

三菱电机株式会社 变频器
FR-E800 系列

样本画面说明书

关于样本的使用

在使用样本画面及其说明书等文件之前，请首先同意以下各项。

- (1) 只有正在使用本公司产品或有意使用本公司产品的用户才能使用。
- (2) 本公司提供的文件的知识产权归属本公司所有。
- (3) 禁止对本公司提供的文件进行窜改、转载、转让、销售。
但是，可以将部分或全部内容用于用户制作的机器或系统内的本公司产品上。也可以转载、复制、引用、重新排版于本公司用户制作的规格书、设计书、嵌入式产品的使用说明书中。
- (4) 使用本公司提供的文件或从其抽出的数据所造成的任何损失，本公司不予负责。
请用户自行承担 responsibility。
- (5) 请遵守本公司提供的文件中的使用条件。
- (6) 本公司有权利不经通知修改或删除文件。
- (7) 使用本公司提供的文件时，请务必熟读产品手册以及手册中介绍的相关手册。
同时请务必充分注意安全事宜，正确使用。

■ 参考手册

手册名称	管理编号	修订内容
三菱电机通用变频器 E800 使用手册 (连接篇)	IB(NA)-0600866CHN-E	2021 年 1 月
三菱电机通用变频器 E800 使用手册 (功能篇)	IB(NA)-0600869CHN-E	2021 年 1 月
三菱电机通用变频器 E800 使用手册 (通讯篇)	IB(NA)-0600872CHN-E	2020 年 11 月
三菱电机通用变频器 E800 使用手册 (维护篇)	IB(NA)-0600875CHN-E	2021 年 1 月
三菱電機汎用インバータ E800 取扱説明書(接続編)	IB(名)-0600864-D	2020 年 11 月
三菱電機汎用インバータ E800 取扱説明書(機能編)	IB(名)-0600867-D	2020 年 11 月
三菱電機汎用インバータ E800 取扱説明書(通信編)	IB(名)-0600870-E	2020 年 11 月
三菱電機汎用インバータ E800 取扱説明書(保守編)	IB(名)-0600873-D	2020 年 11 月
INVERTER FR-E800 Instruction Manual (Connection)	IB(NA)-0600865ENG-E	Jan. 2021
INVERTER FR-E800 Instruction Manual (Function)	IB(NA)-0600868ENG-E	Jan. 2021
INVERTER FR-E800 Instruction Manual (Communication)	IB(NA)-0600871ENG-E	Nov. 2020
INVERTER FR-E800 Instruction Manual (Maintenance)	IB(NA)-0600874ENG-E	Jan. 2021

目录

修订记录.....	5
1. 概要	6
2. 系统构成	6
3. 关于 GOT	7
3.1 对应機種	7
3.2 自动选择的系统应用程序	7
3.3 画面创建软件的连接机器设置	7
3.4 画面创建软件的 GOT 以太网设置	8
3.5 绘制方式(图形设置)	8
4. 关于 FR-E800	9
4.1 FR-E800 的通讯设置	9
4.2 输入端子的分配设置	10
4.3 输出端子的分配设置	10
5. 画面规格	11
5.1 画面说明	11
5.1.1 全部画面的通用项目	11
5.1.2 主菜单(B-12000)	12
5.1.3 参数(一览)(B-12100)	13
5.1.4 参数(收藏夹)(B-12110)	14
5.1.5 运行指令(操作步骤)(B-12120)	15
5.1.6 运行指令(运行中操作)(B-12121)	16
5.1.7 批量监视 1~2(B-12200~12201)	17
5.1.8 报警记录(变频器)(B-12300)	18
5.1.9 机械诊断(负载特性测定)(B-12310)	19
5.1.10 变频器寿命诊断 1~2(B-12320~12321)	20
5.1.11 主电路电容器寿命测定(B-12330)	21
5.1.12 站号切换(B-14000)	22
5.1.13 参数保存(配方)(B-14100)	23
5.1.14 参数复制(配方)(B-14101)	24
5.1.15 备份执行(B-14103)	25
5.1.16 恢复执行(B-14104)	26
5.1.17 复制执行(B-14105)	27
5.1.18 机械诊断执行(B-14301)	28
5.1.19 机械诊断开始警告(B-14302)	29
5.1.20 日志(B-14900)	30
5.1.21 选件设置(B-32000)	31
5.2 画面操作	32
5.2.1 关于参数(收藏夹)的登录/解除方法	32
5.2.2 机械诊断(负载特性测定)的操作步骤	34
5.3 软元件使用一览表	37
5.3.1 连接机器软元件	37
5.3.2 GOT 内部软元件	37
5.3.3 标签(GT Designer3)	38

