

三菱電機AC伺服系統

MITSUBISHI ELECTRIC SERVO SYSTEM
MELSERVO-J5

MR-J5-G/MR-J5W-G

使用手冊

(對象字典篇)



-MR-J5- _G_
-MR-J5W _ _G_
-MR-J5D _ _G_

安全注意事項

使用之前請務必閱讀。

安裝、運行、維護及檢查之前，應仔細閱讀本手冊、使用說明書及附帶資料，以便正確使用。應在充分瞭解設備的相關知識、安全資訊及注意事項後使用。





在本手冊中，安全注意事項被區分為「警告」和「注意」這兩個等級。

 警告	表示錯誤操作可能造成災難性後果，引起死亡或重傷事故。
 注意	表示錯誤操作可能造成危險的後果，引起人員中等傷害或輕傷，還可能使設備損壞。

此外，根據情況不同，即使「注意」這一等級的事項也有可能引發嚴重後果。

兩種等級記載的都是重要內容，請務必遵照執行。

禁止及強制圖標顯示的說明如下所示。

 表示禁止(嚴禁採取的行為)。例如，「嚴禁煙火」為  .
 表示強制(必須採取的行為)。例如，需要接地時為  .

在本手冊中，對會造成財產損失的注意事項及其它功能等的注意事項作為「要點」進行區分。

閱讀後請務必放在方便使用者閱覽的地方保管。

[安裝/接線]

警告

- 應在關閉電源經過15分鐘後（轉換器模組/驅動器模組的情況下為20分鐘以後），再進行接線作業及檢查，否則會導致觸電。
 - 應對伺服擴大器進行接地作業，否則會導致觸電。
 - 應由專業技術人員進行接線作業，否則會導致觸電。
 - 應在安裝伺服擴大器後再對其接線，否則會導致觸電。
 - 應將伺服擴大器的保護接地（PE）端子連接到控制櫃的保護接地（PE）端子上接入大地，否則會導致觸電。
 - 請勿觸摸導電部位，否則會導致觸電。
-

[設定/調整]

警告

- 請勿用潮濕的手操作開關，否則會導致觸電。
-

[運行]

警告

- 請勿用潮濕的手操作開關，否則會導致觸電。
-

[維護]

警告

- 應由專業技術人員進行檢查，否則會導致觸電。
 - 請勿用潮濕的手操作開關，否則會導致觸電。
-

關於手冊

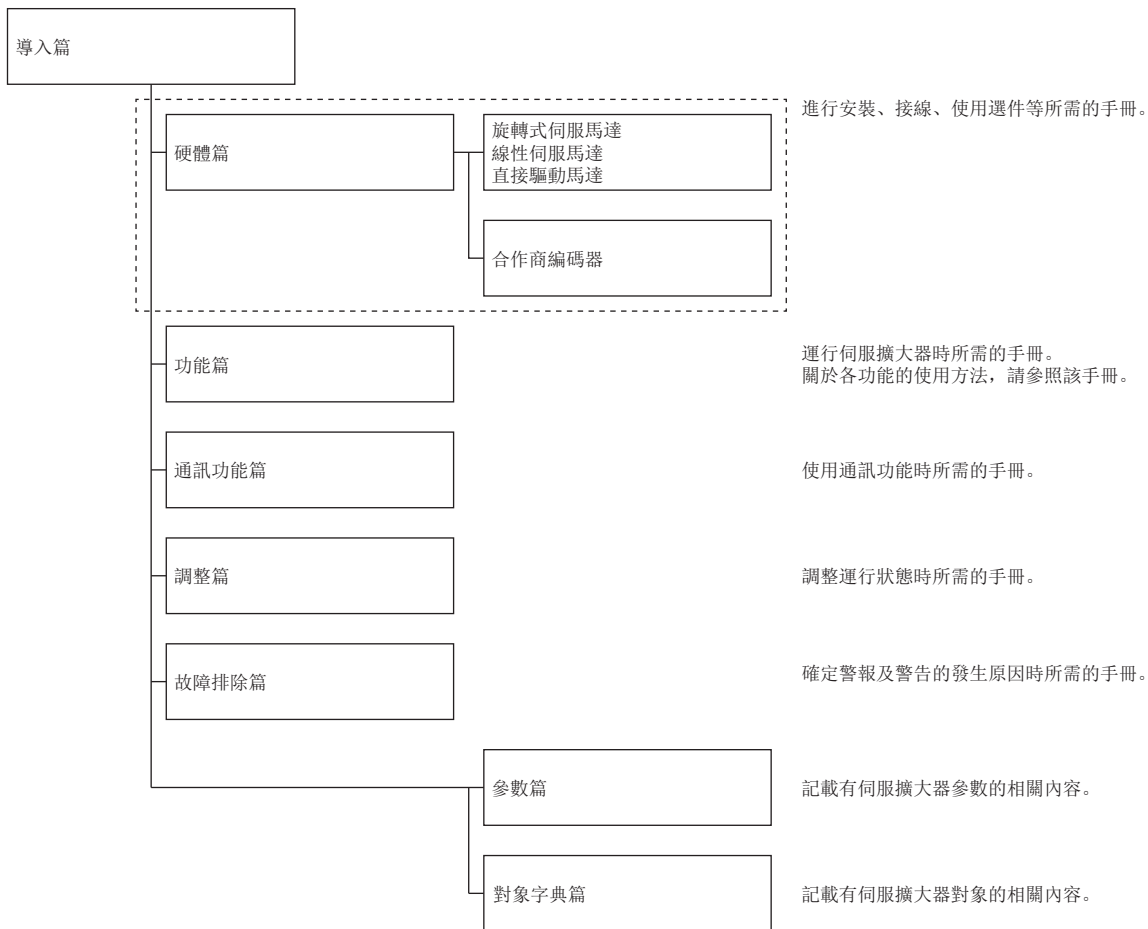
要點

e-Manual是使用專業工具閱覽的三菱電機FA電子書籍手冊。

e-Manual有如下所示特點。

- 從多個手冊可以批量檢索希望尋找的資訊（手冊交叉搜尋）
- 從手冊內的連結可以參照其他手冊
- 透過產品插圖可以閱覽希望瞭解的硬體規格
- 頻繁參照的資訊可以登入我的最愛
- 樣本程式可以複製到工程工具

初次使用時，為了安全使用本伺服，應根據需要準備以下相關手冊。關於相關手冊，請參照使用手冊（導入篇）。可以從三菱電機FA網站下載最新的e-Manual和PDF手冊。



本手冊用於驅動器模組時，應在閱讀時將伺服擴大器替換為驅動器模組。

日本國外標準/法令

所記載的日本國外標準、法令的對應為本資料製作時的資訊。可能包含此後將更改或撤銷的資訊。

目錄

安全注意事項	1
關於手冊	3
第1章 對象字典概要	18
1.1 構成	18
對象的單位	19
1.2 透過MR Configurator2的讀取/寫入	20
1.3 關於與伺服參數聯動的相關對象	20
1.4 VISIBLE STRING型對象的讀取	20
第2章 對象字典一覽	21
2.1 對象字典的分類定義	21
2.2 General Objects	21
2.3 PDO Mapping Objects	22
2.4 Sync Manager Communication Objects	24
2.5 Parameter Objects	24
2.6 Alarm Objects	25
2.7 Monitor Objects	26
2.8 Manufacturer Specific Control Object	27
2.9 PDS Control Objects	30
2.10 Position Control Function Objects	30
2.11 Profile Velocity Mode Objects	30
2.12 Profile Torque Mode Objects	31
2.13 Profile Position Mode Objects	31
2.14 Homing Mode Objects	32
2.15 Point table Mode Objects	32
2.16 Factor Group Objects	33
2.17 Touch Probe Function Objects	33
2.18 Optional application FE Objects	34
2.19 Cyclic Synchronous Position Mode Objects	34
第3章 General Objects	35
3.1 [Device Type (Obj. 1000h)]	35
[Device Type (Obj. 1000h: 00h)]	35
3.2 [Error Register (Obj. 1001h)]	35
[Error Register (Obj. 1001h:00h)]	35
3.3 [Manufacturer Device Name (Obj. 1008h)]	36
3.4 [Manufacturer Hardware Version (Obj. 1009h)]	36
3.5 [Manufacturer Software Version (Obj. 100Ah)]	36
3.6 [Store parameters (Obj. 1010h)]	37
[Store parameters (Obj. 1010h: 00h)]	37
[Save all parameters (Obj. 1010h: 01h)]	37
3.7 [Restore default parameters (Obj. 1011h)]	38
[Restore default parameters (Obj. 1011h: 00h)]	38
[Restore all default parameters (Obj. 1011h: 01h)]	38
3.8 [Identity Object (Obj. 1018h)]	39
[Identity Object (Obj. 1018h: 00h)]	39

	[Vendor ID (Obj. 1018h: 01h)]	39
	[Product Code (Obj. 1018h: 02h)]	39
	[Revision Number (Obj. 1018h: 03h)]	40
	[Serial Number (Obj. 1018h: 04h)]	40
3.9	[CAN Profile Version (Obj. 1D00h)]	41
	[CAN Profile Version (Obj. 1D00h: 00h)]	41
3.10	[Version number (Obj. 67FEh)]	41
	[Version number (Obj. 67FEh: 00h)]	41
第4章 PDO Mapping Objects		42
4.1	[1st Receive PDO Mapping (Obj. 1600h)]	42
	[1st Receive PDO Mapping (Obj. 1600h: 00h)]	42
	[Mapped Object 001 (Obj. 1600h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1600h: 20h)]	43
4.2	[2nd Receive PDO Mapping (Obj. 1601h)]	50
	[2nd Receive PDO Mapping (Obj. 1601h: 00h)]	50
	[Mapped Object 001 (Obj. 1601h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1601h: 20h)]	51
4.3	[3rd Receive PDO Mapping (Obj. 1602h)]	52
	[3rd Receive PDO Mapping (Obj. 1602h: 00h)]	52
	[Mapped Object 001 (Obj. 1602h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1602h: 20h)]	53
4.4	[4th Receive PDO Mapping (Obj. 1603h)]	54
	[4th Receive PDO Mapping (Obj. 1603h: 00h)]	54
	[Mapped Object 001 (Obj. 1603h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1603h: 20h)]	55
4.5	[129th Receive PDO Mapping (Obj. 1680h)]	56
	[129th Receive PDO Mapping (Obj. 1680h: 00h)]	56
	[Mapped Object 001 (Obj. 1680h: 01h)] - [Mapped Object 008 (Obj. 1680h: 08h)]	56
4.6	[257th Receive PDO Mapping (Obj. 1700h)]	57
	[257th Receive PDO Mapping (Obj. 1700h: 00h)]	57
	[Mapped Object 001 (Obj. 1700h: 01h)] - [Mapped Object 008 (Obj. 1700h: 08h)]	57
4.7	[1st Transmit PDO Mapping (Obj. 1A00h)]	58
	[1st Transmit PDO Mapping (Obj. 1A00h: 00h)]	58
	[Mapped Object 001 (Obj. 1A00h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1A00h: 20h)]	59
4.8	[2nd Transmit PDO Mapping (Obj. 1A01h)]	66
	[2nd Transmit PDO Mapping (Obj. 1A01h: 00h)]	66
	[Mapped Object 001 (Obj. 1A01h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1A01h: 20h)]	67
4.9	[3rd Transmit PDO Mapping (Obj. 1A02h)]	68
	[3rd Transmit PDO Mapping (Obj. 1A02h: 00h)]	68
	[Mapped Object 001 (Obj. 1A02h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1A02h: 20h)]	69
4.10	[4th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A03h)]	70
	[4th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A03h: 00h)]	70
	[Mapped Object 001 (Obj. 1A03h: 01h)] - [Mapped Object 032 (Obj. 1A03h: 20h)]	71
4.11	[129th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A80h)]	72
	[129th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A80h: 00h)]	72
	[Mapped Object 001 (Obj. 1A80h: 01h)] - [Mapped Object 008 (Obj. 1A80h: 08h)]	72
4.12	[257th Transmit PDO Mapping (Obj. 1B00h)]	73
	[257th Transmit PDO Mapping (Obj. 1B00h: 00h)]	73
	[Mapped Object 001 (Obj. 1B00h: 01h)] - [Mapped Object 008 (Obj. 1B00h: 08h)]	73
4.13	[1st PDO Config (Obj. 1C00h)]	74
	[1st PDO Config (Obj. 1C00h: 00h)]	74
	[PDO Assignment (Obj. 1C00h: 01h)]	74
	[PDO Enable (Obj. 1C00h: 02h)]	74

	[Error Handling (Obj. 1C00h: 03h)]	75
	[Memory Address (Obj. 1C00h: 04h)]	75
	[Communication Address (Obj. 1C00h: 05h)].	75
4.14	[2nd PDO Config (Obj. 1C01h)]	76
	[2nd PDO Config (Obj. 1C01h: 00h)]	76
	[PDO Assignment (Obj. 1C01h: 01h)]	76
	[PDO Enable (Obj. 1C01h: 02h)]	76
	[Error Handling (Obj. 1C01h: 03h)]	77
	[Memory Address (Obj. 1C01h: 04h)]	77
	[Communication Address (Obj. 1C01h: 05h)].	77
4.15	[17th PDO Config (Obj. 1C10h)]	78
	[17th PDO Config (Obj. 1C10h: 00h)].	78
	[PDO Assignment (Obj. 1C10h: 01h)]	78
	[PDO Enable (Obj. 1C10h: 02h)]	78
	[Error Handling (Obj. 1C10h: 03h)]	79
	[Memory Address (Obj. 1C10h: 04h)]	79
	[Communication Address (Obj. 1C10h: 05h)].	79
4.16	[33th PDO Config (Obj. 1C20h)]	80
	[33th PDO Config (Obj. 1C20h: 00h)].	80
	[PDO Assignment (Obj. 1C20h: 01h)]	80
	[PDO Enable (Obj. 1C20h: 02h)]	80
	[Error Handling (Obj. 1C20h: 03h)]	81
	[Memory Address (Obj. 1C20h: 04h)]	81
	[Communication Address (Obj. 1C20h: 05h)].	81
4.17	[49th PDO Config (Obj. 1C30h)]	82
	[49th PDO Config (Obj. 1C30h: 00h)].	82
	[PDO Assignment (Obj. 1C30h: 01h)]	82
	[PDO Enable (Obj. 1C30h: 02h)]	82
	[Error Handling (Obj. 1C30h: 03h)]	83
	[Memory Address (Obj. 1C30h: 04h)]	83
	[Communication Address (Obj. 1C30h: 05h)].	83
4.18	[50th PDO Config (Obj. 1C31h)] - [56th PDO Config (Obj. 1C37h)]	84
4.19	[65th PDO Config (Obj. 1C40h)]	84
	[65th PDO Config (Obj. 1C40h: 00h)].	84
	[PDO Assignment (Obj. 1C40h: 01h)]	84
	[PDO Enable (Obj. 1C40h: 02h)]	84
	[Error Handling (Obj. 1C40h: 03h)]	85
	[Memory Address (Obj. 1C40h: 04h)]	85
	[Communication Address (Obj. 1C40h: 05h)].	85

第5章 Sync Manager Communication Objects 86

5.1	[Watchdog counter DL (Obj. 1D01h)]	86
	[Watchdog counter DL (Obj. 1D01h: 00h)].	86
	[Watchdog counter DL 1 (Obj. 1D01h: 01h)].	86
	[Watchdog counter DL 2 (Obj. 1D01h: 02h)].	86
5.2	[Watchdog counter UL (Obj. 1D02h)]	87
	[Watchdog counter UL (Obj. 1D02h: 00h)].	87
	[Watchdog counter UL 1 (Obj. 1D02h: 01h)].	87
	[Watchdog counter UL 2 (Obj. 1D02h: 02h)].	87

第6章	Parameter Objects	88
6.1	[PA01 (Obj. 2001h)] - [PA44 (Obj. 202Ch)]	88
6.2	[PB01 (Obj. 2081h)] - [PB92 (Obj. 20DCh)]	88
6.3	[PC01 (Obj. 2101h)] - [PC90 (Obj. 215Ah)]	88
6.4	[PD01 (Obj. 2181h)] - [PD72 (Obj. 21C8h)]	88
6.5	[PE01 (Obj. 2201h)] - [PE88 (Obj. 2258h)]	88
6.6	[PF01 (Obj. 2281h)] - [PF99 (Obj. 22E3h)]	88
6.7	[PL01 (Obj. 2401h)] - [PL72 (Obj. 2448h)]	88
6.8	[PT01 (Obj. 2481h)] - [PT90 (Obj. 24DAh)]	88
6.9	[PN01 (Obj. 2581h)] - [PN34 (Obj. 25A2h)]	88
6.10	[PV group parameters (Obj. 2691h)]	89
	[PV group parameters (Obj. 2691h: 00h)]	89
	[PV01 (Obj. 2691h: 01h)] - [PV32 (Obj. 2691h: 20h)]	89
	[PV33 (Obj. 2691h: 21h)] - [PV40 (Obj. 2691h: 28h)]	89
第7章	Alarm Objects	90
7.1	[Alarm history newest (Obj. 2A00h)]	90
	[Alarm history newest (Obj. 2A00h: 00h)]	90
	[Alarm No. (Obj. 2A00h: 01h)]	90
	[Alarm time (Hour) (Obj. 2A00h: 02h)]	90
	[Alarm2 No. (Obj. 2A00h: 03h)]	91
	[Alarm time (second) (Obj. 2A00h: 04h)]	91
	[Alarm time (nanosecond) (Obj. 2A00h: 05h)]	91
	[Alarm time (time zone) (Obj. 2A00h: 06h)]	92
	[Alarm time (summer time) (Obj. 2A00h: 07h)]	92
7.2	[Alarm history 1 (Obj. 2A01h)] - [Alarm history 15 (Obj. 2A0Fh)]	93
7.3	[Clear alarm history (Obj. 2A40h)]	93
	[Clear alarm history (Obj. 2A40h: 00h)]	93
7.4	[Current alarm (Obj. 2A41h)]	93
	[Current alarm (Obj. 2A41h: 00h)]	93
7.5	[Current alarm2 (Obj. 2A42h)]	94
	[Current alarm 2 (Obj. 2A42h: 00h)]	94
7.6	[Point table error (Obj. 2A43h)]	95
	[Point table error (Obj. 2A43h: 00h)]	95
	[Point table error No. (Obj. 2A43h: 01h)]	95
	[Point table error factor (Obj. 2A43h: 02h)]	95
7.7	[Parameter error number (Obj. 2A44h)]	96
	[Parameter error number (Obj. 2A44h: 00h)]	96
7.8	[Parameter error list (Obj. 2A45h)]	97
	[Parameter error list (Obj. 2A45h: 00h)]	97
	[Parameter error list 1 (Obj. 2A45h: 01h)] - [Parameter error list 254 (Obj. 2A45h: FEh)]	97
7.9	[Reset alarm (Obj. 2A46h)]	98
	[Reset alarm (Obj. 2A46h: 00h)]	98
7.10	[Converter Alarm No. (Obj. 2A47h)]	98
	[Converter Alarm No. (Obj. 2A47h: 00h)]	98
7.11	[Drive recorder history newest (Obj. 2A70h)]	99
	[Drive recorder history newest (Obj. 2A70h: 00h)]	99
	[Drive recorder history index (Obj. 2A70h: 01h)]	99
	[Drive recorder history alarm number (Obj. 2A70h: 02h)]	99
	[Drive recorder history power on time (Obj. 2A70h: 03h)]	100

	[Drive recorder history time (second) (Obj. 2A70h: 04h)]	100
	[Drive recorder history time (nanosecond) (Obj. 2A70h: 05h)]	100
	[Drive recorder history (time zone) (Obj. 2A70h: 06h)]	101
	[Drive recorder history (summer time) (Obj. 2A70h: 07h)]	101
7.12	[Drive recorder history 1 (Obj. 2A71h)] - [Drive recorder history 15 (Obj. 2A7Fh)]	101

第8章 Monitor Objects 102

8.1	[Cumulative feedback pulses (Obj. 2B01h)]	102
	[Cumulative feedback pulses (Obj. 2B01h: 00h)]	102
8.2	[Servo motor speed (Obj. 2B02h)]	102
	[Servo motor speed (Obj. 2B02h: 00h)]	102
8.3	[Droop pulses (Obj. 2B03h)]	103
	[Droop pulses (Obj. 2B03h: 00h)]	103
8.4	[Cumulative command pulses (Obj. 2B04h)]	103
	[Cumulative command pulses (Obj. 2B04h: 00h)]	103
8.5	[Command pulse frequency (Obj. 2B05h)]	103
	[Command pulse frequency (Obj. 2B05h: 00h)]	103
8.6	[Regenerative load ratio (Obj. 2B08h)]	104
	[Regenerative load ratio (Obj. 2B08h: 00h)]	104
8.7	[Effective load ratio (Obj. 2B09h)]	104
	[Effective load ratio (Obj. 2B09h: 00h)]	104
8.8	[Peak load ratio (Obj. 2B0Ah)]	104
	[Peak load ratio (Obj. 2B0Ah: 00h)]	104
8.9	[Instantaneous torque (Obj. 2B0Bh)]	105
	[Instantaneous torque (Obj. 2B0Bh: 00h)]	105
8.10	[Within one-revolution position (Obj. 2B0Ch)]	105
	[Within one-revolution position (Obj. 2B0Ch: 00h)]	105
8.11	[ABS counter (Obj. 2B0Dh)]	106
	[ABS counter (Obj. 2B0Dh: 00h)]	106
8.12	[Load inertia moment ratio (Obj. 2B0Eh)]	106
	[Load inertia moment ratio (Obj. 2B0Eh: 00h)]	106
8.13	[Bus voltage (Obj. 2B0Fh)]	107
	[Bus voltage (Obj. 2B0Fh: 00h)]	107
8.14	[Load-side cumulative feedback pulses (Obj. 2B10h)]	107
	[Load-side cumulative feedback pulses (Obj. 2B10h: 00h)]	107
8.15	[Load-side droop pulses (Obj. 2B11h)]	107
	[Load-side droop pulses (Obj. 2B11h: 00h)]	107
8.16	[Load-side encoder information 1 Z-phase counter (Obj. 2B12h)]	108
	[Load-side encoder information 1 Z-phase counter (Obj. 2B12h: 00h)]	108
8.17	[Load-side encoder information 2 (Obj. 2B13h)]	108
	[Load-side encoder information 2 (Obj. 2B13h: 00h)]	108
8.18	[Cumulative encoder out pulses (Obj. 2B16h)]	109
	[Cumulative encoder out pulses (Obj. 2B16h: 00h)]	109
8.19	[Temperature of motor thermistor (Obj. 2B17h)]	109
	[Temperature of motor thermistor (Obj. 2B17h: 00h)]	109
8.20	[Motor-side cumu. feedback pulses (before gear) (Obj. 2B18h)]	109
	[Motor-side cumu. feedback pulses (before gear) (Obj. 2B18h: 00h)]	109
8.21	[Electrical angle (Obj. 2B19h)]	110
	[Electrical angle (Obj. 2B19h: 00h)]	110
8.22	[Motor-side/load-side position deviation (Obj. 2B23h)]	110

	[Motor-side/load-side position deviation (Obj. 2B23h: 00h)]	110
8.23	[Motor-side/load-side speed deviation (Obj. 2B24h)]	110
	[Motor-side/load-side speed deviation (Obj. 2B24h: 00h)]	110
8.24	[Internal temperature of encoder (Obj. 2B25h)]	111
	[Internal temperature of encoder (Obj. 2B25h: 00h)]	111
8.25	[Settling time (Obj. 2B26h)]	111
	[Settling time (Obj. 2B26h: 00h)]	111
8.26	[Oscillation detection frequency (Obj. 2B27h)]	111
	[Oscillation detection frequency (Obj. 2B27h: 00h)]	111
8.27	[Number of tough drive operations (Obj. 2B28h)]	112
	[Number of tough drive operations (Obj. 2B28h: 00h)]	112
8.28	[Internal temperature of amplifier (Obj. 2B2Ah)]	112
	[Internal temperature of amplifier (Obj. 2B2Ah: 00h)]	112
8.29	[Unit power consumption (Obj. 2B2Dh)]	112
	[Unit power consumption (Obj. 2B2Dh: 00h)]	112
8.30	[Unit total power consumption (Obj. 2B2Eh)]	113
	[Unit total power consumption (Obj. 2B2Eh: 00h)]	113
8.31	[Current position (Obj. 2B2Fh)]	113
	[Current position (Obj. 2B2Fh: 00h)]	113
8.32	[Command position (Obj. 2B30h)]	113
	[Command position (Obj. 2B30h: 00h)]	113
8.33	[Remaining command distance (Obj. 2B31h)]	114
	[Remaining command distance (Obj. 2B31h: 00h)]	114
8.34	[Command No. (Obj. 2B32h)]	114
	[Command No. (Obj. 2B32h: 00h)]	114
8.35	[Error excessive alarm margin (Obj. 2B3Fh)]	114
	[Error excessive alarm margin (Obj. 2B3Fh: 00h)]	114
8.36	[Overload alarm margin (Obj. 2B40h)]	115
	[Overload alarm margin (Obj. 2B40h: 00h)]	115
8.37	[Overshoot amount (Obj. 2B41h)]	115
	[Overshoot amount (Obj. 2B41h: 00h)]	115
8.38	[Torque/thrust equivalent to disturbance (Obj. 2B42h)]	115
	[Torque/thrust equivalent to disturbance (Obj. 2B42h: 00h)]	115
8.39	[Unit power consumption 2 (Obj. 2B43h)]	116
	[Unit power consumption 2 (Obj. 2B43h: 00h)]	116
8.40	[Converter regenerative load ratio (Obj. 2B49h)]	116
	[Converter regenerative load ratio (Obj. 2B49h: 00h)]	116
8.41	[Converter effective load ratio (Obj. 2B4Ah)]	116
	[Converter effective load ratio (Obj. 2B4Ah: 00h)]	116
第9章 Manufacturer Specific Control Object		117
9.1	[Drive recorder status (Obj. 2C02h)]	117
	[Drive recorder status (Obj. 2C02h:00h)]	117
9.2	[Clear drive recorder history (Obj. 2C03h)]	117
	[Clear drive recorder history (Obj. 2C03h: 00h)]	117
9.3	[External output pin display (Obj. 2C11h)]	118
	[External output pin display (Obj. 2C11h: 00h)]	118
	[External output pin display1 (Obj. 2C11h: 01h)]	118
9.4	[Power ON cumulative time (Obj. 2C18h)]	120
	[Power ON cumulative time (Obj. 2C18h: 00h)]	120

