力
		1	0: DI3ピンに24 V入力 1: DI3ピンに0 V入力
1	—	0	0: DI3ピンに0 V入力 1: DI3ピンに24 V入力
		1	0: DI3ピンに24 V入力 1: DI3ピンに0 V入力

*1 このサーボパラメータの設定値で、[Pr. PD04.0-1] で選択した入力デバイスのオンオフ状態を返信するか、DI3ピンのオンオフ状態を返信するか選択することができます。

*2 このサーボパラメータの設定値で、DI3ピンに割り付く入力デバイスを変更することができます。LSP/LSNを割り付けた場合、[Pr. PC76.3] の設定で、出力を反転することができます。

*3 "割付け機能有り" とは、このサーボパラメータを "04 (PC)", "0A (LSP)" などに設定し、DI3ピンにデバイスを割り付けた場合です。

*4 このサーボパラメータの設定値で、DI3ピンの極性を選択することができます。

*5 DI3に対応するDIピンは次のマニュアルの "[Pr. PD05 入力デバイス選択3 (*DI3)]" を参照してください。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G ユーザーズマニュアル (パラメータ編)

■DI4

[Pr. PC79.1] 設定桁 (BIN): ___ x *1	[Pr. PD38.0-1] *2*3	[Pr. PD60.0] 設定桁 (BIN): x ___ *4	DI4の内容 *5
0	割付け機能有り	—	0: [Pr. PD38.0-1] で選択した入力デバイスオフ 1: [Pr. PD38.0-1] で選択した入力デバイスオン
	割付け機能無し	0	0: DI4ピンに0 V入力 1: DI4ピンに24 V入力
		1	0: DI4ピンに24 V入力 1: DI4ピンに0 V入力
1	—	0	0: DI4ピンに0 V入力 1: DI4ピンに24 V入力
		1	0: DI4ピンに24 V入力 1: DI4ピンに0 V入力

*1 このサーボパラメータの設定値で、[Pr. PD38.0-1] で選択した入力デバイスのオンオフ状態を返信するか、DI4ピンのオンオフ状態を返信するか選択することができます。

*2 このサーボパラメータの設定値で、DI4ピンに割り付く入力デバイスを変更することができます。LSP/LSNを割り付けた場合、[Pr. PC76.3] の設定で、出力を反転することができます。

*3 "割付け機能有り" とは、このサーボパラメータを "04 (PC)", "0A (LSP)" などに設定し、DI4ピンにデバイスを割り付けた場合です。

*4 このサーボパラメータの設定値で、DI4ピンの極性を選択することができます。

*5 DI4に対応するDIピンは次のマニュアルの "[Pr. PD38 入力デバイス選択4 (*DI4)]" を参照してください。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G ユーザーズマニュアル (パラメータ編)

■DI5

[Pr. PC79.1] 設定桁 (BIN): __x__ ^{*1}	[Pr. PD39.0-1] ^{*2*3}	[Pr. PD60.1] 設定桁 (BIN): ___x ^{*4}	DI5の内容 ^{*5}
0	割付け機能有り	—	0: [Pr. PD39.0-1] で選択した入力デバイスオフ 1: [Pr. PD39.0-1] で選択した入力デバイスオン
	割付け機能無し	0	0: DI5ピンに0 V入力 1: DI5ピンに24 V入力
		1	0: DI5ピンに24 V入力 1: DI5ピンに0 V入力
1	—	0	0: DI5ピンに0 V入力 1: DI5ピンに24 V入力
		1	0: DI5ピンに24 V入力 1: DI5ピンに0 V入力

*1 このサーボパラメータの設定値で、[Pr. PD39.0-1] で選択した入力デバイスのオンオフ状態を返信するか、DI5ピンのオンオフ状態を返信するか選択することができます。

*2 このサーボパラメータの設定値で、DI5ピンに割り付く入力デバイスを変更することができます。LSP/LSNを割り付けた場合、[Pr. PC76.3] の設定で、出力を反転することができます。

*3 "割付け機能有り" とは、このサーボパラメータを "04 (PC)", "0A (LSP)" などに設定し、DI5ピンにデバイスを割り付けた場合です。

*4 このサーボパラメータの設定値で、DI5ピンの極性を選択することができます。

*5 DI5に対応するDIピンは次のマニュアルの "[Pr. PD39 入力デバイス選択5 (*DI5)]" を参照してください。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G ユーザーズマニュアル (パラメータ編)

■EM2/EM1

[Pr. PC79.1] 設定桁 (BIN): __x__ ^{*1}	[Pr. PA04.3]	EM2/EM1の内容 ^{*2}
0	2	0: EM2 (強制停止2) オフ 1: EM2 (強制停止2) オン
	0	0: EM1 (強制停止1) オフ 1: EM1 (強制停止1) オン
1	—	0: EM2/EM1ピンに24 V入力 1: EM2/EM1ピンに0 V入力

*1 このサーボパラメータの設定値で、EM2 (強制停止2)/EM1 (強制停止1) のオンオフ状態を返信するか、EM2/EM1ピンのオンオフ状態を返信するか選択することができます。

*2 EM2/EM1に対応するDIピンは1軸サーボアンプの場合CN3-20ピン、多軸サーボアンプの場合CN3-10ピンです。

19.2 [Digital outputs (Obj. 60FEh)]

[Digital outputs (Obj. 60FEh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	2	2 (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数 (= 2) を返信します。

[Physical outputs (Obj. 60FEh: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	00000000h	00000000h to 000E0000h	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプに接続する出力デバイスのオン/オフ状態を設定してください。

[Bitmask (Obj. 60FEh: 02h)] でDOA, DOBおよびDOCを無効にした場合, [Physical outputs (Obj. 60FEh: 01h)] のビット17, 18および19の値は設定値にかかわらず "0" です。

Bit	内容
0 to 16	(reserved) 読出し時の値は不定です。
17	DO1 0: DOA (汎用出力A) オフ 1: DOA (汎用出力A) オン このオブジェクトの設定で汎用出力をオン/オフするためには, [Pr. PD07] ~ [Pr. PD09] で次の表のいずれかのピンに汎用出力A (DOA) を設定してください。
18	DO2 0: DOB (汎用出力B) オフ 1: DOB (汎用出力B) オン このオブジェクトの設定で汎用出力をオン/オフするためには, [Pr. PD07] ~ [Pr. PD09] で次の表のいずれかのピンに汎用出力B (DOB) を設定してください。
19	DO3 0: DOC (汎用出力C) オフ 1: DOC (汎用出力C) オン このオブジェクトの設定で汎用出力をオン/オフするためには, [Pr. PD07] ~ [Pr. PD09] で次の表のいずれかのピンに汎用出力C (DOC) を設定してください。
20 to 31	(reserved) 読出し時の値は不定です。

サーボアンプ	対応ピン
MR-J5-_G_-(RJ)N1	CN3-9ピン, CN3-13ピン, CN3-15ピン
MR-J5-_G_-HSN1	CN3-2Aピン, CN3-1Bピン, CN3-2Bピン
MR-J5W2-_G_-N1	CN3-12ピン, CN3-25ピン, CN3-24ピン, CN3-11ピン
MR-J5W3-_G_-N1	CN3-12ピン, CN3-25ピン, CN3-13ピン, CN3-24ピン, CN3-11ピン
MR-J5D1-_G_-N1	CN3-15ピン, CN3-32ピン, CN3-16ピン
MR-J5D2-_G_-N1	CN3-32ピン, CN3-31ピン, CN3-15ピン, CN3-16ピン
MR-J5D3-_G_-N1	CN3-32ピン, CN3-31ピン, CN3-30ピン, CN3-15ピン, CN3-16ピン

