



最终更新 2013年12月12日

※ CC-Link为CC-Link协会的登陆商标。



※6轴连接模式的设定例

三菱电机 Q系列, QJ61BT11N 通过GX Works2 安装

对网络转换器的连接和操作流程进行简单介绍。

注意事項

MITSUBISHI_CC_NETC01-CC +AZ-AC_SETUP

(1)在构筑实际系统时,请务必确认构成系统的各机械,各装置的规格。并有余地地对其规格和 性能进行使用。另外,为了将发生事故时的危险性降到最低,请进行安全回路设计等的安全 对策。

(2)为了能安全使用系统,请事先准备好构成系统的各机械,各装置的操作手册和说明书。请在确认好包括「安全注意事项」,「使用须知」等注意事项后进行操作。

(3)请顾客自行确认系统应当适用的规格/法规。

(4)未得到东方马达中国总公司的许可,禁止对本资料的一部分或全部进行复写,翻印,再分发。

(5)本资料记载内容为2013年12月的信息。因改善内容等需要,我司会无预告对本资料的内容进行变更。

(6)本资料只记载了到机器通讯成立为止的操作顺序。未记载关于机械的个别操作,设置以及接线方法的相关内容。

关于通讯连接顺序以外的内容,请参阅该产品说明书,或直接向厂家进行咨询。



连接机型与说明书

■对象产品

- ·CC-Link对应网络转换器 NETC01-CC
- ·从动装置 0号机:AZD-AD



1	HM-60143	NETC01-CC 用户手册
2	HM-40107	MEXE02 INSTALLATION MANUAL (英)
3	HM-60131	MEXE02 OPERATING MANUAL (Ver.3.00 and later) (英)
4	HM-60237	AZ系列 说明书 驱动器篇(日)
5	HM-60245	AZ系列 详细功能篇(日)







MITSUBISHI_CC_NETC01-CC +AZ-AC_SETUP

系统构成图

Oriental motor

MITSUBISHI_CC_NETC01-CC +AZ-AC_SETUP



准备

Oriental motor

MITSUBISHI_CC_NETC01-CC +AZ-AC_SETUP

连接准备

为了建立通信,设定产品的各类开关。 ※请参考各用户手册的指导来确认连接。





网络转换器 NETC01-CC

AC电源输入FLEX

MITSUBISHI CC NETC01-CC +AZ-AC SETUP



Y1 006 Y1 007

RX8 RX9

RX0A

BX0B

X100B

Y1 008

Y1 009 Y1 00A

100B

> RY6

BW/6 RW/7

RW/8

RW/9 RW/A

BW/B



BWWB.



网络转换器的设定

MITSUBISHI_CC_NETC01-CC +AZ-AC_SETUP

通过MEXE02或OPX-2A进行连接设定(必须)

设定连接在网络转换器下的从动装置的台数和号机。 本次是1台连接,所以将0号机设定为有效。





模块设定

①启动GX Works2,选择新建工程。







②打开参数⇒PLC参数,按照下面进行设定。(I/O 分配设置,程序设置)



MITSUBISHI CC NETC01-CC +AZ-AC_SETUP



模块设定

10



③打开参数⇒网络参数⇒CC-Link,按照下面步骤进行CC-Link设定。

模块设定

	🔄 [PRG]写入 MAIN 1步 🤱 🖂	各参数 CC-Link — ×	
丁程	模块块数 1 ▼ 块 空白:无	设置 「在CC-Link配置窗口中设	。 及置站信
		1	
	起始I/O号	0000	
日 🚯 参数 📃 🔺	运行设置	运行设置	
PLC参数	类型	■ 主站	
	数据链接类型	主站CPU参数自动起动 ▼	
	模式设置	远程网络(Ver.1模式) ▼	
- CC-Link	总连接台数	1	
	远程输入(RX)	X 1000	
○ 智能切能模块 ▲ △ 串校二件注報	远程输出(RY)	Y1000	
□ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	远程寄存器(RWr)	WO	
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	远程寄存器(RWw)	W400	
	Ver.2远程输入(RX)		
	Ver.2远程输出(RY)		
	Ver.2远程寄存器(RWr)		
	Ver.2远程寄存器(RWw)		
	特殊继电器(SB)	SBO	
	特殊寄存器(SW)	SW0	
	重试次数	3	
	自动恢复台数	1	
	待机主站站号		
	CPU宕机指定	停止	
	扫描模式指定	■ 非同步 💽 💌 💌	设定结束后,
	延迟时间设置	0	
	站信息设置	お信息 →	点击站信息设定站信息。
	远程设备站初始设置	初始设置	⇒下一页
	中断设置	中断设置	