9.5	[Number of inrush relay on/off times (Obj. 2C19h)]	120
	[Number of inrush relay on/off times (Obj. 2C19h: 00h)].	120
9.6	[Number of dynamic brake stop times (Obj. 2C1Ah)].	120
	[Number of dynamic brake stop times (Obj. 2C1Ah: 00h)]	120
9.7	[Machine diagnostic status (Obj. 2C20h)]	121
	[Machine diagnostic status (Obj. 2C20h: 00h)].	121
9.8	[Static friction torque at forward rotation (Obj. 2C21h)].	122
	[Static friction torque at forward rotation (Obj. 2C21h: 00h)]	122
9.9	[Dynamic friction torque at forward rotation (at rated speed) (Obj. 2C22h)].	122
	[Dynamic friction torque at forward rotation (at rated speed) (Obj. 2C22h: 00h)]	122
9.10	[Static friction torque at reverse rotation (Obj. 2C23h)].	122
	[Static friction torque at reverse rotation (Obj. 2C23h: 00h)]	122
9.11	[Dynamic friction torque at reverse rotation (at rated speed) (Obj. 2C24h)].	123
	[Dynamic friction torque at reverse rotation (at rated speed) (Obj. 2C24h: 00h)]	123
9.12	[Oscillation frequency during motor stop (Obj. 2C25h)]	123
	[Oscillation frequency during motor stop (Obj. 2C25h: 00h)].	123
9.13	[Vibration level during motor stop (Obj. 2C26h)]	123
	[Vibration level during motor stop (Obj. 2C26h: 00h)].	123
9.14	[Oscillation frequency during motor operating (Obj. 2C27h)].	124
	[Oscillation frequency during motor operating (Obj. 2C27h: 00h)]	124
9.15	[Vibration level during motor operating (Obj. 2C28h)].	124
	[Vibration level during motor operating (Obj. 2C28h: 00h)]	124
9.16	[Fault prediction status (Obj. 2C29h)]	125
	[Fault prediction status (Obj. 2C29h: 00h)].	125
9.17	[Friction based fault prediction upper threshold (Obj. 2C2Ah)]	126
	[Friction based fault prediction upper threshold (Obj. 2C2Ah: 00h)].	126
9.18	[Friction based fault prediction lower threshold (Obj. 2C2Bh)]	126
	[Friction based fault prediction lower threshold (Obj. 2C2Bh: 00h)].	126
9.19	[Friction based fault prediction prepare status (Obj. 2C2Ch)].	126
	[Friction based fault prediction prepare status (Obj. 2C2Ch: 00h)]	126
9.20	[Vibration based fault prediction threshold (Obj. 2C2Dh)].	127
	[Vibration based fault prediction threshold (Obj. 2C2Dh: 00h)]	127
9.21	[Vibration based fault prediction prepare status (Obj. 2C2Eh)]	127
	[Vibration based fault prediction prepare status (Obj. 2C2Eh: 00h)].	127
9.22	[Machine total distance (Obj. 2C2Fh)].	127
	[Machine total distance (Obj. 2C2Fh: 00h)]	127
9.23	[Friction estimate status (Obj. 2C31h)].	128
	[Friction estimate status (Obj. 2C31h: 00h)]	128
9.24	[Backlash estimation value (Obj. 2C32h)]	128
	[Backlash estimation value (Obj. 2C32h: 00h)].	128
9.25	[Static friction based fault prediction upper threshold (Obj. 2C33h)].	128
	[Static friction based fault prediction upper threshold (Obj. 2C33h: 00h)]	128
9.26	[Static friction based fault prediction lower threshold (Obj. 2C34h)].	129
	[Static friction based fault prediction lower threshold (Obj. 2C34h: 00h)]	129
9.27	[Static friction based fault prediction prepare status (Obj. 2C35h)]	129
	[Static friction based fault prediction prepare status (Obj. 2C35h: 00h)].	129
9.28	[Tension estimation value (Obj. 2C36h)].	129
	[Tension estimation value (Obj. 2C36h: 00h)]	129
9.29	[Phase current (Obj. 2C37h)]	130
	[Phase current (Obj. 2C37h: 00h)].	130
	[U phase current (Obj. 2C37h: 01h)].	130

	[V phase current (Obj. 2C37h: 02h)]	130
	[W phase current (Obj. 2C37h: 03h)]	130
9.30	[Supported Control DI (Obj. 2D00h)]	131
	[Supported Control DI (Obj. 2D00h: 00h)]	131
	[Supported Control DI 1 (Obj. 2D00h: 01h)]	131
	[Supported Control DI 2 (Obj. 2D00h: 02h)]	131
	[Supported Control DI 3 (Obj. 2D00h: 03h)]	132
	[Supported Control DI 4 (Obj. 2D00h: 04h)]	132
	[Supported Control DI 5 (Obj. 2D00h: 05h)]	132
	[Supported Control DI 6 (Obj. 2D00h: 06h)]	133
	[Supported Control DI 7 (Obj. 2D00h: 07h)]	133
	[Supported Control DI 8 (Obj. 2D00h: 08h)]	133
	[Supported Control DI 9 (Obj. 2D00h: 09h)]	134
	[Supported Control DI 10 (Obj. 2D00h: 0Ah)]	134
9.31	[Control DI 1 (Obj. 2D01h)]	135
	[Control DI 1 (Obj. 2D01h: 00h)]	135
9.32	[Control DI 2 (Obj. 2D02h)]	135
	[Control DI 2 (Obj. 2D02h: 00h)]	135
9.33	[Control DI 3 (Obj. 2D03h)]	135
	[Control DI 3 (Obj. 2D03h: 00h)]	135
9.34	[Control DI 4 (Obj. 2D04h)]	136
	[Control DI 4 (Obj. 2D04h: 00h)]	136
9.35	[Control DI 5 (Obj. 2D05h)]	136
	[Control DI 5 (Obj. 2D05h: 00h)]	136
9.36	[Control DI 6 (Obj. 2D06h)]	136
	[Control DI 6 (Obj. 2D06h: 00h)]	136
9.37	[Control DI 7 (Obj. 2D07h)]	137
	[Control DI 7 (Obj. 2D07h: 00h)]	137
9.38	[Control DI 8 (Obj. 2D08h)]	137
	[Control DI 8 (Obj. 2D08h: 00h)]	137
9.39	[Control DI 9 (Obj. 2D09h)]	137
	[Control DI 9 (Obj. 2D09h: 00h)]	137
9.40	[Control DI 10 (Obj. 2D0Ah)]	138
	[Control DI 10 (Obj. 2D0Ah: 00h)]	138
9.41	[Supported Status DO (Obj. 2D10h)]	138
	[Supported Status DO (Obj. 2D10h: 00h)]	138
	[Supported Status DO 1 (Obj. 2D10h: 01h)]	138
	[Supported Status DO 2 (Obj. 2D10h: 02h)]	139
	[Supported Status DO 3 (Obj. 2D10h: 03h)]	139
	[Supported Status DO 4 (Obj. 2D10h: 04h)]	139
	[Supported Status DO 5 (Obj. 2D10h: 05h)]	140
	[Supported Status DO 6 (Obj. 2D10h: 06h)]	140
	[Supported Status DO 7 (Obj. 2D10h: 07h)]	140
	[Supported Status DO 8 (Obj. 2D10h: 08h)]	141
	[Supported Status DO 9 (Obj. 2D10h: 09h)]	141
	[Supported Status DO 10 (Obj. 2D10h: 0Ah)]	141
9.42	[Status DO 1 (Obj. 2D11h)]	142
	[Status DO 1 (Obj. 2D11h: 00h)]	142
9.43	[Status DO 2 (Obj. 2D12h)]	142
	[Status DO 2 (Obj. 2D12h: 00h)]	142
9.44	[Status DO 3 (Obj. 2D13h)]	142

	[Status DO 3 (Obj. 2D13h: 00h)]	142
9.45	[Status DO 4 (Obj. 2D14h)]	143
	[Status DO 4 (Obj. 2D14h: 00h)]	143
9.46	[Status DO 5 (Obj. 2D15h)]	143
	[Status DO 5 (Obj. 2D15h: 00h)]	143
9.47	[Status DO 6 (Obj. 2D16h)]	143
	[Status DO 6 (Obj. 2D16h: 00h)]	143
9.48	[Status DO 7 (Obj. 2D17h)]	144
	[Status DO 7 (Obj. 2D17h: 00h)]	144
9.49	[Status DO 8 (Obj. 2D18h)]	144
	[Status DO 8 (Obj. 2D18h: 00h)]	144
9.50	[Status DO 9 (Obj. 2D19h)]	144
	[Status DO 9 (Obj. 2D19h: 00h)]	144
9.51	[Status DO 10 (Obj. 2D1Ah)]	145
	[Status DO 10 (Obj. 2D1Ah: 00h)]	145
9.52	[Velocity limit value (Obj. 2D20h)]	145
	[Velocity limit value (Obj. 2D20h: 00h)]	145
9.53	[Motor rated speed (Obj. 2D28h)]	146
	[Motor rated speed (Obj. 2D28h: 00h)]	146
9.54	[Serial Number 2 (Obj. 2D33h)]	146
9.55	[Encoder status (Obj. 2D35h)]	147
	[Encoder status (Obj. 2D35h: 00h)]	147
	[Encoder status 1 (Obj. 2D35h: 01h)]	147
	[Encoder status 2 (Obj. 2D35h: 02h)]	147
9.56	[Scale cycle counter (Obj. 2D36h)]	148
	[Scale cycle counter (Obj. 2D36h: 00h)]	148
9.57	[Scale ABS counter (Obj. 2D37h)]	148
	[Scale ABS counter (Obj. 2D37h: 00h)]	148
9.58	[Scale measurement encoder resolution (Obj. 2D38h)]	149
	[Scale measurement encoder resolution (Obj. 2D38h: 00h)]	149
9.59	[Scale measurement encoder reception status (Obj. 2D3Ch)]	149
	[Scale measurement encoder reception status (Obj. 2D3Ch: 00h)]	149
9.60	[Servo motor serial number (Obj. 2D46h)]	150
9.61	[Motor data 2 (Obj. 2D48h)]	150
	[Motor data 2 (Obj. 2D48h: 00h)]	150
	[Motor ID 1 (Obj. 2D48h: 01h)]	150
	[Motor ID 2 (Obj. 2D48h: 02h)]	151
	[Encoder ID 1 (Obj. 2D48h: 03h)]	151
	[Encoder ID 2 (Obj. 2D48h: 04h)]	151
9.62	[One-touch tuning mode (Obj. 2D50h)]	152
	[One-touch tuning mode (Obj. 2D50h: 00h)]	152
9.63	[One-touch tuning status (Obj. 2D51h)]	152
	[One-touch tuning status (Obj. 2D51h: 00h)]	152
9.64	[One-touch tuning Stop (Obj. 2D52h)]	153
	[One-touch tuning Stop (Obj. 2D52h: 00h)]	153
9.65	[One-touch tuning Clear (Obj. 2D53h)]	153
	[One-touch tuning Clear (Obj. 2D53h: 00h)]	153
9.66	[One-touch tuning Error Code (Obj. 2D54h)]	154
	[One-touch tuning Error Code (Obj. 2D54h: 00h)]	154
9.67	[Software reset (Obj. 2D5Fh)]	154
	[Software reset (Obj. 2D5Fh: 00h)]	154

9.68	[Speed override (Obj. 2DB0h)]	155
	[Speed override (Obj. 2DB0h: 00h)]	155
9.69	[Master-slave torque coefficient (Obj. 2E44h)]	156
	[Master-slave torque coefficient (Obj. 2E44h: 00h)]	156
9.70	[Master-slave velocity limit coefficient (Obj. 2E45h)]	156
	[Master-slave velocity limit coefficient (Obj. 2E45h: 00h)]	156
9.71	[Master-slave Lower limit of velocity limit value (Obj. 2E46h)]	157
	[Master-slave Lower limit of velocity limit value (Obj. 2E46h: 00h)]	157

第10章 PDS Control Objects 158

10.1	[Error code (Obj. 603Fh)]	158
	[Error code (Obj. 603Fh: 00h)]	158
10.2	[Controlword (Obj. 6040h)]	158
	[Controlword (Obj. 6040h: 00h)]	158
10.3	[Statusword (Obj. 6041h)]	162
	[Statusword (Obj. 6041h: 00h)]	162
10.4	[Quick stop option code (Obj. 605Ah)]	165
	[Quick stop option code (Obj. 605Ah: 00h)]	165
10.5	[Halt option code (Obj. 605Dh)]	167
	[Halt option code (Obj. 605Dh: 00h)]	167
10.6	[Modes of operation (Obj. 6060h)]	168
	[Modes of operation (Obj. 6060h: 00h)]	168
10.7	[Modes of operation display (Obj. 6061h)]	169
	[Modes of operation display (Obj. 6061h: 00h)]	169
10.8	[Supported drive modes (Obj. 6502h)]	170
	[Supported drive modes (Obj. 6502h:00h)]	170

第11章 Position Control Function Objects 172

11.1	[Position actual internal value (Obj. 6063h)]	172
	[Position actual internal value (Obj. 6063h:00h)]	172
11.2	[Position actual value (Obj. 6064h)]	172
	[Position actual value (Obj. 6064h: 00h)]	172
11.3	[Following error window (Obj. 6065h)]	172
	[Following error window (Obj. 6065h: 00h)]	172
11.4	[Following error time out (Obj. 6066h)]	173
	[Following error time out (Obj. 6066h: 00h)]	173
11.5	[Position window (Obj. 6067h)]	173
	[Position window (Obj. 6067h: 00h)]	173
11.6	[Position window time (Obj. 6068h)]	173
	[Position window time (Obj. 6068h: 00h)]	173
11.7	[Positioning option code (Obj. 60F2h)]	174
	[Positioning option code (Obj. 60F2h:00h)]	174
11.8	[Following error actual value (Obj. 60F4h)]	174
	[Following error actual value (Obj. 60F4h: 00h)]	174
11.9	[Control effort (Obj. 60FAh)]	175
	[Control effort (Obj. 60FAh: 00h)]	175

第12章 Profile Velocity Mode Objects 176

12.1	[Velocity demand value (Obj. 606Bh)]	176
	[Velocity demand value (Obj. 606Bh:00h)]	176

12.2	[Velocity actual value (Obj. 606Ch)]	176
	[Velocity actual value (Obj. 606Ch: 00h)].	176
12.3	[Velocity window (Obj. 606Dh)]	177
	[Velocity window (Obj. 606Dh: 00h)].	177
12.4	[Velocity window time (Obj. 606Eh)].	177
	[Velocity window time (Obj. 606Eh: 00h)]	177
12.5	[Velocity threshold (Obj. 606Fh)].	178
	[Velocity threshold (Obj. 606Fh:00h)].	178
12.6	[Velocity threshold time (Obj. 6070h)]	178
	[Velocity threshold time (Obj. 6070h: 00h)].	178
12.7	[Target velocity (Obj. 60FFh)]	179
	[Target velocity (Obj. 60FFh: 00h)].	179

第13章 Profile Torque Mode Objects 180

13.1	[Target torque (Obj. 6071h)]	180
	[Target torque (Obj. 6071h:00h)]	180
13.2	[Max torque (Obj. 6072h)].	180
	[Max torque (Obj. 6072h: 00h)]	180
13.3	[Max current (Obj. 6073h)]	181
	[Max current (Obj. 6073h: 00h)].	181
13.4	[Torque demand value (Obj. 6074h)]	181
	[Torque demand value (Obj. 6074h: 00h)].	181
13.5	[Motor rated torque (Obj. 6076h)].	182
	[Motor rated torque (Obj. 6076h: 00h)]	182
13.6	[Torque actual value (Obj. 6077h)]	182
	[Torque actual value (Obj. 6077h: 00h)].	182
13.7	[Current actual value (Obj. 6078h)].	182
	[Current actual value (Obj. 6078h: 00h)]	182
13.8	[Torque slope (Obj. 6087h)].	183
	[Torque slope (Obj. 6087h: 00h)]	183
13.9	[Torque profile type (Obj. 6088h)]	183
	[Torque profile type (Obj. 6088h:00h)]	183
13.10	[Positive torque limit value (Obj. 60E0h)]	184
	[Positive torque limit value (Obj. 60E0h:00h)]	184
13.11	[Negative torque limit value (Obj. 60E1h)]	184
	[Negative torque limit value (Obj. 60E1h:00h)]	184

第14章 Profile Position Mode Objects 185

14.1	[Target position (Obj. 607Ah)]	185
	[Target position (Obj. 607Ah:00h)]	185
14.2	[Position range limit (Obj. 607Bh)].	186
	[Position range limit (Obj. 607Bh: 00h)]	186
	[Min position range limit (Obj. 607Bh: 01h)]	186
	[Max position range limit (Obj. 607Bh: 02h)]	186
14.3	[Software position limit (Obj. 607Dh)]	187
	[Software position limit (Obj. 607Dh: 00h)].	187
	[Min position limit (Obj. 607Dh: 01h)]	187
	[Max position limit (Obj. 607Dh: 02h)]	188
14.4	[Max profile velocity (Obj. 607Fh)].	189
	[Max profile velocity (Obj. 607Fh: 00h)]	189

14.5	[Max motor speed (Obj. 6080h)]	189
	[Max motor speed (Obj. 6080h: 00h)]	189
14.6	[Profile velocity (Obj. 6081h)]	190
	[Profile velocity (Obj. 6081h: 00h)]	190
14.7	[Profile acceleration (Obj. 6083h)]	190
	[Profile acceleration (Obj. 6083h: 00h)]	190
14.8	[Profile deceleration (Obj. 6084h)]	191
	[Profile deceleration (Obj. 6084h: 00h)]	191
14.9	[Quick stop deceleration (Obj. 6085h)]	191
	[Quick stop deceleration (Obj. 6085h: 00h)]	191
14.10	[Motion profile type (Obj. 6086h)]	192
	[Motion profile type (Obj. 6086h: 00h)]	192
14.11	[Max acceleration (Obj. 60C5h)]	192
	[Max acceleration (Obj. 60C5h: 00h)]	192
14.12	[Max deceleration (Obj. 60C6h)]	193
	[Max deceleration (Obj. 60C6h: 00h)]	193

第15章 Homing Mode Objects 194

15.1	[Home offset (Obj. 607Ch)]	194
	[Home offset (Obj. 607Ch:00h)]	194
15.2	[Homing method (Obj. 6098h)]	194
	[Homing method (Obj. 6098h: 00h)]	194
15.3	[Homing speeds (Obj. 6099h)]	195
	[Homing speeds (Obj. 6099h: 00h)]	195
	[Speed during search for switch (Obj. 6099h: 01h)]	195
	[Speed during search for zero (Obj. 6099h: 02h)]	196
15.4	[Homing acceleration (Obj. 609Ah)]	197
	[Homing acceleration (Obj. 609Ah: 00h)]	197
15.5	[Supported homing methods (Obj. 60E3h)]	197
	[Supported homing methods (Obj. 60E3h: 00h)]	197
	[1st supported homing method (Obj. 60E3h:01h)] - [47th supported homing method (Obj. 60E3h:2Fh)]	197

第16章 Point table Mode Objects 199

16.1	[Point table 001 (Obj. 2801h)]	199
	[Point table 001 (Obj. 2801h:00h)]	199
	[Point data (Obj. 2801h: 01h)]	199
	[Speed (Obj. 2801h: 02h)]	200
	[Acceleration (Obj. 2801h: 03h)]	200
	[Deceleration (Obj. 2801h: 04h)]	201
	[Dwell (Obj. 2801h: 05h)]	201
	[Auxiliary (Obj. 2801h: 06h)]	202
	[M code (Obj. 2801h: 07h)]	202
16.2	[Point table 002 (Obj. 2802h)] - [Point table 255 (Obj. 28FFh)]	203
16.3	[Target point table (Obj. 2D60h)]	203
	[Target point table (Obj. 2D60h:00h)]	203
16.4	[Point demand value (Obj. 2D68h)]	203
	[Point demand value (Obj. 2D68h: 00h)]	203
16.5	[Point actual value (Obj. 2D69h)]	204
	[Point actual value (Obj. 2D69h: 00h)]	204

16.6	[M code actual value (Obj. 2D6Ah)]	204
	[M code actual value (Obj. 2D6Ah: 00h)].	204

第17章 Factor Group Objects 205

17.1	[Polarity (Obj. 607Eh)].	205
	[Polarity (Obj. 607Eh:00h)].	205
17.2	[Position encoder resolution (Obj. 608Fh)]	206
	[Position encoder resolution (Obj. 608Fh: 00h)].	206
	[Encoder increments (Obj. 608Fh: 01h)]	206
	[Motor revolutions (Obj. 608Fh: 02h)].	206
17.3	[Gear ratio (Obj. 6091h)].	207
	[Gear ratio (Obj. 6091h: 00h)]	207
	[Motor revolutions (Obj. 6091h: 01h)].	207
	[Shaft revolutions (Obj. 6091h: 02h)].	207
17.4	[Feed constant (Obj. 6092h)]	208
	[Feed constant (Obj. 6092h: 00h)].	208
	[Feed (Obj. 6092h: 01h)]	208
	[Shaft revolutions (Obj. 6092h: 02h)].	208
17.5	[SI unit position (Obj. 60A8h)].	209
	[SI unit position (Obj. 60A8h: 00h)]	209
17.6	[SI unit velocity (Obj. 60A9h)].	209
	[SI unit velocity (Obj. 60A9h: 00h)]	209
17.7	[SI unit acceleration (Obj. 60AAh)].	210
	[SI unit acceleration (Obj. 60AAh: 00h)]	210

第18章 Touch Probe Function Objects 211

18.1	[Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h)].	211
	[Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h:00h)].	211
18.2	[Touch probe status 2 (Obj. 2DE9h)].	212
	[Touch probe status 2 (Obj. 2DE9h: 00h)]	212
18.3	[Touch probe 3 positive edge (Obj. 2DEAh)]	212
	[Touch probe 3 positive edge (Obj. 2DEAh: 00h)].	212
18.4	[Touch probe 3 negative edge (Obj. 2DEBh)]	213
	[Touch probe 3 negative edge (Obj. 2DEBh: 00h)].	213
18.5	[Touch probe time stamp 3 positive value (Obj. 2DF8h)]	213
	[Touch probe time stamp 3 positive value (Obj. 2DF8h: 00h)].	213
18.6	[Touch probe time stamp 3 negative value (Obj. 2DF9h)]	214
	[Touch probe time stamp 3 negative value (Obj. 2DF9h: 00h)].	214
18.7	[Touch probe function (Obj. 60B8h)].	214
	[Touch probe function (Obj. 60B8h: 00h)]	214
18.8	[Touch probe status (Obj. 60B9h)].	216
	[Touch probe status (Obj. 60B9h:00h)].	216
18.9	[Touch probe 1 positive edge (Obj. 60BAh)]	217
	[Touch probe 1 positive edge (Obj. 60BAh: 00h)].	217
18.10	[Touch probe 1 negative edge (Obj. 60BBh)]	217
	[Touch probe 1 negative edge (Obj. 60BBh: 00h)].	217
18.11	[Touch probe 2 positive edge (Obj. 60BCh)]	217
	[Touch probe 2 positive edge (Obj. 60BCh: 00h)].	217
18.12	[Touch probe 2 negative edge (Obj. 60BDh)]	218
	[Touch probe 2 negative edge (Obj. 60BDh: 00h)].	218

18.13	[Touch probe time stamp 1 positive value (Obj. 60D1h)]	218
	[Touch probe time stamp 1 positive value (Obj. 60D1h: 00h)].	218
18.14	[Touch probe time stamp 1 negative value (Obj. 60D2h)]	219
	[Touch probe time stamp 1 negative value (Obj. 60D2h: 00h)].	219
18.15	[Touch probe time stamp 2 positive value (Obj. 60D3h)]	219
	[Touch probe time stamp 2 positive value (Obj. 60D3h: 00h)].	219
18.16	[Touch probe time stamp 2 negative value (Obj. 60D4h)]	220
	[Touch probe time stamp 2 negative value (Obj. 60D4h: 00h)].	220
第19章 Optional application FE Objects		221
19.1	[Digital inputs (Obj. 60FDh)].	221
	[Digital inputs (Obj. 60FDh:00h)].	221
19.2	[Digital outputs (Obj. 60FEh)]	226
	[Digital outputs (Obj. 60FEh: 00h)].	226
	[Physical outputs (Obj. 60FEh: 01h)]	226
	[Bitmask (Obj. 60FEh: 02h)].	228
第20章 Cyclic Synchronous Position Mode Objects		229
20.1	[Position offset (Obj. 60B0h)]	229
	[Position offset (Obj. 60B0h:00h)]	229
20.2	[Velocity offset (Obj. 60B1h)]	229
	[Velocity offset (Obj. 60B1h: 00h)].	229
20.3	[Torque offset (Obj. 60B2h)]	230
	[Torque offset (Obj. 60B2h: 00h)].	230
	修訂記錄	232
	保固	233
	商標	234

1 對象字典概要

可以將控制參數、指令值、反饋值等各種資料作為由Index的值、對象名稱、資料類型、存取規則等構成的對象處理，在分站（外部設備）及設備站/遠端站（伺服擴大器）之間進行資料交換。這些對象的集合體稱為對象字典。

本手冊內容是關於透過CC-Link IE TSN通訊使用伺服擴大器時所需的對象字典。

1.1 構成

對象字典的詳細構成如下。

項目	說明
Data Type	表示對象的大小。 I8: 8位的帶符號整數 (範圍: -128 (80h) ~ 127 (7Fh)) I16: 16位的帶符號整數 (範圍: -32768 (8000h) ~ 32767 (7FFFh)) I32: 32位的帶符號整數 (範圍: -2147483648 (80000000h) ~ 2147483647 (7FFFFFFFh)) U8: 8位的無符號整數 (範圍: 0 (0h) ~ 255 (FFh)) U16: 16位的無符號整數 (範圍: 0 (0h) ~ 65535 (FFFFh)) U32: 32位的無符號整數 (範圍: 0 (0h) ~ 4294967295 (FFFFFFFFh)) VISIBLE STRING: 字元串
Access	表示對象可否讀寫。 RO: 僅可讀取 RW: 可讀取及寫入
Mapping	表示可否映射至循環通訊。 表示CC-Link IE TSN中是否可對作為設備站或驅動器之間通訊的從屬軸使用的映射進行映射。 Impossible: 無法映射至TxPDO及RxPDO。 TxPDO: 可以映射至TxPDO。 RxPDO: 可以映射至RxPDO。 TxPDO/RxPDO: 可以映射至TxPDO及RxPDO。
Default	表示對象的初始值。
Range	表示對象的設定範圍。寫入了範圍外的值時，會發生參數範圍外錯誤 (錯誤代碼CCD4h)。
Units	表示對象的單位。
Save	表示可用於機型替換的對象是否可以儲存至固定記憶體。 Impossible: 不儲存至固定記憶體。從控制器寫入的資料在切斷電源後會返回「Default」的值。 Possible: 可以透過「Store parameters (Obj. 1010h)」儲存至固定記憶體。資料將儲存至對象對應的伺服參數中。關於對應的伺服參數，請參照「Parameter」的項目。
Parameter	表示儲存至固定記憶體時的儲存目標。
Description	表示對象的內容。
TSN	表示CC-Link IE TSN。
CIB	表示CC-Link IE現場網路Basic。

對象的單位

本手冊中記載的pos units、vel units及acc units的說明如下。

degree單位可用於韌體版本B6以上的伺服擴大器。

mm單位及inch單位，可用於使用定位模式（點位表）的韌體版本B8以上的伺服擴大器。

pos units

可透過 [Pr. PT01.2 Unit for position data] 如下表所示變更基準單位。

設定值	基準單位
0	mm
1	inch
2	degree
3	pulse

vel units

可透過 [Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 如下表所示變更速度單位。可透過 [Pr. PT01.2] 將指令單位變更為0.001 mm、0.0001 inch、0.001 degree或pulse。

設定值	單位
0	0.01 r/min、0.01 mm/s *1
1	指令單位/s

*1 線性伺服馬達控制模式的情況下為0.01 mm/s。

acc units

可透過 [Pr. PT01.1] 如下表所示變更加速度單位。可透過 [Pr. PT01.2] 將指令單位變更為0.001 mm、0.0001 inch、0.001 degree或pulse。

設定值	單位
0	ms
1	指令單位/s ²

1.2 透過MR Configurator2的讀取/寫入

要點

如果在未連接控制器的狀態下實施對象的讀寫，可能會有部分對象的動作與連接控制器時不同。
映射在PDO的對象被控制器的指令覆蓋，因此無法寫入。實施對象的寫入時，請從PDO的映射中排除後實施。

使用MR Configurator2，可以實施伺服擴大器的對象的讀取及寫入。
可以透過以下的組合實施對象的讀取及寫入。但是，部分對象不支援對象的讀取及寫入。

	MR Configurator2的軟體版本	伺服擴大器的軟體版本
對象的讀取	1.115V以上	B6以上
對象的寫入	1.145B以上	D8以上

1.3 關於與伺服參數聯動的相關對象

透過向伺服參數對象寫入值可以變更伺服參數。伺服參數對象以外的、與伺服參數聯動變化的對象，同樣可以變更伺服參數。示例如下表所示。但是，再次接通電源後，下次啟動時將不會保持變更內容。再次接通電源後仍希望維持設定值的變更時，應使用 [Store parameters (Obj. 1010h)] 將伺服參數設定值儲存至固定記憶體中。

伺服參數	伺服參數對象	伺服參數對象以外的、與伺服參數聯動變化的對象
[Pr. PT45_Homing method]	[PT45 (Obj. 24Adh)]	[Homing method (Obj. 6098h)]