多軸サーボアンプでは, [Pr. PD08.2 全軸出力時条件選択] および [Pr. PD09.2 全軸出力時条件選択] の設定で出力条件が変わります。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G ユーザーズマニュアル (パラメータ編)

[Bitmask (Obj. 60FEh: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	00000000h	00000000h to 000E0000h	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボンプに接続する出力デバイスのマスクを設定してください。

[Bitmask (Obj. 60FEh: 02h)] でDOA, DOBおよびDOCを無効にした場合, [Physical outputs (Obj. 60FEh: 01h)] のビット17, 18および19の値は設定値にかかわらず "0" です。

Bit	内容
0 to 16	(reserved) 読み出し時の値は不定です。
17	DO1 0: DOA (汎用出力A) 無効 1: DOA (汎用出力A) 有効
18	DO2 0: DOB (汎用出力B) 無効 1: DOB (汎用出力B) 有効
19	DO3 0: DOC (汎用出力C) 無効 1: DOC (汎用出力C) 有効
20 to 31	(reserved) 読み出し時の値は不定です。

20 Cyclic Synchronous Position Mode Objects

20.1 [Position offset (Obj. 60B0h)]

[Position offset (Obj. 60B0h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	RxPDO	0	80000000h to 7FFFFFFFh	pos units	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

位置オフセットを設定してください。

20.2 [Velocity offset (Obj. 60B1h)]

[Velocity offset (Obj. 60B1h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	RxPDO	0	-2147483648 to 2147483647	vel units	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

速度オフセットを設定してください。

[Pr. PT01.2 位置データの単位], [Pr. PT01.1 速度/加減速度単位選択] および接続するサーボモータの組合せで、オブジェクトの内容が次のように変わります。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	接続サーボモータ	Units
—	0 (エンコーダ単位)	回転型サーボモータ	0.01 r/min
		リニアサーボモータ	0.01 mm/s
0 (mm)	1 (指令単位)	—	0.001 mm/s
1 (inch)			0.0001 inch/s
2 (degree)			0.001 degree/s
3 (pulse)			pulse/s

20.3 [Torque offset (Obj. 60B2h)]

[Torque offset (Obj. 60B2h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
116	RW	RxPDO	0	-32768 to 32767	0.1% (100%定格トルク換算)	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

トルクオフセットを設定してください。

21 SEMI Device Profile Objects

21.1 [Manufacturer Bootloader Version (Obj. 100Bh)]

[Manufacturer Bootloader Version (Obj. 100Bh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプのブートローダバージョンを返信します。

21.2 [Timestamp Object (Obj. 10F8h)]

[Timestamp Object (Obj. 10F8h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U64	RO	Impossible	—	0000000000000000 00h to FFFFFFFFFFFFFFF FFh	ns	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプのローカルタイムスタンプの値をns単位で返信します。

21.3 [Semiconductor Device Profile (Obj. F000h)]

[Semiconductor Device Profile (Obj. F000h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	02h	02h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

[Index Distance (Obj. F000h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	1000h	1000h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

メーカー定義のオブジェクト群 (2000h ~ 5FFFh) について、多軸サーボアンプのIndexのオフセットである "1000h" を返信します。Indexの内訳については次の表を参照してください。

Index	内容
2000h ~ 2FFFh	A軸のオブジェクト
3000h ~ 3FFFh	B軸のオブジェクト
4000h ~ 4FFFh	C軸のオブジェクト
5000h ~ 5FFFh	メーカー設定用

[Maximum Number of Modules (Obj. F000h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

対応するモジュールの数を返信します。

1軸サーボアンプの場合、"0001h" を返信します。

2軸サーボアンプの場合、"0002h" を返信します。

3軸サーボアンプの場合、"0003h" を返信します。

21.4 [Module Profile List (Obj. F010h)]

[Module Profile List (Obj. F010h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

1軸サーボアンプの場合, "01h" を返信します。

2軸サーボアンプの場合, "02h" を返信します。

3軸サーボアンプの場合, "03h" を返信します。

[Profile Number (Obj. F010h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

対応するプロファイル番号を返信します。

2軸サーボアンプおよび3軸サーボアンプの場合, A軸のプロファイル番号を返信します。

[Profile Number (Obj. F010h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

対応するプロファイル番号を返信します。

1軸サーボアンプでは, このオブジェクトは使用できません。

2軸サーボアンプおよび3軸サーボアンプの場合, B軸のプロファイル番号を返信します。

[Profile Number (Obj. F010h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

対応するプロファイル番号を返信します。

1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

3軸サーボアンプの場合、C軸のプロファイル番号を返信します。

21.5 [Active Exception Status (Obj. F380h)]

[Active Exception Status (Obj. F380h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	TxPDO	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

[Active Device Warning Details (Obj. F381h)] および [Active Device Error Details (Obj. F383h)] の警告およびアラームの概略を返信します。 [Device Warning Mask (Obj. F3A1h)] および [Device Error Mask (Obj. F3A3h)] でマスクした値を返信します。2軸サーボアンプおよび3軸サーボアンプの場合、 [Active Device Warning Details (Obj. F381h: 01h)] ~ [Active Device Warning Details (Obj. F381h: 03h)] を [Device Warning Mask (Obj. F3A1h: 01h)] ~ [Device Warning Mask (Obj. F3A1h: 03h)] でマスクした値および [Active Device Error Details (Obj. F383h: 01h)] ~ [Active Device Error Details (Obj. F383h: 03h)] を [Device Error Mask (Obj. F3A3h: 01h)] ~ [Device Error Mask (Obj. F3A3h: 03h)] でマスクした値のいずれかが "1" のときに、対象のBitに "1" を返信します。

Bit	内容
0	Device Warning (0: 未発生, 1: 発生)
1	Manufacturer Warning (0固定)
2	Device Error (0: 未発生, 1: 発生)
3	Manufacturer Error (0固定)
4 to 7	Reserved

21.6 [Active Device Warning Details (Obj. F381h)]

[Active Device Warning Details (Obj. F381h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

1軸サーボンプの場合, "01h" を返信します。

2軸サーボンプの場合, "02h" を返信します。

3軸サーボンプの場合, "03h" を返信します。

[Active Device Warning Details (Obj. F381h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

ワーニング状態を返信します。

2軸サーボンプおよび3軸サーボンプの場合, A軸のワーニング状態を返信します。

サーボンプで警告が発生すると状態が変わります。

Bit	内容
0	Warning Present (0: 警告未発生, 1: 警告発生)
1 to 31	Reserved

[Active Device Warning Details (Obj. F381h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

ワーニング状態を返信します。

1軸サーボンプでは, このオブジェクトは使用できません。

2軸サーボンプおよび3軸サーボンプの場合, B軸のワーニング状態を返信します。

サーボンプで警告が発生すると状態が変わります。

Bit	内容
0	Warning Present (0: 警告未発生, 1: 警告発生)
1 to 31	Reserved

[Active Device Warning Details (Obj. F381h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

ワーニング状態を返信します。

1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

3軸サーボアンプの場合、C軸のワーニング状態を返信します。

サーボアンプで警告が発生すると状態が変わります。

Bit	内容
0	Warning Present (0: 警告未発生, 1: 警告発生)
1 to 31	Reserved

21.7 [Active Device Error Details (Obj. F383h)]