④点击「站信息」,通过「CC-Link站信息模块1」窗口设定站类型和占用站数。







⑤以上设定结束后,向PLC中写入设定数据。(在线⇒PLC写入)

苏格塔在		[[PBG]写入 🛛	AIN 1步]	
		≩C) 视图(V)	在线(0) 调试(B) 诊断(D)
接 曰 怀		Pa la la a	🚛 PLC读取(B).	1. F
行通信CPU模块连接(USB)				
		n (27 m)	PIC 核验(V)	
🔜 🎽 🖬 🖸 🔿 读取(U) 🔹 写力	└(W) ○校验(V) (← 删除(Dig]写入 MAIN	1	
			」 远程操作(S))
CPU模块 📑 智能功能模块 执行对象数据的	隋无(无) 有)			
5题		~	1	
1 编辑中的数据 参数 + 程序(P)	全选(A) 取消全线	<u>も(N)</u>		
	- 标题 - 财象 - 详细 -		存储器	容量
- 14 (工程未设置)	THE PLAY CITA	ACRIMINI MIDEL		
PLC数据		程序存储	器/软元	
白际 程序(程序文件)				580355
MAIN .	2013/	/11/20 13:21:35		2140 字节
● PLC/网络/远程□令/开关设置	2013/	/11/20 13:21:34		1188 字节
		/11/00 10:01:05		
「 」 「 」 の 一 の 一 他 一 他 方 他 月 他 一 他 月 一 一 の 一 他 月 一 の 一 の 一 の 一 の 一 の 一 の 一 の 一 の 一 の 一 の の の の の の の の の の の の の	✓ F=01 2013/	(11/20/16:21:60		_
MAIN	2013	/11/20 18:21:35		
	2010	11/20 10:21:00		
。这须语罢(李语墨 / 已语	実) 必要時得悪(生物)	(己语罢)		
写入容 里	可用3	空间 使用容量		and and
4,096字节		114,688	0字节 更新为最新	的信息(K)
V			44.47.000	×225

⑥写入完成之后,请重新启动PLC的电源或使用CPU的RESET功能。





⑦写入结束后,主站,转换器和驱动器的LED会变成以下情况。

【CC-Link主站】



※根据连接台数以及通信速度的设 定不同,闪烁状态也会发生变化。



【通信异常时】

- •驱动器或者NETC01-CC的C-ERR(红)点灯时<RS-485通信异常> ⇒请确认RS-485通信的通信速度或号机编号。
- •NETC01-CC的L-ERR(红)点灯时<CC-Link通信异常>
 ⇒请确认CC-Link通信错误的内容。
- •驱动器或NETC01-CC的ALARM为闪烁时<RS-485通信异常, RS-485通信超时> ⇒请确认与上位的连接, RS-485通信的号机编号等。