1.4 VISIBLE STRING型對象的讀取

要點

「Sub Index 00h」儲存Sub Index的總數（對象可以儲存的字元總數）。可以透過讀取「Sub Index 01h」之後的字元確認實際的字元串。
字元串以ASCII代碼儲存。

例

使用MR-J5-10G時，如果實施 [Manufacturer Device Name (Obj. 1008H)] 的讀取，將向各Sub Index回覆以下內容。
「MR-J5-10G」(在字元串的後面，以空白作為填充字元直至總計32個字元。)

Sub Index	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	0Ah to 20h
回覆內容	32	M	R	-	J	5	-	1	0	G	「」(空白)

此外，如果使用SLMP指令的「ObjectSubIDReadBlock」指定Sub Index: 1、Number of data value: 0 (直到最後的Sub Index為止)進行讀取，將回覆以下內容。

Byte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 to 31
回覆內容	M	R	-	J	5	-	1	0	G	「」(空白)

2 對象字典一覽

2.1 對象字典的分類定義

對象字典的構成如下所示。1軸伺服擴大器的對象字典和多軸伺服擴大器的各軸（A軸、B軸及C軸）的對象字典的構成相同。

Index	內容	參照章節
1000h ~ 1FFFh	Communication Profile	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 35頁 General Objects ☞ 42頁 PDO Mapping Objects ☞ 86頁 Sync Manager Communication Objects
2000h ~ 27FFh	伺服參數	☞ 88頁 Parameter Objects
2800h ~ 29FFh	點位表	☞ 199頁 Point table Mode Objects
2A00h ~ 2A7Fh	警報	☞ 90頁 Alarm Objects
2B00h ~ 2BFFh	監視	☞ 102頁 Monitor Objects
2C00h ~ 2C7Fh	診斷	☞ 117頁 Manufacturer Specific Control Object
2D00h ~ 2DFFh	廠商定義控制	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 117頁 Manufacturer Specific Control Object ☞ 199頁 Point table Mode Objects ☞ 211頁 Touch Probe Function Objects
2E00h ~ 5FFFh	廠商定義的對象群	—
6000h ~ 9FFFh	CiA 402 Drive Profile	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 35頁 General Objects ☞ 158頁 PDS Control Objects ☞ 172頁 Position Control Function Objects ☞ 176頁 Profile Velocity Mode Objects ☞ 180頁 Profile Torque Mode Objects ☞ 185頁 Profile Position Mode Objects ☞ 194頁 Homing Mode Objects ☞ 205頁 Factor Group Objects ☞ 211頁 Touch Probe Function Objects ☞ 221頁 Optional application FE Objects ☞ 229頁 Cyclic Synchronous Position Mode Objects

2.2 General Objects

Index	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (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
1D00h	CAN Profile Version	00h	CAN Profile Version
67FEh	Version number	00h	Version number

2.3 PDO Mapping Objects

Index	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (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
		01h	Mapped Object 001
		⋮	⋮
		20h	Mapped Object 032
1680h	129th Receive PDO Mapping	00h	129th Receive PDO Mapping
		01h	Mapped Object 001
		⋮	⋮
		08h	Mapped Object 008
1700h	257th Receive PDO Mapping	00h	257th Receive PDO Mapping
		01h	Mapped Object 001
		⋮	⋮
		08h	Mapped Object 008
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
		01h	Mapped Object 001
		⋮	⋮
		20h	Mapped Object 032
1A03h	4th Transmit PDO Mapping	00h	4th Transmit PDO Mapping
		01h	Mapped Object 001
		⋮	⋮
		20h	Mapped Object 032

Index	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (Sub Index)
1A80h	129th Transmit PDO Mapping	00h	129th Transmit PDO Mapping
		01h	Mapped Object 001
		⋮	⋮
		08h	Mapped Object 008
1B00h	257th Transmit PDO Mapping	00h	257th Transmit PDO Mapping
		01h	Mapped Object 001
		⋮	⋮
		08h	Mapped Object 008
1C00h	1st PDO Config	00h	1st PDO Config
		01h	PDO Assignment
		02h	PDO Enable
		03h	Error Handling
		04h	Memory Address
		05h	Communication Address
1C01h	2nd PDO Config	00h	2nd PDO Config
		01h	PDO Assignment
		02h	PDO Enable
		03h	Error Handling
		04h	Memory Address
		05h	Communication Address
1C10h	17th PDO Config	00h	17th PDO Config
		01h	PDO Assignment
		02h	PDO Enable
		03h	Error Handling
		04h	Memory Address
		05h	Communication Address
1C20h	33th PDO Config	00h	33th PDO Config
		01h	PDO Assignment
		02h	PDO Enable
		03h	Error Handling
		04h	Memory Address
		05h	Communication Address
1C30h	49th PDO Config	00h	49th PDO Config
		01h	PDO Assignment
		02h	PDO Enable
		03h	Error Handling
		04h	Memory Address
		05h	Communication Address
1C31h ⋮ 1C37h	50th PDO Config ⋮ 56th PDO Config	—	—

Index	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (Sub Index)
1C40h	65th PDO Config	00h	65th PDO Config
		01h	PDO Assignment
		02h	PDO Enable
		03h	Error Handling
		04h	Memory Address
		05h	Communication Address

2.4 Sync Manager Communication Objects

Index	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (Sub Index)
1D01h	Watchdog counter DL	00h	Watchdog counter DL
		01h	Watchdog counter DL 1
		02h	Watchdog counter DL 2
1D02h	Watchdog counter UL	00h	Watchdog counter UL
		01h	Watchdog counter UL 1
		02h	Watchdog counter UL 2

2.5 Parameter Objects

Index	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (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	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (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
2A42h	Current alarm2	00h	Current alarm 2
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	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (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	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (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	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (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

Index	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (Sub Index)
2C37h	Phase current	00h	Phase current
		01h	U phase current
		02h	V phase current
		03h	W phase current
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 D0	00h	Supported Status D0
		01h	Supported Status D0 1
		02h	Supported Status D0 2
		03h	Supported Status D0 3
		04h	Supported Status D0 4
		05h	Supported Status D0 5
		06h	Supported Status D0 6
		07h	Supported Status D0 7
		08h	Supported Status D0 8
		09h	Supported Status D0 9
		0Ah	Supported Status D0 10
2D11h	Status D0 1	00h	Status D0 1
2D12h	Status D0 2	00h	Status D0 2
2D13h	Status D0 3	00h	Status D0 3
2D14h	Status D0 4	00h	Status D0 4
2D15h	Status D0 5	00h	Status D0 5
2D16h	Status D0 6	00h	Status D0 6
2D17h	Status D0 7	00h	Status D0 7

Index	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (Sub Index)
2D18h	Status D0 8	00h	Status D0 8
2D19h	Status D0 9	00h	Status D0 9
2D1Ah	Status D0 10	00h	Status D0 10
2D20h	Velocity limit value	00h	Velocity limit value
2D28h	Motor rated speed	00h	Motor rated speed
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
2E44h	Master-slave torque coefficient	00h	Master-slave torque coefficient
2E45h	Master-slave velocity limit coefficient	00h	Master-slave velocity limit coefficient
2E46h	Master-slave Lower limit of velocity limit value	00h	Master-slave Lower limit of velocity limit value

2.9 PDS Control Objects

Index	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (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	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (Sub Index)
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	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (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	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (Sub Index)
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	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (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	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (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	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (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	Point table 002	—	—
:	:		
28FFh	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	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (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	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (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	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (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	對象名稱 (Index)	Sub Index	對象名稱 (Sub Index)
60B0h	Position offset	00h	Position offset
60B1h	Velocity offset	00h	Velocity offset
60B2h	Torque offset	00h	Torque offset

3 General Objects

3.1 [Device Type (Obj. 1000h)]

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	00020192h	00020192h (固定)	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

表示對應的Profile資訊。回覆表示CiA 402 Profile定義的伺服驅動的「00020192h」。

Bit	簡稱	內容
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	R0	Impossible	—	00h to 01h	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆警報的發生狀況。多軸伺服擴大器的情況下，各軸的警報發生狀況如下所示。

Bit	簡稱	內容
0	—	警報發生中始終為ON。
1 to 7	—	—

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	R0	Impossible	—	—	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服擴大器的機型名 (ASCII: 32文字)。

例

使用MR-J5-10G時，回覆示例如下所示。

「MR-J5-10G 」 (在字元串的後面，以空白作為填充字元直至總計32個字元。)

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	R0	Impossible	—	—	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服擴大器的硬件版本 (ASCII: 2文字)。

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	R0	Impossible	—	—	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服擴大器的韌體版本 (ASCII: 3文字)。

3.6 [Store parameters (Obj. 1010h)]

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

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數。

Default	Range	內容
01h	01h (固定)	支援Sub Index 1。

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

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

寫入「save」(= 65766173h)後，將儲存所有可儲存至固定記憶體之參數（伺服參數、網路參數及點位表資料）。讀取值的內容如下所述。

Bit	簡稱	內容
0	—	0: 無法透過指令儲存參數。(正在執行參數儲存。) 1: 可以透過指令儲存參數。(參數儲存的非執行狀態。)
1	—	0: 不自動儲存參數。
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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數。

Default	Range	內容
01h	01h (固定)	支援Sub Index 1。

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

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

可以將可儲存至固定記憶體的所有參數（伺服參數、網路參數及點位表資料）改寫成出廠狀態。透過在該對象中寫入「64616F6Ch」（= 「load」的ASCII代碼的逆序），並再次接通電源或進行軟體復位，將參數變更為出廠狀態。

多軸伺服擴大器的情況下，所有軸的參數都將被初始化。

讀取值始終為「00000001h」（還原初始值）。

3.8 [Identity Object (Obj. 1018h)]

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	R0	Impossible	04h	04h (固定)	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數。

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	—	00000002h (固定)	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服擴大器的生產商ID。

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服擴大器的產品代碼。機型和產品代碼的對應關係如下。

- MR-J5-G_: 00001005h
- MR-J5-G-RJ、MR-J5-G-HS: 00001014h
- MR-J5W2-G_: 00001006h
- MR-J5W3-G_: 00001007h
- MR-J5D1-G_: 00001020h
- MR-J5D2-G_: 00001021h
- MR-J5D3-G_: 00001023h

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

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服擴大器的修訂編號。

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

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服擴大器的序列號。回覆 「00000000h」。

3.9 [CAN Profile Version (Obj. 1D00h)]

[CAN Profile Version (Obj. 1D00h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	R0	Impossible	—	00h to FFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B2	—	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服擴大器所支援的CANopen對應裝置的Profile版本。

Bit	簡稱	內容
0 to 3	—	CANopen對應裝置的子版本
4 to 7	—	CANopen對應裝置的主版本

3.10 [Version number (Obj. 67FEh)]

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	00040100h	00040100h (固定)	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆對應的CiA 402 Profile的版本編號。

Bit	簡稱	內容
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)

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

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

表示PDO中包含的對象總數。在Sub Index 1之後的對象中設定值時，應按照以下步驟設定。

1. 在該對象中寫入「00h」。
2. 在Sub Index 1以後的對象中寫入值
3. 在該對象中寫入步驟2中寫入了值的對象的總數

[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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應在RPDO中設定映射的對象。在PDO內定義定位用的GAP時，應將對象的Index及Sub Index的值分別設定為「0000h」、「00h」。

■CC-Link IE TSN

Index	Sub	Name	Default
1600h	00h	1st Receive PDO Mapping	10h
	01h	Mapped Object 001	1D010110h
	02h	Mapped Object 002	60600008h
	03h	Mapped Object 003	00000008h
	04h	Mapped Object 004	607A0020h
	05h	Mapped Object 005	60FF0020h
	06h	Mapped Object 006	60400010h
	07h	Mapped Object 007	60E00010h
	08h	Mapped Object 008	60E10010h
	09h	Mapped Object 009	60710010h
	0Ah	Mapped Object 010	2D200020h
	0Bh	Mapped Object 011	2D010010h
	0Ch	Mapped Object 012	2D020010h
	0Dh	Mapped Object 013	2D030010h
	0Eh	Mapped Object 014	2D040010h
	0Fh	Mapped Object 015	2D050010h
	10h	Mapped Object 016	00000010h
	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

■CC-Link IE現場網路Basic

• 網路標準模式 (模式1)

Index	Sub	Name	Default
1600h	00h	1st Receive PDO Mapping	12h
	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	2D050010h
	08h	Mapped Object 008	607A0020h
	09h	Mapped Object 009	60FF0020h
	0Ah	Mapped Object 010	2D200020h
	0Bh	Mapped Object 011	60710010h
	0Ch	Mapped Object 012	00000010h
	0Dh	Mapped Object 013	60810020h
	0Eh	Mapped Object 014	60830020h
	0Fh	Mapped Object 015	60840020h
	10h	Mapped Object 016	60870020h
	11h	Mapped Object 017	60F20010h
	12h	Mapped Object 018	60B80010h
	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	

• 網路標準模式 (模式2)

Index	Sub	Name	Default
1600h	00h	1st Receive PDO Mapping	14h
	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	60E00010h
	10h	Mapped Object 016	60E10010h
	11h	Mapped Object 017	00000010h
	12h	Mapped Object 018	60B80010h
	13h	Mapped Object 019	60F20010h
	14h	Mapped Object 020	2D050010h
	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	

• 網路標準模式 (模式3)

Index	Sub	Name	Default
1600h	00h	1st Receive PDO Mapping	14h
	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	60E00010h
	10h	Mapped Object 016	60E10010h
	11h	Mapped Object 017	00000010h
	12h	Mapped Object 018	60B80010h
	13h	Mapped Object 019	60F20010h
	14h	Mapped Object 020	2D050010h
	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	

• 定位模式 (點位表方式) (模式1)

Index	Sub	Name	Default
1600h	00h	1st Receive PDO Mapping	0Dh
	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	60B80010h
	0Ch	Mapped Object 012	00000010h
	0Dh	Mapped Object 013	60F20010h
	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	

• 定位模式 (點位表方式) (模式2)

Index	Sub	Name	Default
1600h	00h	1st 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	2D600010h
	08h	Mapped Object 008	60810020h
	09h	Mapped Object 009	60830020h
	0Ah	Mapped Object 010	60840020h
	0Bh	Mapped Object 011	60B80010h
	0Ch	Mapped Object 012	00000010h
	0Dh	Mapped Object 013	00000020h
	0Eh	Mapped Object 014	60F20010h
	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	

• 定位模式 (點位表方式) (模式3)

Index	Sub	Name	Default
1600h	00h	1st 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	2D600010h
	08h	Mapped Object 008	60810020h
	09h	Mapped Object 009	60830020h
	0Ah	Mapped Object 010	60840020h
	0Bh	Mapped Object 011	60B80010h
	0Ch	Mapped Object 012	00000010h
	0Dh	Mapped Object 013	00000020h
	0Eh	Mapped Object 014	60F20010h
	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	

4.2 [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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

表示PDO中包含的對象總數。在Sub Index 1之後的對象中設定值時，應在該對象中寫入「00h」。在Sub Index 1之後的對象中設定值後，應在PDO中寫入映射的對象總數。

[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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應在RPDO中設定映射的對象。在PDO內定義定位用的GAP時，應將對象的Index及Sub Index的值分別設定為「0000h」、「00h」。

Index	Sub	Name	Default
1601h	00h	2nd Receive PDO Mapping	06h
	01h	Mapped Object 001	1D010110h
	02h	Mapped Object 002	60600008h
	03h	Mapped Object 003	00000008h
	04h	Mapped Object 004	607A0020h
	05h	Mapped Object 005	60400010h
	06h	Mapped Object 006	2D040010h
	07h	Mapped Object 007	00000000h
	08h	Mapped Object 008	00000000h
	09h	Mapped Object 009	00000000h
	0Ah	Mapped Object 010	00000000h
	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	

4.3 [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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

表示PDO中包含的對象總數。在Sub Index 1之後的對象中設定值時，應在該對象中寫入「00h」。在Sub Index 1之後的對象中設定值後，應在PDO中寫入映射的對象總數。

[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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

應在RPDO中設定映射的對象。在PDO內定義定位用的GAP時，應將對象的Index及Sub Index的值分別設定為「0000h」、「00h」。

Index	Sub	Name	Default
1602h	00h	3rd Receive PDO Mapping	0Fh
	01h	Mapped Object 001	60600008h
	02h	Mapped Object 002	00000008h
	03h	Mapped Object 003	60400010h
	04h	Mapped Object 004	607A0020h
	05h	Mapped Object 005	60FF0020h
	06h	Mapped Object 006	2D200020h
	07h	Mapped Object 007	60710010h
	08h	Mapped Object 008	60810020h
	09h	Mapped Object 009	60830020h
	0Ah	Mapped Object 010	60840020h
	0Bh	Mapped Object 011	60870020h
	0Ch	Mapped Object 012	2D010010h
	0Dh	Mapped Object 013	2D020010h
	0Eh	Mapped Object 014	2D030010h
	0Fh	Mapped Object 015	2D040010h
	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	R0	Impossible	—	00h to 20h	—	Impossible	PDO mapping
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	—	—	—	—	—	—	—

Description

表示PDO中包含的對象總數。在Sub Index 1之後的對象中設定值時，應在該對象中寫入「00h」。在Sub Index 1之後的對象中設定值後，應在PDO中寫入映射的對象總數。

[Mapped Object 001 (Obj. 1603h: 01h)] – [Mapped Object 032 (Obj. 1603h: 20h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	—	—	—	—	—	—	—

Description

應在RPDO中設定映射的對象。在PDO內定義定位用的GAP時，應將對象的Index及Sub Index的值分別設定為「0000h」、「00h」。

Index	Sub	Name	Default
1603h	00h	4th Receive PDO Mapping	0Bh
	01h	Mapped Object 001	60600008h
	02h	Mapped Object 002	00000008h
	03h	Mapped Object 003	60400010h
	04h	Mapped Object 004	60810020h
	05h	Mapped Object 005	60830020h
	06h	Mapped Object 006	60840020h
	07h	Mapped Object 007	2D600010h
	08h	Mapped Object 008	2D010010h
	09h	Mapped Object 009	2D020010h
	0Ah	Mapped Object 010	2D030010h
	0Bh	Mapped Object 011	2D040010h
	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	

4.5 [129th Receive PDO Mapping (Obj. 1680h)]

[129th Receive PDO Mapping (Obj. 1680h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	Impossible	—	00h to 08h	—	Impossible	PDO mapping

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

表示PDO中包含的對象總數。在Sub Index 1之後的對象中設定值時，應在該對象中寫入「00h」。在Sub Index 1之後的對象中設定值後，應在PDO中寫入映射的對象總數。

[Mapped Object 001 (Obj. 1680h: 01h)] - [Mapped Object 008 (Obj. 1680h: 08h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應在RPDO中設定映射的對象。在PDO內定義定位用的GAP時，應將對象的Index及Sub Index的值分別設定為「0000h」、「00h」。

4.6 [257th Receive PDO Mapping (Obj. 1700h)]

[257th Receive PDO Mapping (Obj. 1700h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	Impossible	—	00h to 08h	—	Impossible	PDO mapping

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

表示PDO中包含的對象總數。在Sub Index 1之後的對象中設定值時，應在該對象中寫入「00h」。在Sub Index 1之後的對象中設定值後，應在PDO中寫入映射的對象總數。

[Mapped Object 001 (Obj. 1700h: 01h)] - [Mapped Object 008 (Obj. 1700h: 08h)]

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

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應在RPDO中設定映射的對象。在PDO內定義定位用的GAP時，應將對象的Index及Sub Index的值分別設定為「0000h」、「00h」。

4.7 [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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆PDO中包含的對象總數。在Sub Index 1之後的對象中設定值時，應在該對象中寫入「00h」。在Sub Index 1之後的對象中設定值後，應在PDO中寫入映射的對象總數。

[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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應在TPDO中設定映射的對象。在PDO內定義定位用的GAP時，應將對象的Index及Sub Index的值分別設定為「0000h」、「00h」。

■CC-Link IE TSN

Index	Sub	Name	Default
1A00h	00h	1st Transmit PDO Mapping	11h
	01h	Mapped Object 001	1D020110h
	02h	Mapped Object 002	60610008h
	03h	Mapped Object 003	00000008h
	04h	Mapped Object 004	60640020h
	05h	Mapped Object 005	606C0020h
	06h	Mapped Object 006	60F40020h
	07h	Mapped Object 007	60410010h
	08h	Mapped Object 008	00000010h
	09h	Mapped Object 009	60770010h
	0Ah	Mapped Object 010	2D110010h
	0Bh	Mapped Object 011	2D120010h
	0Ch	Mapped Object 012	2D130010h
	0Dh	Mapped Object 013	2D140010h
	0Eh	Mapped Object 014	2D150010h
	0Fh	Mapped Object 015	2A410020h
	10h	Mapped Object 016	2D210020h
	11h	Mapped Object 017	2D220010h
	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

■CC-Link IE現場網路Basic

• 網路標準模式 (模式1)

Index	Sub	Name	Default
1A00h	00h	1st Receive PDO Mapping	13h
	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	00000010h
	08h	Mapped Object 008	60640020h
	09h	Mapped Object 009	606C0020h
	0Ah	Mapped Object 010	60F40020h
	0Bh	Mapped Object 011	60770010h
	0Ch	Mapped Object 012	00000010h
	0Dh	Mapped Object 013	2A410020h
	0Eh	Mapped Object 014	60B90010h
	0Fh	Mapped Object 015	00000010h
	10h	Mapped Object 016	60BA0020h
	11h	Mapped Object 017	60BB0020h
	12h	Mapped Object 018	60BC0020h
	13h	Mapped Object 019	60BD0020h
	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	

• 網路標準模式 (模式2)

Index	Sub	Name	Default
1A00h	00h	1st Receive PDO Mapping	0Fh
	01h	Mapped Object 001	60610008h
	02h	Mapped Object 002	00000008h
	03h	Mapped Object 003	00000010h
	04h	Mapped Object 004	60410010h
	05h	Mapped Object 005	60640020h
	06h	Mapped Object 006	606C0020h
	07h	Mapped Object 007	60F40020h
	08h	Mapped Object 008	60770010h
	09h	Mapped Object 009	2D110010h
	0Ah	Mapped Object 010	2D120010h
	0Bh	Mapped Object 011	2D130010h
	0Ch	Mapped Object 012	2A420010h
	0Dh	Mapped Object 013	60B90010h
	0Eh	Mapped Object 014	60BA0020h
	0Fh	Mapped Object 015	60BB0020h
	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	

• 網路標準模式 (模式3)

Index	Sub	Name	Default
1A00h	00h	1st Receive PDO Mapping	10h
	01h	Mapped Object 001	60610008h
	02h	Mapped Object 002	00000008h
	03h	Mapped Object 003	00000010h
	04h	Mapped Object 004	60410010h
	05h	Mapped Object 005	60640020h
	06h	Mapped Object 006	606C0020h
	07h	Mapped Object 007	60F40020h
	08h	Mapped Object 008	60770010h
	09h	Mapped Object 009	2D110010h
	0Ah	Mapped Object 010	2D120010h
	0Bh	Mapped Object 011	2D130010h
	0Ch	Mapped Object 012	2A420010h
	0Dh	Mapped Object 013	60B90010h
	0Eh	Mapped Object 014	60BA0020h
	0Fh	Mapped Object 015	60BB0020h
	10h	Mapped Object 016	60FD0020h
	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	

• 定位模式 (點位表方式) (模式1)

Index	Sub	Name	Default
1A00h	00h	1st Receive PDO Mapping	18h
	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	00000010h
	0Ah	Mapped Object 010	60640020h
	0Bh	Mapped Object 011	606C0020h
	0Ch	Mapped Object 012	60F40020h
	0Dh	Mapped Object 013	60770010h
	0Eh	Mapped Object 014	2D6A0008h
	0Fh	Mapped Object 015	00000008h
	10h	Mapped Object 016	2D680010h
	11h	Mapped Object 017	2D690010h
	12h	Mapped Object 018	2A410020h
	13h	Mapped Object 019	60B90010h
	14h	Mapped Object 020	00000010h
	15h	Mapped Object 021	60BA0020h
	16h	Mapped Object 022	60BB0020h
	17h	Mapped Object 023	60BC0020h
	18h	Mapped Object 024	60BD0020h
	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	

• 定位模式 (點位表方式) (模式2)

Index	Sub	Name	Default
1A00h	00h	1st Receive PDO Mapping	14h
	01h	Mapped Object 001	60610008h
	02h	Mapped Object 002	00000008h
	03h	Mapped Object 003	60410010h
	04h	Mapped Object 004	60640020h
	05h	Mapped Object 005	606C0020h
	06h	Mapped Object 006	60F40020h
	07h	Mapped Object 007	60770010h
	08h	Mapped Object 008	2D110010h
	09h	Mapped Object 009	2D120010h
	0Ah	Mapped Object 010	2D130010h
	0Bh	Mapped Object 011	2D150010h
	0Ch	Mapped Object 012	2D170010h
	0Dh	Mapped Object 013	2D680010h
	0Eh	Mapped Object 014	2D690010h
	0Fh	Mapped Object 015	2D6A0008h
	10h	Mapped Object 016	00000008h
	11h	Mapped Object 017	2A420010h
	12h	Mapped Object 018	60B90010h
	13h	Mapped Object 019	60BA0020h
	14h	Mapped Object 020	60BB0020h
	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	

• 定位模式 (點位表方式) (模式3)

Index	Sub	Name	Default
1A00h	00h	1st Receive PDO Mapping	15h
	01h	Mapped Object 001	60610008h
	02h	Mapped Object 002	00000008h
	03h	Mapped Object 003	60410010h
	04h	Mapped Object 004	60640020h
	05h	Mapped Object 005	606C0020h
	06h	Mapped Object 006	60F40020h
	07h	Mapped Object 007	60770010h
	08h	Mapped Object 008	2D110010h
	09h	Mapped Object 009	2D120010h
	0Ah	Mapped Object 010	2D130010h
	0Bh	Mapped Object 011	2D150010h
	0Ch	Mapped Object 012	2D170010h
	0Dh	Mapped Object 013	2D680010h
	0Eh	Mapped Object 014	2D690010h
	0Fh	Mapped Object 015	2D6A0008h
	10h	Mapped Object 016	00000008h
	11h	Mapped Object 017	2A420010h
	12h	Mapped Object 018	60B90010h
	13h	Mapped Object 019	60BA0020h
	14h	Mapped Object 020	60BB0020h
	15h	Mapped Object 021	60FD0020h
	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 [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
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

回覆PDO中包含的對象總數。在Sub Index 1之後的對象中設定值時，應在該對象中寫入「00h」。在Sub Index 1之後的對象中設定值後，應在PDO中寫入映射的對象總數。

[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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應在TPDO中設定映射的對象。在PDO內定義定位用的GAP時，應將對象的Index及Sub Index的值分別設定為「0000h」、「00h」。

Index	Sub	Name	Default
1A01h	00h	2nd Transmit PDO Mapping	0Ah
	01h	Mapped Object 001	1D020110h
	02h	Mapped Object 002	60610008h
	03h	Mapped Object 003	00000008h
	04h	Mapped Object 004	60640020h
	05h	Mapped Object 005	60410010h
	06h	Mapped Object 006	2D110010h
	07h	Mapped Object 007	2D140010h
	08h	Mapped Object 008	60770010h
	09h	Mapped Object 009	606C0020h
	0Ah	Mapped Object 010	2A410020h
	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	

4.9 [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
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

回覆PDO中包含的對象總數。在Sub Index 1之後的對象中設定值時，應在該對象中寫入「00h」。在Sub Index 1之後的對象中設定值後，應在PDO中寫入映射的對象總數。

[Mapped Object 001 (Obj. 1A02h: 01h)] – [Mapped Object 032 (Obj. 1A02h: 20h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B6	—	—	—	—	—	—	—