[Active Device Error Details (Obj. F383h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

1軸サーボンプの場合, "01h" を返信します。

2軸サーボンプの場合, "02h" を返信します。

3軸サーボンプの場合, "03h" を返信します。

[Active Device Error Details (Obj. F383h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

エラー状態を返信します。

2軸サーボンプおよび3軸サーボンプの場合, A軸のエラー状態を返信します。

サーボンプでアラームが発生すると状態が変わります。

Bit	内容
0	Error Present (0: アラーム未発生, 1: アラーム発生)
1 to 31	Reserved

[Active Device Error Details (Obj. F383h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

エラー状態を返信します。

1軸サーボンプでは, このオブジェクトは使用できません。

2軸サーボンプおよび3軸サーボンプの場合, B軸のエラー状態を返信します。

サーボンプでアラームが発生すると状態が変わります。

Bit	内容
0	Error Present (0: アラーム未発生, 1: アラーム発生)
1 to 31	Reserved

[Active Device Error Details (Obj. F383h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

エラー状態を返信します。

1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

3軸サーボアンプの場合、C軸のエラー状態を返信します。

サーボアンプでアラームが発生すると状態が変わります。

Bit	内容
0	Error Present (0: アラーム未発生, 1: アラーム発生)
1 to 31	Reserved

21.8 [Latched Exception Status (Obj. F390h)]

[Latched Exception Status (Obj. F390h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	TxPDO	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

[Latched Device Warning Details (Obj. F391h)] および [Latched Device Error Details (Obj. F393h)] の警告およびアラームの概略を返信します。 [Device Warning Mask (Obj. F3A1h)] および [Device Error Mask (Obj. F3A3h)] でマスクした値を返信します。

2軸サーボアンプおよび3軸サーボアンプの場合、 [Latched Device Warning Details (Obj. F391h: 01h)] ~ [Latched Device Warning Details (Obj. F391h: 03h)] を [Device Warning Mask (Obj. F3A1h: 01h)] ~ [Device Warning Mask (Obj. F3A1h: 03h)] でマスクした値および [Latched Device Error Details (Obj. F393h: 01h)] ~ [Latched Device Error Details (Obj. F393h: 03h)] を [Device Error Mask (Obj. F3A3h: 01h)] ~ [Device Error Mask (Obj. F3A3h: 03h)] でマスクした値のいずれかが "1" のときに、対象のBitに "1" を返信します。

Bit	内容
0	Device Warning (0: 未発生, 1: 発生)
1	Manufacturer Warning (0固定)
2	Device Error (0: 未発生, 1: 発生)
3	Manufacturer Error (0固定)
4 to 7	Reserved

21.9 [Latched Device Warning Details (Obj. F391h)]

[Latched Device Warning Details (Obj. F391h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

1軸サーボンプの場合, "01h" を返信します。

2軸サーボンプの場合, "02h" を返信します。

3軸サーボンプの場合, "03h" を返信します。

[Latched Device Warning Details (Obj. F391h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

ワーニング状態を返信します。

2軸サーボンプおよび3軸サーボンプの場合, A軸のワーニング状態を返信します。

サーボンプで警告が発生すると状態が変わります。電源再投入, ソフトウェアリセットおよび [Exception Reset Command (Obj. FBF1h)] を実行するまで状態を保持します。アラームリセットを実行しても状態は変わりません。

Bit	内容
0	Warning Present (0: 警告未発生, 1: 警告発生)
1 to 31	Reserved

[Latched Device Warning Details (Obj. F391h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

ワーニング状態を返信します。

1軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

2軸サーボアンプおよび3軸サーボアンプの場合、B軸のワーニング状態を返信します。

サーボアンプで警告が発生すると状態が変わります。電源再投入、ソフトウェアリセットおよび [Exception Reset Command (Obj. FBF1h)] を実行するまで状態を保持します。アラームリセットを実行しても状態は変わりません。

Bit	内容
0	Warning Present (0: 警告未発生, 1: 警告発生)
1 to 31	Reserved

[Latched Device Warning Details (Obj. F391h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

ワーニング状態を返信します。

1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

3軸サーボアンプの場合、C軸のワーニング状態を返信します。

サーボアンプで警告が発生すると状態が変わります。電源再投入、ソフトウェアリセットおよび [Exception Reset Command (Obj. FBF1h)] を実行するまで状態を保持します。アラームリセットを実行しても状態は変わりません。

Bit	内容
0	Warning Present (0: 警告未発生, 1: 警告発生)
1 to 31	Reserved

21.10 [Latched Device Error Details (Obj. F393h)]

[Latched Device Error Details (Obj. F393h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

1軸サーボアンプの場合, "01h" を返信します。

2軸サーボアンプの場合, "02h" を返信します。

3軸サーボアンプの場合, "03h" を返信します。

[Latched Device Error Details (Obj. F393h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

エラー状態を返信します。

2軸サーボアンプおよび3軸サーボアンプの場合, A軸のエラー状態を返信します。

サーボアンプでアラームが発生すると状態が変わります。電源再投入, ソフトウェアリセットおよび [Exception Reset Command (Obj. FBF1h)] を実行するまで状態を保持します。アラームリセットを実行しても状態は変わりません。

Bit	内容
0	Error Present (0: アラーム未発生, 1: アラーム発生)
1 to 31	Reserved

[Latched Device Error Details (Obj. F393h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

エラー状態を返信します。

1軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

2軸サーボアンプおよび3軸サーボアンプの場合、B軸のエラー状態を返信します。

サーボアンプでアラームが発生すると状態が変わります。電源再投入、ソフトウェアリセットおよび [Exception Reset Command (Obj. FBF1h)] を実行するまで状態を保持します。アラームリセットを実行しても状態は変わりません。

Bit	内容
0	Error Present (0: アラーム未発生, 1: アラーム発生)
1 to 31	Reserved

[Latched Device Error Details (Obj. F393h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

エラー状態を返信します。

1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

3軸サーボアンプの場合、C軸のエラー状態を返信します。

サーボアンプでアラームが発生すると状態が変わります。電源再投入、ソフトウェアリセットおよび [Exception Reset Command (Obj. FBF1h)] を実行するまで状態を保持します。アラームリセットを実行しても状態は変わりません。

Bit	内容
0	Error Present (0: アラーム未発生, 1: アラーム発生)
1 to 31	Reserved

21.11 [Device Warning Mask (Obj. F3A1h)]

[Device Warning Mask (Obj. F3A1h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

1軸サーボンプの場合, "01h" を返信します。

2軸サーボンプの場合, "02h" を返信します。

3軸サーボンプの場合, "03h" を返信します。

[Device Warning Mask (Obj. F3A1h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	—	下記参照	—	Possible	[Pr. PN33]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

[Active Device Warning Details (Obj. F381h: 01h)] および [Latched Device Warning Details (Obj. F391h: 01h)] のマスク値を設定してください。

Bit	内容
0	Warning Present (0: マスクあり, 1: マスクなし)
1 to 31	Reserved

[Device Warning Mask (Obj. F3A1h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	下記参照	—	Possible	[Pr. PN33]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

[Active Device Warning Details (Obj. F381h: 02h)] および [Latched Device Warning Details (Obj. F391h: 02h)] のマスク値を設定してください。

