通过 CX1500-M310 下载 BC3150 的程序和配置及查看诊断

一、目的

1、通过 profibus 下载 BC3150 的 TwinCAT System Manager 和 PLC 程序。

2、在线观察 CX1020 和 BC3150 的 TwinCAT System Manager 文件。

3、查看 BC3150 的诊断信息。

二、硬件配置

CX1500-M310, CX1020-0111, CX1100-0004, EL1008*2, EL2004*3, EL3054, EL3204,

BC3150, KL1104, KL2134, KL3054, KL3204, KL9010

三、设置方法

1、CX1020的CX1500-M310通过ProfibusDp线缆与BC3150连接。

2、单独配置好 BC3150 的程序和配置。

3、通过 CX1020 的 CX1500-M310 的 ProfibusDp 线缆 Scan 到 BC3150。这时, CX1500-M310 会给 BC3150 分配一个 AMS Net Id。如下图所示。

📴 CX1020_tsm.tsm - TwinCAT System Manager - 'CX_0ABEB4'							
File Edit Actions View Options Help	/ 💣 🙊 👲 🖏	:×: • • E Q @ & • 2 ø	2 ?				
 SYSTEM - Configuration NC - Configuration PLC - Configuration I/O - Configuration I/O Devices Device 1 (CX1100) Device 2 (NOV/DP-RAM) Device 2 (NOV/DP-RAM) Device 4 (EtherCAT (v2.10 only)) Device 5 (CX1500-M310) Device	General Profib MMS/ADS-Inte Net-ID: Remote Name: Max Timeout Slave	us Features ADS erface Active 5.10.190.180.6.11 Box 2 (BC3150)_Device 5 (CX1500-M310) 50000 file://C:\Documents and Settings\	hange				

4、Choose Target→在 Search 界面下手动添加 BC3150 的路由。

CX1020_tsm.tsm - TwinCAT System Hanager File Mait Actions View Options Malp : 1) 合 命 日 二 日 二 日 二 日 二 日 二 日 二 日 二 日 二 日 二 日	
SYSTEM - Configuration FLC - Configuration FLC - Configuration Configuration Configuration FLC - Configuration FLC - Config	General Boot Settings Add Route Dialog EnterHost Name / IP: Refresh Status Broadcast Search Host Name Connected Address AMS NetId TwinCAT OS Version Comment
	Route Name [Target]: BC3150 AmsNetId: 5.10.190.180.6.11 Transport Type: TCP/IP Address Info: 163.254.3.88 O Host Name IPAddress Connection Timeout (s): 5 Add Route Close

AMS Net Id 是 M310 下面的 BC3150 的 AMS Net Id;

Transport Type 选择 TCP/IP;

Address 是 CX1020 的 IP 地址。

(1) 添加完路由之后,在 TwinCAT System Manager 中,CX1020 与 BC3150 的路 由的关系: 平级

Choose Target System	×
 ➡Local (169.254.1.12.1.1) ➡	OK Cancel
	Search (Ethernet)
	Set as Default
Connection Timeout (s): 5	\$

(2) 在 regedit 中,CX1020 与 BC3150 的路由的关系: 上下级关系



四、效果

1、按照上述方法路由添加完毕后,CX1020 和 BC3150 的 PLC 程序可以正常下载,也可以在线观测;CX1020 和 BC3150 的 TwinCAT System Manager 文件,可以同时监控,不会出现 Timeout。

2、查看 BC3150 的诊断信息,如下图所示

pitch15_V2_R2_1_93(201405) - TwinCAT System Manager	r - 'BC3150'					
File Edit Actions View Options Help						
D 🖆 📽 🔲 🍜 🖪 X 🖻 🖻 🕮 👭 ð 🔜 á	🗎 🗸 💣 💁 🖉) 💱 🔨 🛞 🗞 🖹 1	Q 🖉 🚳) 🔩 💽 🧶 🕄	?	
SYSTEM - Configuration Real-Time Settings Additional Tasks Configuration COM Objects PLC - Configuration If pitch15_V2_R2_1_93(201405) J/O - Configuration	General BX Set	tings BX Diag Resourc Actual Max	es imum Value			
BC 3150 - Master BC 3150 - Master Device 1-Image ■	K-Bus (µs): Fieldbus (µ SSB (µ SSB-Overhead					
	Display 1: Display 2:	DEFAULT-CONFIG TC-FAULT: 0xCOO1		ld CurrentConfi Reset Maximum Factory Sett	ig.xml. Values .ings	
a pic sector (strate) a and a sector (strate)	Number	Box Name	Address	Туре	In Size	Out Siz
	1 1	KBus-Interface		CX1100-BK		2.0

在本例中,配置的模块与实际连接的模块不匹配,报出如图所示的 TC-FAULT: 0xC001 的故障。