Description

應在TPDO中設定映射的對象。在PDO內定義定位用的GAP時，應將對象的Index及Sub Index的值分別設定為「0000h」、「00h」。

Index	Sub	Name	Default
1A02h	00h	3rd Transmit PDO Mapping	0Ch
	01h	Mapped Object 001	60610008h
	02h	Mapped Object 002	00000008h
	03h	Mapped Object 003	60410010h
	04h	Mapped Object 004	60640020h
	05h	Mapped Object 005	606C0020h
	06h	Mapped Object 006	60F40020h
	07h	Mapped Object 007	60770010h
	08h	Mapped Object 008	2D110010h
	09h	Mapped Object 009	2D120010h
	0Ah	Mapped Object 010	2D130010h
	0Bh	Mapped Object 011	2D140010h
	0Ch	Mapped Object 012	2D150010h
	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	

4.10 [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
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	—	—	—	—	—	—	—

Description

回覆PDO中包含的對象總數。在Sub Index 1之後的對象中設定值時，應在該對象中寫入「00h」。在Sub Index 1之後的對象中設定值後，應在PDO中寫入映射的對象總數。

[Mapped Object 001 (Obj. 1A03h: 01h)] – [Mapped Object 032 (Obj. 1A03h: 20h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	—	—	—	—	—	—	—

Description

應在TPDO中設定映射的對象。在PDO內定義定位用的GAP時，應將對象的Index及Sub Index的值分別設定為「0000h」、「00h」。

Index	Sub	Name	Default
1A03h	00h	4th Transmit PDO Mapping	11h
	01h	Mapped Object 001	60610008h
	02h	Mapped Object 002	00000008h
	03h	Mapped Object 003	60410010h
	04h	Mapped Object 004	60640020h
	05h	Mapped Object 005	606C0020h
	06h	Mapped Object 006	60F40020h
	07h	Mapped Object 007	60770010h
	08h	Mapped Object 008	2D6A0008h
	09h	Mapped Object 009	00000008h
	0Ah	Mapped Object 010	2D680010h
	0Bh	Mapped Object 011	2D690010h
	0Ch	Mapped Object 012	2D110010h
	0Dh	Mapped Object 013	2D120010h
	0Eh	Mapped Object 014	2D130010h
	0Fh	Mapped Object 015	2D140010h
	10h	Mapped Object 016	2D150010h
	11h	Mapped Object 017	2D170010h
	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	

4.11 [129th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A80h)]

[129th Transmit PDO Mapping (Obj. 1A80h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	Impossible	—	00h to 08h	—	Impossible	PDO mapping

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

回覆PDO中包含的對象總數。在Sub Index 1之後的對象中設定值時，應在該對象中寫入「00h」。在Sub Index 1之後的對象中設定值後，應在PDO中寫入映射的對象總數。

[Mapped Object 001 (Obj. 1A80h: 01h)] - [Mapped Object 008 (Obj. 1A80h: 08h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應在TPDO中設定映射的對象。在PDO內定義定位用的GAP時，應將對象的Index及Sub Index的值分別設定為「0000h」、「00h」。

4.12 [257th Transmit PDO Mapping (Obj. 1B00h)]

[257th Transmit PDO Mapping (Obj. 1B00h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RW	Impossible	—	00h to 08h	—	Impossible	PDO mapping

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

回覆PDO中包含的對象總數。在Sub Index 1之後的對象中設定值時，應在該對象中寫入「00h」。在Sub Index 1之後的對象中設定值後，應在PDO中寫入映射的對象總數。

[Mapped Object 001 (Obj. 1B00h: 01h)] - [Mapped Object 008 (Obj. 1B00h: 08h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應在TPDO中設定映射的對象。在PDO內定義定位用的GAP時，應將對象的Index及Sub Index的值分別設定為「0000h」、「00h」。

4.13 [1st PDO Config (Obj. 1C00h)]

[1st PDO Config (Obj. 1C00h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	04h to 05h	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數。

[PDO Assignment (Obj. 1C00h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	1600h	0000h to FFFFh	—	Impossible	PDO mapping

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定通訊中使用的RPDO的位址 (1600h ~ 1603h)。

[PDO Enable (Obj. 1C00h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	0001h	0000h to 0001h	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定 [PDO Assignment] 中設定的PDO的有效/無效。

0000h: PDO無效

0001h: PDO有效

[Error Handling (Obj. 1C00h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	0001h	0000h to 0002h	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定RPDO的接收錯誤偵測方法。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，該對象有效。

0000h: 不偵測接收錯誤。

0001h: 偵測接收錯誤。

0002h: 接收初次PDO後，開始錯誤偵測。

[Memory Address (Obj. 1C00h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，應設定Sub-payload的記憶體位址。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為TPDO的情況下，應設定儲存於Sub-payload中的資料的起始位址。

[Communication Address (Obj. 1C00h: 05h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	FFFFh	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定RPDO的發送源IP位址的第3八位位組及第4八位位組。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，該對象有效。

0000h ~ FFFEh: RPDO的發送源IP位址的第3八位位組及第4八位位組

FFFFh: 未設定

4.14 [2nd PDO Config (Obj. 1C01h)]

[2nd PDO Config (Obj. 1C01h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	04h to 05h	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數。

[PDO Assignment (Obj. 1C01h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	1A00h	0000h to FFFFh	—	Possible	PDO mapping

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定通訊中使用的TPDO的位址 (1A00h ~ 1A03h)。

[PDO Enable (Obj. 1C01h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	0001h	0000h to 0001h	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定 [PDO Assignment] 中設定的PDO的有效/無效。

0000h: PDO無效

0001h: PDO有效

[Error Handling (Obj. 1C01h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	0001h	0000h to 0002h	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定RPDO的接收錯誤偵測方法。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，該對象有效。

0000h: 不偵測接收錯誤。

0001h: 偵測接收錯誤。

0002h: 接收初次PDO後，開始錯誤偵測。

[Memory Address (Obj. 1C01h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，應設定Sub-payload的記憶體位址。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為TPDO的情況下，應設定儲存於Sub-payload中的資料的起始位址。

[Communication Address (Obj. 1C01h: 05h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	FFFFh	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定RPDO的發送源IP位址的第3八位位組及第4八位位組。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，該對象有效。

0000h ~ FFFEh: RPDO的發送源IP位址的第3八位位組及第4八位位組

FFFFh: 未設定

4.15 [17th PDO Config (Obj. 1C10h)]

[17th PDO Config (Obj. 1C10h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	05h	05h (固定)	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數。

[PDO Assignment (Obj. 1C10h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	1680h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定通訊中使用的RPDO的位址 (1680h)。

[PDO Enable (Obj. 1C10h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	0000h	0000h to 0001h	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定 [PDO Assignment] 中設定的PDO的有效/無效。

0000h: PDO無效

0001h: PDO有效

[Error Handling (Obj. 1C10h: 03h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
DO	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定RPDO的接收錯誤偵測方法。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，該對象有效。

0000h: 不偵測接收錯誤。

0001h: 偵測接收錯誤。

0002h: 接收初次PDO後，開始錯誤偵測。

[Memory Address (Obj. 1C10h: 04h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
DO	—	—	—	—	—	—	—

Description

在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，應設定Sub-payload的記憶體位址。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為TPDO的情況下，應設定儲存於Sub-payload中的資料的起始位址。

[Communication Address (Obj. 1C10h: 05h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
DO	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定RPDO的發送源IP位址的第3八位位組及第4八位位組。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，該對象有效。

0000h ~ FFFEh: RPDO的發送源IP位址的第3八位位組及第4八位位組

FFFFh: 未設定

4.16 [33th PDO Config (Obj. 1C20h)]

[33th PDO Config (Obj. 1C20h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	05h	05h (固定)	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數。

[PDO Assignment (Obj. 1C20h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	1A80h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定通訊中使用的TPDO的位址 (1A80h)。

[PDO Enable (Obj. 1C20h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	0000h	0000h to 0001h	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定 [PDO Assignment] 中設定的PDO的有效/無效。

0000h: PDO無效

0001h: PDO有效

[Error Handling (Obj. 1C20h: 03h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
DO	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定RPDO的接收錯誤偵測方法。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，該對象有效。

0000h: 不偵測接收錯誤。

0001h: 偵測接收錯誤。

0002h: 接收初次PDO後，開始錯誤偵測。

[Memory Address (Obj. 1C20h: 04h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
DO	—	—	—	—	—	—	—

Description

在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，應設定Sub-payload的記憶體位址。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為TPDO的情況下，應設定儲存於Sub-payload中的資料的起始位址。

[Communication Address (Obj. 1C20h: 05h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
DO	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定RPDO的發送源IP位址的第3八位位組及第4八位位組。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，該對象有效。

0000h ~ FFFEh: RPDO的發送源IP位址的第3八位位組及第4八位位組

FFFFh: 未設定

4.17 [49th PDO Config (Obj. 1C30h)]

[49th PDO Config (Obj. 1C30h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	05h	05h (固定)	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數。

[PDO Assignment (Obj. 1C30h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	1700h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定通訊中使用的RPDO的位址 (1700h)。

[PDO Enable (Obj. 1C30h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	0000h	0000h to 0001h	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定 [PDO Assignment] 中設定的PDO的有效/無效。

0000h: PDO無效

0001h: PDO有效

[Error Handling (Obj. 1C30h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	—	0000h to 0002h	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
DO	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定RPDO的接收錯誤偵測方法。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，該對象有效。

0000h: 不偵測接收錯誤。

0001h: 偵測接收錯誤。

0002h: 接收初次PDO後，開始錯誤偵測。

[Memory Address (Obj. 1C30h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
DO	—	—	—	—	—	—	—

Description

在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，應設定Sub-payload的記憶體位址。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為TPDO的情況下，應設定儲存於Sub-payload中的資料的起始位址。

[Communication Address (Obj. 1C30h: 05h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	FFFFh	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
DO	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定RPDO的發送源IP位址的第3八位位組及第4八位位組。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，該對象有效。

0000h ~ FFFEh: RPDO的發送源IP位址的第3八位位組及第4八位位組

FFFFh: 未設定

4.18 [50th PDO Config (Obj. 1C31h)] – [56th PDO Config (Obj. 1C37h)]

各Index及Sub Index的內容與 [49th PDO Config (Obj. 1C30h)] 相同。

☞ 82頁 [49th PDO Config (Obj. 1C30h)]

4.19 [65th PDO Config (Obj. 1C40h)]

[65th PDO Config (Obj. 1C40h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	05h	05h (固定)	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
DO	—	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數。

[PDO Assignment (Obj. 1C40h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	1B00h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
DO	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定通訊中使用的TPDO的位址 (1B00h)。

[PDO Enable (Obj. 1C40h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	Impossible	0000h	0000h to 0001h	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
DO	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定 [PDO Assignment] 中設定的PDO的有效/無效。

0000h: PDO無效

0001h: PDO有效

[Error Handling (Obj. 1C40h: 03h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
DO	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定RPDO的接收錯誤偵測方法。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，該對象有效。

0000h: 不偵測接收錯誤。

0001h: 偵測接收錯誤。

0002h: 接收初次PDO後，開始錯誤偵測。

[Memory Address (Obj. 1C40h: 04h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
DO	—	—	—	—	—	—	—

Description

在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，應設定Sub-payload的記憶體位址。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為TPDO的情況下，應設定儲存於Sub-payload中的資料的起始位址。

[Communication Address (Obj. 1C40h: 05h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
DO	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定RPDO的發送源IP位址的第3八位位組及第4八位位組。在 [PDO Assignment] 中設定的對象為RPDO的情況下，該對象有效。

0000h ~ FFFEh: RPDO的發送源IP位址的第3八位位組及第4八位位組

FFFFh: 未設定

5 Sync Manager Communication Objects

5.1 [Watchdog counter DL (Obj. 1D01h)]

[Watchdog counter DL (Obj. 1D01h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	01h to 02h	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數。

[Watchdog counter DL 1 (Obj. 1D01h: 01h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

透過映射至RPDO，向伺服擴大器通知發送源的看門狗計數值。

Bit	簡稱	內容
0 to 14	—	看門狗計數
15	—	0: 看門狗計數無效 1: 看門狗計數有效

[Watchdog counter DL 2 (Obj. 1D01h: 02h)]

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

透過映射至RPDO，向伺服擴大器通知發送源的看門狗計數值。

該對象使用驅動器間通訊。

無法用於與循環主站間的通訊。與循環主站間的通訊應使用 [Watchdog counter DL 1 (Obj. 1D01h: 01h)]。

Bit	簡稱	內容
0 to 14	—	看門狗計數
15	—	0: 看門狗計數無效 1: 看門狗計數有效

5.2 [Watchdog counter UL (Obj. 1D02h)]

[Watchdog counter UL (Obj. 1D02h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	—	01h to 02h	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數。

[Watchdog counter UL 1 (Obj. 1D02h: 01h)]

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

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	—	—	—	—	—	—	—

Description

透過映射至TPDO，從伺服擴大器獲取看門狗計數值。每發送1次TPDO，看門狗計數值都會在上次的發送值上加「1」。

Bit	簡稱	內容
0 to 14	—	看門狗計數
15	—	0: 看門狗計數無效 1: 看門狗計數有效

[Watchdog counter UL 2 (Obj. 1D02h: 02h)]

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

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

透過映射至TPDO，從伺服擴大器獲取看門狗計數值。每發送1次TPDO，看門狗計數值都會在上次的發送值上加「1」。

該對象使用驅動器間通訊。

無法用於與循環主站間的通訊。與循環主站間的通訊時應使用 [Watchdog counter UL 1 (Obj. 1D02h: 01h)]。

Bit	簡稱	內容
0 to 14	—	看門狗計數
15	—	0: 看門狗計數無效 1: 看門狗計數有效

6 Parameter Objects

Parameter Objects的各對象的構成如下所述。[PV group parameters] 以外的伺服參數，請在Sub Index: 00h存取。

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	Impossible	—	—	—	Possible	*1
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

*1 對應 [Pr. PA _ _] ~ [Pr. PN _ _] 的伺服參數。

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

可以獲取及設定基本設定伺服參數 ([Pr. PA _ _]) 的值。

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

可以獲取及設定增益、濾波設定伺服參數 ([Pr. PB _ _]) 的值。

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

可以獲取及設定擴展設定伺服參數 ([Pr. PC _ _]) 的值。

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

可以獲取及設定輸入輸出設定伺服參數 ([Pr. PD _ _]) 的值。

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

可以獲取及設定擴展設定2伺服參數 ([Pr. PE _ _]) 的值。

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

可以獲取及設定擴展設定3伺服參數 ([Pr. PF _ _]) 的值。

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

可以獲取及設定馬達擴展設定伺服參數 ([Pr. PL _ _]) 的值。

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

可以獲取及設定定位控制伺服參數 ([Pr. PT _ _]) 的值。

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

可以獲取及設定網路設定伺服參數 ([Pr. PN _ _]) 的值。

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

可以獲取及設定定位擴展設定伺服參數 ([Pr. PV _ _]) 的值。Sub Index的01h ~ 28h對應 [Pr. PV01] ~ [Pr. PV40]。

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	40	40 (固定)	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數 (= 40)。

[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]
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

可以獲取及設定 [Pr. PV01] ~ [Pr. PV32] 的值。

[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]
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	D0	—	—	—	—	—	—

Description

可以獲取及設定 [Pr. PV33] ~ [Pr. PV40] 的值。

7 Alarm Objects

透過CC-Link IE TSN通訊進行正常通訊時，可以顯示發生警報時的時間。為了顯示正確的時間，需要在控制器中進行時間設定。關於詳細內容，請參照控制器的手冊。在連接之前就已經發生了警報或控制器中未進行時間設定的情況下，可能會顯示「-」或「2000年...」。

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
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數 (= 7)。

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	00000000h	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	Alarm history
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆發生的警報的編號。內容如下所述。

記錄不存在時，回覆「00000000h」。

位0 ~ 位15: 警報詳細編號

位16 ~ 位31: 警報編號

例如，發生了 [AL. 538.1] 時，回覆「05380001h」。

[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
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆出廠後至發生警報為止的累計電源通電時間。記錄不存在時，值為「00000000h」。

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	Impossible	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	Alarm history
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆「0000h」。

位0 ~ 位7: 警報詳細編號

位8 ~ 位15: 警報編號

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	00000000h	00000000h to FFFFFFFFh	second	Impossible	Alarm history
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

以32位整數（從1970年1月1日0 : 00 : 00.00000000起經過的時間）回覆警報發生時間。

無法從網路獲取時間時，警報發生時間為從1970年1月1日0 : 00 : 00.00000000起的電源ON累計時間。

CC-Link IE現場網路Basic時，因為無法從網路獲取時間，所以警報發生時間始終為從1970年1月1日0 : 00 : 00.00000000起的電源ON累計時間。

應根據系統，與 [Alarm time (nanosecond) (Obj. 2A00h: 05h)] 同時使用。

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	00000000h	00000000h to FFFFFFFFh	nanosecond	Impossible	Alarm history
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

警報發生時間中，以32位整數回覆秒單位之後的位。雖然以ns為單位返回值，但是僅對ms位進行計數。

2000年1月1日12 : 00 : 00.001發生警報時，回覆「000F4240h (1000000)」。

[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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

以32位整數回覆警報發生時間的時區。
未設定時，回覆「80000000h」。

[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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

以32位整數回覆警報發生時間的夏令時間。
未設定時，回覆「80000000h」。

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

回覆警報記錄中從最新的警報算起的第2個 (2A01h) ~ 第16個 (2A0Fh) 警報資訊。各Sub Index的內容與 [Alarm history newest (Obj. 2A00h)] 相同。

☞ 90頁 [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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

透過寫入「1EA5h」來清除警報記錄。

進行了讀取時，回覆「0000h」。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服擴大器中發生的最新警報。非警報發生過程中的情況下，回覆「00000000h」。

位0 ~ 位15: 警報詳細編號

位16 ~ 位31: 警報編號

例如，發生了 [AL. 538.1] 時，回覆「05380001h」。

7.5 [Current alarm2 (Obj. 2A42h)]

[Current alarm 2 (Obj. 2A42h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
C0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服擴大器中發生的最新警報。非警報發生過程中的情況下，回覆「0000h」。

位0 ~ 位7: 警報詳細編號

位8 ~ 位15: 警報編號

例如，發生了 [AL. 037.1] 時，回覆「3701h」。但是，發生了 [AL. 538.1] 這種3位顯示的警報時，回覆時將按照「8F05h」的2位顯示用警報進行回覆。關於警報編號的轉換，請參照以下手冊的「[AL. 08F Two-digit alarm No. display alarm]」和「[AL. 0FE Two-digit warning No. display warning]」。

📖MR-J5 使用手冊（故障排除篇）

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

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	R0	Impossible	2	2 (固定)	—	Impossible	Point table
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數 (= 2)。

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	00000000h	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	Point table
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆點位表錯誤編號。

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	00000000h	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	Point table
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆點位表錯誤要素。

b0: 目標位置

b1: —

b2: 速度

b3: 加速時間常數/加速度

b4: 減速時間常數/減速度

b5: 停留時間

b6: 輔助功能

b7: M代碼

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

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	Impossible	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

發生 [AL. 037 Parameter error] 的過程中，回覆作為其原因的伺服參數個數。

作為原因的伺服參數的編號請參照以下對象。

☞ 97頁 [Parameter error list 1 (Obj. 2A45h: 01h)] - [Parameter error list 254 (Obj. 2A45h: FEh)]

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

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	R0	Impossible	254	254 (固定)	—	Impossible	Parameter error list

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數 (= 254)。

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	Impossible	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	Parameter error list

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

發生 [AL. 037 Parameter error] 的過程中，回覆作為警報原因的伺服參數編號的列表。

[Parameter error list 1 (Obj. 2A45h: 01h)] ~ [Parameter error list 254 (Obj. 2A45h: FEh)] 的內容如下所述。

例如，[Pr. PC01] 為原因時，回覆「0201h」。

未發生錯誤時，回覆「0000h」。

Bit	內容
0 to 7	伺服參數編號
8 to 15	伺服參數組編號 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 _ _]

7.9 [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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

清除伺服擴大器中發生的警報。

寫入「1EA5h」後將進行警報復位。寫入了「1EA5h」以外的值時無效。

進行了讀取時，回覆「0000h」。

7.10 [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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
C0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆轉換器模組側發生的警報編號。

轉換器模組側未發生警報時，或與轉換器模組未進行串行通訊時，回覆「00000000h」。

7.11 [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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數 (= 7)。

讀取驅動記錄的資料時，根據讀取 [Drive recorder history newest (Obj. 2A70h)] 的時機與在驅動記錄中記錄的時機的不同，驅動記錄的記錄編號會有所不同。應確認是否讀取了期望的記錄編號的資料。

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	0	0 to 9999	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆驅動記錄的儲存Index。

[Drive recorder history index] 為以「0」～「9999」表示的驅動記錄資料的流水號。儲存驅動記錄後將進行計數。超過「9999」時，從「0」開始重新計數。

清除驅動記錄的記錄後，儲存Index將從「0」開始計數。

透過驅動記錄讀取特定的記錄編號的資料時，如果讀取前後的儲存Index中儲存的值不發生變化，則讀取的資料為相同記錄編號的資料。

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RO	Impossible	0000000h	0000000h to FFFFFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆記錄驅動記錄時發生的警報的編號。內容如下所述。

記錄不存在時，或者是基於使用者設定的驅動記錄的情況下，回覆「0000000h」。

位0 ~ 位15: 警報詳細編號

位16 ~ 位31: 警報編號

例如，發生了 [AL. 538.1] 時，回覆「05380001h」。

[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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆記錄驅動記錄時的電源ON累計時間。記錄不存在時，值為「00000000h」。

[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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

以32位整數（從1970年1月1日0 : 00 : 00.000000000起經過的時間）回覆記錄驅動記錄時的時間。
無法從網路獲取時間時，警報發生時間為從1970年1月1日0 : 00 : 00.000000000起的電源ON累計時間。
應根據系統，與 [Drive recorder history time (nanosecond) (Obj. 2A70h: 05h)] 同時使用。

[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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

以32位整數回覆記錄驅動記錄時的時間中小於秒單位的位數。雖然以ns為單位返回值，但是僅對ms位進行計數。
2000年1月1日12 : 00 : 00.001發生警報時，回覆「000F4240h (100000)」。

[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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆記錄驅動記錄時的時區。
未設定時，回覆「80000000h」。

[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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆記錄驅動記錄時的夏令時間。
未設定時，回覆「80000000h」。

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


回覆驅動記錄中從最新的記錄算起的第2個 (2A71h) ~ 第16個 (2A7Fh) 的驅動記錄資訊。各Sub Index的內容與 [Drive recorder history newest (Obj. 2A70h)] 相同。

☞ 99頁 [Drive recorder history newest (Obj. 2A70h)]

8 Monitor Objects

要點

關於監視訊號的內容，請參照以下手冊的「監視訊號（模擬）和模擬監視 [G]」。

 MR-J5 使用手冊（功能篇）

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆反饋脈衝累計。

回覆的值限制在C4653601h (-999999999) ~ 3B9AC9FFh (999999999) 範圍內。超出上限值或下限值時，將變為「00000000h」。寫入「00001EA5h」後可清除反饋脈衝累計。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服馬達速度。

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆偏差脈衝（編碼器脈衝單位）。

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆指令脈衝累計（指令脈衝單位）。

回覆的值限制在C4653601h (-999999999) ~ 3B9AC9FFh (999999999) 範圍內。超出上限值或下限值時，將變為「00000000h」。

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆指令脈衝頻率。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆再生負載率。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆實際負載率。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆峰值負載率。

8.9 [Instantaneous torque (Obj. 2B0Bh)]

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RO	TxPDO	—	—	%	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆瞬時發生轉矩。

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆1轉內位置（編碼器脈衝單位）。

回覆的值的範圍，根據編碼器解析度的不同而有所不同。

HK系列旋轉式伺服馬達時，範圍為00000000h (0) ~ 03FFFFFFh (67108863)。

關於伺服馬達的編碼器解析度，請參照各伺服馬達的使用手冊。

8.11 [ABS counter (Obj. 2B0Dh)]

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	R0	TxPDO	—	—	rev	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆ABS計數。

ABS計數以絕對位置編碼器的多轉計數值回覆絕對位置偵測系統中的原點開始的移動量。

線性伺服馬達控制模式的情況下，回覆廠商設定用的值。

全閉迴路控制模式時，回覆伺服馬達編碼器單位的ABS計數。

HK系列旋轉式伺服馬達時，多轉計數的最大旋轉範圍為從原點開始的FFFF8000h (-32768rev) ~ 00007FFFh (32767rev)。

關於詳細內容，請參照以下手冊的「絕對位置資料偵測資料的確認」。

📖MR-J5 使用手冊 (硬體篇)

📖MR-J5D 使用手冊 (硬體篇)

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	R0	TxPDO	—	—	0.01 times	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Load to motor inertia ratio/load to motor mass ratio。

例如，該對象的值為10進位的1000時，由於Load to motor inertia ratio/load to motor mass ratio單位是 [0.01 times]，因此為10.00 times。

8.13 [Bus voltage (Obj. 2B0Fh)]

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	TxPDO	—	—	V	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆匯流排電壓。

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	R0	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆來自機械側編碼器的反饋脈衝累計。

回覆的值限制在C4653601h (-999999999) ~ 3B9AC9FFh (999999999) 範圍內。超出上限值或下限值時，將變為「00000000h」。

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	R0	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆機械側偏差脈衝（機械側編碼器單位）。

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	R0	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆機械側編碼器資訊1。

根據機械側所連接的各個編碼器，回覆以下值。

旋轉式伺服馬達的情況下，回覆1轉內位置。

絕對位置線性編碼器的情況下，回覆絕對位置資料。

在Z相透過後以32位資料回覆Z相計數（從線性編碼器原點（參考標記）起的距離）。Z相透過前的值不確定。

ABZ相差動輸出線性編碼器的情況下，在Z相透過後以16位資料（FFFF8000h（-32768）～ 00007FFFh（32767））回覆Z相計數（從線性編碼器原點（Z相）起的距離）。Z相透過之前，回覆再次接通電源時計數變為「00000000h」的自由運行計數。

透過ABZ相差動輸出旋轉編碼器回覆1轉內位置時，應在 [Pr. PE51 Load-side encoder resolution setting] 中設定機械側編碼器解析度的值。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（參數篇）

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	R0	TxPDO	—	—	rev	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆機械側編碼器資訊2。

根據機械側所連接的各個編碼器，回覆以下值。

旋轉式伺服馬達的情況下，回覆再次接通電源時也保持計數值的多旋轉ABS計數。但是，HK-MT_VW的情況下，將回覆再次接通電源時計數變為「00000000h」的多轉計數。

絕對位置線性編碼器的情況下，回覆「00000000h」。

增量線性編碼器的情況下，回覆「00000000h」。

ABZ相差動輸出線性編碼器的情況下，回覆「00000000h」。

ABZ相差動輸出旋轉編碼器的情況下，回覆「00000000h」。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆AB相輸出脈衝反饋累計值。

回覆的值限制在C4653601h (-999999999) ~ 3B9AC9FFh (999999999) 範圍內。超出上限值或下限值時，將變為「00000000h」。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服馬達熱敏電阻溫度。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服馬達側反饋脈衝累計 (齒輪前) (馬達單位)。

回覆的值限制在C4653601h (-999999999) ~ 3B9AC9FFh (999999999) 範圍內。超出上限值或下限值時，將變為「00000000h」。

8.21 [Electrical angle (Obj. 2B19h)]

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	R0	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆電角。

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	R0	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服馬達側和機械側位置偏差（機械側編碼器單位）。

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	R0	TxPDO	—	—	r/min	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服馬達側和機械側速度偏差。

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆編碼器內部溫度。

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆整定時間。

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆振動偵測頻率。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Tough Drive次數。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服擴大器內部溫度。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

MR-J5D_以外的情況下，回覆伺服擴大器的模組消耗功率。

MR-J5D_的情況下，回覆透過保護協調電纜連接的轉換器模組的消耗功率。轉換器模組上連接了多台MR-J5D_的情況下，從第2台MR-J5D_起將回覆「0000h」。

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	R0	TxPDO	—	—	Wh	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

MR-J5D_以外的情況下，回覆伺服擴大器的模組累計電能。

MR-J5D_的情況下，回覆透過保護協調電纜連接的轉換器模組的累計電能。轉換器模組上連接了多台MR-J5D_的情況下，從第2台MR-J5D_起將回覆「00000000h」。

8.31 [Current position (Obj. 2B2Fh)]