1軸サーボンプでは, このオブジェクトは使用できません。

Bit	内容
0	Warning Present (0: マスクあり, 1: マスクなし)
1 to 31	Reserved

[Device Warning Mask (Obj. F3A1h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	下記参照	—	Possible	[Pr. PN33]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

[Active Device Warning Details (Obj. F381h: 03h)] および [Latched Device Warning Details (Obj. F391h: 03h)] のマスク値を設定してください。

1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

Bit	内容
0	Warning Present (0: マスクあり, 1: マスクなし)
1 to 31	Reserved

21.12 [Device Error Mask (Obj. F3A3h)]

[Device Error Mask (Obj. F3A3h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

1軸サーボンプの場合, "01h" を返信します。

2軸サーボンプの場合, "02h" を返信します。

3軸サーボンプの場合, "03h" を返信します。

[Device Error Mask (Obj. F3A3h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	—	下記参照	—	Possible	[Pr. PN34]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

[Active Device Error Details (Obj. F383h: 01h)] および [Latched Device Error Details (Obj. F393h: 01h)] のマスク値を設定してください。

Bit	内容
0	Error Present (0: マスクあり, 1: マスクなし)
1 to 31	Reserved

[Device Error Mask (Obj. F3A3h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	—	下記参照	—	Possible	[Pr. PN34]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

[Active Device Error Details (Obj. F383h: 02h)] および [Latched Device Error Details (Obj. F393h: 02h)] のマスク値を設定してください。

1軸サーボンプでは, このオブジェクトは使用できません。

Bit	内容
0	Error Present (0: マスクあり, 1: マスクなし)
1 to 31	Reserved

[Device Error Mask (Obj. F3A3h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	—	下記参照	—	Possible	[Pr. PN34]
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

[Active Device Error Details (Obj. F383h: 03h)] および [Latched Device Error Details (Obj. F393h: 03h)] のマスク値を設定してください。

1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

Bit	内容
0	Error Present (0: マスクあり, 1: マスクなし)
1 to 31	Reserved

21.13 [Input Latch Local Timestamp (Obj. F6F0h)]

[Input Latch Local Timestamp (Obj. F6F0h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

1軸サーボンプの場合, "01h" を返信します。

2軸サーボンプの場合, "02h" を返信します。

3軸サーボンプの場合, "03h" を返信します。

[Input Latch Local Timestamp (Obj. F6F0h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	00000000h to FFFFFFFFh	μs	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Input SyncManagerに PDOデータを書き込んだときの時間を μs 単位で返信します。

[Input Latch Local Timestamp (Obj. F6F0h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	00000000h to FFFFFFFFh	μs	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Input SyncManagerに PDOデータを書き込んだときの時間を μs 単位で返信します。

1軸サーボンプでは, このオブジェクトは使用できません。

[Input Latch Local Timestamp (Obj. F6F0h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	TxPDO	—	00000000h to FFFFFFFFh	μs	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Input SyncManagerに PDOデータを書き込んだときの時間を μs 単位で返信します。
1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

21.14 [Manufacturer Serial Number (Obj. F9F0h)]

[Manufacturer Serial Number (Obj. F9F0h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプのシリアル番号を返信します。

21.15 [CDP Functional Generation Number (Obj. F9F1h)]

[CDP Functional Generation Number (Obj. F9F1h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

1軸サーボンプの場合, "01h" を返信します。

2軸サーボンプの場合, "02h" を返信します。

3軸サーボンプの場合, "03h" を返信します。

[CDP Functional Generation Number (Obj. F9F1h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000002h	00000002h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Common Device Profile Functional Generation Numberを返信します。

2軸サーボンプおよび3軸サーボンプの場合, A軸のCommon Device Profile Functional Generation Numberを返信します。

[CDP Functional Generation Number (Obj. F9F1h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000002h	00000002h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Common Device Profile Functional Generation Numberを返信します。

1軸サーボンプでは, このオブジェクトは使用できません。

2軸サーボンプおよび3軸サーボンプの場合, B軸のCommon Device Profile Functional Generation Numberを返信します。

[CDP Functional Generation Number (Obj. F9F1h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000002h	00000002h (固定)	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Common Device Profile Functional Generation Numberを返信します。

1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

3軸サーボアンプの場合、C軸のCommon Device Profile Functional Generation Numberを返信します。

21.16 [SDP Functional Generation Number (Obj. F9F2h)]

[SDP Functional Generation Number (Obj. F9F2h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

1軸サーボンプの場合, "01h" を返信します。

2軸サーボンプの場合, "02h" を返信します。

3軸サーボンプの場合, "03h" を返信します。

[SDP Functional Generation Number (Obj. F9F2h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	00000000h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Specific Device Profile Functional Generation Numberを返信します。

"00000000h" を返信します。

[SDP Functional Generation Number (Obj. F9F2h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	00000000h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Specific Device Profile Functional Generation Numberを返信します。

"00000000h" を返信します。

1軸サーボンプでは, このオブジェクトは使用できません。

[SDP Functional Generation Number (Obj. F9F2h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	00000000h (固定)	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Specific Device Profile Functional Generation Numberを返信します。

"00000000h" を返信します。

1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

21.17 [Vendor Name (Obj. F9F3h)]

21

[Vendor Name (Obj. F9F3h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

ベンダ名を返信します。

21.18 [Semiconductor SDP Device Name (Obj. F9F4h)]

[Semiconductor SDP Device Name (Obj. F9F4h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

1軸サーボアンプの場合, "01h" を返信します。

2軸サーボアンプの場合, "02h" を返信します。

3軸サーボアンプの場合, "03h" を返信します。

[Semiconductor SDP Device Name (Obj. F9F4h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Semiconductor SDP Device Nameを返信します。

"N/A" を返信します。

[Semiconductor SDP Device Name (Obj. F9F4h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Semiconductor SDP Device Nameを返信します。

"N/A" を返信します。

1軸サーボアンプでは, このオブジェクトは使用できません。

[Semiconductor SDP Device Name (Obj. F9F4h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Semiconductor SDP Device Nameを返信します。

"N/A" を返信します。

1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

21.19 [Output Identifier (Obj. F9F5h)]

[Output Identifier (Obj. F9F5h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

1軸サーボアンプの場合, "01h" を返信します。

2軸サーボアンプの場合, "02h" を返信します。

3軸サーボアンプの場合, "03h" を返信します。

[Output Identifier (Obj. F9F5h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	TxPDO/RxPDO	00h	00h to FFh	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

コントローラから書き込んだ値を返信します。

2軸サーボアンプおよび3軸サーボアンプの場合, A軸の値を返信します。

[Output Identifier (Obj. F9F5h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	TxPDO/RxPDO	00h	00h to FFh	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

コントローラから書き込んだ値を返信します。

1軸サーボアンプでは, このオブジェクトは使用できません。

2軸サーボアンプおよび3軸サーボアンプの場合, B軸の値を返信します。

[Output Identifier (Obj. F9F5h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	TxPDO/RxPDO	00h	00h to FFh	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

コントローラから書き込んだ値を返信します。

1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

3軸サーボアンプの場合、C軸の値を返信します。

21.20 [Time since power on (Obj. F9F6h)]

[Time since power on (Obj. F9F6h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	second	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

電源オンからの累積時間を秒単位で返信します。

ソフトウェアリセットを実施した場合、電源オンからの累積時間がクリアされます。

21.21 [Total time powered (Obj. F9F7h)]

[Total time powered (Obj. F9F7h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	second	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

