

Table of Contents

설 정 방 법"

Info

..... 1

..... 4

Process Data (PDO)

× Process Data 변경에 대한 안내 페이지입니다.

설정방법"

- ProcessData 에서 변경 할 수 있습니다.

Configurator

Scan Download Upload Save Load Close

Topology Net Info Slave Info **ProcessData**

[0200h] MASTER-DC
[0005h] MADHT1505BA1
[0006h] MADHT1505BA1
[0007h] Ezi-SERVO2 EtherCAT
[0008h] Ezi-SERVO2 EtherCAT
[0001h] MADHT1505BA1
[0002h] MADHT1505BA1

SyncManager

SM	Size	Type
0	256	MBoxOut
1	256	MBoxIn
2	19	Outputs
3	25	Inputs

PDO List

Index	Size	Name	SM
0x1600	9	Receive PDO mapping 1	
0x1601	19	Receive PDO mapping 2	2
0x1602	15	Receive PDO mapping 3	
0x1603	21	Receive PDO mapping 4	
0x1A00	23	Transmit PDO mapping 1	
0x1A01	25	Transmit PDO mapping 2	3
0x1A02	25	Transmit PDO mapping 3	

PDO Assignment

Index	Size	Type
0x1600		
0x1601		
0x1602		
0x1603		

PDO Content (0x1A00)

Index	Size	Name	Type
0x6040:00	2	Controlword	UINT
0x6060:00	1	Modes of operation	SINT
0x6071:00	2	Target torque	INT
0x607A:00	4	Target position	DINT
0x6080:00	4	Max motor speed	UDINT
0x60B8:00	2	Touch probe function	UINT

Index Addr

Apply AutoAddress To Servo ☒ Apply to the same product

- SyncManager의 “MBoxOut”, “MBoxIn” 은 메일박스 통신¹⁾을 의미합니다.
- SyncManager를 클릭하여 항목을 변경할 수 있습니다.

SyncManager

SM	Size	Type
0	256	MBoxOut
1	256	MBoxIn
2	9	Outputs
3	25	Inputs

PDO List

Index	Size	Name	SM
0x1600	9	Receive PDO mapping 1	2
0x1601	19	Receive PDO mapping 2	
0x1602	15	Receive PDO mapping 3	
0x1603	21	Receive PDO mapping 4	
0x1A00	23	Transmit PDO mapping 1	
0x1A01	25	Transmit PDO mapping 2	3
0x1A02	25	Transmit PDO mapping 3	
0x1A03	25	Transmit PDO mapping 4	

PDO Assignment

<input checked="" type="checkbox"/>	0x1600
<input type="checkbox"/>	0x1601
<input type="checkbox"/>	0x1602
<input type="checkbox"/>	0x1603

PDO Content (0x1A00)

Index	Size	Name	Type
0x6040:00	2	Controlword	UINT
0x6060:00	1	Modes of operation	SINT
0x607A:00	4	Target position	DINT
0x60B8:00	2	Touch probe function	UINT

- “Outputs”는 마스터에서 슬레이브로 전달되는²⁾ 주기적 데이터(Process Data)를 의미합니다.
- 선택된 슬레이브의 경우, 4개의 PDO (RxPDO)가 지원되며 그 중 0x1600 PDO가 할당된 것을 확인할 수 있습니다.
 - 이는 마스터에서 슬레이브로 0x1600의 PDO Content에 해당하는 Controlword, Modes of operation, Target position, TouchProbe function 의 값을 주기적으로 전달한다는 뜻입니다.
 - 이 경우, 마스터에서 슬레이브로 Torque 값은 전달되지 않으므로, Torque제어는 사용할 수 없습니다.
- PDO Assignment 변경 시 체크된 항목이 RxPDO로 할당됩니다.