5.4	注释	39
5.5	配方	39
5.6	脚本	40
5.7	软元件数据传送	40
6.	样本画面的引用.....	41
6.1	引用前的确认	42
6.2	引用步骤	43
6.2.1	安装至 GT Designer3 的样本画面的打开方法	44
6.2.2	引用前的准备	45
6.2.3	其他工程的引用	47
6.3	引用后的作业事项	49
6.3.1	标签(GT Designer3)的设置	49
6.3.2	GOT 环境设置的设置.....	50
6.3.3	工程脚本的设置	52
7.	用户自定义	53
7.1	在参数(一览)画面显示任意的参数的方法.....	53
7.2	以太网连接时	55
7.2.1	GOT 的连接机器设置.....	55
7.2.2	FR-E800-E 的通讯设置.....	56
7.2.3	样本画面的设置	57
7.3	经由可编程控制器连接变频器时(CC-Link IE TSN).....	58
7.3.1	GOT 的连接机器设置.....	59
7.3.2	可编程控制器侧的设置(GX Works3)	59
7.3.3	FR-E800-E 的通讯设置.....	60
7.3.4	样本画面的设置	61
7.3.5	注意事项	62
7.4	更改连接机器设置的变频器通讯设置 CH1 时.....	63
7.5	更改变频器的网络号、站号时	64
7.6	通过外部信号执行运行指令、速度指令时.....	68
8.	限制事项	69
8.1	链接软元件的限制事项	69
8.2	从用户画面进行切换时	69
8.3	关于 SD 卡	69
9.	注意事项	70
9.1	更改了本样本画面中的配方功能的设置时.....	70
9.2	关于配方功能的触发	70
9.3	SD 卡没有空余时.....	70
9.4	没有通过网络运行模式运作变频器时.....	70
10.	商标	71

修订记录

样本画面说明书

修订日期	管理编号*	修订内容
2021/4	BCN-P5999-1418	初版

*管理编号记载在右下方。

工程数据

修订日期	工程数据	GT Designer3 *	修订内容
2021/4	GT21_MITSUBISHI_FR-E800_W_Ver1_C.GTX	1.250L	初版