サーボアンプの累積通電時間を秒単位で返信します。

ソフトウェアリセットまたは電源再投入を実施すると、通電時間が、不揮発性メモリに前回保存された時間に巻き戻ることがあります。

21.22 [Firmware Update Functional Generation Number (Obj. F9F8h)]

[Firmware Update Functional Generation Number (Obj. F9F8h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000001h	00000001h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Firmware Update Functional Generation Numberを返信します。

21.23 [Device Reset Command (Obj. FBF0h)]

[Device Reset Command (Obj. FBF0h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	03h	03h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

[Command (Obj. FBF0h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
OCTET STRING (6)	RW	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

次のコマンドを送信すると、サーボアンプはソフトウェアリセットを実施します。

Byte	デバイスリセット
0	0x74
1	0x65
2	0x73
3	0x65
4	0x72
5	0x00

[Status (Obj. FBF0h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Statusを返信します。

値	内容
0	Default value
1	Reserved
2	last command completed, error, no response
3 to 254	Reserved
255	command is executing

[Response (Obj. FBF0h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
OCTET STRING (2)	RO	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Responseを返信します。

Byte	内容
0	下記を参照してください。 📄 269ページ [Status (Obj. FBF0h: 02h)]
1	Unused (0x00)

21.24 [Exception Reset Command (Obj. FBF1h)]

[Exception Reset Command (Obj. FBF1h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	03h	03h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

[Command (Obj. FBF1h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
OCTET STRING (5)	RW	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

次のコマンドを送信すると、[Latched Device Warning Details (Obj. F391h)] および [Latched Device Error Details (Obj. F393h)] をクリアします。

Byte	デバイスリセット
0	0x74
1	0x65
2	0x73
3	0x65
4	0x72

[Status (Obj. FBF1h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Statusを返信します。

値	内容
0	last command completed, no error, no response
1	Reserved
2	last command completed, error, no response
3 to 254	Reserved
255	command is executing

[Response (Obj. FBF1h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
OCTET STRING (2)	RO	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Responseを返信します。

Byte	内容
0	下記を参照してください。 ☞ 271ページ [Status (Obj. FBF1h: 02h)]
1	Unused (0x00)

21.25 [Store Parameters Command (Obj. FBF2h)]

[Store Parameters Command (Obj. FBF2h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	03h	03h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

[Command (Obj. FBF2h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
OCTET STRING (4)	RW	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

次のコマンドを実行すると、不揮発性メモリに保存可能なすべてのパラメータ (サーボパラメータ, ネットワークパラメータおよびポイントテーブルデータ) を保存します。

Byte	Write
0	0x73
1	0x61
2	0x76
3	0x65

オブジェクトの読出しを実施すると、次の表のとおり返信します。

Byte	Read
0	0x01 (slave saves the non-volatile parameters when writing FBF2h:01 with 0x65766173)
1	0x00
2	0x00
3	0x00

[Status (Obj. FBF2h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Statusを返信します。

値	内容
0	last command completed, no error, no response
1	Reserved
2	last command completed, error, no response
3 to 254	Reserved
255	command is executing

[Response (Obj. FBF2h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
OCTET STRING (2)	RO	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Responseを返信します。

Byte	内容
0	下記を参照してください。 ☞ 273ページ [Status (Obj. FBF2h: 02h)]
1	Unused (0x00)

21.26 [Calculate Checksum Command (Obj. FBF3h)]

[Calculate Checksum Command (Obj. FBF3h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	03h	03h (固定)	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

[Command (Obj. FBF3h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
OCTET STRING (4)	RW	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

次のコマンドを実行すると、不揮発性メモリに保存したパラメータ (サーボパラメータ, ネットワークパラメータおよびポインタテーブルデータ) のチェックサムを計算します。

Byte	Bit	Write
0	0	Use default checksum algorithm of the slave
	1	CRC-32
	2	MD5 (未対応)
	3	SHA-1 (未対応)
	4 to 6	Reserved
	7	Other algorithm (未対応)
1	—	0x00
2	—	0x00
3	—	0x00

オブジェクトの読出しを実施すると, "00000003h" を返信します。詳細については, 次の表を参照してください。

Byte	Bit	Read
0	0	Non-volatile parameters supported
	1	CRC-32
	2	MD5 (未対応)
	3	SHA-1 (未対応)
	4 to 6	Reserved
	7	Other algorithm (未対応)
1	—	0x00
2	—	0x00
3	—	0x00

[Status (Obj. FBF3h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Statusを返信します。

値	内容
0	Default value if the command has not been initiated
1	last command completed, no error, reply there
2	last command completed, error, no response
3 to 254	Reserved
255	command is executing

[Response (Obj. FBF3h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
OCTET STRING (6)	RO	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Responseを返信します。

Byte	内容
0	下記を参照してください。 ☞ 275ページ [Status (Obj. FBF3h: 02h)]
1	Unused (0x00)
2 to 5	Checksum return value.

21.27 [Load Parameters Command (Obj. FBF4h)]

[Load Parameters Command (Obj. FBF4h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	03h	03h (固定)	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Sub Indexの総数を返信します。

[Command (Obj. FBF4h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
OCTET STRING (4)	RW	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

次のコマンドを実行すると、不揮発性メモリに保存したすべてのパラメータ (サーボパラメータ, ネットワークパラメータ およびポイントテーブルデータ) を読み出します。

運転中にコマンドを実行しないでください。運転が不安定になることがあります。

Byte	Write
0	0x6C
1	0x6F
2	0x61
3	0x64

オブジェクトの読出しを実施すると、次の表のとおり返信します。

Byte	Read
0	0x01 (slave loads the non-volatile parameters when writing FBF4h:01 with 0x64616F6C)
1	0x00
2	0x00
3	0x00

[Status (Obj. FBF4h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Statusを返信します。

値	内容
0	last command completed, no error, no response
1	Reserved
2	last command completed, error, no response
3 to 254	Reserved
255	command is executing

[Response (Obj. FBF4h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
OCTET STRING (2)	RO	Impossible	—	下記参照	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D4	—	—	—	—	—	—	—

Description

Responseを返信します。

Byte	内容
0	下記を参照してください。 📄 277ページ [Status (Obj. FBF4h: 02h)]
1	Unused (0x00)

22 Safety Over EtherCAT Objects

22.1 [FSoE Slave Frame elements (Obj. E600h)]

[FSoE Slave Frame elements (Obj. E600h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

エントリ数を返信します。

1軸サーボアンプの場合, "04h" を返信します。

2軸サーボアンプの場合, "06h" を返信します。

3軸サーボアンプの場合, "08h" を返信します。

Sub Index 5およびSub Index 6は, 1軸サーボアンプでは使用できません。

Sub Index 7およびSub Index 8は, 1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは使用できません。

[FSoE Slave Command (Obj. E600h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	SFTxPDO	00h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した "Command" を返信します。

[FSoE Slave ConnectionID (Obj. E600h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SFTxPDO	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した "Connection ID" を返信します。

[FSoE Slave CRC_0 (Obj. E600h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SFTxPDO	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した "CRC_0" を返信します。

[FSoE Slave CRC_1 (Obj. E600h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SFTxPDO	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した "CRC_1" を返信します。

[FSoE Slave CRC_2 (Obj. E600h: 05h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SFTxPDO	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した "CRC_2" を返信します。

1軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

[FSoE Slave CRC_3 (Obj. E600h: 06h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SFTxPDO	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した "CRC_3" を返信します。

1軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

[FSoE Slave CRC_4 (Obj. E600h: 07h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SFTxPDO	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した "CRC_4" を返信します。

1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

[FSoE Slave CRC_5 (Obj. E600h: 08h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SFTxPDO	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した "CRC_5" を返信します。

1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

22.2 [FSoE Master Frame elements (Obj. E700h)]

[FSoE Master Frame elements (Obj. E700h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

エントリ数を返信します。

1軸サーボアンプの場合, "04h" を返信します。

2軸サーボアンプの場合, "06h" を返信します。

3軸サーボアンプの場合, "08h" を返信します。

Sub Index 5およびSub Index 6は, 1軸サーボアンプでは使用できません。

Sub Index 7およびSub Index 8は, 1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは使用できません。

[FSoE Master Command (Obj. E700h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	SFTxPDO	00h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した "Command" を返信します。

[FSoE Master ConnectionID (Obj. E700h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SFTxPDO	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した "Connection ID" を返信します。

[FSoE Master CRC_0 (Obj. E700h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SFTxPDO	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した "CRC_0" を返信します。

[FSoE Master CRC_1 (Obj. E700h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SFTxPDO	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した "CRC_1" を返信します。

[FSoE Master CRC_2 (Obj. E700h: 05h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SFTxPDO	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した "CRC_2" を返信します。

1軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

[FSoE Master CRC_3 (Obj. E700h: 06h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SFTxPDO	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した "CRC_3" を返信します。

1軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

[FSoE Master CRC_4 (Obj. E700h: 07h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SFTxPDO	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した "CRC_4" を返信します。
1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

[FSoE Master CRC_5 (Obj. E700h: 08h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SFTxPDO	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した "CRC_5" を返信します。
1軸サーボアンプおよび2軸サーボアンプでは、このオブジェクトは使用できません。

22.3 [FSoE Communication Parameter (Obj. E901h)]

[FSoE Communication Parameter (Obj. E901h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	08h	08h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

エントリ数を返信します。

[Version (Obj. E901h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	RO	Impossible	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoEのバージョンを返信します。
文字列の "01" を返信します。

[FSoE Slave Address (Obj. E901h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveの "Safety Address" を返信します。
[Pr. PSC07 FSoE Address設定] で設定した値を返信します。

[ConnectionID (Obj. E901h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SP	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

"Connection ID" を返信します。

[Watchdog Time (Obj. E901h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SP	0064h	—	ms	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

コントローラに設定した "FSoE Watchdog Time" を返信します。

[Connection Type (Obj. E901h: 06h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	0001h	0001h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoEの接続タイプを返信します。

スレーブ接続を示す "0001h" を返信します。

[Communication Parameter Length (Obj. E901h: 07h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SP	0002h	0002h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

"Safety Parameter Set" にマッピングされた "Communication parameter" のデータ長を返信します。

"0002h" を返信します。

[Application Parameter Length (Obj. E901h: 08h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	SP	0000h	0000h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

"Safety Parameter Set" にマッピングされた "Application parameter" のデータ長を返信します。
"0000h" を返信します。

22.4 [SafeInputs (Obj. F601h)]

[SafeInputs (Obj. F601h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	12h	12h (固定)	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

エントリ数を返信します。

[STO Status (Obj. F601h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。STOS (STO出力) を返信します。

[SSM Status (Obj. F601h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。SSMS (SSM出力) を返信します。

[SOS Status (Obj. F601h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。SOSS (SOS出力) を返信します。

[Error (Obj. F601h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全のエラー状態を返信します。

[SS1 Status (Obj. F601h: 05h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。SS1S (SS1出力) を返信します。

[SS2 Status (Obj. F601h: 06h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。SS2S (SS2出力) を返信します。

[SDIP Status (Obj. F601h: 07h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。SDIPS (SDIP出力) を返信します。

[SDIN Status (Obj. F601h: 08h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。SDINS (SDIN出力) を返信します。

[SLS1 Status (Obj. F601h: 09h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。SLS1S (SLS1出力) を返信します。

[SLS2 Status (Obj. F601h: 0Ah)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。SLS2S (SLS2出力) を返信します。

[SLS3 Status (Obj. F601h: 0Bh)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。SLS3S (SLS3出力) を返信します。

[SLS4 Status (Obj. F601h: 0Ch)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。SLS4S (SLS4出力) を返信します。

[SBC Status (Obj. F601h: 0Dh)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。SBCS (SBC出力) を返信します。

[SLI Status (Obj. F601h: 0Eh)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。SLIS (SLI出力) を返信します。

[SLT1 Status (Obj. F601h: 0Fh)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。SLT1S (SLT1出力) を返信します。

[SLT2 Status (Obj. F601h: 10h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。SLT2S (SLT2出力) を返信します。

[SLT3 Status (Obj. F601h: 11h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。SLT3S (SLT3出力) を返信します。

[SLT4 Status (Obj. F601h: 12h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveが送信した機能安全の出力状態を返信します。SLT4S (SLT4出力) を返信します。

22.5 [SafeOutputs (Obj. F701h)]

[SafeOutputs (Obj. F701h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	0Fh	0Fh (固定)	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

エントリ数を返信します。

[STO Command (Obj. F701h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFRxPDO	—	—	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した機能安全の入力状態を返信します。STOC (STO指令) を返信します。

[SS1 Command (Obj. F701h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した機能安全の入力状態を返信します。SS1C (SS1指令) を返信します。

[SS2 Command (Obj. F701h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—

対応ファームウェアバージョン

ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した機能安全の入力状態を返信します。SS2C (SS2指令) を返信します。

[SDIP Command (Obj. F701h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した機能安全の入力状態を返信します。SDIPC (SDIP指令) を返信します。

[SDIN Command (Obj. F701h: 05h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した機能安全の入力状態を返信します。SDINC (SDIN指令) を返信します。

[Error Ack (Obj. F701h: 06h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信したエラー解除指令の入力状態を返信します。

[SLS1 Command (Obj. F701h: 07h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した機能安全の入力状態を返信します。SLS1C (SLS1指令) を返信します。

[SLS2 Command (Obj. F701h: 08h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した機能安全の入力状態を返信します。SLS2C (SLS2指令) を返信します。

[SLS3 Command (Obj. F701h: 09h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した機能安全の入力状態を返信します。SLS3C (SLS3指令) を返信します。

[SLS4 Command (Obj. F701h: 0Ah)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した機能安全の入力状態を返信します。SLS4C (SLS4指令) を返信します。

[SLI Command (Obj. F701h: 0Bh)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した機能安全の入力状態を返信します。SLIC (SLI指令) を返信します。

[SLT1 Command (Obj. F701h: 0Ch)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した機能安全の入力状態を返信します。SLT1C (SLT1指令) を返信します。

[SLT2 Command (Obj. F701h: 0Dh)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した機能安全の入力状態を返信します。SLT2C (SLT2指令) を返信します。

[SLT3 Command (Obj. F701h: 0Eh)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した機能安全の入力状態を返信します。SLT3C (SLT3指令) を返信します。

[SLT4 Command (Obj. F701h: 0Fh)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
BOOL	RO	SFTxPDO	—	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Masterが送信した機能安全の入力状態を返信します。SLT4C (SLT4指令) を返信します。

22.6 [Device FSoE Slave Address (Obj. F980h)]

[Device FSoE Slave Address (Obj. F980h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	01h	01h (固定)	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