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	R0	TxPDO	—	—	pos units	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆當前位置。

該對象僅可用於軌跡位置模式及定位模式（點位表方式）。

8.32 [Command position (Obj. 2B30h)]

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	R0	TxPDO	—	—	pos units	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆指令位置。

該對象僅可用於軌跡位置模式及定位模式（點位表方式）。

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

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	R0	TxPDO	—	—	pos units	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆指令殘留距離。

該對象僅可用於軌跡位置模式及定位模式（點位表方式）。

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

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	R0	TxPDO	—	—	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆點位表編號。

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	R0	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆誤差過大警報餘量（編碼器脈衝單位）。

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

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	R0	TxPDO	—	—	0.1 %	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆過載警報餘量。

例如，該對象的值为10進位的100時，由於過載警報餘量的單位是0.1 %，因此將顯示10.0 %。

8.37 [Overshoot amount (Obj. 2B41h)]

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	R0	TxPDO	—	—	pulse	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆過沖量（編碼器脈衝單位）。

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
I16	R0	TxPDO	—	—	0.1 %	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆外部干擾相當轉矩/外部干擾相當推力。

例如，該對象的值为10進位的100時，由於外部干擾相當轉矩/外部干擾相當推力的單位是0.1 %，因此將顯示10.0 %。

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	R0	TxPDO	—	—	W	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

MR-J5D_以外的情況下，回覆伺服擴大器的模組消耗功率。

MR-J5D_的情況下，回覆透過保護協調電纜連接的轉換器模組的消耗功率。轉換器模組上連接了多台MR-J5D_的情況下，從第2台MR-J5D_起將回覆「0000000h」。

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	R0	TxPDO	—	—	%	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
C0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆轉換器模組的連續實際負載輸出。

以額定輸出作為100%，回覆實際值。

MR-J5D_以外的情況下，回覆「0000h」。

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

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	R0	TxPDO	—	—	%	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
C0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

以%回覆相對於轉換器模組的額定輸出的再生功率的比例。

MR-J5D_以外的情況下，回覆「0000h」。

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	R0	Impossible	0	0 to 1	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆驅動記錄的有效/無效狀態。

驅動記錄未啟動時及手動設定模式下單件採樣結束時，此對象回覆「0」（無效狀態）。

驅動記錄功能已啟動時，該對象回覆「1」（有效狀態）。

0: 無效狀態

1: 有效狀態

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

寫入「1EA5h」並再次接通電源或進行軟體復位後，將清除驅動記錄的記錄。

進行讀取後，將回覆「0000h」。

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B6	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆外部輸出引腳狀態的組成個數。

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

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

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B6	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆外部輸出引腳狀態1。

MR-J5-_G_(-RJ)

Bit	連接器引腳	Bit	連接器引腳	Bit	連接器引腳	Bit	連接器引腳
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 僅可用於MR-J5-_G_-RJ。

MR-J5-_G_-HS

Bit	連接器引腳	Bit	連接器引腳	Bit	連接器引腳	Bit	連接器引腳
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_

Bit	连接器引脚	Bit	连接器引脚	Bit	连接器引脚	Bit	连接器引脚
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_

Bit	连接器引脚	Bit	连接器引脚	Bit	连接器引脚	Bit	连接器引脚
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_

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

MR-J5D2-_G_

Bit	连接器引脚	Bit	连接器引脚	Bit	连接器引脚	Bit	连接器引脚
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-J5D3-_G_

Bit	连接器引脚	Bit	连接器引脚	Bit	连接器引脚	Bit	连接器引脚
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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服擴大器的累計通電時間。

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服擴大器的衝擊繼電器的ON/OFF次數。

MR-J5D_的情況下，回覆「00000000h」。

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服擴大器的動態制動停止次數。

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

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆機械診斷狀態。

[位0 ~ 3: 正轉時摩擦推定狀態]

0: 推定中 (正常)

1: 推定完成 (正常)

2: 馬達旋轉/移動方向有可能偏向一個方向。(警告)

3: 用於進行摩擦推定的伺服馬達速度有可能較小。(警告)

4: 用於進行摩擦推定的伺服馬達速度的變化有可能較小。(警告)

5: 用於進行摩擦推定的加減速時間常數有可能較小。(警告)

6: 運行時間有可能不充分。(警告)

2 ~ 6的警告條件同時成立時，數字小的一方優先度高。

即使是在變為警告後，推定完成時狀態也會變為推定完成。

[位4 ~ 7: 反轉時摩擦推定狀態]

0: 推定中 (正常)

1: 推定完成 (正常)

2: 馬達旋轉/移動方向有可能偏向一個方向。(警告)

3: 用於進行摩擦推定的伺服馬達速度有可能較小。(警告)

4: 用於進行摩擦推定的伺服馬達速度的變化有可能較小。(警告)

5: 用於進行摩擦推定的加減速時間常數有可能較小。(警告)

6: 運行時間有可能不充分。(警告)

2 ~ 6的警告條件同時成立時，數字小的一方優先度高。

即使是在變為警告後，推定完成時狀態也會變為推定完成。

[位8 ~ 11: 振動推定狀態]

0: 推定中

1: 推定完成

[位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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆正轉轉矩時的靜摩擦。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆正轉轉矩時額定速度下的動摩擦。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆反轉轉矩時的靜摩擦。

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	R0	Impossible	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆反轉轉矩時額定速度下的動摩擦。

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	R0	Impossible	—	-32768 to 32767	Hz	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆停止中及伺服鎖定中的振動頻率。

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	R0	Impossible	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆停止中及伺服鎖定中的振動等級。

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	R0	Impossible	—	-32768 to 32767	Hz	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆運行中的振動頻率。

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	R0	Impossible	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆運行中的振動等級。

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆摩擦故障預測狀態。

[位0 ~ 3: 摩擦故障預測狀態]

- 0: 摩擦故障預測無效
- 1: 摩擦故障預測準備中
- 2: 摩擦故障預測執行中
- 3: 摩擦故障預測警告中

[位4 ~ 7: 振動故障預測狀態]

- 0: 振動故障預測無效
- 1: 振動故障預測準備中
- 2: 振動故障預測執行中
- 3: 振動故障預測警告中

[位8 ~ 11: 總移動量故障預測狀態]

- 0: 馬達總移動量故障預測無效
- 1: 馬達總移動量故障預測執行中
- 2: 馬達總移動量故障預測警告中

[位12 ~ 15: 馬達總移動量計算狀態]

- 0: 馬達總移動量計算停止中
- 1: 馬達總移動量計算中

[位16 ~ 19: reserved]

[位20 ~ 23: 靜摩擦故障預測狀態]

- 0: 靜摩擦故障預測無效
- 1: 靜摩擦故障預測準備中
- 2: 靜摩擦故障預測執行中
- 3: 靜摩擦故障預測警告中

[位24 ~ 27: 皮帶張力下降預測狀態]

- 0: 皮帶張力下降預測無效
- 1: 皮帶張力下降預測執行中
- 2: 皮帶張力下降警告中

[位28 ~ 31: 皮帶張力推定狀態]

- 0: 皮帶張力推定中
- 1: 皮帶張力推定完成
- 7: 皮帶張力推定未設定

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	R0	Impossible	—	-2147483648 to 2147483647	0.1 %	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆摩擦故障預測上限閾值。

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	R0	Impossible	—	-2147483648 to 2147483647	0.1 %	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆摩擦故障預測下限閾值。

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	R0	Impossible	—	0 to 100	%	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆摩擦故障預測準備進度。

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	R0	Impossible	—	-2147483648 to 2147483647	0.1 %	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆振動故障預測閾值。

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	R0	Impossible	—	0 to 100	%	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆振動故障預測準備進度。

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

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	—	00000000h to FFFFFFFFh	rev m	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆機械總移動量。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆摩擦推定的進度。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆齒隙推定結果。齒隙推定用齒輪比分子或齒隙推定用齒輪比分母設定為「0」時，將回覆齒隙推定量作為伺服馬達側的旋轉角度。

齒隙推定齒輪比設定為「0」以外的值時，將回覆考慮了齒隙推定用齒輪比的值作為齒隙推定量。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

將額定轉矩視為100%，以0.1%單位表示靜摩擦故障預測所使用的上限閾值。

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	R0	Impossible	—	-2147483648 to 2147483647	0.1 %	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

將額定轉矩視為100 %，以0.1 %單位表示靜摩擦故障預測所使用的下限閾值。

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	R0	Impossible	—	0 to 100	%	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

以%單位表示靜摩擦故障預測所使用的閾值的制定進度。達到100 %時，摩擦故障預測上限閾值和摩擦故障預測下限閾值即完成制定。

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

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	R0	Impossible	—	-2147483648 to 2147483647	0.1 N	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

以0.1 N單位表示皮帶張力下降功能所使用的張力推定值。

9.29 [Phase current (Obj. 2C37h)]

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	R0	Impossible	—	3 (固定)	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數 (= 3)。

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	R0	TxPDO	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

將額定電流視為100 %，用0.1 %單位表示U相電流值。

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	R0	TxPDO	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

將額定電流視為100 %，用0.1 %單位表示V相電流值。

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	R0	TxPDO	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

將額定電流視為100 %，用0.1 %單位表示W相電流值。

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

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	R0	Impossible	10	10 (固定)	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的Control DI的數量。

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸入裝置。輸入裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊 (通訊功能篇)

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸入裝置。輸入裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊 (通訊功能篇)

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸入裝置。輸入裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸入裝置。輸入裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸入裝置。輸入裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸入裝置。輸入裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸入裝置。輸入裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸入裝置。輸入裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸入裝置。輸入裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸入裝置。輸入裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

進行輸入裝置狀態的回覆及設定。關於詳細內容，請參照以下手冊「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

進行輸入裝置狀態的回覆及設定。關於詳細內容，請參照以下手冊「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

進行輸入裝置狀態的回覆及設定。關於詳細內容，請參照以下手冊「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

進行輸入裝置狀態的回覆及設定。關於詳細內容，請參照以下手冊「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

進行輸入裝置狀態的回覆及設定。關於詳細內容，請參照以下手冊「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

進行輸入裝置狀態的回覆及設定。關於詳細內容，請參照以下手冊「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

進行輸入裝置狀態的回覆及設定。關於詳細內容，請參照以下手冊「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

進行輸入裝置狀態的回覆及設定。關於詳細內容，請參照以下手冊「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

進行輸入裝置狀態的回覆及設定。關於詳細內容，請參照以下手冊「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

進行輸入裝置狀態的回覆及設定。關於詳細內容，請參照以下手冊「Control DI的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

9.41 [Supported Status D0 (Obj. 2D10h)]

[Supported Status D0 (Obj. 2D10h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	R0	Impossible	10	10 (固定)	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的Status D0的數量。

[Supported Status D0 1 (Obj. 2D10h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸出裝置。輸出裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

[Supported Status D0 2 (Obj. 2D10h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸出裝置。輸出裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

[Supported Status D0 3 (Obj. 2D10h: 03h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸出裝置。輸出裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

[Supported Status D0 4 (Obj. 2D10h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸出裝置。輸出裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

[Supported Status D0 5 (Obj. 2D10h: 05h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸出裝置。輸出裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

[Supported Status D0 6 (Obj. 2D10h: 06h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸出裝置。輸出裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

[Supported Status D0 7 (Obj. 2D10h: 07h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸出裝置。輸出裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

[Supported Status D0 8 (Obj. 2D10h: 08h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸出裝置。輸出裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

[Supported Status D0 9 (Obj. 2D10h: 09h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸出裝置。輸出裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

[Supported Status D0 10 (Obj. 2D10h: 0Ah)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RO	Impossible	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆支援的輸出裝置。輸出裝置對應時，相對應的位變為「1」。關於各位的詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

9.42 [Status D0 1 (Obj. 2D11h)]

[Status D0 1 (Obj. 2D11h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆輸出裝置狀態。關於詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

9.43 [Status D0 2 (Obj. 2D12h)]

[Status D0 2 (Obj. 2D12h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆輸出裝置狀態。關於詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

9.44 [Status D0 3 (Obj. 2D13h)]

[Status D0 3 (Obj. 2D13h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆輸出裝置狀態。關於詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

9.45 [Status D0 4 (Obj. 2D14h)]

[Status D0 4 (Obj. 2D14h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆輸出裝置狀態。關於詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

9.46 [Status D0 5 (Obj. 2D15h)]

[Status D0 5 (Obj. 2D15h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆輸出裝置狀態。關於詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

9.47 [Status D0 6 (Obj. 2D16h)]

[Status D0 6 (Obj. 2D16h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	TxPDO	0000h	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆輸出裝置狀態。關於詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

9.48 [Status D0 7 (Obj. 2D17h)]

[Status D0 7 (Obj. 2D17h: 00h)]

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

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆輸出裝置狀態。關於詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

9.49 [Status D0 8 (Obj. 2D18h)]

[Status D0 8 (Obj. 2D18h: 00h)]

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

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆輸出裝置狀態。關於詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

9.50 [Status D0 9 (Obj. 2D19h)]

[Status D0 9 (Obj. 2D19h: 00h)]

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

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆輸出裝置狀態。關於詳細內容，請參照以下手冊的「Status D0的位元定義」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊（通訊功能篇）

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆輸出裝置狀態。關於詳細內容，請參照以下手冊的「Status DO的位元定義」。

📖 MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊 (通訊功能篇)

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	參照下述	0 to 4294967295	vel units	Possible	參照下述
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定循環同步轉矩模式 (cst) 及軌跡轉矩模式 (tq) 的速度限制值。

輸入值的最大值受伺服馬達最大速度限制。變更為允許速度時，應在 [Pr. PA28.4 Speed range limit selection] 中進行設定。

根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 及所連接的伺服馬達的組合，對象的內容會有如下的不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	連接伺服馬達	Default	Units	Parameter
—	0 (編碼器單位)	旋轉式伺服馬達	300000	0.01 r/min	[Pr. PT67]
		線性伺服馬達		0.01 mm/s	
2 (degree)	1 (指令單位)	—	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	R0	Impossible	—	0 to 4294967295	參照下述	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服馬達額定速度。根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 及所連接的伺服馬達的組合，回覆資料的單位值會有所不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	連接伺服馬達	Units
—	0 (編碼器單位)	旋轉式伺服馬達	r/min
		線性伺服馬達	mm/s
0 (mm)	1 (指令單位)	—	0.001 mm/s
1 (inch)			0.0001 inch/s
2 (degree)			0.001 degree/s
3 (pulse)			pulse/s

9.54 [Serial Number 2 (Obj. 2D33h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	R0	Impossible	—	—	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B2	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服擴大器的序列號 (ASCII: 12文字)。

9.55 [Encoder status (Obj. 2D35h)]

[Encoder status (Obj. 2D35h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	R0	Impossible	2	2 (固定)	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆編碼器狀態的條目數。

[Encoder status 1 (Obj. 2D35h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	—	00000000h to 00000001h	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆編碼器狀態。全閉迴路系統時，回覆外部編碼器的狀態。

Bit	內容
0	回覆伺服擴大器是否為絕對位置偵測系統。 0: 增量系統 1: 絕對位置偵測系統
1 to 31	—

[Encoder status 2 (Obj. 2D35h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	—	00000000h to 00000007h	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆標尺測量編碼器的狀態。

標尺測量模式無效時，回覆「00000000h」。

Bit	內容
0	回覆伺服擴大器是否為絕對位置偵測系統。 0: 增量系統 1: 絕對位置偵測系統
1	回覆標尺測量功能的有效/無效。 0: 無效 1: 有效
2	回覆所連接的標尺測量編碼器為絕對位置型。 0: 增量類型 1: 絕對位置類型
3 to 31	—

9.56 [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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆標尺測量編碼器的1轉內位置。標尺測量編碼器的種類不同時，內容也不同。

標尺測量編碼器無效時，回覆「0」。

標尺測量編碼器	內容
旋轉編碼器	循環計數
線性編碼器絕對位置型	ABS計數
線性編碼器增量型	標尺自由運行計數
線性編碼器ABZ相差動輸出型 增量類型	標尺自由運行計數
旋轉編碼器ABZ相差動輸出型 增量類型	循環計數

9.57 [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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆標尺測量編碼器的ABS計數。標尺測量編碼器的種類不同時，內容也不同。

標尺測量編碼器無效時，回覆「0」。

標尺測量編碼器	內容
旋轉編碼器	多轉ABS計數
線性編碼器絕對位置型	0固定
線性編碼器增量型	0固定
線性編碼器ABZ相差動輸出型 增量類型	0固定
旋轉編碼器ABZ相差動輸出型 增量類型	0固定

9.58 [Scale measurement encoder resolution (Obj. 2D38h)]

[Scale measurement encoder resolution (Obj. 2D38h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	—	0 to 4294967295	inc/rev	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆標尺測量編碼器的解析度。

標尺測量編碼器無效時，回覆「0」。

標尺測量編碼器	內容
旋轉編碼器	編碼器解析度
線性編碼器絕對位置型	0固定
線性編碼器增量型	0固定
線性編碼器ABZ相差動輸出型 增量類型	0固定
旋轉編碼器ABZ相差動輸出型 增量類型	編碼器解析度

9.59 [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	R0	TxPDO	—	00000000h to FFFFFFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆標尺測量編碼器的警報資料。

標尺測量編碼器無效時，回覆「00000000h」。

0: 正常

0以外: 異常

9.60 [Servo motor serial number (Obj. 2D46h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
VISIBLE STRING	R0	Impossible	—	—	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B2	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服馬達的序列號 (ASCII: 16文字)。
無法讀取序列號時，將回覆空白。

9.61 [Motor data 2 (Obj. 2D48h)]

[Motor data 2 (Obj. 2D48h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	R0	Impossible	00h	00h to 04h	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B2	C0	—	—	—	—	—	—


Description

回覆條目數。

[Motor ID 1 (Obj. 2D48h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	—	—	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B2	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服馬達系列ID。
未連接編碼器時，回覆「00000000h」。
關於ID編碼和對應伺服馬達型號，請參照以下手冊的「旋轉式伺服馬達ID編碼」。
 旋轉式伺服馬達 使用手冊 (對應MR-J5)

[Motor ID 2 (Obj. 2D48h: 02h)]


Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	—	—	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B2	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服馬達類型ID。

未連接編碼器時，回覆「00000000h」。

關於ID編碼和對應伺服馬達型號，請參照以下手冊的「旋轉式伺服馬達ID編碼」。

 旋轉式伺服馬達 使用手冊 (對應MR-J5)

[Encoder ID 1 (Obj. 2D48h: 03h)]


Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	—	—	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B2	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆編碼器ID。

未連接編碼器時，回覆「00000000h」。

關於ID編碼和對應伺服馬達型號，請參照以下手冊的「旋轉式伺服馬達ID編碼」。

 旋轉式伺服馬達 使用手冊 (對應MR-J5)

[Encoder ID 2 (Obj. 2D48h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	—	—	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B2	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆廠商設定用的值。

9.62 [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	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

進行一鍵式調整指令的回覆及設定。一鍵式調整後，設定值自動變為「00h」。

00h: 一鍵式調整停止中

01h: 基本模式

02h: High模式

03h: Low模式

9.63 [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	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆一鍵式調整的進度。與一鍵式調整的成功與否無關，完成時回覆「100」。

9.64 [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	—

支援的韌體版本

TSN	CTB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定一鍵式調整中止指令。可以透過讀取 [One-touch tuning mode (Obj. 2D50h)] 來確認是否已反映設定。

- 1EA5h: 中止一鍵式調整。
- 1EA5h以外: 發生參數範圍外錯誤。

進行了讀取時, 回覆可否中止一鍵式調整。

Bit	內容
0	0: 可透過指令中止一鍵式調整。(一鍵式調整執行中。) 1: 無法透過指令中止一鍵式調整。(非一鍵式調整執行中。)
1 to 31	—

9.65 [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	—

支援的韌體版本

TSN	CTB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

透過一鍵式調整將已變更的伺服參數還原原狀。可以透過讀取 [One-touch tuning mode (Obj. 2D50h)] 來確認是否已反映設定。

- 0000h: 還原至出廠狀態
- 0001h: 還原至一鍵式調整前

進行了讀取時, 回覆可否透過一鍵式調整還原已變更的伺服參數。

Bit	內容
0	0: 無法透過指令還原至出廠狀態。(一鍵式調整執行中。) 1: 可以透過指令還原至出廠狀態。(非一鍵式調整執行中。)
1	0: 無法透過指令還原至一鍵式調整前。(一鍵式調整未執行、一鍵式調整執行中及執行一鍵式調整的軸編號錯誤。) 1: 可以透過指令還原至一鍵式調整前。(一鍵式調整已執行。)
2 to 31	—

9.66 [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	R0	Impossible	—	參照下述	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆一鍵式調整錯誤代碼。

請參照以下手冊的「一鍵式調整錯誤」。

MR-J5 使用手冊（調整篇）

0000h: 正常結束

C000h: 調整過程中取消

C_01h: 過沖過大

C_02h: 調整過程中伺服OFF

C_03h: 控制模式異常

C_04h: 超時

C_05h: 負載轉動慣量比推定錯誤

C_06h: 伺服擴大器內建指令開始錯誤

C_07h: 伺服擴大器內建指令生成錯誤

C_08h: 停止訊號

C_09h: 參數

C_0Ah: 警報

C00Fh: 一鍵式調整無效

9.67 [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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
C4	C4	—	—	—	—	—	—

Description

寫入「1EA5h」後將進行軟體復位。寫入了「1EA5h」以外的值時，會發生參數範圍外錯誤。

進行了讀取時，回覆「0000h」。

9.68 [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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D4	D4	—	—	—	—	—	—

Description

進行超馳值的回覆及設定。

[Pr. PT38.1 Override selection] 的設定值為「3」(超馳功能有效), 且C_OVR (超馳選擇) ([Control DI 7 (Obj. 2D07h)] 的位7) 為ON時, 該對象的設定值為有效。

9.69 [Master-slave torque coefficient (Obj. 2E44h)]

[Master-slave torque coefficient (Obj. 2E44h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	0	0 to 500	—	Possible	[Pr. PD30]

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定從屬軸轉矩模式 (slt) 的轉矩指令係數。

9.70 [Master-slave velocity limit coefficient (Obj. 2E45h)]

[Master-slave velocity limit coefficient (Obj. 2E45h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	0	0 to 500	—	Possible	[Pr. PD31]

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定從屬軸轉矩模式 (slt) 的速度限制係數。

速度限制值受伺服馬達最大速度限制。變更為允許速度時，應在 [Pr. PA28.4 Speed range limit selection] 中進行設定。

9.71 [Master-slave Lower limit of velocity limit value (Obj. 2E46h)]

[Master-slave Lower limit of velocity limit value (Obj. 2E46h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	0	0 to 4294967295	vel units	Possible	參照以下內容
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
D0	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定從屬軸轉矩模式 (slt) 的速度限制最小值。

速度限制值受伺服馬達最大速度限制。變更為允許速度時，應在 [Pr. PA28.4 Speed range limit selection] 中進行設定。根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data] 及 [Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection]，對象的內容會有如下的不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	Default	Units	Parameter	Range
—	0 (編碼器單位)	0	0.01 r/min	[Pr. PD32]	0 to 32767
3 (pulse)	1 (指令單位)	0	pulse/s	[Pr. PV33]	0 to 4294967295

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
C0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆接通電源後發生的最新的錯誤編號。

例如，發生了 [AL. 118.1 Encoder communication circuit diagnosis in progress] 時，該對象回覆 [0118h]。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

進行PDS狀態的切換指示及控制指示的回覆及設定。

應在PDS狀態轉換中使用位0 ~ 位3及位7。

Bit	名稱	內容
0	S0	Switch-on
1	EV	Enable voltage
2	QS	Quick stop
3	E0	Enable operation
4	OMS	根據 [Modes of operation (Obj. 6060h)] 各個值的不同，內容會有所不同。關於詳細內容，請參照下述章節。 ☞ 159頁 [Bit 4: OMS]
5	OMS	根據 [Modes of operation] 各個值的不同，內容會有所不同。關於詳細內容，請參照下述章節。 ☞ 160頁 [Bit 5: OMS]
6	OMS	根據 [Modes of operation] 各個值的不同，內容會有所不同。關於詳細內容，請參照下述章節。 ☞ 160頁 [Bit 6: OMS]
7	FR	Fault reset
8	HALT	0: 可以運行 1: 根據 [Halt option code (Obj. 6050h)] 暫停 關於詳細內容，請參照下述章節。 ☞ 160頁 [Bit 8: OMS]
9	OMS	根據 [Modes of operation] 各個值的不同，內容會有所不同。關於詳細內容，請參照下述章節。 ☞ 161頁 [Bit 9: OMS]
10	—	—
11	—	—
12	—	—
13	—	—
14	—	—
15	—	—

■ [Bit 4: OMS]

設定值	簡稱	內容
1 (pp) *1	New set-point	獲取位上升沿時的新定位參數
3 (pv) *1	—	—
4 (tq) *1	—	—
6 (hm)	H0S	Homing operation start 0: Do not start homing procedure 1: Start or continue homing procedure
8 (csp)	—	—
9 (csv)	—	—
10 (cst)	—	—
-100 (jg) *3	Rotation start	0: 伺服馬達停止 1: 伺服馬達啟動
-101 (pt) *3	New set-point	位上升沿時，從 [Target point table (Obj. 2D60h)] 所指定的點位表開始運行
-104 (ct) *2	—	—

*1 可用於韌體版本A5以上的伺服擴大器。

*2 可用於韌體版本B0以上的伺服擴大器。

*3 可用於韌體版本B8以上的伺服擴大器。

■[Bit 5: OMS]

設定値	簡稱	内容
1 (pp) *1	Change set immediately	0: Set of set-points 1: Single set-point
3 (pv) *1	—	—
4 (tq) *1		
6 (hm)		
8 (csp)		
9 (csv)		
10 (cst)		
-100 (jg) *3	Direction	0: 正轉 (位址遞增) 1: 反轉 (位址遞減)
-101 (pt) *3	—	—
-104 (ct) *2		

*1 可用於韌體版本A5以上的伺服擴大器。

*2 可用於韌體版本B0以上的伺服擴大器。

*3 可用於韌體版本B8以上的伺服擴大器。

■[Bit 6: OMS]

設定値	簡稱	内容
1 (pp) *1	abs/rel	0: 絕對位置指令 1: 相對位置指令
3 (pv) *1	—	—
4 (tq) *1		
6 (hm)		
8 (csp)		
9 (csv)		
10 (cst)		
-100 (jg) *3		
-101 (pt) *3		
-104 (ct) *2		

*1 可用於韌體版本A5以上的伺服擴大器。

*2 可用於韌體版本B0以上的伺服擴大器。

*3 可用於韌體版本B8以上的伺服擴大器。

■[Bit 8: OMS]

設定値	簡稱	内容
1 (pp) *1	HALT	0: 驅動伺服馬達 1: 根據 [Halt option code (Obj. 605Dh)], 停止伺服馬達
3 (pv) *1		
4 (tq) *1		
6 (hm)		
8 (csp)	—	—
9 (csv)		
10 (cst)		
-100 (jg) *3	HALT	0: 驅動伺服馬達 1: 根據 [Halt option code (Obj. 605Dh)], 停止伺服馬達
-101 (pt) *3		
-104 (ct) *2		

*1 可用於韌體版本A5以上的伺服擴大器。

*2 可用於韌體版本B0以上的伺服擴大器。

*3 可用於韌體版本B8以上的伺服擴大器。

■[Bit 9: OMS]

設定値	簡稱	內容
1 (pp) *1	Change on set-point	僅在Set of set-points ([Obj. 6040h: 00h] 的位5為「0」) 時有效。 0: 完成當前的定位後，轉換至下一個定位 1: 保持 [profile velocity (Obj. 6081h)] 並定位至當前的set-point後，轉換至下一個定位
3 (pv) *1	—	—
4 (tq) *1	—	—
6 (hm)	—	—
8 (csp)	—	—
9 (csv)	—	—
10 (cst)	—	—
-100 (jg) *3	—	—
-101 (pt) *3	—	—
-104 (ct) *2	—	—

- *1 可用於韌體版本A5以上的伺服擴大器。
- *2 可用於韌體版本B0以上的伺服擴大器。
- *3 可用於韌體版本B8以上的伺服擴大器。

10.3 [Statusword (Obj. 6041h)]