*制作工程数据时使用的画面创建软件的版本。打开文件时请使用相同版本或更高版本的画面创建软件。

*绘制方式为 GOT Graphic Ver.2。

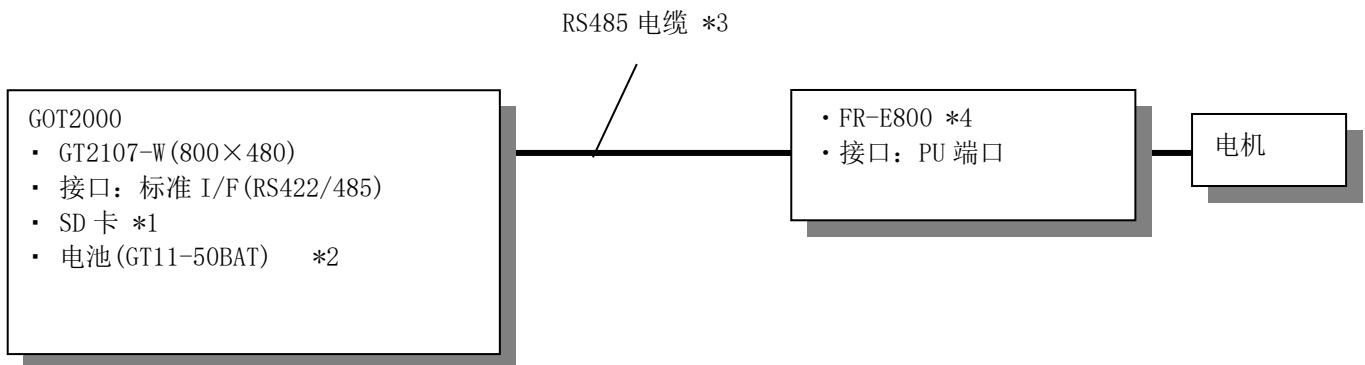
1. 概要

通过 RS-485 连接 GT2107-W 与变频器 FR-E800，对变频器的运行速度/旋转方向的指令输出、更改参数、监视当前值、执行机械诊断(负载特性测定)等的样本画面的说明书。

通过更改连接机器的设置，对应以太网连接 FR-E800-E 的情况、以及连接 MELSEC iQ-R 系列变频器，经由 CC-Link IE TSN 主站·本地站模块连接 FR-E800-E 等的情况。

关于连接机器设置的更改步骤，请参照「7. 用户自定义」、关于 CC-Link IE TSN 的限制事项，请参照「8. 限制事项」。

2. 系统构成



*1:SD卡，用于配方功能。

*2:电池，用于时钟数据的停电保持。(GOT中标配电池。)

*3:关于电缆的详细内容,请参照「GOT2000系列连接手册(三菱电机机器连接篇)」

*4:样本画面的推荐台数为最多16台。

■ 补充事项

- 本样本画面也可用于 GOT 经由可编程控制器连接变频器的情况。
关于详细内容，请参照「7. 用户自定义」。
- 最多连接台数为 16 台。
- 本样本中所设想的变频器连接为通道号 1、网络号 0、站号 0~15。
变频器连接为通道号 1、网络号 0、站号 0~15 以外时，请参照「7. 用户自定义」。

3. 关于 GOT

3.1 对应機種

下述为本样本画面对应的 GOT。

- GT2107-W

3.2 自动选择的系统应用程序

种类	系统应用程序名称		
基本功能	基本系统应用程序		
	标准字体		中文(简体)
通讯驱动程序	标准 I/F (RS422/485)	FREQROL(批量监视对应)	
扩展功能	标准字体		日语
	轮廓字体	黑体	英数假名
			日语汉字
			中文(简体)汉字
配方显示(记录一览表)			

3.3 画面创建软件的连接机器设置 各通道的设置

CH	项目	设置值	备注
CH1	制造商	三菱电机	
	機種	FREQROL 800/E700NE(批量监视对应)	
	I/F	标准 I/F (RS422/RS485)	
CH2	(未使用)		

CH1 详细设置

项目	设置值	备注
波特率	115200	
数据长度	8 位	
停止位	1 位	
奇偶性	奇数	
重试次数(次)	0	
通讯超时时间(秒)	3	
本站地址	0	RS-485 连接 GOT 和变频器时, 需在本站地址设置连接 GOT 的变频器的站号。
发送延迟时间(ms)	10	
调整时间(秒)	5	
初始化等待时间(秒)	3	
自动连接	有	

3.4 画面创建软件的 GOT 以太网设置

GOT IP 地址设置

端口	项目	设置值	备注
标准端口	更新 GOT 以太网标准端口设置	勾选	
	GOT IP 地址	192.168.3.18	
	子网掩码	255.255.255.0	

GOT 以太网公共设置

项目	设置值	备注
默认网关	0.0.0.0	
周边 S/W 通讯用端口号	5015	
透明传送用端口号	5014	

3.5 绘制方式(图形设置)

绘制方式为 GOT Graphic Ver.2。

4. 关于 FR-E800

4.1 FR-E800 的通讯设置

请使用PU(操作面板和参数单元)设置通讯设置的参数。设置通讯设置的参数之后,需要进行变频器复位。

项目	参数	设置值	备注
PU通讯站号	Pr. 117	0(默认值)	
PU通讯速度	Pr. 118	1152	*1
PU通讯停止位长/数据长	Pr. 119	0	*1
PU通讯奇偶校验	Pr. 120	1	*1
PU通讯再试次数	Pr. 121	9999	
PU通讯校验时间间隔	Pr. 122	9999	
PU通讯等待时间设定	Pr. 123	5	*1
PU通讯CR/LF选择	Pr. 124	1(默认值)	
通讯运行指令权	Pr. 338	0(默认值)	*3
通讯速度指令权	Pr. 339	0(默认值)	*3
协议选择	Pr. 549	0(默认值)	
运行模式选择	Pr. 79	0(默认值)	
通讯启动模式选择	Pr. 340	1	
通讯EEPROM写入选择	Pr. 342	0(默认值)	
顺控功能动作选择	Pr. 414	0(默认值)	*2