エントリ数を返信します。

[FSoE Address (Obj. F980h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	0000h	—	—	Impossible	—
対応ファームウェアバージョン							
ECT	—	—	—	—	—	—	—
D8	—	—	—	—	—	—	—

Description

FSoE Slaveの "Safety Address" を返信します。

[Pr. PSC07 FSoE Address設定] で設定した値を返信します。

改訂履歴

*取扱説明書番号は、本説明書の裏表紙の左下に記載してあります。

改訂年月	*取扱説明書番号	改訂内容
2019年11月	SH(名)-030375-A	初版
2020年7月	SH(名)-030375-B	■変更項目 8.28節, 8.53節, 8.54節, 8.60節, 8.61節, 14.5節, 17.1節
2020年10月	SH(名)-030375-C	■次の機能に関するオブジェクトを変更 degree単位, タッチプローブ
2021年1月	SH(名)-030375-D	■次の機能に関するオブジェクトを追加 位置決めモード (ポイントテーブル方式)
2021年5月	SH(名)-030375-E	■次のドライブユニットに関するオブジェクトを追加 MR-J5D_-_G_
2022年4月	SH(名)-030375-F	■オブジェクトディクショナリー一覧を追加 ■次のオブジェクトを追加・変更 Software reset, Max current, Motor rated torque, Max acceleration, Max deceleration, Quick stop option code
2022年11月	SH(名)-030375-G	■次の規格に関するオブジェクトを追加 ETG.5003 ■次の機能に関するオブジェクトを追加 オーバーライド機能
2023年6月	SH(名)-030375-H	■次の機能に関するオブジェクトを追加 FSoE
2024年1月	SH(名)-030375-J	■次のサーボンプに関するオブジェクトを変更 MR-J5_-_G_-HSN1

本書によって、工業所有権その他の権利の実施に対する保証、または実施権を許諾するものではありません。また本書の掲載内容の使用により起因する工業所有権上の諸問題については、当社は一切その責任を負うことができません。

© 2019 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

保証について

[品質保証内容]

1. 無償保証期間と無償保証範囲

無償保証期間中に、製品に当社側の責任による故障や瑕疵（以下併せて「故障」と呼びます）が発生した場合、当社はお買い上げいただきました販売店または当社サービス会社を通じて、無償で製品を修理させていただきます。ただし、国内および海外における出張修理が必要な場合は、技術者派遣に要する実費を申し受けます。また、故障ユニットの取替えに伴う現地再調整・試運転は当社責務外とさせていただきます。

【無償保証期間】

製品の無償保証期間は、お客様にてご購入後またはご指定場所に納入後 12 ヶ月とさせていただきます。ただし、当社製品出荷後の流通期間を最長 6 ヶ月として、製造から 18 ヶ月を無償保証期間の上限とさせていただきます。また、修理品の無償保証期間は、修理前の無償保証期間を超えて長くなることはありません。

【無償保証範囲】

- 一次故障診断は、原則として貴社にて実施をお願い致します。ただし、貴社要請により当社、または当社サービス網がこの業務を有償にて代行することができます。この場合、故障原因が当社側にある場合は無償と致します。
- 使用状態・使用方法、および使用環境などが、取扱説明書、ユーザーズマニュアル、製品本体注意ラベルなどに記載された条件・注意事項などにしたがった正常な状態で使用されている場合に限定させていただきます。
- 無償保証期間内であっても、以下の場合には有償修理とさせていただきます。
 - お客様における不適切な保管や取扱い、不注意、過失などにより生じた故障およびお客様のハードウェアまたはソフトウェア設計内容に起因した故障。
 - お客様にて当社の了解なく製品に改造などの手を加えたことに起因する故障。
 - 当社製品がお客様の機器に組み込まれて使用された場合、お客様の機器が受けている法的規制による安全装置または業界の通念上備えられているべきと判断される機能・構造などを備えていれば回避できたと認められる故障。
 - 取扱説明書などに指定された消耗部品が正常に保守・交換されていれば防げたと認められる故障。
 - 消耗部品（バッテリー、ファン、平滑コンデンサなど）の交換。
 - 火災、異常電圧などの不可抗力による外部要因および地震、雷、風水害などの天変地異による故障。
 - 当社出荷当時の科学技術の水準では予見できなかった事由による故障。
 - その他、当社の責任外の場合またはお客様が当社責任外と認めた故障。

2. 生産中止後の有償修理期間

- 当社が有償にて製品修理を受け付けることができる期間は、その製品の生産中止後 7 年間です。生産中止に関しましては、当社セールスとサービスなどにて報じさせていただきます。
- 生産中止後の製品供給（補用品を含む）はできません。

3. 海外でのサービス

海外においては、当社の各地域 FA センターで修理受付をさせていただきます。ただし、各 FA センターでの修理条件などが異なる場合がありますのでご了承ください。

4. 機会損失、二次損失などへの保証責務の除外

無償保証期間の内外を問わず、以下については当社責務外とさせていただきます。

- 当社の責に帰すことができない事由から生じた障害。
- 当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益。
- 当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷。
- お客様による交換作業、現地機械設備の再調整、立上げ試運転その他の業務に対する補償。

5. 製品仕様の変更

カタログ、マニュアルもしくは技術資料などに記載の仕様は、お断りなしに変更させていただく場合がありますので、あらかじめご承知おきください。

6. 製品の適用について

- 当社 AC サーボをご使用いただくにあたりましては、万一 AC サーボに故障・不具合などが発生した場合でも重大な事故にいたらない用途であること、および故障・不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されていることをご使用の条件とさせていただきます。
- 当社 AC サーボは、一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製作されています。したがって、各電力会社殿の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途や、鉄道各社殿および官公庁殿向けの用途などで、特別品質保証体制をご要求になる用途には、AC サーボの適用を除外させていただきます。また、航空、医療、鉄道、燃焼・燃料装置、有人搬送装置、娯楽機械、安全機械など人命や財産に大きな影響が予測される用途へのご使用についても、当社 AC サーボの適用を除外させていただきます。ただし、これらの用途であっても、用途を限定して特別な品質をご要求されないことをお客様にご了承いただく場合には、適用可否について検討致しますので当社窓口へご相談ください。
- DoS 攻撃、不正アクセス、コンピュータウイルスその他のサイバー攻撃により発生するシーケンサ、およびシステムトラブル上の諸問題に対して、当社はその責任を負わないものとさせていただきます。

購入に関するお問い合わせ

製品の購入のご検討やご相談はこちらからお問い合わせください。

三菱電機株式会社

本社機器営業部	〒110-0016	東京都台東区台東1-30-7 (秋葉原アイマークビル)	(03) 5812-1430
関東機器営業部	〒330-6034	さいたま市中央区新都心11-2 (明治安田生命さいたま新都心ビル)	(048) 600-5835
新潟支店	〒950-8504	新潟市中央区東大通2-4-10 (日本生命新潟ビル)	(025) 241-7227
神奈川機器営業部	〒220-8118	横浜市西区みなとみらい2-2-1 (横浜ランドマークタワー)	(045) 224-2623
北海道支社	〒060-0042	札幌市中央区大通西3-11 (北洋ビル)	(011) 212-3793
東北支社	〒980-0013	仙台市青葉区花京院1-1-20 (花京院スクエア)	(022) 216-4546
北陸支社	〒920-0031	金沢市広岡3-1-1 (金沢パークビル)	(076) 233-5502
中部支社	〒450-6423	名古屋市中区区名駅3-28-12 (大名古屋ビルヂング)	(052) 565-3326
豊田支店	〒471-0034	豊田市小坂本町1-5-10 (矢作豊田ビル)	(0565) 34-4112
関西支社	〒530-8206	大阪市北区大深町4-20 (グランフロント大阪タワーA)	(06) 6486-4120
中国支社	〒730-8657	広島市中区中町7-32 (ニッセイ広島ビル)	(082) 248-5445
四国支社	〒760-8654	高松市寿町1-1-8 (日本生命高松駅前ビル)	(087) 825-0055
九州支社	〒810-8686	福岡市中央区天神2-12-1 (天神ビル)	(092) 721-2251