CC-Link通信确认

MITSUBISHI_CC_NETC01-CC +AZ-AC_SETUP

通过GX Works2确认CC-Link通讯是否正常。

■打开软元件 / 缓冲存储器批量监视 确认刚才分配的遥控I/0输入。 向软元件名中输入「X1000」后,各驱动器会向主站返送CRD等信息。



执行连续运转

MITSUBISHI_CC_NETC01-CC +AZ-AC_SETUP

■执行AZ的连续运转(FWD)。









■进行定位运转时,需要预先设定好移动量和运行速度等。 使用设定软件MEXE02也可以进行设定。在这里介绍通过使用CC-Link通信进行设定的方法。

<通过CC-Link通信设定数据:使用遥控寄存器。>

在软元件中, 输入已在网络参数上		_	🔒 [PRG]写入 MAIN	1步 翻 软元件/缓冲存储器批里 🗵
分配好的「W400」。			<u>软元件</u>	
【遥控寄存器一览】 ※6轴连接模式和12轴连接模式共通	-		○ 較元件名○ 缓冲存储器	₩400 ▼ TC设定值参照目标 模块起始(U) ▼ (16进制)
RWw(主站→NETC01-CC)				┌显示格式
地址 No. 内容	2		当前值更改(G)	2 👿 🥵 🎎 🏭 🕵 ASC 10 16 详细0 打开0
RWwn0 监视 0 的指令代码	*****			
RWwn1 监视 0 的号机号码			软元件	F E D C B A 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
RWwn2 监视1的指令代码			¥400	
RWwn3 监视 1 的号机号码			#401 ₩402	
RWwn4 监视 2 的指令代码			¥403	
RWwn5 监视 2 的号机号码			¥404	
RWwn6 监视 3 的指令代码			¥405	
RWwn7 监视 3 的号机号码			1406 W407	
RWwn8 监视 4 的指令代码			¥408	
RWwn9 监视 4 的号机号码			¥409	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
RWwnA 监视5的指令代码			W40A	
RWwnB 监视 5 的号机号码				
RWwnC 指令代码			W40D	
			W40E 40	
RWwnE 数据(下位)			W40F	
RWwnF 数据(上位)	******	I	11410	



×

MITSUBISHI_CC_NETC01-CC +AZ-AC_SETUP

执行定位运转

■例:将AZ的运行数据No.3的移动量设定为3000step,并执行定位运转。

①设定命令代码,号机编号,移动量。

[PRG]写入 MAIN 1步 3 软元件/缓冲存储器批量。		软元件/标签 缓冲存储器	
		★元件标签(C) W40C	
◎ 软元件名(N) W400	▼ TC设定值参照目标	数据类型(T) Word[Signed]	
○ 缓冲存储器(M) 模块起始(□)	▼ (16进制) 地址(A)	值(V) [1203 ① 10进制(D) 设置(S)	-
□ 显示格式 当前值更改(G) 2 W L 32 32 64 ASC 10	16 详细①… 打开①…	● 16进制(H) ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
軟元件 F E D C B A 9 8 7 6 5 4 3 2 W400 0 </th <th>1 0 • • • • • • • • • • • • • • • • • •</th> <th>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</th> <th></th>	1 0 • • • • • • • • • • • • • • • • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
W402 0			
W405 0		命令代码(1203h)	
W407 0	0 0 0	➡写入位置数据No.3	
W409 0		号 机编号(0号机)	
W40C 0 0 1 0 1 0	1 1 4611 0 0 0 0	(法経1	
W40E 0 0 0 1 1 0 1 1 0 W40F 0 </td <td></td> <td>数据⇒移动量3000</td> <td></td>		数据⇒移动量3000	

当前值更改



执行定位运转

MITSUBISHI_CC_NETC01-CC +AZ-AC_SETUP

②通过遥控I/O,将指令执行请求D-REQ (Y1060h)设为ON,执行写入。

🔒 [PRG]写入 MAIN 1步 🔛 软元件/缓冲存储器批里 🗵		当前值更改
软元件 ●	设定值参照目标	软元件/标签 缓冲存储器 软元件/标签(E) Y106C ▼
□ -REQ C B A 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0	细①… 打开①…	数据类型(17) bit ON OFF ON/OFF取反(1) 可输入范围
※NETC01-CC的 0 <t< td=""><td></td><td>执行GN进行写入。 设定结束。</td></t<>		执行GN进行写入。 设定结束。
Y1060 Ø 0	- [PRG]写入 MAI - - - - 校元件 - - - 校元件	AIN 1步 課 软元件/缓冲存储器批里··· 区 X1000 ▼ IC设完值参昭目标
命令处理正常结束后,指令处 理完成信号D-END(X106Ch) 变为ON。		① 模块起始(U)
③在确认D-END信号为ON之后, 请将D-REQ信号关闭。此时, D-END信号也自动关闭。	国利1里史(次G) 較元件 X1000 X1010 X1020 X1030 X1040 X1050 X1050 X1060 X1070	Z Weifer 指示 Yate Yate <thyate< th=""> Yate Yate</thyate<>