*1:可以更改GOT侧的设置。更改了设置后,请同时更改变频器侧的设置。

*2:变频器侧的默认值为「0:无效」,因此在使用顺控功能时请将值更改为1或2。

【补充】

在Pr. 414 顺控功能动作选择为「0:无效」时,无法对X、Y等的可编程控制器的软元件进行监视,

*3:通过外部信号设置运行指令、速度指令时,应更改设置值。详细内容,请参照「7.6 通过外部信号执行运行指令、速度指令时」。

4.2 输入端子的分配设置

本样本使用以下输入端子的功能在 GOT 画面发出运行指令。关于使用的输入端子和功能，请参照下表。

项目	参数	设置值	功能
RL 端子功能选择	Pr. 180	0	低速运行指令
RM 端子功能选择	Pr. 181	1	中速运行指令
RH 端子功能选择	Pr. 182	2	高速运行指令

4.3 输出端子的分配设置

本样本分配输出端子功能、并在 GOT 画面上显示输出信号。关于使用的输出端子和功能，请参照下表。

项目	参数	设置值	功能
ABC 端子功能选择	Pr. 192	99	异常

5. 画面规格

5.1 画面说明

就本样本画面的画面详细内容进行说明。

对于沿着画面的指示仅操作的画面，本说明书记载「***执行」。

5.1.1 全部画面的通用项目



概要

记载全部画面的通用功能和设置。

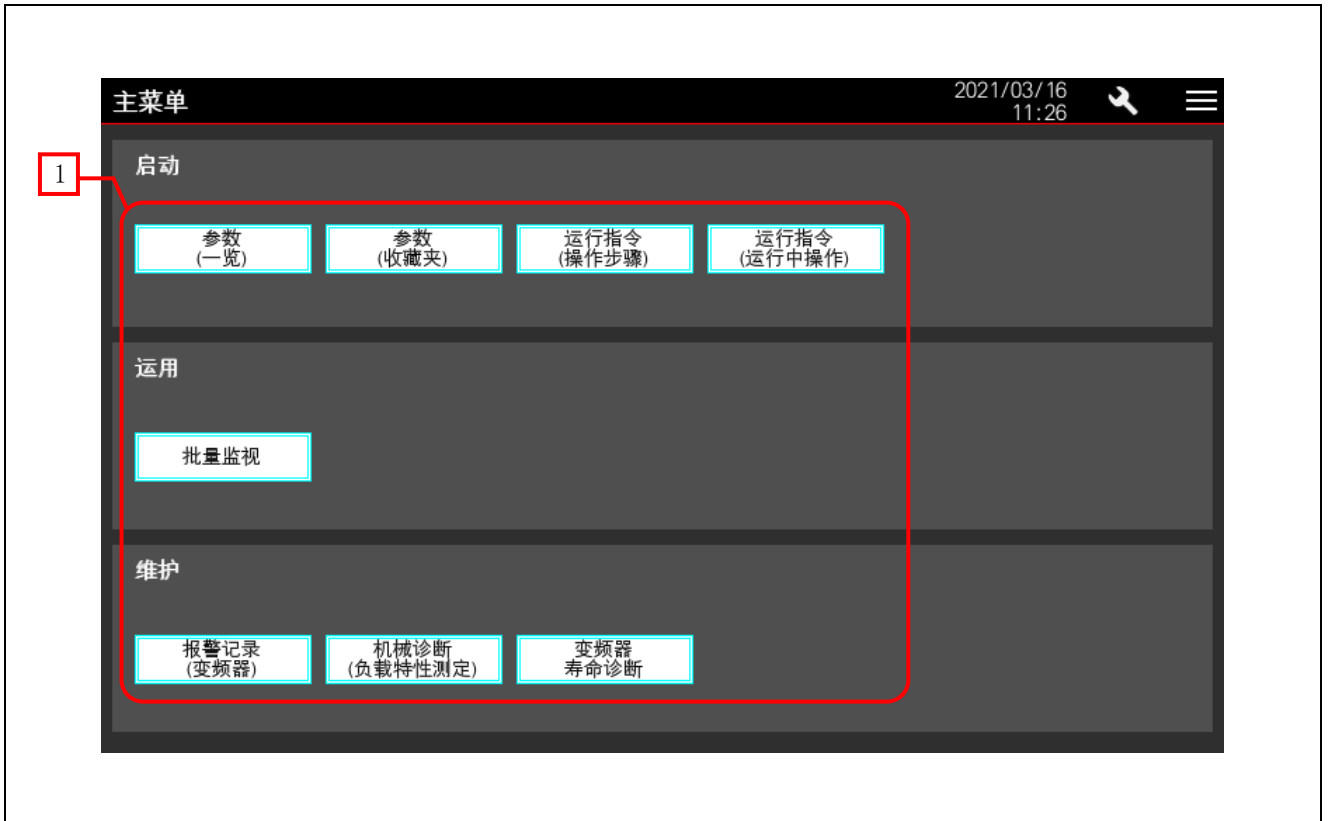
主电路电容器寿命测定(B-12330)、站号切换画面(B-14000)～机械诊断开始警告(B-14302)、选件设置(B-32000)为不适用通用项目的画面。