サービスのお問い合わせ

修理・サービスに関するお問い合わせはこちらにお問い合わせください。

三菱電機システムサービス株式会社

北日本支社	(022) 353-7814	北陸支店	(076) 252-9519
北海道支店	(011) 890-7515	関西支社	(06) 6458-9728
首都圏第2支社	(03) 3454-5521	京滋機器サービスステーション	(075) 874-3614
神奈川機器サービスステーション	(045) 938-5420	姫路機器サービスステーション	(079) 269-8845
関東機器サービスステーション	(048) 859-7521	中四国支社	(082) 285-2111
新潟機器サービスステーション	(025) 241-7261	岡山機器サービスステーション	(086) 242-1900
中部支社	(052) 722-7601	四国支店	(087) 831-3186
静岡機器サービスステーション	(054) 287-8866	九州支社	(092) 483-8208

商標

MELSERVOは、三菱電機株式会社の日本およびその他の国における商標または登録商標です。

EtherCAT®およびSafety over EtherCAT®は、ドイツBeckhoff Automation GmbHによりライセンスされた特許取得済み技術であり登録商標です。

その他の製品名、社名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3 (東京ビル)

仕様・機能に関するお問い合わせ

製品ごとにお問い合わせを受け付けております。

●電話技術相談窓口 受付時間*1 月曜～金曜 9:00～19:00、土曜・日曜・祝日 9:00～17:00

対象機種	電話番号	自動窓口案内 選択番号*7
自動窓口案内	052-712-2444	-
エッジコンピューティング製品	産業用PC MELIPC Edgecross対応ソフトウェア (NC Machine Tool OptimizerなどのNC関連製品を除く)	052-712-2370*2 8
MELSOFT MailLab		052-712-2370*2
MELSEC iQ-R/Q/Lシーケンサ(CPU内蔵Ethernet機能などネットワークを除く)		052-711-5111
MELSOFT GXシリーズ(MELSEC iQ-R/Q/L/QnAS/AnS)		052-725-2271*3
MELSEC iQ-F/FXシーケンサ全般		052-712-2578
MELSOFT GXシリーズ(MELSEC iQ-F/FX)		052-799-3591*2
ネットワークユニット(CC-Linkファミリー/MELSECNET/Ethernet/シリアル通信)		052-712-2370*2
MELSOFT統合エンジニアリング環境	MELSOFT Navigator/MELSOFT Update Manager	2→6
iQ Sensor Solution		
MELSOFT通信支援ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ	
MELSECパソコンボード	Q80BDシリーズなど	2→4
WinCPUユニット/C言語コントローラ/C言語インテリジェント機能ユニット		
MESインタフェースユニット/高速データロガーユニット/高速データコミュニケーションユニット/OPC UAサーバユニット		052-799-3592*2
システムレコーダ		2→5
MELSEC計装/iQ-R/Q二重化	プロセスCPU/二重化機能 SIL2プロセスCPU (MELSEC iQ-Rシリーズ) プロセスCPU/二重化CPU (MELSEC-Qシリーズ) MELSOFT PXシリーズ	052-712-2830*2*3 2→7
MELSEC Safety	安全シーケンサ (MELSEC iQ-R/QSシリーズ) 安全コントローラ (MELSEC-WSシリーズ)	052-712-3079*2*3 2→8
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット	QEシリーズ/REシリーズ	052-719-4557*2*3 2→9
FAセンサ MELSENSOR	レーザ変位センサ ビジョンセンサ コードリーダ	052-799-9495*2 6
表示器 GOT	GOT2000/1000シリーズ MELSOFT GTシリーズ	052-712-2417 4→1 4→2
SCADA GENESIS64™		052-712-2962*2*6 -
サーボ/位置決めユニット/モーションユニット/ シンプルモーションユニット/モーションコントローラ/ センシングユニット/組込型サーボシステムコントローラ	MELSERVOシリーズ 位置決めユニット (MELSEC iQ-R/Q/Lシリーズ) モーションユニット (MELSEC iQ-R/Q/Fシリーズ) モーションソフトウェア シンプルモーションユニット (MELSEC iQ-R/iQ-F/Q/Lシリーズ) モーションCPU (MELSEC iQ-R/Qシリーズ) センシングユニット (MR-MTシリーズ) シンプルモーションボード/ポジションボード MELSOFT MTシリーズ/MRシリーズ/EMシリーズ	052-712-6607 1→2 1→2 1→1 1→1 1→2 1→1 1→2 1→2 1→2
センサレスサーボ	FR-E700EX/MM-GKR	052-722-2182
インバータ	FREQROLシリーズ	052-722-2182
三相モータ	三相モータ225フレーム以下	0536-25-0900*2*4 -
産業用ロボット	MELFAシリーズ	052-721-0100*8 5
電磁クラッチ・ブレーキ/テンションコントローラ		052-712-5430*5 -
低圧開閉器	MS-Tシリーズ/MS-Nシリーズ US-Nシリーズ	052-719-4170*8 7→2
低圧遮断器	ノーヒューズ遮断器/漏電遮断器/MDUブレーカ/気中遮断器 (ACB) など	052-719-4559*8 7→1
電力管理用計器	電力量計/計器用変成器/指示電気計器/管理用計器/タイムスイッチ	052-719-4556*8 7→3
省エネ支援機器	EcoServer/E-Energy/検針システム/エネルギー計測ユニット/ B/NETなど	052-719-4557*2*3 7→4
小容量UPS (5kVA以下)	FW-Sシリーズ/FW-Vシリーズ/FW-Aシリーズ/FW-Fシリーズ	052-799-9489*2*6 7→5

お問い合わせの際には、今一度電話番号をお確かめの上、お掛け間違いのないようお願いいたします。

なお、電話技術相談窓口の最新情報は、「三菱電機FAサイト」<www.MitsubishiElectric.co.jp/fa>でご確認ください。

*1: 春季・夏季・年末年始の休日を除く *2: 土曜・日曜・祝日を除く *3: 金曜は17:00まで *4: 月曜～木曜の9:00～17:00と金曜の9:00～16:30

*5: 受付時間9:00～17:00 (土曜・日曜・祝日・当社休日を除く) *6: 月曜～金曜の9:00～17:00

*7: 選択番号の入力は、自動窓口案内目録のお客様相談内容に関する代理店、商社への提供可否確認の回答後にお願いいたします。 *8: 日曜を除く

三菱電機 FA

検索

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー
登録無料!

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくとマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

本マニュアルは、輸出する場合、経済産業省への役務取引許可申請は不要です。

SH(名)-030375-J(2401)MEE

形名:

形名コード:

2024年1月作成

標準価格 3,000円

本マニュアルは、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。

この標準価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際には消費税が付加されますので承知置き願います。