[Statusword (Obj. 6041h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	TxPDO	—	0000h to FFFFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆PDS狀態轉換及其他驅動狀態。

Bit	簡稱	內容
0	RTSO	Ready-to-switch-on
1	SO	Switch-on
2	OE	Operation-enabled
3	F	Fault
4	VE	Voltage-enabled 0: 匯流排電壓未達一定 (RA) 等級 1: 匯流排電壓為一定等級以上
5	QS	Quick stop [Pr. PF29.1 State selection with forced stop in progress] 為「1」(Quick stop active) 時, 強制停止中該位的值變為「0」。 0: Quick stop中 1: 非Quick stop中 (包含測試模式中)
6	SOD	Switch on disabled
7	W	Warning 0: 未發生警告 1: 警告發生中
8	—	—
9	RM	Remote 0: 未按照Controlword 1: 按照Controlword動作中
10	OMS	根據 [Modes of operation (Obj. 6060h)] 各個值的不同, 內容會有所不同。關於詳細內容, 請參照下述章節。 ☞ 163頁 [Bit 10: OMS]
11	ILA	Internal limit active 0: 未到達正轉行程末端、反轉行程末端及軟體限位。 1: 已到達正轉行程末端、反轉行程末端或軟體限位。 (在csp、csv、pp、pv及hm模式時有效)
12	OMS	根據 [Modes of operation (Obj. 6060h)] 各個值的不同, 內容會有所不同。關於詳細內容, 請參照下述章節。 ☞ 164頁 [Bit 12: OMS]
13	OMS	根據 [Modes of operation (Obj. 6060h)] 各個值的不同, 內容會有所不同。關於詳細內容, 請參照下述章節。 ☞ 164頁 [Bit 13: OMS]
14	—	—
15	—	—

■[Bit 10: OMS]

設定値	名稱	內容
1 (pp) *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的判定條件: [Position actual value (Obj. 6064h)] 與 [Target position (Obj. 607Ah)] 的差為 [Position window (Obj. 6067h)] 的設定值以下的狀態所持續的時間超過了 [Position window time (Obj. 6068h)] 所設定的時間時, 為「Target position reached」。
3 (pv) *1		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的判定條件: [Velocity actual value (Obj. 606Ch)] 與 [Target velocity (Obj. 60FFh)] 的差為 [Velocity window (Obj. 606Dh)] 的設定值以下的狀態所持續的時間超過了 [Velocity window time (Obj. 606Eh)] 所設定的時間時, 為「Target velocity reached」。
4 (tq) *1	Target reached (不支援)	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的判定條件: [Torque actual value (Obj. 6077h)] 與 [Target torque (Obj. 6071h)] 的差為 [Torque window] 的設定值以下的狀態所持續的時間超過了 [Torque window time] 所設定的時間時, 為「Target torque reached」。
6 (hm)	Target reached	位13為OFF/位12為OFF/位10為OFF: Homing procedure is in progress. 位13為OFF/位12為OFF/位10為ON: Homing procedure is interrupted or not started. 位13為OFF/位12為ON/位10為OFF: Homing is attained, but target is not reached. 位13為OFF/位12為ON/位10為ON: Homing procedure is completed successfully. 位13為ON/位12為OFF/位10為OFF: Homing error occurred, velocity is not 0. 位13為ON/位12為OFF/位10為ON: Homing error occurred, velocity is 0. 位13為ON/位12為ON/位10為OFF: -
8 (csp)	—	—
9 (csv)		
10 (cst)		
-100 (jg) *3	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的判定條件: 當前位置與指令位置的差為 [Position window (Obj. 6067h)] 的設定值以下的狀態所持續的時間超過了 [Position window time (Obj. 6068h)] 所設定的時間時, 為「Target position reached」。
-101 (pt) *3		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的判定條件: 當前位置與點位表指令位置的差為 [Position window (Obj. 6067h)] 的設定值以下的狀態所持續的時間超過了 [Position window time (Obj. 6068h)] 所設定的時間時, 為「Target position reached」。
-104 (ct) *2	—	—

*1 可用於韌體版本A5以上的伺服擴大器。
*2 可用於韌體版本B0以上的伺服擴大器。
*3 可用於韌體版本B8以上的伺服擴大器。

■ [Bit 12: OMS]

設定値	名稱	內容
1 (pp) *1	Set-point acknowledge	0: 定位完成 (等待下一個命令) 1: 正在進行定位 (可改寫setpoint)
3 (pv) *1	Speed	0: Speed is not equal 0 1: Speed is equal 0 Speed is not equal 0的判定條件: [Velocity actual value (Obj. 606Ch)] 的絕對值為 [Velocity threshold (Obj. 606Fh)] 的設定值以上的狀態所持續的時間超過了 [Velocity threshold time (Obj. 6070h)] 所設定的時間時, 為「Speed is not equal 0」。
4 (tq) *1	—	—
6 (hm)	Homing attained	請參照下述章節。 ☞ 163頁 [Bit 10: OMS]
8 (csp)	Drive follows the command value	0: 正在丟棄 [Target position (Obj. 607Ah)] 1: 作為位置控制環輸入正在使用 [Target position (Obj. 607Ah)]
9 (csv)		0: 正在丟棄 [Target velocity (Obj. 60FFh)] 1: 作為速度控制環輸入正在使用 [Target velocity (Obj. 60FFh)]
10 (cst)		0: 正在丟棄 [Target torque (Obj. 6071h)] 1: 作為轉矩控制環輸入正在使用 [Target torque (Obj. 6071h)]
-100 (jg) *3	—	—
-101 (pt) *3	Set-point acknowledge	0: 定位完成 (等待下一個命令) 1: 正在進行定位
-104 (ct) *2	Drive follows the command value	0: 正在丟棄 [Target torque (Obj. 6071h)] 1: 作為推壓控制環輸入正在使用 [Target torque (Obj. 6071h)]

*1 可用於韌體版本A5以上的伺服擴大器。

*2 可用於韌體版本B0以上的伺服擴大器。

*3 可用於韌體版本B8以上的伺服擴大器。

■ [Bit 13: OMS]

設定値	名稱	內容
1 (pp) *1	Following error	0: No following error 1: Following error
3 (pv) *1	Max slippage error	0: Maximum slippage not reached 1: Maximum slippage reached (不支援) Max slippage為非同步伺服馬達的最大轉差量
4 (tq) *1	—	—
6 (hm)	Homing error	請參照下述章節。 ☞ 163頁 [Bit 10: OMS]
8 (csp)	Following error	0: No following error 1: Following error 在 [Following error actual value (Obj. 60F4h)] 的值超過 [Following error window (Obj. 6065h)] 的設定值的狀態下, 經過 [Following error time out (Obj. 6066h)] 中設定的時間後, 該位元將變為「1」。
9 (csv)	—	—
10 (cst)	—	—
-100 (jg) *3	Following error	0: No following error 1: Following error
-101 (pt) *3		
-104 (ct) *2	—	—

*1 可用於韌體版本A5以上的伺服擴大器。

*2 可用於韌體版本B0以上的伺服擴大器。

*3 可用於韌體版本B8以上的伺服擴大器。

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	0 to 6	—	Possible	[Pr. PT68.0]
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定Quick Stop受理時的伺服馬達的減速停止方法以及停止後的伺服ON狀態。從屬軸轉矩模式 (slt) 中，與此對象的設定值無關，忽略Quick Stop輸入，根據主軸的停止指令減速停止。關於詳細內容，請參照以下手冊的「主從運行同時停止功能」。

【MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊 (通訊功能篇)】

基於EM2 (強制停止2) 的OFF的強制停止減速與該對象的設定值無關，與「2」(透過 [Quick stop deceleration (Obj. 6085h)] 減速停止後，伺服OFF) 相同。

[Pr. PA04.3 Forced stop deceleration function selection] 為「0」(強制停止減速功能無效) 時，與此對象設定值無關，動態制動啟動而停止。

設定值	內容
0 *1	動態制動停止 立即轉換為「Switch On Disabled」(Ready-off/伺服OFF)，動態制動啟動而停止。
1 *1	透過各控制模式的減速時間常數減速停止後，伺服OFF 在循環同步位置/速度模式 (csp/csv) 下，透過 [Quick stop deceleration (Obj. 6085h)] 減速停止並轉換為「Switch On Disabled」(Ready-off/伺服OFF)。 在循環同步轉矩模式 (cst)、軌跡轉矩模式 (tq) 及推壓控制模式 (ct) 下，立即轉換為「Switch On Disabled」(Ready-off/伺服OFF)，動態制動啟動而停止。 在軌跡位置/速度模式 (pp/pv)、JOG運行模式 (jg)，透過 [Profile deceleration (Obj. 6084h)] 減速停止並轉換為「Switch On Disabled」(Ready-off/伺服OFF)。 在原點復歸模式 (hm) 下，透過 [Homing acceleration (Obj. 609Ah)] 減速停止，並轉換為「Switch On Disabled」(Ready-off/伺服OFF)。 在點位表模式 (pt) 下，透過定位運行中的點位表編號的減速時間常數減速停止，並轉換為「Switch On Disabled」(Ready-off/伺服OFF)。
2	透過 [Quick stop deceleration (Obj. 6085h)] 減速停止後，伺服OFF 在循環同步位置/速度模式 (csp/csv)、軌跡位置/速度模式 (pp/pv)、點位表模式 (pt)、JOG運行模式 (jg) 及原點復歸模式 (hm) 下，透過 [Quick stop deceleration (Obj. 6085h)] 減速停止並轉換為「Switch On Disabled」(Ready-off/伺服OFF)。 在循環同步轉矩模式 (cst)、軌跡轉矩模式 (tq) 及推壓控制模式 (ct) 下，立即轉換為「Switch On Disabled」(Ready-off/伺服OFF)，動態制動啟動而停止。
3 (不支援)	—
4 (不支援)	—
5 *1 *2 *3 *4	透過各控制模式的減速時間常數減速停止後，保持伺服ON 在循環同步位置/速度模式 (csp/csv) 下，透過 [Quick stop deceleration (Obj. 6085h)] 減速停止後，停止在「Quick Stop Active」。(保持伺服ON。) 在循環同步轉矩模式 (cst)、軌跡轉矩模式 (tq) 及推壓控制模式 (ct) 下，立即轉換為「Switch On Disabled」(Ready-off/伺服OFF)，動態制動啟動而停止。 在軌跡位置/速度模式 (pp/pv)、JOG運行模式 (jg) 下，透過 [Profile deceleration (Obj. 6084h)] 減速停止後，停止在「Quick Stop Active」。(保持伺服ON。) 在原點復歸模式 (hm) 下，透過 [Homing acceleration (Obj. 609Ah)] 減速停止後，停止在「Quick Stop Active」。(保持伺服ON。) 在點位表模式 (pt) 下，透過定位運行中的點位表編號的減速時間常數減速停止後，停止在「Quick Stop Active」。(保持伺服ON。)
6*1 *2 *3 *4	透過 [Quick stop deceleration (Obj. 6085h)] 減速停止後，保持伺服ON 在循環同步位置/速度模式 (csp/csv)、軌跡位置/速度模式 (pp/pv)、點位表模式 (pt)、JOG運行模式 (jg) 及原點復歸模式 (hm) 下，透過 [Quick stop deceleration (Obj. 6085h)] 減速停止後，停止在「Quick Stop Active」。(保持伺服ON。) 在循環同步轉矩模式 (cst)、軌跡轉矩模式 (tq) 及推壓控制模式 (ct) 下，立即轉換為「Switch On Disabled」(Ready-off/伺服OFF)，動態制動啟動而停止。
7 (不支援)	—
8 (不支援)	—

*1 可用於韌體版本D0以上的伺服擴大器。

*2 在循環同步位置模式 (csp) 下解除Quick stop時，應先將伺服OFF後再解除，或透過控制器進行位置追蹤。如果在未進行位置追蹤的狀態下解除了Quick Stop，則伺服馬達可能會急速加速。

- *3 CC-Link IE現場網路Basic中無法使用該功能。
- *4 如果是無法以「Quick stop active」狀態（伺服ON中）進行追蹤的控制器，請勿在循環同步位置模式（csp）下使用該設定值。關於所使用的控制器是否能以「Quick stop active」狀態進行追蹤，請參照各控制器的手冊。

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]
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定Halt受理時的伺服馬達減速停止方法。

設定值	內容
0	—
1	軌跡位置/速度模式 (pp/pv) 及JOG運行模式 (jg) 時根據 [Profile deceleration (Obj. 6084h)]、點位表模式 (pt) 時根據點位表減速時間常數/點位表減速度、原點復歸模式 (hm) 時根據 [Homing acceleration (Obj. 609Ah)] 減速停止，並停止在「Operation Enabled」。所謂軌跡轉矩模式 (tq)，是以 [Torque slope (Obj. 6087h)] 所設定的轉矩變化量使 [Torque demand value (Obj. 6074h)] 為「0」並停止，從而停止在「Operation Enabled」。
2 (未支援)	—
3 (不支援)	—
4 (不支援)	—

將Halt位 ([Controlword (Obj. 6040h)] 的位8) 設為「1」及「0」時，各控制模式的減速時間設定的反映時機如下所述。

控制模式	將Halt Bit設定為「1」	將Halt Bit設定為「0」	減速時間設定的反映時機
軌跡位置模式 (pp)	根據 [Profile deceleration (Obj. 6084h)] 減速停止。	減速停止後重新開始運行。	在New set-point ([Controlword (Obj. 6040h)] 的位4) 中設定「1」後即會被反映。
軌跡速度模式 (pv)	根據 [Profile deceleration (Obj. 6084h)] 減速停止。	減速停止後重新開始運行。	隨時進行反映。
軌跡轉矩模式 (tq)	以 [Torque slope (Obj. 6087h)] 所設定的轉矩變化量使 [Torque demand value (Obj. 6074h)] 為「0」並停止。	[Torque demand value (Obj. 6074h)] 變為「0」後重新開始運行。	隨時進行反映。
點位表模式 (pt)	以點位表減速時間常數/點位表減速度進行減速停止。	減速停止後重新開始運行。	在New set-point ([Controlword (Obj. 6040h)] 的位4) 中設定「1」後即會被反映。連續運行時，在切換為下一個點位表時進行反映。
JOG運行模式 (jg)	根據 [Profile deceleration (Obj. 6084h)] 減速停止。	減速停止後重新開始運行。	在Rotation start ([Controlword (Obj. 6040h)] 的位4) 中設定「1」後即會被反映。
原點復歸模式 (hm)	在Halt位中設定「1」後，按照 [Homing acceleration (Obj. 609Ah)] 減速停止，並停止在「Operation Enabled (伺服ON)」。之後，在Halt位中設定「0」，並將Homing Operation Start ([Controlword (Obj. 6040h)] 的位4) 還原為「0」再變更為「1」後，將再次進行原點復歸。		在「Homing Operation Start」中設定「1」後反映。

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	參照下述	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CTB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定控制模式。

根據 [Pr. PA01.0 Control mode selection] 及 [Pr. PT01.2 Unit for position data] 設定值的不同，可使用的控制模式將有所限制。請參照以下手冊的「控制模式的選擇 (Modes of operation)」。

📖 MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊 (通訊功能篇)

設定值	內容
0	No mode change
1 *1	Profile position mode (pp)
2	—
3 *1	Profile velocity mode (pv)
4 *1	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 *3	Jog mode (jg)
-101 *3	Point table mode (pt)
-104 *2	Continuous operation to torque control mode (ct)
-110 *4	Slave axis torque mode (slt)

*1 可用於韌體版本A5以上的伺服擴大器。

*2 可用於韌體版本B0以上的伺服擴大器。

*3 可用於韌體版本B8以上的伺服擴大器。

*4 僅能用於韌體版本D0以上、CC-Link IE TSN且1軸的伺服擴大器。

10.7 [Modes of operation display (Obj. 6061h)]

[Modes of operation display (Obj. 6061h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I8	R0	TxPDO	—	參照下述	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆當前的控制模式。

關於初始值，[Pr. PA01.0 Control mode selection] 及 [Pr. PT01.2 Unit for position data] 的設定值不同時，回覆的值也不同。請參照以下手冊的「控制模式的選擇 (Modes of operation)」。

▣ MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊 (通訊功能篇)

即使在 [Modes of operation (Obj. 6060h)] 中設定「0」該對象也不回覆「0」。

設定值	內容
0	No mode change/No mode assigned
1	Profile position mode (pp) *1
2	—
3	Profile velocity mode (pv) *1
4	Profile torque mode (tq) *1
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: D0 forced output
-6	Test Operation mode: Machine analyzer
-9	Test Operation mode: Test Exit
-10	Test Operation mode: Single-step feed *3
-100	Jog mode (jg) *3
-101	Point table mode (pt) *3
-104	Continuous operation to torque control mode (ct) *2
-110 *4	Slave axis torque mode (slt)

*1 可用於韌體版本A5以上的伺服擴大器。

*2 可用於韌體版本B0以上的伺服擴大器。

*3 可用於韌體版本B8以上的伺服擴大器。

*4 僅能用於韌體版本D0以上、CC-Link IE TSN且1軸的伺服擴大器。

10.8 [Supported drive modes (Obj. 6502h)]

[Supported drive modes (Obj. 6502h:00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	TxPDO	—	—	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B2	C0	—	—	—	—	—	—

Description

對於對應的控制模式回覆「1」。根據 [Pr. PA01.0 Control mode selection] 的設定及網路的設定，可以利用的控制模式不同。

■CC-Link IE TSN

Bit	內容	定義值
0	Profile position mode (pp) *1	1: 對應
1	Velocity mode (vl)	0
2	Profile velocity mode (pv) *1	1: 對應 *4
3	Profile torque mode (tq) *1	1: 對應 *4
4	Reserved	0
5	Homing mode (hm)	1: 對應
6	Interpolated position mode (ip)	0
7	Cyclic synchronous position mode (csp)	1: 對應
8	Cyclic synchronous velocity mode (csv)	1: 對應
9	Cyclic synchronous torque mode (cst)	1: 對應
10	Cyclic synchronous torque mode with communication angle (cstca)	0
11 to 15	Reserved	0
16	Jog mode (jg) *3	1: 對應
17	Point table mode (pt) *3	1: 對應
18 to 19	Reserved	0
20	Continuous operation to torque control mode (ct) *2	1: 對應
21 to 23	Reserved	0
24	Slave axis torque mode (slt) *5	1: 對應
25 to 31	Reserved	0

*1 可用於韌體版本A5以上的伺服擴大器。

*2 可用於韌體版本B0以上的伺服擴大器。

*3 可用於韌體版本B8以上的伺服擴大器。

*4 MR-J5W_G 的情況下，定義值為「0」。

*5 僅能用於韌體版本D0以上、CC-Link IE TSN且1軸的伺服擴大器。

■CC-Link IE現場網路Basic

Bit	內容	定義值
0	Profile position mode (pp)	1: 對應
1	Velocity mode (vl)	0
2	Profile velocity mode (pv)	1: 對應 *1
3	Profile torque mode (tq)	1: 對應 *1
4	Reserved	0
5	Homing mode (hm)	1: 對應
6	Interpolated position mode (ip)	0
7	Cyclic synchronous position mode (csp)	0
8	Cyclic synchronous velocity mode (csv)	0
9	Cyclic synchronous torque mode (cst)	0
10	Cyclic synchronous torque mode with communication angle (cstca)	0
11 to 15	Reserved	0
16	Jog mode (jg)	1: 對應
17	Point table mode (pt)	1: 對應
18	Reserved	0
19	Reserved	0
20	Continuous operation to torque control mode (ct)	0
21	Reserved	0
22 to 31	Reserved	0

*1 不對應MR-J5W-_G。

11 Position Control Function Objects

11.1 [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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆當前位置。

11.2 [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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆指令單位的當前位置。

11.3 [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]

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

循環同步位置模式 (csp)、軌跡位置模式 (pp)、點位表模式 (pt) 及JOG運行模式 (jg) 下，偏差脈沖超過該對象設定值的狀態經過了 [Following error time out (Obj. 6066h)] 中設定的時間時，[Statusword (Obj. 6041h)] 的位13變為ON。該對象的設定值為「FFFFFFFh」的情況下，[Statusword] 的位13始終為OFF。

11.4 [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]

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

請參照以下對象。

☞ 172頁 [Following error window (Obj. 6065h)]

11.5 [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]

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

該對象的內容如下所述。

設定值	內容
00000000h to FFFFFFFEh	軌跡位置模式 (pp)、點位表模式 (pt) 及JOG運行模式 (jg) 下，偏差脈衝為該對象的設定值以下的狀態所持續的時間超過了 [Position window time (Obj. 6068h)] 所設定的時間時，[Statusword (Obj. 6041h)] 的位10變為ON。
FFFFFFFFh	軌跡位置模式 (pp)、點位表模式 (pt) 及JOG運行模式 (jg) 下，[Statusword (Obj. 6041h)] 的位10始終為ON。

11.6 [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]

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

請參照以下對象。

☞ 173頁 [Position window (Obj. 6067h)]

11.7 [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]

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定軌跡位置模式 (pp) 的以下條件。

Bit	內容	定義值
0 to 1	00b: 以距離內部絕對目標位置的相對位置進行動作。 01b: 以距離 [Position demand actual value (Obj. 60FCh)] 的相對位置進行動作。(不支援) 10b: 以距離 [Position actual value (Obj. 6064h)] 的相對位置進行動作。(不支援) 11b: reserved	00b
2 to 3	00b: 立即反映新的 [Target position (Obj. 607Ah)]、[Profile velocity (Obj. 6081h)]、Acceleration等。 01b: 繼續進行定位並在到達目標位置後反映新的 [Target position (Obj. 607Ah)]、[Profile velocity (Obj. 6081h)]、Acceleration等。(不支援) 10b: reserved 11b: reserved	00b
4 to 5	Reserved	0
6 to 7 (不支援)	00b: 按位置資料的符號所指定的方向旋轉至目標位置。 01b: 無論位置資料的符號如何, 均按位址遞減方向旋轉。 10b: 無論位置資料的符號如何, 均按位址遞增方向旋轉。 11b: 按最短距離的方向以捷徑方式從當前位置旋轉至目標位置。 此外, 如果從當前位置到目標位置的距離沿著CCW方向與沿著CW方向相同, 則向CCW方向旋轉移動。	00b
8 to 15	Reserved	0

11.8 [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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆偏差脈衝。

11.9 [Control effort (Obj. 60FAh)]

[Control effort (Obj. 60FAh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	R0	TxPDO	—	-2147483648 to 2147483647	vel units	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆速度指令。根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 及所連接的伺服馬達的組合，回覆資料的單位值會有所不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	連接伺服馬達	Units
—	0 (編碼器單位)	旋轉式伺服馬達	0.01 r/min
		線性伺服馬達	0.01 mm/s
0 (mm)	1 (指令單位) *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] 為「1」時，單位的轉換可能會導致回覆值存在誤差。

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆速度指令。根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 及所連接的伺服馬達的組合，回覆資料的單位值會有所不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	連接伺服馬達	Units
—	0 (編碼器單位)	旋轉式伺服馬達	0.01 r/min
		線性伺服馬達	0.01 mm/s
2 (degree)	1 (指令單位) *1	—	0.001 degree/s
3 (pulse)			pulse/s

*1 [Pr. PT01.1] 為「1」時，單位的轉換可能會導致回覆值存在誤差。

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆當前速度。根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 及所連接的伺服馬達的組合，回覆資料的單位值會有所不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	連接伺服馬達	Units
—	0 (編碼器單位)	旋轉式伺服馬達	0.01 r/min
		線性伺服馬達	0.01 mm/s
0 (mm)	1 (指令單位) *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] 為「1」時，單位的轉換可能會導致回覆值存在誤差。

12.3 [Velocity window (Obj. 606Dh)]

[Velocity window (Obj. 606Dh: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	參照以下內容	0 to 65535	vel units	Possible	參照以下內容
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

軌跡速度模式 (pv) 下，指令速度與當前速度的差為該對象的設定值以下的狀態所持續的時間超過了 [Velocity window time (Obj. 606Eh)] 所設定的時間時，[Statusword (Obj. 6041h)] 的位10變為ON。

根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 及所連接的伺服馬達的組合，對象的內容會有如下的不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	連接伺服馬達	Default	Units	Parameter
—	0 (編碼器單位)	旋轉式伺服馬達	2000	0.01 r/min	[Pr. PC72]
		線性伺服馬達		0.01 mm/s	
2 (degree)	1 (指令單位)	—	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]
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

請參照以下對象。

☞ 177頁 [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	參照以下內容	0 to 65535	vel units	Possible	參照以下內容
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

軌跡速度模式 (pv) 下，當前速度為該對象的設定值以上的狀態所持續的時間超過了 [Velocity threshold time (Obj. 6070h)] 所設定的時間時，[Statusword (Obj. 6041h)] 的位12變為ON。

根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 及所連接的伺服馬達的組合，對象的內容會有如下的不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	連接伺服馬達	Default	Units	Parameter
—	0 (編碼器單位)	旋轉式伺服馬達	5000	0.01 r/min	[Pr. PC65]
		線性伺服馬達		0.01 mm/s	
2 (degree)	1 (指令單位)	—	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]
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

請參照以下對象。

☞ 178頁 [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	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB						
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定循環同步速度模式 (csv) 及軌跡速度模式 (pv) 中使用的速度指令。根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 及所連接的伺服馬達的組合，對象的內容會有如下的不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	連接伺服馬達	Units
—	0 (編碼器單位)	旋轉式伺服馬達	0.01 r/min
		線性伺服馬達	0.01 mm/s
2 (degree)	1 (指令單位)	—	0.001 degree/s
3 (pulse)			pulse/s

13 Profile Torque Mode Objects

13.1 [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	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定循環同步轉矩模式 (cst) 及軌跡轉矩模式 (tq) 中使用的轉矩指令。

13.2 [Max torque (Obj. 6072h)]

[Max torque (Obj. 6072h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	TxPDO/RxPDO	—	0 to 10000	0.1 %	Possible	[Pr. PE53]

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服馬達的最大轉矩。

[Pr. PC78.1] 為「0」（無效）時，根據該對象及 [Pr. PE53] 的設定值的轉矩限制無效。透過該對象通知的是最大電流及反饋值，有可能與所使用的伺服馬達的手冊中記載的最大轉矩不一致。

[Pr. PC78.1] 為「1」（有效）時，可根據該對象的設定值限制伺服馬達的發生轉矩或發生推力。

該對象中設定了「0」時，轉矩限制無效。

13.3 [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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
C0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服馬達的最大電流。

該對象會根據伺服馬達的設定而被自動設定，因此不進行設定值的寫入。進行了寫入時，會發生寫入錯誤。此外，該對象通知的最大電流值有可能與所使用的伺服馬達的使用手冊中記載的最大電流值不一致。

單位：0.1 % (100 %額定電流換算)

13.4 [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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆轉矩指令。

13.5 [Motor rated torque (Obj. 6076h)]

[Motor rated torque (Obj. 6076h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	Impossible	—	0 to 4294967295	mN • m、mN	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
C0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆馬達的額定轉矩。

線性伺服馬達控制模式以外時使用 [mN • m] 單位，線性伺服馬達控制模式時使用 [mN] 單位。此外，該對象通知的額定轉矩值有可能與所使用的伺服馬達的使用手冊中記載的額定轉矩值不一致。

13.6 [Torque actual value (Obj. 6077h)]

[Torque actual value (Obj. 6077h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	R0	TxPDO	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆當前轉矩。

13.7 [Current actual value (Obj. 6078h)]

[Current actual value (Obj. 6078h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	R0	TxPDO	—	-32768 to 32767	0.1 %	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B6	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆實際電流值。

單位：0.1 % (100 %額定電流換算)

與 [Torque actual value (Obj. 6077h)] 相同的值。

13.8 [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]

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定用於軌跡轉矩模式的轉矩指令的每1 s的變化量。設定值為「0」時，無法設定變化量。此時，轉矩指令為步輸入。

13.9 [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	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定轉矩指令模式。無法設定「0」以外的值。

設定值	內容
0	Linear ramp
1	\sin^2 ramp (非對應)

13.10 [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]