详细

1. 切换至站号切换画面。
2. 显示在站号切换画面选择的站号和轴名称。用户可以更改轴名称为任意的名称，更改时请编辑注释组号 340 的注释号 1～16。
3. 通知变频器发生报警。发生报警时红色亮灯。
触摸即可切换至报警记录(变频器)画面。
4. 显示现在的时间。触摸即可显示选件设置画面。
5. 显示选件设置画面。
6. 切换至主菜单画面。
7. 切换至之前显示的畫面。
8. 切换至各个画面。蓝色的开关代表现在显示中的画面，即使触摸也不会切换画面。
触摸箭头，可以切换显示切换目标画面的选择。

备注

5.1.2 主菜单(B-12000)



概要

启动样本画面时显示，可切换至各功能画面的画面。

详细

1. 切换至各个画面。

备注

- GOT 启动后初次显示主菜单时，将读取运行样本画面的必要数据。读取中无法操作画面。

5.1.3 参数(一览) (B-12100)



概要

显示、设置连接 GOT 的变频器的参数的画面。

详细

1. 切换至各个画面。
2. 显示参数的名称和设置值。触摸设置值可以进行更改。
触摸登录栏的开关可以选择添加至收藏夹的参数，参数显示在参数(收藏夹)画面。
再次触摸，即可解除已登录收藏夹的参数。
3. 显示参数(一览)的现在页数、总页数。
触摸现在页数可以更改显示页面。
4. 切换参数的显示页面。

备注

- 不支持参数的设置单位的更改。
- 收藏夹登录为全站号通用。

5.1.4 参数(收藏夹) (B-12110)



概要

显示、设置在参数(一览)画面登录的参数的画面。

详细

1. 显示参数的名称和设置值。触摸设置值可以进行更改。
2. 显示参数(收藏夹)的现在页数、总页数。
触摸现在页数可以更改显示页面。
3. 切换参数的显示页面。

备注

- 不支持参数的设置单位的更改。
- 收藏夹登录为全站号通用。

5.1.5 运行指令(操作步骤) (B-12120)



概要

对连接 GOT 的变频器执行运行指令时的步骤进行说明的画面。
运行指令的操作步骤是根据画面记载的顺序(STEP)进行运作。

详细

1. 设置变频器运行时的速度或运行频率。
低速·中速·高速 : 从 3 速运行(低速·中速·高速)中选择变频器运行时的速度。
解除选择状态时, 请触摸停止开关。
运行频率(Hz) : 设置变频器运行时的频率。输入数值或者触摸左右的上下开关每次递增/递减 1Hz(支持长按)。3 速运行有效时优先 3 速运行的设置。
2. 通知变频器运行指令。根据各个开关的动作旋转·停止电机。
3. 切换至运行指令(运行中操作)画面。