SyncManager

SM	Size	Type
0	256	MBoxOut
1	256	MBoxIn
2	19	Outputs
3	23	Inputs

PDO List

Index	Size	Name	SM
0x1600	9	Receive PDO mapping 1	
0x1601	19	Receive PDO mapping 2	2
0x1602	15	Receive PDO mapping 3	
0x1603	21	Receive PDO mapping 4	
0x1A00	23	Transmit PDO mapping 1	3
0x1A01	25	Transmit PDO mapping 2	
0x1A02	25	Transmit PDO mapping 3	
0x1A03	25	Transmit PDO mapping 4	

PDO Assignment

<input type="checkbox"/>	0x1600	
<input checked="" type="checkbox"/>	0x1601	
<input type="checkbox"/>	0x1602	
<input type="checkbox"/>	0x1603	

PDO Content (0x1A00)

Index	Size	Name	Type
0x6040:00	2	Controlword	UINT
0x6060:00	1	Modes of operation	SINT
0x6071:00	2	Target torque	INT
0x607A:00	4	Target position	DINT
0x6080:00	4	Max motor speed	UDINT
0x60B8:00	2	Touch probe function	UINT
0x60FF:00	4	Target velocity	DINT

- PDO를 0x1601로 변경하는 경우, 0x1601에 해당하는 PDO Content 가 표시됩니다.
 - 0x1600 에 비해 Target torque와 Max motor speed가 추가된 것을 확인할 수 있습니다.
 - 이 경우, Torque제어가 가능합니다.

SyncManager

SM	Size	Type
0	256	MBoxOut
1	256	MBoxIn
2	9	Outputs
3	25	Inputs

PDO List

Index	Size	Name	SM
0x1600	9	Receive PDO mapping 1	2
0x1601	19	Receive PDO mapping 2	
0x1602	15	Receive PDO mapping 3	
0x1603	21	Receive PDO mapping 4	
0x1A00	23	Transmit PDO mapping 1	
0x1A01	25	Transmit PDO mapping 2	3
0x1A02	25	Transmit PDO mapping 3	
0x1A03	25	Transmit PDO mapping 4	

PDO Assignment

<input type="checkbox"/>	0x1A00
<input checked="" type="checkbox"/>	0x1A01
<input type="checkbox"/>	0x1A02
<input type="checkbox"/>	0x1A03

PDO Content (0x1A00)

Index	Size	Name	Type
0x603F:00	2	Error code	UINT
0x6041:00	2	Statusword	UINT
0x6061:00	1	Modes of operation display	SINT
0x6064:00	4	Position actual value	DINT
0x606C:00	4	Velocity actual value	DINT
0x6077:00	2	Torque actual value	INT
0x60B9:00	2	Touch probe status	UINT

- “Inputs”는 슬레이브에서 마스터로 전달되는³⁾ 주기적 데이터(Process Data)를 의미합니다.
- 선택된 슬레이브의 경우, 4개의 PDO (TxPDO)가 지원되며 그 중 0x1A01 PDO가 할당된 것을 확인할 수 있습니다.
 - 이는 슬레이브에서 마스터로 0x1A01의 PDO Content에 해당하는 항목의 값이 주기적으로 전달된다는 의미입니다.
 - 이 경우, PDO Content에 Torque actual value 항목이 있으므로 torque를 모니터링 할 수 있습니다.
- PDO List는 슬레이브가 지원하는 모든 PDO 를 List화 한 것이므로 list 자체는 변하지 않지만, PDO Assignment 값에 따라 선택되는 항목은 변경됩니다.
- 하단의 “Apply to the same product”에 체크한 후, 값을 변경하면 동일한 슬레이브⁴⁾에 대해서 모두 변경값이 적용됩니다.

Info

- RxPDO 및 TxPDO의 종류 및 상세 내용은 슬레이브의 xml에 기술되어 있습니다.

¹⁾

비주기적, 요청시에만 주고 받는 Data

2)

슬레이브 기준으로는 마스터로부터 수신되는 Data이므로 RxPDO에 해당

3)

슬레이브 기준으로는 마스터로 송신하는 Data이므로 TxPDO에 해당

4)

VendorID 와 ProductCode가 같은 슬레이브

From:

<http://comizoa.com/info/> - -

Permanent link:

http://comizoa.com/info/doku.php?id=platform:ethercat:1_setup:10_config:20_desc:40_processdata&rev=1542868101

Last update: **2024/07/08 18:22**