MITSUBISHI_CC_NETC01-CC +AZ-AC_SETUP

【注意点】

将指令执行请求D-REQ变成ON并执行写入后,设定内容只保存在RAM领域。因此一旦关闭电源,所有设定内容会消失。 若要将内容保存到NV领域时,请执行保养命令「NV领域一齐写入」。



在遥控寄存器W40C中设定保养命令 「NV领域一齐写入(30C9h)」,再将 W40E的值设定为1。

使用遥控I/O,将指令执行请求 D-REQ(Y106Ch)设定为ON,执行写入。

秋元日/标金 缓冲在 软元件/标签(E)	所容│┥	
Y106C		•
数据类型(T) Bit		-
ON	OFF	ON/OFF取反(I)
可輸入范围		

次元件																_				
◎ 软元件名创	W40)													•	·	TC设定	E值参	掘目	际
◎ 缓冲存储器创	模切	电起	始	(U))	Γ								_	_			16进	制) 1	地址
	凿	前	值	Þ2	ły												保	养命	令句	
当前值更改(G)		軟元件/标签 /缓冲存储器 NV领域一齐写入 30C9h										入								
	-	软	元	Ψ/	标	签 (E)							(_	7				
¥400		5	N4	DC	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	7				•	
W401											_			_/		/			_	
¥402		数	据	类型	핀(T)	Wo	ord[Sig	ne	d]		1		/				•	
¥403						1							V		22	322		10		
¥404		值	(V)				300	c9	-						10	10)进制(D)	设罟()	5)
¥405						3								-	Ý	16	5进制(H)	will 6	~
¥406	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0000	
¥407	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ò			0000	
¥408	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0000	
¥409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0000	
¥40A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0000	
W40B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0000	
	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1			3009	
¥40C	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0000	
¥40C ¥40D	10			_	-		- AL	ol	ol	n	n	n	0	Π	0	1			0001	
W40C W40D W40E	0	0	0	0	0	0	U	0	0		_			<u> </u>	-				1000	



执行定位运转

MITSUBISHI_CC_NETC01-CC +AZ-AC_SETUP

④使用遥控I/O,将M0(Y1000h)和M1(Y1001h)设定为ON,选择定位数据No.3。

再将START(Y1003h)设定为ON,运转电动机。

 	当前值更改	START⇒ON, 执行定位数据No.3
○ 缓冲存储器(M) 模块起始(U) (16进制) 地址	較元件/标签 │缓冲存储器 │ 软元件/标签(E)	1
型示格式 当前值更改(G) 2 W 版 設 設 設 照 ASC 10 M1 細(() 打开() M0	Y1003 数据类型(T) Bit	
软元件 FEDCBA9876543210 Y1000 000000000000000000000000000000000000	ONO	FF ON/OFF取反(I)

【参考】

除软元件/缓冲存储器批量监视以外,监看窗口也可以进行设定和监视。

视图(V)	在线(0) 调	lif (B) ^{D)}			
工具相	≚(I)	▶ §□ (E)			
🔽 状态枝	≚(<u>B</u>)	0)			
颜色及	灵字体 (C)	新口(B) 			
折叠翻	割口 (K)	▶ 元件分配确认窗口 (2)			
_	✓ 监君	窗口1(1)			
	监霍	窗口2(2)			
	监看	窗口3(3)			
	监君	窗口4(4)			
	智能	吃功能模块监视 Œ) →			
	② 智能	能功能模块向导(G)			
	州 搜索	₹/替换窗口 健)			
	调证	(窗口 @) 🔹 🕨 🕨			

监看1				
软元件/标签	当前值	数据类型	类	软元件
¥106C	1	Bit ⇒D-REQ		¥106C
X106C	1	Bit ⇒D-END		X106C
¥1000	1	Bit ⇒MO		¥1000
¥1001	1	Bit ⇒M1		¥1001
¥1003	0	Bit ⇒START		¥1003
1	(