备注

- 变频器为网络运行模式时, 可以通过 GOT 对变频器发出指令。使用本画面时请使用网络运行模式。
- GOT2000 经由 CC-Link IE TSN 连接变频器时, 无法进行正转·反转。关于详细内容, 请参照「8.1 链接软元件的限制事项」。
- 3 速运行开关的选择状态是 GOT 最后选择的开关的状态。

5.1.6 运行指令(运行中操作) (B-12121)



概要

对连接 GOT 的变频器执行运行指令、操作变频器的画面。

详细

1. 显示输出频率和输出电流。面板仪表和数值显示为联动。
2. 显示变频器的状态。
变频器的运行状态 :显示停止中・正转中・反转中、本体错误中。
变频器异常 :发生 ALM(异常)时, 红色亮灯。

备注

- 变频器为网络运行模式时, 可以通过 GOT 对变频器发出指令。使用本画面时请使用网络运行模式。
- GOT2000 经由 CC-Link IE TSN 连接变频器时, 无法进行正转・反转。关于详细内容, 请参照「8.1 链接软元件的限制事项」。
- 发生 ALM(异常)时, 显示本体错误中。
- 3 速运行开关的选择状态是 GOT 最后选择的开关的状态。

5.1.7 批量监视 1~2(B-12200~12201)



概要

批量监视连接 GOT 的变频器的监视项目的画面。

详细

1. 显示监视项目的名称和当前值。
2. 切换显示监视项目。

备注

5.1.8 报警记录(变频器) (B-12300)