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

可限制伺服馬達的發生轉矩或線性伺服馬達的發生推力。應對伺服馬達的CCW驅動時/CW再生時的轉矩，或線性伺服馬達的正方向驅動時/負方向再生時的推力的限制值進行設定。

設定為「0」後，將不發生轉矩或推力。

在POL無效的狀態下對應 [Pr. PA11 Forward rotation torque limit]，在POL有效的狀態下對應 [Pr. PA12 Reverse rotation torque limit]。

13.11 [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]

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

可限制伺服馬達的發生轉矩或線性伺服馬達的發生推力。應對伺服馬達的CW驅動時/CCW再生時的轉矩，或線性伺服馬達的負方向驅動時/正方向再生時的推力的限制值進行設定。

設定為「0」後，將不發生轉矩或推力。

在POL無效的狀態下對應 [Pr. PA12 Reverse rotation torque limit]，在POL有效的狀態下對應 [Pr. PA11 Forward rotation torque limit]。

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	—	參照以下內容	pos units	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定循環同步位置模式 (csp) 及軌跡位置模式 (pp) 中使用的位置指令。應確認 [Gear ratio (Obj. 6091h)] 的設定值後設定該對象的值。

[Pr. PT01.2 Unit for position data] 的值不同時，設定範圍也會有所不同。

控制模式	[Pr. PT01.2]	Range
循環同步位置模式 (csp)	—	80000000h to 7FFFFFFFh (-2147483648 to 2147483647)
軌跡位置模式 (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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數 (= 2)。

[Min position range limit (Obj. 607Bh: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	RxPDO	—	參照以下內容	pos units	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定限制指令位置的範圍。[Pr. PT01.2 Unit for position data] 的值不同時，設定範圍也會有所不同。
透過 [Pr. PT01.2] 的設定將自動設定 [Position range limit]，因此無法寫入設定值。進行了寫入時，會發生寫入錯誤。

[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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

請參照以下對象。

☞ 186頁 [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	R0	Impossible	2	2 (固定)	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數 (= 2)。

[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]
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定限制指令位置的範圍。

應在 [Min position limit (Obj. 607Dh: 01h)] 中以指令單位設定位址遞增方向的行程限位值。

應在 [Max position limit (Obj. 607Dh: 02h)] 中以指令單位設定位址遞減方向的行程限位值。

將 [Target position (Obj. 607Ah)] 限制在從 [Min position limit (Obj. 607Dh: 01h)] 到 [Max position limit (Obj. 607Dh: 02h)] 的範圍內。

在 [Min position limit (Obj. 607Dh: 01h)] 及 [Max position limit (Obj. 607Dh: 02h)] 為相同值時, [Software position limit (Obj. 607Dh)] 的功能無效。

設定 [Home offset (Obj. 607Ch)] 後, 將補償軟體限位。

補償後 [Max position range limit] = [Max position range limit] - [Home offset]

補償後 [Min position range limit] = [Min position range limit] - [Home offset]

- 單位為mm、inch或pulse時

設定為 [Min position limit (Obj. 607Dh: 01h)] > [Max position limit (Obj. 607Dh: 02h)] 的值時, [Software position limit (Obj. 607Dh)] 的功能無效。

- 單位為degree時

請將 [Min position limit] 設為起點, [Max position limit] 設為終點。關於詳細內容, 請參照以下手冊的「軟體限位 [G]」。

MR-J5 使用手冊 (功能篇)

[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]

支援的韌體版本

TSN	CIB						
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

請參照以下對象。

☞ 187頁 [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	參照以下內容	參照以下內容	vel units	Possible	參照以下內容
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定軌跡位置模式 (pp)、軌跡速度模式 (pv) 及JOG運行模式 (jg) 的速度限制值。在 [Target velocity (Obj. 60FFh)] 或 [Profile velocity (Obj. 6081h)] 中設定了該對象或超過 [Max motor speed (Obj. 6080h)] 的值時，將限制速度進行動作。速度的限制以 [Max motor speed (Obj. 6080h)] 為優先。

根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 及所連接的伺服馬達的組合，對象的內容會有如下的不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	連接伺服馬達	Default	Range	Units	Parameter
—	0 (編碼器單位)	旋轉式伺服馬達	2000000	0 to 2000000	0.01 r/min	[Pr. PT66]
		線性伺服馬達			0.01 mm/s	
0 (mm)	1 (指令單位)	—	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	TxPDO	10000	0 to 4294967295	參照以下內容	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服馬達的最大速度。無法以超過該對象的值的速度運行。

所連接的伺服馬達不同，資料的單位系統也會有所不同。

將回覆值變更為允許速度時，應將 [Pr. PA28.4 Speed range limit selection] 設定為「1」。

連接伺服馬達	單位
旋轉式伺服馬達	r/min
線性伺服馬達	mm/s

14.6 [Profile velocity (Obj. 6081h)]

[Profile velocity (Obj. 6081h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	參照以下內容	0 to 最大速度	vel units	Possible	參照以下內容
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定軌跡位置模式 (pp) 及JOG運行模式 (jg) 中使用的指令速度。[Pr. PT02.7 Internal position command - Process speed selection] 為「0」且設定速度超過8000 r/min (或mm/s) 時，伺服馬達速度將固定為8000 r/min (或mm/s)。將Range的最大值變更為允許速度時，應將 [Pr. PA28.4 Speed range limit selection] 設定為「1」。根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 及所連接的伺服馬達的組合，對象的內容會有如下的不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	連接伺服馬達	Default	Units	Parameter
—	0 (編碼器單位)	旋轉式伺服馬達	10000	0.01 r/min	[Pr. PT65]
		線性伺服馬達		0.01 mm/s	
0 (mm)	1 (指令單位)	—	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	參照以下內容	參照以下內容	acc units	Possible	參照以下內容
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定軌跡位置模式 (pp)、軌跡速度模式 (pv) 及JOG運行模式 (jg) 中使用的加速時間常數或加速度。根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data] 及 [Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection]，對象的內容會有如下的不同。[Pr. PT01.1] 為「0」時，應設定速度達到伺服馬達額定速度的時間。可設定的值因控制模式的不同而異。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	Default	Range	Units	Parameter
—	0 (編碼器單位)	0	pp: 0 to 20000 pv: 0 to 50000 jg: 0 to 20000	ms	[Pr. PT49]
0 (mm)	1 (指令單位)	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 設定值為「0」時，根據 [Pr. PT49] 的設定值進行加速。

14.8 [Profile deceleration (Obj. 6084h)]

[Profile deceleration (Obj. 6084h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	參照以下內容	參照以下內容	acc units	Possible	參照以下內容
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定軌跡位置模式 (pp)、軌跡速度模式 (pv) 及JOG運行模式 (jg) 中使用的減速時間常數或減速度。根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data] 及 [Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection]，對象的內容會有如下的不同。[Pr. PT01.1] 為「0」時，應設定速度達到伺服馬達額定速度的時間。可設定的值因控制模式的不同而異。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	Default	Range	Units	Parameter
—	0 (編碼器單位)	0	pp: 0 to 20000 pv: 0 to 50000 jg: 0 to 20000	ms	[Pr. PT50]
0 (mm)	1 (指令單位)	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 設定值為「0」時，根據 [Pr. PT50] 的設定值進行減速。

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	參照以下內容	參照以下內容	acc units	Possible	參照以下內容
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定Quick stop功能的減速時間常數或減速度。[Pr. PT01.1] 為「0」時，應設定從伺服馬達額定速度到停止的時間。根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data] 及 [Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection]，對象的內容會有如下的不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	Default	Range	Units	Parameter
—	0 (編碼器單位)	100	0 to 20000 *1	ms	[Pr. PC24]
0 (mm)	1 (指令單位)	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 該對象的設定值為「0」時，減速時間常數為100 ms。

*2 設定值為「0」時，根據 [Pr. PC24] 的設定值進行減速。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定軌跡位置模式 (pp) 中的加減速曲線。內容如下所述。

該對象的值始終回覆「-1」。無法設定「-1」以外的值。

設定值	內容
-1	S曲線
0	Linear ramp (不對應)
1	Sin ² ramp (不對應)
2	Jerk-free ramp (不對應)
3	Jerk-limited ramp (不對應)

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]
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
C0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定軌跡位置模式 (pp)、軌跡速度模式 (pv)、原點復歸模式 (hm) 及JOG 運行模式 (jg) 時的加速度限制值。

可透過 [Pr. PT01.2 Unit for position data] 將單位變更為0.001 mm/s²、0.0001 inch/s²、0.001 degree/s²或pulse/s²。

該對象中設定了「0」時，加速度限制無效。

該功能在 [Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 為「1」時有效。

滿足以下條件時，以該對象的設定值進行加速。

- 在pp、pv或jg模式下，[Profile acceleration (Obj. 6083h)] 的設定值為「0」時
- 在hm模式下，[Homing acceleration (Obj. 609Ah)] 的設定值為「0」時

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]
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
C0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定軌跡位置模式 (pp)、軌跡速度模式 (pv)、原點復歸模式 (hm) 及JOG 運行模式 (jg) 時的減速度限制值。
可透過 [Pr. PT01.2 Unit for position data] 將單位變更為0.001 mm/s²、0.0001 inch/s²、0.001 degree/s²或pulse/s²。
該對象中設定了「0」時，減速度限制無效。

該功能在 [Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 為「1」時有效。

滿足以下條件時，以該對象的設定值進行加速。

- 在pp、pv或jg模式下，[Profile deceleration (Obj. 6084h)] 的設定值為「0」時
- 在hm模式下，[Homing acceleration (Obj. 609Ah)] 的設定值為「0」時

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	TxPDO	0	-2147483648 to 2147483647	pos units	Possible	[Pr. PT08]

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定機械座標系的零點位置和原點復歸位置的差。

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]

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定原點復歸方式。

關於原點復歸方式的內容，請參照以下手冊的「Homing method一覽」。

📖MR-J5 使用手冊（功能篇）

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	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數 (= 2)。

[Speed during search for switch (Obj. 6099h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	參照以下內容	0 to 最大速度	vel units	Possible	參照以下內容

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定原點復歸時的伺服馬達速度。[Pr. PT02.7 Internal position command - Process speed selection] 為「0」且設定速度超過8000 r/min (或mm/s) 時，伺服馬達速度將固定為8000 r/min (或mm/s)。將Range的最大值變更為允許速度時，應將 [Pr. PA28.4 Speed range limit selection] 設定為「1」。根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 及所連接的伺服馬達的組合，對象的內容會有如下的不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	連接伺服馬達	Default	Units	Parameter
—	0 (編碼器單位)	旋轉式伺服馬達	10000	0.01 r/min	[Pr. PT05]
		線性伺服馬達		0.01 mm/s	
0 (mm)	1 (指令單位)	—	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	參照以下內容	0 to 最大速度	vel units	Possible	參照以下內容
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定原點復歸時的近點狗後的蠕變速度。[Pr. PT02.7 Internal position command - Process speed selection] 為 [0] 且設定速度超過8000 r/min (或mm/s) 時，伺服馬達速度將固定為8000 r/min (或mm/s)。將Range的最大值變更為允許速度時，應將 [Pr. PA28.4 Speed range limit selection] 設定為 [1]。根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 及所連接的伺服馬達的組合，對象的內容會有如下的不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	連接伺服馬達	Default	Units	Parameter
—	0 (編碼器單位)	旋轉式伺服馬達	1000	0.01 r/min	[Pr. PT06]
		線性伺服馬達		0.01 mm/s	
0 (mm)	1 (指令單位)	—	100000	0.001 mm/s	[Pr. PV13]
1 (inch)				0.0001 inch/s	
2 (degree)				0.001 degree/s	
3 (pulse)				pulse/s	

15.4 [Homing acceleration (Obj. 609Ah)]

[Homing acceleration (Obj. 609Ah: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	參照以下內容	參照以下內容	acc units	Possible	參照以下內容

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定原點復歸時的加減速時間常數。應以到達伺服馬達額定速度為止的時間進行指定。根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data] 及 [Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection]，對象的內容會有如下的不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	Default	Range	Units	Parameter
—	0 (編碼器單位)	0	0 to 20000	ms	[Pr. PT56]
0 (mm)	1 (指令單位)	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 設定值為「0」時，根據 [Pr. PT56] 的設定值進行減速。

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數。

[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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆對應的原點復歸方式。Range的值固定為Default的值。

關於原點復歸方式的內容，請參照以下手冊的「Homing method一覽」。

📖MR-J5 使用手冊（功能篇）

韌體版本C0時的原點復歸方式及Default的一覽如下表所示。

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數 (= 7)。

[Point data (Obj. 2801h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	Impossible	0	參照以下內容	pos units	Possible	Point table

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定點位表的移動量。

[Pr. PT01.2 Unit for position data] 的值不同時，設定範圍也會有所不同。

[Pr. PT01.2]	Range
0 (mm)	80000000h to 7FFFFFFFh (-2147483648 to 2147483647)
1 (inch)	80000000h to 7FFFFFFFh (-2147483648 to 2147483647)
2 (degree)	FFFA81C0h to 00057E40h (-360000 to 360000)
3 (pulse)	80000000h to 7FFFFFFFh (-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
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定進行定位時的伺服馬達的指令速度。

將Range的最大值變更為允許速度時，應將 [Pr. PA28.4 Speed range limit selection] 設定為 [1]。

根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 及所連接的伺服馬達的組合，對象的內容會有如下的不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	連接伺服馬達	Units
—	0 (編碼器單位)	旋轉式伺服馬達	0.01 r/min
		線性伺服馬達	0.01 mm/s
0 (mm)	1 (指令單位)	—	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	參照以下內容	acc units	Possible	Point table
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定達到伺服馬達的額定速度所需的時間，或設定達到指令速度的加速度。

根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection]，對象的內容會有如下的不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	Range	Units
—	0 (編碼器單位)	0 to 20000	ms
0 (mm)	1 (指令單位)	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 設定值為 [0] 時，根據 [Pr. PT49] 的設定值進行加速。

[Deceleration (Obj. 2801h: 04h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	Impossible	0	參照以下內容	acc units	Possible	Point table
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定從伺服馬達的額定速度減速到停止所需的時間，或設定從指令速度減速到停止的減速度。

根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection]，對象的內容會有如下的不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	Range	Units
—	0 (編碼器單位)	0 to 20000	ms
0 (mm)	1 (指令單位)	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 設定值為「0」時，根據 [Pr. PT50] 的設定值進行減速。

[Dwell (Obj. 2801h: 05h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	Impossible	0	0 to 20000	ms	Possible	Point table
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定點位表的停留時間。

如果設定了停留，則在完成所選擇的點位表的位置指令，並經過了所設定的停留後開始執行下一個點位表的位置指令。

如果在輔助功能中設定了「0」或「2」，則停留無效。

如果在輔助功能中設定「1」、「3」、「8」、「9」、「10」或「11」，在停留中設定了「0」，則進行連續運行。

[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
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定點位表的輔助功能。

如果在最後的點位表中設定「1」或「3」，則會發生警報。

- 絕對位置指令方式

0: 執行所選擇的1個點位表自動運行。

1: 不停止下一個點位表，而是進行自動連續運行。

8: 不停止啟動時所選擇的點位表，而是進行自動連續運行。

9: 不停止點位表編號1，而是進行自動連續運行。

- 相對位置指令方式

2: 執行所選擇的1個點位表自動運行。

3: 不停止下一個點位表，而是進行自動連續運行。

10: 不停止啟動時所選擇的點位表，而是進行自動連續運行。

11: 不停止點位表編號1，而是進行自動連續運行。

[M code (Obj. 2801h: 07h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I32	RW	Impossible	0	0 to 255	—	Possible	Point table
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定完成定位運行時輸出的代碼。

16.2 [Point table 002 (Obj. 2802h)] - [Point table 255 (Obj. 28FFh)]

可以獲取及設定點位表的定位資料。

各Sub Index的內容與 [Point table 001] 相同。

16.3 [Target point table (Obj. 2D60h)]

[Target point table (Obj. 2D60h:00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	RW	RxPDO	0	-1 to 255	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	C0	—	—	—	—	—	—

Description

可以獲取及設定所指定的點位表編號的值。

運行模式	內容
點位表模式 (pt)	0: 不啟動 1~255: 指定點位表執行 -1: 至原點的定位

16.4 [Point demand value (Obj. 2D68h)]

[Point demand value (Obj. 2D68h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	R0	TxPDO	—	-1 to 255	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆當前指令下的點位表編號。

伺服馬達停止中的情況下，回覆 [Target point table] 的設定值。

運行模式	內容
點位表模式 (pt)	0: 無指定 1~255: 當前指令下的點位表編號 -1: 至原點的定位

16.5 [Point actual value (Obj. 2D69h)]

[Point actual value (Obj. 2D69h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
I16	R0	TxPDO	—	0 to 255	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆剛完成運行的點位表編號。

運行模式	內容
點位表模式 (pt)	0: 原點復歸完成 1~255: 最近完成運行的點位表編號

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	R0	TxPDO	—	0 to 255	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B8	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆已完成點位表M代碼。

點位表模式 (pt) 以外時，回覆0。

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]

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

可以設定旋轉方向選擇。

Bit	內容
0	reserved
1	reserved
2	reserved
3	reserved
4	reserved
5	0: 以正轉矩進行伺服馬達CCW旋轉 1: 以正轉矩進行伺服馬達CW旋轉
6	0: 以正速度進行伺服馬達CCW旋轉 1: 以正速度進行伺服馬達CW旋轉
7	0: 以定位址遞增方向進行伺服馬達CCW旋轉 1: 以定位址遞增方向進行伺服馬達CW旋轉

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數 (= 2)。

[Encoder increments (Obj. 608Fh: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	TxPDO	—	0 to 4294967295	inc	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆編碼器解析度。連接了線性伺服馬達的情況下，回覆虛擬1轉解析度。

全閉迴路系統構成的情況下，回覆伺服馬達側每轉的機械側脈衝數。

寫入值後將發生錯誤。

[Motor revolutions (Obj. 608Fh: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	TxPDO	1	1 (固定)	rev	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服馬達轉數。伺服馬達轉數固定為「1」。

寫入值後將發生錯誤。

17.3 [Gear ratio (Obj. 6091h)]

[Gear ratio (Obj. 6091h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	R0	Impossible	2	2 (固定)	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數 (= 2)。

[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]

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

可以設定伺服馬達軸轉數 (分子)。關於可設定的值的範圍，請參照下述手冊的「[Pr. PA06 Electronic gear numerator (*CMX)]」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊 (參數篇)

[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]

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

可以設定驅動軸轉數 (分母)。關於可設定的值的範圍，請參照下述手冊的「[Pr. PA07 Electronic gear denominator (*CDV)]」。

📖MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊 (參數篇)

17.4 [Feed constant (Obj. 6092h)]

透過 [Gear ratio (Obj. 6091h)] 及 [Feed constant (Obj. 6092h)], 如下所示計算 [Position actual value (Obj. 6064h)]。

$$[\text{Position actual value (Obj. 6064h)}] = \frac{[\text{Position actual internal value (Obj. 6063h)}] \times [\text{Feed constant (Obj. 6092h)}]}{[\text{Position encoder resolution (Obj. 608Fh)}] \times [\text{Gear ratio (Obj. 6091h)}]}$$

[Feed (Obj. 6092h: 01h)] 及 [Shaft revolutions (Obj. 6092h: 02h)] 回覆的內容如下所述。

[Pr. PT01.2]	[Feed]	[Shaft revolutions]
0 (mm)	連接伺服馬達的編碼器解析度	1
1 (inch)	連接伺服馬達的編碼器解析度	1
2 (degree)	360000	1
3 (pulse)	連接伺服馬達的編碼器解析度	1

[Feed constant (Obj. 6092h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U8	RO	Impossible	2	2 (固定)	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數 (= 2)。

[Feed (Obj. 6092h: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	—	—	pos units	Possible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆輸出軸每轉移動量。透過 [Pr. PT01.2 Unit for position data] 的設定將自動設定 [Feed], 因此無法寫入設定值。寫入值後將發生錯誤。

[Shaft revolutions (Obj. 6092h: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	—	1 to 1000	rev	Possible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服馬達軸的轉數。寫入值後將發生錯誤。

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	—	參照以下內容	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

該對象的值透過 [Pr. PT01.2 Unit for position data] 自動設定。

[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	—	參照以下內容	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆SI單位速度。

根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 及所連接的伺服馬達的組合，自動設定。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	連接伺服馬達	Range
—	0 (編碼器單位)	旋轉式伺服馬達	FEB44700h (0.01 r/min)
		線性伺服馬達	FB010300h (0.01 mm/s)
0 (mm)	1 (指令單位)	—	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	—	參照以下內容	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆SI單位加速度。

透過 [Pr. PT01.2 Unit for position data] 及 [Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 自動設定。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	Range
—	0 (編碼器單位)	FD030000h (ms)
0 (mm)	1 (指令單位)	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)]

18

[Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h:00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	RW	RxPDO	—	0000h to 0037h	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定探針功能的詳細內容。

可透過 [Pr. PT26.4 Touch probe latch position selection] 的設定變更對鎖存的位置反饋的 [Pr. PA14 Travel direction selection] 及 [Pr. PT08 Homing position data] 的反映。

無法使用探針功能的伺服擴大器的情況下，應設定「0000h」。

Bit	內容
0	0: 探針3無效 1: 探針3有效
1	0: 單觸發模式 1: 連續觸發模式
2	0: 將探針3輸入設定為觸發 1: 將編碼器0點設定為觸發
3	(reserved) 讀取時的值不確定。此外，寫入時應設定「0」。
4	0: 中止探針3的上升沿的採樣 1: 開始探針3的上升沿的採樣 將探針3輸入設定為觸發 (位2 = 0) 的情況下，在探針3的上升沿鎖存的位置反饋將被儲存至 [Touch probe 3 positive edge (Obj. 2DEAh)]，時間戳將被儲存至 [Touch probe time stamp 3 positive value (Obj. 2DF8h)]。 將編碼器0點設定為觸發 (位2 = 1) 的情況下，在編碼器0點透過時 *1的位置反饋將被儲存至 [Touch probe 3 positive edge (Obj. 2DEAh)]。
5	0: 中止探針3的下降沿的採樣 1: 開始探針3的下降沿的採樣 將探針3輸入設定為觸發 (位2 = 0) 的情況下，在探針3的下降沿鎖存的位置反饋將被儲存至 [Touch probe 3 negative edge (Obj. 2DEBh)]，時間戳將被儲存至 [Touch probe time stamp 3 negative value (Obj. 2DF9h)]。 將編碼器0點設定為觸發 (位2 = 1) 的情況下，在編碼器0點透過時 *1的位置反饋將被儲存至 [Touch probe 3 negative edge (Obj. 2DEBh)]。
6	(reserved) 讀取時的值不確定。此外，寫入時應設定「0」。
7	
8 to 15	

*1 線性伺服馬達的情況下，編碼器0點是每個以線性編碼器原點為基準進行的原點復歸時的停止間隔 [pulse] (可透過 [Pr. PL01.2 Homing stop interval setting] 進行變更) 的位置。線性編碼器的全行程中存在多個線性編碼器原點時，編碼器0點無法設為觸發。

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	R0	TxPDO	—	0000h to 00FFh	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆探針功能的狀態。

Bit	內容
0	0: 探針3無效 1: 探針3有效
1	0: 探針3的上升沿位置未儲存 1: 探針3的上升沿位置已儲存 在 [Touch probe 3 positive edge (Obj. 2DEAh)] 中儲存位置反饋, 在 [Touch probe time stamp 3 positive value (Obj. 2DF8h)] 儲存時間戳後, 將會設定1。 將 [Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h)] 的位4設為0後, 會清除為0。
2	0: 探針3的下降沿位置未儲存 1: 探針3的下降沿位置已儲存 在 [Touch probe 3 negative edge (Obj. 2DEBh)] 中儲存位置反饋, 在 [Touch probe time stamp 3 negative value (Obj. 2DF9h)] 儲存時間戳後, 將會設定1。 將 [Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h)] 的位5設為0後, 會清除為0。
3 to 5	(reserved) 讀取時的值不確定。
6	探針3上升沿鎖存結束觸發器狀態 0 or 1: 透過設定 [Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h)] 的位1 = 「1」 (連續觸發模式), 可以在每次透過 [Touch probe 3 positive edge (Obj. 2DEAh)] 儲存位置反饋, 並透過 [Touch probe time stamp 3 positive value (Obj. 2DF8h)] 儲存時間戳時使狀態 (0 or 1) 發生變化。
7	探針3下降沿鎖存結束觸發器狀態 0 or 1: 透過設定 [Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h)] 的位1 = 「1」 (連續觸發模式), 可以在每次透過 [Touch probe 3 negative edge (Obj. 2DEBh)] 儲存位置反饋, 並透過 [Touch probe time stamp 3 negative value (Obj. 2DF9h)] 儲存時間戳時使狀態 (0 or 1) 發生變化。
8 to 15	(reserved) 讀取時的值不確定。

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	R0	TxPDO	0	-2147483648 to 2147483647	pos units	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆在探針3的上升沿鎖存的位置。

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	R0	TxPDO	0	-2147483648 to 2147483647	pos units	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆在探針3的下降沿鎖存的位置。

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	R0	TxPDO	0	0 to 4294967295	ns	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B6	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆在探針3的上升沿鎖存的時間戳（N/W時間（單位：ns）的低位32位）。

以下情況下，回覆「0」。

- 探針功能無效。
- 不對應探針功能的伺服擴大器。
- [Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h: 00h)] 的位2中設定了「0」。

18.6 [Touch probe time stamp 3 negative value (Obj. 2DF9h)]

[Touch probe time stamp 3 negative value (Obj. 2DF9h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	TxPDO	0	0 to 4294967295	ns	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B6	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆在探針3的下降沿鎖存的時間戳（N/W時間（單位：ns）的低位32位）。

以下情況下，回覆「0」。

- 探針功能無效。
- 不對應探針功能的伺服擴大器。
- [Touch probe function 2 (Obj. 2DE8h: 00h)] 的位2中設定了「0」。

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	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定探針功能的詳細內容。

可透過 [Pr. PT26.4 Touch probe latch position selection] 的設定變更對鎖存的位置反饋的 [Pr. PA14 Travel direction selection] 及 [Pr. PT08 Homing position data] 的反映。

無法使用探針功能的伺服擴大器的情況下，應設定「0000h」。

Bit	內容
0	0: 探針1無效 1: 探針1有效
1	0: 單觸發模式 1: 連續觸發模式
2	0: 將探針1輸入設定為觸發 1: 將編碼器0點設定為觸發
3	(reserved) 讀取時的值不確定。此外，寫入時應設定「0」。
4	0: 中止探針1的上升沿的採樣 1: 開始探針1的上升沿的採樣 將探針1輸入設定為觸發 (位2 = 0) 的情況下，在探針1的上升沿鎖存的位置反饋將被儲存至 [Touch probe 1 positive edge (Obj. 60BAh)]，時間戳將被儲存至 [Touch probe time stamp 1 positive value (Obj. 60D1h)]。 將編碼器0點設定為觸發 (位2 = 1) 的情況下，在編碼器0點透過時 *1的位置反饋將被儲存至 [Touch probe 1 positive edge (Obj. 60BAh)]。
5	0: 中止探針1的下降沿的採樣 1: 開始探針1的下降沿的採樣 將探針1輸入設定為觸發 (位2 = 0) 的情況下，在探針1的下降沿鎖存的位置反饋將被儲存至 [Touch probe 1 negative edge (Obj. 60BBh)]，時間戳將被儲存至 [Touch probe time stamp 1 negative value (Obj. 60D2h)]。 將編碼器0點設定為觸發 (位2 = 1) 的情況下，在編碼器0點透過時 *1的位置反饋將被儲存至 [Touch probe 1 negative edge (Obj. 60BBh)]。
6	(reserved) 讀取時的值不確定。此外，寫入時應設定「0」。
7	
8	0: 探針2無效 1: 探針2有效
9	0: 單觸發模式 1: 連續觸發模式
10	0: 將探針2輸入設定為觸發 1: 將編碼器0點設定為觸發
11	(reserved) 讀取時的值不確定。此外，寫入時應設定「0」。
12	0: 中止探針2的上升沿的採樣 1: 開始探針2的上升沿的採樣 將探針2輸入設定為觸發 (位10 = 0) 的情況下，在探針2的上升沿鎖存的位置反饋將被儲存至 [Touch probe 2 positive edge (Obj. 60BCh)]，時間戳將被儲存至 [Touch probe time stamp 2 positive value (Obj. 60D3h)]。 將編碼器0點設定為觸發 (位10 = 1) 的情況下，在編碼器0點透過時 *1的位置反饋將被儲存至 [Touch probe 2 positive edge (Obj. 60BCh)]。
13	0: 中止探針2的下降沿的採樣 1: 開始探針2的下降沿的採樣 將探針2輸入設定為觸發 (位10 = 0) 的情況下，在探針2的下降沿鎖存的位置反饋將被儲存至 [Touch probe 2 negative edge (Obj. 60BDh)]，時間戳將被儲存至 [Touch probe time stamp 2 negative value (Obj. 60D4h)]。 將編碼器0點設定為觸發 (位10 = 1) 的情況下，在編碼器0點透過時 *1的位置反饋將被儲存至 [Touch probe 2 negative edge (Obj. 60BDh)]。
14	(reserved) 讀取時的值不確定。此外，寫入時應設定「0」。
15	