在此直接输入数值。 以上的情况,将「Y1003」的当前值从0变为1之后, 执行定位数据No.3。

∢.....Ì

监看



■通过CC-Link进行各种监看,使用遥控寄存器。 最多可以对网络转换器及其连接的产品进行6个监看。

在此举例,使用监视O来监看AZ的反馈位置。

在转	式元件中、输入在网络参数 Ⅰ分配的「₩/400」		/	🐽 [PRG]写入 MAIN	1步 翻 教元件/缓冲存储器批量 🗵
	7.01月1日11-114001。		_\$	7	
【遥控寄存 ※6轴连接	器一览】 模式和12轴连接模式共通		-1.	 ○ 软元件名(0) ○ 绥冲存储器(M) 	【400 ▼ TC设定值参照目标 境块起始(U) ▼ (16进制) 地址(A)
RW	w(主站→NETC01-CC)	I			,
地址 No.	内容				·显示格式
RWwn0	监视0的指令代码			当前值更改(G)	2 👿 16 32 33 13 ASC 10 16 详细① 打开①
RWwn1	监视0的号机号码			L	
RWwn2	监视1的指令代码	T		<u>软元件</u>	F E D C B A 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
RWwn3	监视1的号机号码			W400	
RWwn4	监视2的指令代码	1	L	W402	
RWwn5	监视2的号机号码			¥403	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
RWwn6	监视3的指令代码			W404	
RWwn7	监视3的号机号码	1			
RWwn8	监视4的指令代码			1400 1407	$\mathcal{R}0(W400, W401)$
RWwn9	监视4的号机号码	1		¥408	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
RWwnA	监视5的指令代码	†		¥409	
RWwnB	监视5的号机号码	1		W40A	
RWwnC	指令代码	1		W40C	
RWwnD	号机号码			W4OD	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
RWwnE	数据(下位)	1		W40E	
RWwnF	数据(上位)	.		1740F 19410	
		- I			

监看

MITSUBISHI_CC_NETC01-CC +AZ-AC_SETUP



监看



③使用遥控寄存器的RWm0(监视0的数据的下位), RWm1(监视0的数据的上位)进行监看。

在软元件中 置的「WO」。	、输入在网络参数中已配 ,		\leq	• [PRG]写入 MAIN 1步 識 软元件/缓冲存储器批量 ×
【遥控寄存器 ※6轴连接模:	一览】 式和12轴连接模式共通	-		軟元件 ▼ TC设定值参照目标 ● 缓冲存储器(M) 模块起始(U) ▼ (16进制) 地址(A)
RWw(主站→NETC01-CC)				□
地址 No.	内容	4		当前信田政(の) 2 11116 32 32 64 055 10 16 詳細(の) +1 11 (2方(の))
RWwn0	监视 0 的指令代码			
RWwn1	监视 0 的号机号码			
RWwn2	监视1的指令代码		. Г	
RWwn3	监视1的号机号码	1		W1 0
RWwn4	监视2的指令代码	1		<u>W2</u> 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
RWwn5	监视2的号机号码			
RWwn6	监视3的指令代码	1		
RWwn7	监视3的号机号码	1 I		
RWwn8	监视4的指令代码	1		W7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
RWwn9	监视4的号机号码	1		W8 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
RWwnA	监视5的指令代码	† I		
RWwnB	监视5的号机号码			WOB O
RWwnC	指令代码	<u>† </u>		. WOC 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
RWwnD	号机号码			
RWwnE	数据 (下位)	1		
RWwnF	数据(上位)			W10 0



监看

MITSUBISHI_CC_NETC01-CC +AZ-AC_SETUP

- 1 22 秋刀は十百(1) 13	W0		π	
◎ 缓冲存储器(M)	模块起始(U)	(16进制) 力	也址(A)	
当前值更改(G) 软元件 ₩0 ₩1 ₩2	显示格式 2 ₩ 15 32 33 52 F E D C B A 9 8 7 6 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ASC 10 16 详细① 打开 5 4 3 2 1 0 1 1 1 1 0 4350 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩	生的位置。
W3 W0 W1 W2	O O	0 0 0 0 0 0 0 5 4 3 2 1 0 0 1 0 0 9224 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 9224 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	→ 当使用FWD等 此位置会即时到	,电动机在旋转 更新。

④结束监看时,请使用遥控I/O关闭监视请求指令M-REQ 0。

■使用同样的步骤,可以监看当前警报,指令速度等其他功能。 各命令代码,请参阅AZ系列说明书(详细功能篇)的监视指令代码部分。