*1 線性伺服馬達的情況下，編碼器0點是每個以線性編碼器原點為基準進行原點復歸時的停止間隔 [pulse] (可透過 [Pr. PL01.2 Homing stop interval setting] 進行變更) 的位置。線性編碼器的全行程中存在多個線性編碼器原點時，編碼器0點無法設為觸發。

18.8 [Touch probe status (Obj. 60B9h)]

[Touch probe status (Obj. 60B9h:00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U16	R0	TxPDO	—	0000h to 0707h	—	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CTB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆探針功能的狀態。

探針功能無效時，或是無法使用探針功能的伺服擴大器的情況下，回覆「0000h」。

Bit	內容
0	0: 探針1無效 1: 探針1有效
1	0: 探針1的上升沿資料未儲存 1: 探針1的上升沿資料已儲存 在 [Touch probe 1 positive edge (Obj. 60BAh)] 中儲存位置反饋，在 [Touch probe time stamp 1 positive value (Obj. 60D1h)] 儲存時間戳後，將會設定1。 將 [Touch probe function (Obj. 60B8h)] 的位4設為0後，會清除為0。
2	0: 探針1的下降沿資料未儲存 1: 探針1的下降沿資料已儲存 在 [Touch probe 1 negative edge (Obj. 60BBh)] 中儲存位置反饋，在 [Touch probe time stamp 1 negative value (Obj. 60D2h)] 儲存時間戳後，將會設定1。 將 [Touch probe function (Obj. 60B8h)] 的位5設為0後，會清除為0。
3 to 5	(reserved) 讀取時的值不確定。此外，寫入時應設定「0」。
6	探針1上升沿鎖存結束觸發器狀態 0 or 1: 透過設定 [Touch probe function (Obj. 60B8h)] 的位1 = 「1」(連續觸發模式)，可以在每次透過 [Touch probe 1 positive edge (Obj. 60BAh)] 儲存位置反饋，並透過 [Touch probe time stamp 1 positive value (Obj. 60D1h)] 儲存時間戳時使狀態 (0 or 1) 發生變化。
7	探針1下降沿鎖存結束觸發器狀態 0 or 1: 透過設定 [Touch probe function (Obj. 60B8h)] 的位1 = 「1」(連續觸發模式)，可以在每次透過 [Touch probe 1 negative edge (Obj. 60BBh)] 儲存位置反饋，並透過 [Touch probe time stamp 1 negative value (Obj. 60D2h)] 儲存時間戳時使狀態 (0 or 1) 發生變化。
8	0: 探針2無效 1: 探針2有效
9	0: 探針2的上升沿資料未儲存 1: 探針2的上升沿資料已儲存 在 [Touch probe 2 positive edge (Obj. 60BCh)] 中儲存位置反饋，在 [Touch probe time stamp 2 positive value (Obj. 60D3h)] 儲存時間戳後，將會設定1。 將 [Touch probe function (Obj. 60B8h)] 的位9設為0後，會清除為0。
10	0: 探針2的下降沿資料未儲存 1: 探針2的下降沿資料已儲存 在 [Touch probe 2 negative edge (Obj. 60BDh)] 中儲存位置反饋，在 [Touch probe time stamp 2 negative value (Obj. 60D4h)] 儲存時間戳後，將會設定1。 將 [Touch probe function (Obj. 60B8h)] 的位10設為0後，會清除為0。
11 to 13	(reserved) 讀取時的值不確定。此外，寫入時應設定「0」。
14	探針2上升沿鎖存結束觸發器狀態 0 or 1: 透過設定 [Touch probe function (Obj. 60B8h)] 的位9 = 「1」(連續觸發模式)，可以在每次透過 [Touch probe 2 positive edge (Obj. 60BCh)] 儲存位置反饋，並透過 [Touch probe time stamp 2 positive value (Obj. 60D3h)] 儲存時間戳時使狀態 (0 or 1) 發生變化。
15	探針2下降沿鎖存結束觸發器狀態 0 or 1: 透過設定 [Touch probe function (Obj. 60B8h)] 的位9 = 「1」(連續觸發模式)，可以在每次透過 [Touch probe 2 negative edge (Obj. 60BDh)] 儲存位置反饋，並透過 [Touch probe time stamp 2 negative value (Obj. 60D4h)] 儲存時間戳時使狀態 (0 or 1) 發生變化。

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	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆在探針1的上升沿鎖存的位置。

探針功能無效時，或是無法使用探針功能的伺服擴大器的情況下，回覆「0」。

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	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆在探針1的下降沿鎖存的位置。

探針功能無效時，或是無法使用探針功能的伺服擴大器的情況下，回覆「0」。

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	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆在探針2的上升沿鎖存的位置。

探針功能無效時，或是無法使用探針功能的伺服擴大器的情況下，回覆「0」。

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	R0	TxPDO	0	-2147483648 to 2147483647	pos units	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆在探針2的下降沿鎖存的位置。

探針功能無效時，或是無法使用探針功能的伺服擴大器的情況下，回覆「0」。

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	R0	TxPDO	0	0 to 4294967295	ns	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B6	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆在探針1的上升沿鎖存的時間戳（N/W時間（單位：ns）的低位32位）。

以下情況下，回覆「0」。

- 探針功能無效。
- 不對應探針功能的伺服擴大器。
- [Touch probe function (Obj. 60B8h: 00h)] 的位2中設定了「0」。

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	R0	TxPDO	0	0 to 4294967295	ns	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B6	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆在探針1的下降沿鎖存的時間戳 (N/W時間 (單位: ns) 的低位32位)。

以下情況下, 回覆「0」。

- 探針功能無效。
- 不對應探針功能的伺服擴大器。
- [Touch probe function (Obj. 60B8h: 00h)] 的位2中設定了「0」。

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	R0	TxPDO	0	0 to 4294967295	ns	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B6	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆在探針2的上升沿鎖存的時間戳 (N/W時間 (單位: ns) 的低位32位)。

以下情況下, 回覆「0」。

- 探針功能無效。
- 不對應探針功能的伺服擴大器。
- [Touch probe function (Obj. 60B8h: 00h)] 的位10中設定了「0」。

18.16 [Touch probe time stamp 2 negative value (Obj. 60D4h)]

[Touch probe time stamp 2 negative value (Obj. 60D4h: 00h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	R0	TxPDO	0	0 to 4294967295	ns	Impossible	—
支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B6	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆在探針2的下降沿鎖存的時間戳（N/W時間（單位：ns）的低位32位）。

以下情況下，回覆「0」。

- 探針功能無效。
- 不對應探針功能的伺服擴大器。
- [Touch probe function (Obj. 60B8h: 00h)] 的位10中設定了「0」。

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	R0	TxPDO	—	00000000h to 037F0007h	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A0	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆伺服擴大器上連接的輸入裝置的ON/OFF狀態。

■MR-J5-_/MR-J5W_

Bit	名稱	DI引腳					
		MR-J5-G	MR-J5-G-RJ	MR-J5-G-HS	MR-J5W_-G		
					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_的情況。

*2 韌體版本C0以上，且在2021年6月以後生產的伺服擴大器中可以使用該功能。

■MR-J5D_

Bit	名稱	DI引腳			
		J5D1-_G_	J5D2-_G_/J5D3-_G_		
			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_的情況。

Bit	內容
0	Negative limit switch 透過設定 [Pr. PC76.3 Limit switch status read selection]，可以反轉輸出。 [Pr. PA14] 為「0」時： 0: LSN (反轉行程末端) OFF 1: LSN (反轉行程末端) ON [Pr. PA14] 為「1」時： 0: LSP (正轉行程末端) OFF 1: LSP (正轉行程末端) ON
1	Positive limit switch 透過設定 [Pr. PC76.3]，可以反轉輸出。 [Pr. PA14] 為「0」時： 0: LSP (正轉行程末端) OFF 1: LSP (正轉行程末端) ON [Pr. PA14] 為「1」時： 0: LSN (反轉行程末端) OFF 1: LSN (反轉行程末端) ON
2	Home switch 0: DOG (近點狗) OFF 1: DOG (近點狗) ON
3 to 16	(reserved) 讀取時的值不確定。
17	DI1 關於詳細內容，請參照下述章節。 ☞ 223頁 DI1
18	DI2 關於詳細內容，請參照下述章節。 ☞ 223頁 DI2
19	DI3 關於詳細內容，請參照下述章節。 ☞ 224頁 DI3
20	DI4 關於詳細內容，請參照下述章節。 ☞ 224頁 DI4
21	DI5 關於詳細內容，請參照下述章節。 ☞ 225頁 DI5
22	EM2/EM1 關於詳細內容，請參照下述章節。 ☞ 225頁 EM2/EM1
23	(reserved) 讀取時的值不確定。
24	Safe torque off 1 0: ST01 OFF 1: ST01 ON
25	Safe torque off 2 0: ST02 OFF 1: ST02 ON
26 to 31	(reserved) 讀取時的值不確定。

■DI1

[Pr. PC79.0] 設定位 (BIN): _ _ x _ *1	[Pr. PD03.0-1] *2*3	[Pr. PD60.0] 設定位 (BIN): _ _ _ x *4	DI1的內容 *5
0	有分配功能	—	0: 透過 [Pr. PD03.0-1] 選擇的輸入裝置OFF 1: 透過 [Pr. PD03.0-1] 選擇的輸入裝置ON
	無分配功能	0	0: 向DI1引腳輸入0 V 1: 向DI1引腳輸入24 V
		1	0: 向DI1引腳輸入24 V 1: 向DI1引腳輸入0 V
1	—	0	0: 向DI1引腳輸入0 V 1: 向DI1引腳輸入24 V
		1	0: 向DI1引腳輸入24 V 1: 向DI1引腳輸入0 V

- *1 透過該伺服參數的設定值，可以選擇是回覆 [Pr. PD03.0-1] 中選擇的輸入裝置的ON/OFF狀態，還是回覆DI1引腳的ON/OFF狀態。
 *2 透過該伺服參數的設定值，可以變更分配至DI1引腳的輸入裝置。分配了LSP/LSN的情況下，透過設定 [Pr. PC76.3]，可以反轉輸出。
 *3 「有分配功能」是指將該伺服參數設定為「04 (PC)」、「0A (LSP)」等之後，向DI1引腳分配裝置的情況。
 *4 透過該伺服參數的設定值，可以選擇DI1引腳的極性。
 *5 與DI1對應的DI引腳，請參照以下手冊的「[Pr. PD03 Input device selection 1 (*DI1)]」。
 ㊦MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊 (參數篇)

■DI2

[Pr. PC79.0] 設定位 (BIN): _ x _ _ *1	[Pr. PD04.0-1] *2*3	[Pr. PD60.0] 設定位 (BIN): _ _ x _ *4	DI2的內容 *5
0	有分配功能	—	0: 透過 [Pr. PD04.0-1] 選擇的輸入裝置OFF 1: 透過 [Pr. PD04.0-1] 選擇的輸入裝置ON
	無分配功能	0	0: 向DI2引腳輸入0 V 1: 向DI2引腳輸入24 V
		1	0: 向DI2引腳輸入24 V 1: 向DI2引腳輸入0 V
1	—	0	0: 向DI2引腳輸入0 V 1: 向DI2引腳輸入24 V
		1	0: 向DI2引腳輸入24 V 1: 向DI2引腳輸入0 V

- *1 透過該伺服參數的設定值，可以選擇是回覆 [Pr. PD04.0-1] 中選擇的輸入裝置的ON/OFF狀態，還是回覆DI2引腳的ON/OFF狀態。
 *2 透過該伺服參數的設定值，可以變更分配至DI2引腳的輸入裝置。分配了LSP/LSN的情況下，透過設定 [Pr. PC76.3]，可以反轉輸出。
 *3 「有分配功能」是指將該伺服參數設定為「04 (PC)」、「0A (LSP)」等之後，向DI2引腳分配裝置的情況。
 *4 透過該伺服參數的設定值，可以選擇DI2引腳的極性。
 *5 與DI2對應的DI引腳，請參照以下手冊的「[Pr. PD04 Input device selection 2 (*DI2)]」。
 ㊦MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊 (參數篇)

■DI3

[Pr. PC79.0] 設定位 (BIN): x _ _ _ *1	[Pr. PD05.0-1] *2*3	[Pr. PD60.0] 設定位 (BIN): _ x _ _ *4	DI3的內容 *5
0	有分配功能	—	0: 透過 [Pr. PD05.0-1] 選擇的輸入裝置OFF 1: 透過 [Pr. PD05.0-1] 選擇的輸入裝置ON
	無分配功能	0	0: 向DI3引腳輸入0 V 1: 向DI3引腳輸入24 V
		1	0: 向DI3引腳輸入24 V 1: 向DI3引腳輸入0 V
1	—	0	0: 向DI3引腳輸入0 V 1: 向DI3引腳輸入24 V
		1	0: 向DI3引腳輸入24 V 1: 向DI3引腳輸入0 V

*1 透過該伺服參數的設定值，可以選擇是回覆 [Pr. PD04.0-1] 中選擇的輸入裝置的ON/OFF狀態，還是回覆DI3引腳的ON/OFF狀態。

*2 透過該伺服參數的設定值，可以變更分配至DI3引腳的輸入裝置。分配了LSP/LSN的情況下，透過設定 [Pr. PC76.3]，可以反轉輸出。

*3 「有分配功能」是指將該伺服參數設定為「04 (PC)」、「0A (LSP)」等之後，向DI3引腳分配裝置的情況。

*4 透過該伺服參數的設定值，可以選擇DI3引腳的極性。

*5 與DI3對應的DI引腳，請參照以下手冊的「[Pr. PD05 Input device selection 3 (*DI3)]」。

MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊 (參數篇)

■DI4

[Pr. PC79.1] 設定位 (BIN): _ _ _ x *1	[Pr. PD38.0-1] *2*3	[Pr. PD60.0] 設定位 (BIN): x _ _ _ *4	DI4的內容 *5
0	有分配功能	—	0: 透過 [Pr. PD38.0-1] 選擇的輸入裝置OFF 1: 透過 [Pr. PD38.0-1] 選擇的輸入裝置ON
	無分配功能	0	0: 向DI4引腳輸入0 V 1: 向DI4引腳輸入24 V
		1	0: 向DI4引腳輸入24 V 1: 向DI4引腳輸入0 V
1	—	0	0: 向DI4引腳輸入0 V 1: 向DI4引腳輸入24 V
		1	0: 向DI4引腳輸入24 V 1: 向DI4引腳輸入0 V

*1 透過該伺服參數的設定值，可以選擇是回覆 [Pr. PD38.0-1] 中選擇的輸入裝置的ON/OFF狀態，還是回覆DI4引腳的ON/OFF狀態。

*2 透過該伺服參數的設定值，可以變更分配至DI4引腳的輸入裝置。分配了LSP/LSN的情況下，透過設定 [Pr. PC76.3]，可以反轉輸出。

*3 「有分配功能」是指將該伺服參數設定為「04 (PC)」、「0A (LSP)」等之後，向DI4引腳分配裝置的情況。

*4 透過該伺服參數的設定值，可以選擇DI4引腳的極性。

*5 與DI4對應的DI引腳，請參照以下手冊的「[Pr. PD38 Input device selection 4 (*DI4)]」。

MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊 (參數篇)

■DI5

[Pr. PC79.1] 設定位 (BIN): _ _ x _ *1	[Pr. PD39.0-1] *2*3	[Pr. PD60.1] 設定位 (BIN): _ _ _ x *4	DI5的內容 *5
0	有分配功能	—	0: 透過 [Pr. PD39.0-1] 選擇的輸入裝置OFF 1: 透過 [Pr. PD39.0-1] 選擇的輸入裝置ON
	無分配功能	0	0: 向DI5引腳輸入0 V 1: 向DI5引腳輸入24 V
1	—	1	0: 向DI5引腳輸入24 V 1: 向DI5引腳輸入0 V
		0	0: 向DI5引腳輸入0 V 1: 向DI5引腳輸入24 V
1	—	1	0: 向DI5引腳輸入24 V 1: 向DI5引腳輸入0 V
		0	0: 向DI5引腳輸入0 V 1: 向DI5引腳輸入24 V

- *1 透過該伺服參數的設定值，可以選擇是回覆 [Pr. PD39.0-1] 中選擇的輸入裝置的ON/OFF狀態，還是回覆DI5引腳的ON/OFF狀態。
- *2 透過該伺服參數的設定值，可以變更分配至DI5引腳的輸入裝置。分配了LSP/LSN的情況下，透過設定 [Pr. PC76.3]，可以反轉輸出。
- *3 「有分配功能」是指將該伺服參數設定為「04 (PC)」、「0A (LSP)」等之後，向DI5引腳分配裝置的情況。
- *4 透過該伺服參數的設定值，可以選擇DI5引腳的極性。
- *5 與DI5對應的DI引腳，請參照以下手冊的「[Pr. PD39 Input device selection 5 (*DI5)]」。
 □MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊 (參數篇)

■EM2/EM1

[Pr. PC79.1] 設定位 (BIN): _ x _ _ *1	[Pr. PA04.3]	EM2/EM1的內容 *2
0	2	0: EM2 (強制停止2) OFF 1: EM2 (強制停止2) ON
	0	0: EM1 (強制停止1) OFF 1: EM1 (強制停止1) ON
1	—	0: 向EM2/EM1引腳輸入24 V 1: 向EM2/EM1引腳輸入0 V

- *1 透過該伺服參數的設定值，可以選擇是回覆EM2 (強制停止2)/EM1 (強制停止1) 的ON/OFF狀態，還是回覆EM2/EM1引腳的ON/OFF狀態。
- *2 EM2/EM1所對應的DI引腳，1軸伺服擴大器時為CN3-20引腳，多軸伺服擴大器時為CN3-10引腳。

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	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B6	C0	—	—	—	—	—	—

Description

回覆Sub Index的總數 (= 2)。

[Physical outputs (Obj. 60FEh: 01h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	00000000h	00000000h to 000E0000h	—	Impossible	—

支援的韌體版本							
TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B6	C0	—	—	—	—	—	—

Description


請設定伺服擴大器上連接的輸出裝置的ON/OFF狀態。

在 [Bitmask (Obj. 60FEh:02h)] 中將DOA, DOB及DOC設定為無效的情況下, [Physical outputs (Obj. 60FEh:01h)] 的為17、18及19的值為「0」, 不受設定值的影響。

Bit	內容
0 to 16	(reserved) 讀取時的值不確定。
17	DO1 0: DOA (通用輸出A) OFF 1: DOA (通用輸出A) ON 要透過該對象的設定進行通用輸出ON/OFF的操作時, 應透過 [Pr. PD07] ~ [Pr. PD09] 對下表中的任意一個引腳設定通用輸出A (DOA)。
18	DO2 0: DOB (通用輸出B) OFF 1: DOB (通用輸出B) ON 要透過該對象的設定進行通用輸出ON/OFF的操作時, 應透過 [Pr. PD07] ~ [Pr. PD09] 對下表中的任意一個引腳設定通用輸出B (DOB)。
19	DO3 0: DOC (通用輸出C) OFF 1: DOC (通用輸出C) ON 要透過該對象的設定進行通用輸出ON/OFF的操作時, 應透過 [Pr. PD07] ~ [Pr. PD09] 對下表中的任意一個引腳設定通用輸出C (DOC)。
20 to 31	(reserved) 讀取時的值不確定。

伺服擴大器	對應引腳
MR-J5-G_(-RJ)	CN3-9引腳、CN3-13引腳、CN3-15引腳
MR-J5-G_-HS	CN3-2A引腳、CN3-1B引腳、CN3-2B引腳
MR-J5W2-G_	CN3-12引腳、CN3-25引腳、CN3-24引腳、CN3-11引腳
MR-J5W3-G_	CN3-12引腳、CN3-25引腳、CN3-13引腳、CN3-24引腳、CN3-11引腳
MR-J5D1-G_	CN3-15引腳、CN3-32引腳、CN3-16引腳
MR-J5D2-G_	CN3-32引腳、CN3-31引腳、CN3-15引腳、CN3-16引腳
MR-J5D3-G_	CN3-32引腳、CN3-31引腳、CN3-30引腳、CN3-15引腳、CN3-16引腳

透過 [Pr. PD08.2 All-axis output condition selection] 及 [Pr. PD09.2 All-axis output condition selection] 的設定, 多軸伺服擴大器的輸出條件將變化。

 MR-J5-G/MR-J5W-G 使用手冊 (參數篇)

[Bitmask (Obj. 60FEh: 02h)]

Data Type	Access	Mapping	Default	Range	Units	Save	Parameter
U32	RW	RxPDO	00000000h	00000000h to 000E0000h	—	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
B6	C0	—	—	—	—	—	—

Description

請設定伺服擴大器上連接的輸出裝置的遮罩。

在 [Bitmask (Obj. 60FEh:02h)] 中將DOA, DOB及DOC設定為無效的情況下, [Physical outputs (Obj. 60FEh:01h)] 的為17、18及19的值為「0」, 不受設定值的影響。

Bit	內容
0 to 16	(reserved) 讀取時的值不確定。
17	D01 0: DOA (通用輸出A) 無效 1: DOA (通用輸出A) 有效
18	D02 0: DOB (通用輸出B) 無效 1: DOB (通用輸出B) 有效
19	D03 0: DOC (通用輸出C) 無效 1: DOC (通用輸出C) 有效
20 to 31	(reserved) 讀取時的值不確定。

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	8000000h to 7FFFFFFh	pos units	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	—	—	—	—	—	—	—

Description

應設定位置偏置。

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	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定速度偏置。

根據 [Pr. PT01.2 Unit for position data]、[Pr. PT01.1 Speed/acceleration/deceleration unit selection] 及所連接的伺服馬達的組合，對象的內容會有如下的不同。

[Pr. PT01.2]	[Pr. PT01.1]	連接伺服馬達	Units
—	0 (編碼器單位)	旋轉式伺服馬達	0.01 r/min
		線性伺服馬達	0.01 mm/s
0 (mm)	1 (指令單位)	—	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
I16	RW	RxPDO	0	-32768 to 32767	0.1 % (100 %額定轉矩換算)	Impossible	—

支援的韌體版本

TSN	CIB	—	—	—	—	—	—
A5	C0	—	—	—	—	—	—

Description

應設定轉矩偏置。

修訂記錄

*本手冊編號在封底的左下角。

修訂日期	*手冊編號	修改內容
2023年10月	SH (NA) -030356CHT-A	第一版
2024年4月	SH (NA) -030356CHT-B	第二版

本手冊不授予工業產權或任何其他類型的權利，也不授予任何專利許可。三菱電機對由於使用了本手冊中的內容而引起的涉及工業產權的任何問題不承擔責任。

© 2023 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

保固

1. 免費保固期限和免費保固範圍

在免費保固期內使用本產品時如果出現任何屬於三菱電機責任的故障或缺陷（以下稱“故障”），則經銷商或三菱電機服務公司將負責免費維修。

但是如果需要在國內或海外出差維修時，則要收取派遣工程師的費用。此外，對於涉及到更換故障模組後的再試運轉、現場測試，三菱電機將不負任何責任。

【免費保固期限】

關於產品的免費保固期限，請向當地的海外FA中心進行諮詢。

【免費保固範圍】

- (1) 首次故障診斷原則上由貴公司負責實施。但應貴公司要求，三菱電機或者三菱電機維修據點可有償提供該項業務。此時，如果故障是由於三菱電機原因而導致的，則該項業務免費。
- (2) 範圍局限於按照使用說明書、用戶手冊及產品上的警示標語規定的使用狀態、使用方法和環境正常使用的情况下。
- (3) 以下情況下，即使在免費保固期內，也要收取維修費用。
 - ① 因用戶保管或使用不當、疏忽、過失等引起的故障，以及因用戶的硬體或軟體設計而導致的故障。
 - ② 因用戶未經三菱電機批准對產品進行改造而導致的故障等。
 - ③ 對於裝有三菱電機產品的用戶設備，如果根據現有的法定安全措施或工業標準要求配備必需的功能或結構後，本可以避免的故障。
 - ④ 如果正確維護或更換了使用說明書中指定的耗材後，本可以避免的故障。
 - ⑤ 耗材（電池、風扇、平滑電容等）的更換。
 - ⑥ 因火災或異常電壓等不可抗力引起的外部因素以及因地震、雷電、風災和水災等自然災害而導致的故障。
 - ⑦ 根據從三菱電機出貨時的科技標準還無法預知的原因而導致的故障。
 - ⑧ 其他任何非三菱電機責任或客戶認為非三菱電機責任的故障。

2. 產品停產後的有償維修期限

- (1) 三菱電機在本產品停產後的7年內受理該產品的有償維修。關於停產的資訊將透過三菱電機銷售和售後服務人員進行通告。
- (2) 產品停產後，將不再提供產品（包括備品）。

3. 海外服務

在海外，維修由三菱電機在當地的海外FA中心受理。但是，請注意各個FA中心的維修條件可能會不同。

4. 機會損失、間接損失不在品質保證責任範圍

無論在保修期的內和外，對於以下三菱電機將不承擔責任。

- (1) 非三菱電機責任原因所導致的損害。
- (2) 因三菱電機產品故障原因而引起客戶的機會損失，利潤的損失。
- (3) 無論三菱電機是否預測由特殊原因而導致的損失和間接損失、事故賠償、以及三菱電機產品以外的損失。
- (4) 對於用戶更換設備，重新調整了現場的機械設備，測試及其它作業等的補償。

5. 產品規格的改變

目錄、手冊或技術文檔中的規格如有改變，恕不另行通知。

6. 關於產品的應用範圍

- (1) 在使用三菱電機AC伺服設備時，應該符合以下條件：即使在AC伺服設備出現問題或故障時，也不會導致重大事故，並且應在設備外部系統地配備能應付任何問題或故障的備用設備及失效安全功能。
- (2) 三菱電機AC伺服設備是以一般工業等用途為對象，設計和製造的泛用產品。因此，AC伺服設備不適用於面向各電力公司的核能發電廠以及其他發電廠等對公眾有較大影響的用途、及面向各鐵路公司或行政機關等要求構建特殊品質保證體系的用途。此外，AC伺服設備也不適用於航空宇宙、醫療、鐵路、焚燒、燃料裝置、載人運輸裝置、娛樂設備、安全設備等，預測對性命、人身、財產有較大影響的用途。但是，對於上述用途，在用戶同意限定用途且無特殊品質要求的條件下，可對其適用性進行研究討論，請與本公司服務窗口聯繫。
- (3) 由於阻斷服務攻擊（DoS攻擊）、非法訪問、電腦病毒及其他網路攻擊而發生的系統方面的各種問題，三菱電機概不負責。

商標

MELSERVO is a trademark or registered trademark of Mitsubishi Electric Corporation in Japan and/or other countries.

All other product names and company names are trademarks or registered trademarks of their respective companies.

SH (NA) -030356CHT-B (2404)

MODEL :

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
NAGOYA WORKS: 1-14, YADA-MINAMI 5-CHOME, HIGASHI-KU, NAGOYA 461-8670, JAPAN

Specifications subject to change without notice.