概要

确认连接 GOT 的变频器的发生中的异常(重故障)、记录等的画面。

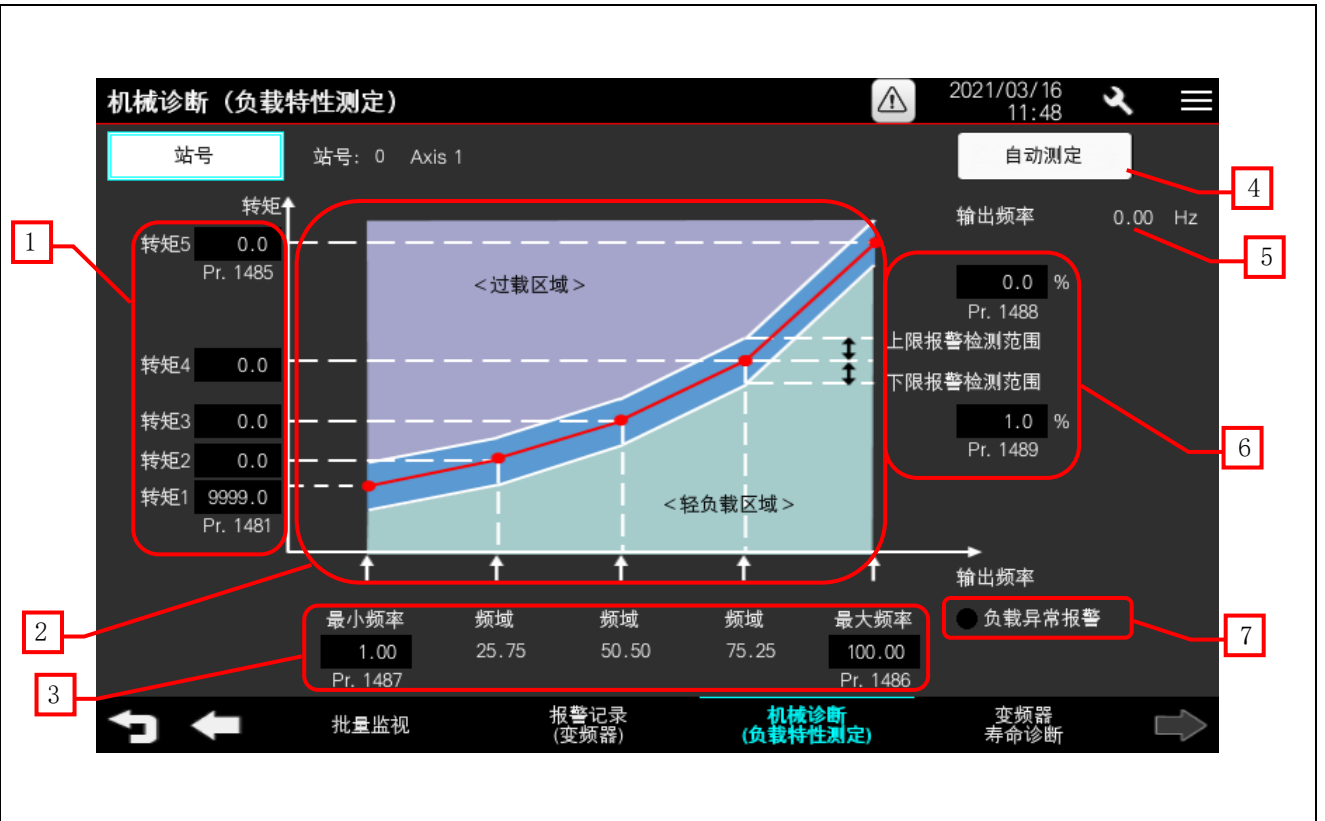
详细

1. 显示发生中的异常(重故障)。
2. 以报警记录形式显示从最新到前 8 次发生的异常(重故障)记录。
3. 执行变频器复位。(需按键超过 3 秒。) 请在完成对发生中的异常(重故障)的处理之后, 执行变频器复位时使用。
4. 执行报警记录的批量清除。(需按键超过 3 秒。)

备注

- 执行变频器复位会暂时切断与变频器的通讯。为使再次进行监视, 在与变频器的通讯恢复正常之后, 需要重新显示报警记录(变频器)画面。请切换至其他画面后, 再次显示报警记录(变频器)画面。

5.1.9 机械诊断(负载特性测定)(B-12310)



概要

显示、设置连接 GOT 的变频器的负载特性关联的参数的画面。
 触摸自动测定开关，即可对变频器发出负载特性测定的开始指令的通知。

详细

1. 设置正常负载特性的基准值。
2. 显示负载特性测定的过载区域和轻负载区域的图像(PNG 文件)。图表显示为固定。
3. 设置用于实施负载特性测定的速度(最小频率和最大频率)。
4. 显示机械诊断执行画面。
5. 显示测定中的输出频率。
6. 设置上限报警检测范围和下限报警检测范围。
7. 发生负载异常报警时黄色亮灯。

备注

- 变频器为网络运行模式时，可以通过 GOT 对变频器发出指令。使用本画面时请使用网络运行模式。
- GOT2000 经由 CC-Link IE TSN 连接变频器时，无法进行自动测定。关于详细内容，请参照「8.1 链接软件元件的限制事项」。
- 请在实施机械诊断之前，确认变频器侧没有发生报警。

5.1.10 变频器寿命诊断 1~2(B-12320~12321)

变频器寿命诊断1 2021/03/16 11:48 3

站号 站号: 0 Axis 1 主电路电容器寿命检测

警告 寿命显示的是大概目标。由于使用方法和环境条件导致的实际寿命变动，当发生异常时，有交换的必要。

警报	名称	寿命	备注
1	主电路电容器寿命 (标准构造产品、IP55对应产品)	100 %	寿命为主电路电容器寿命检测时的结果。建议在85%以下进行更换。
	主电路电容器推断寿命 (标准构造产品、IP55对应产品)	100 %	为了测量寿命，即使不能将电源设为OFF，也可以在持续运行的情况下推断主电路电容器的寿命。更换时期的参考标准为下降了10%。
	控制电路电容器寿命	100 %	建议在10%以下进行交换。
	浪涌电流抑制电路寿命 (标准构造产品、IP55对应产品)	100 %	建议在10%以下进行交换。
	功率循环寿命	100.00 %	变频器模块的老化程度。建议在15%以下时进行更换。


批量监视 报警记录(变频器) 机械诊断(负载特性测定) 变频器寿命诊断

2

概要

显示连接 GOT 的变频器的部件的寿命信息的画面。

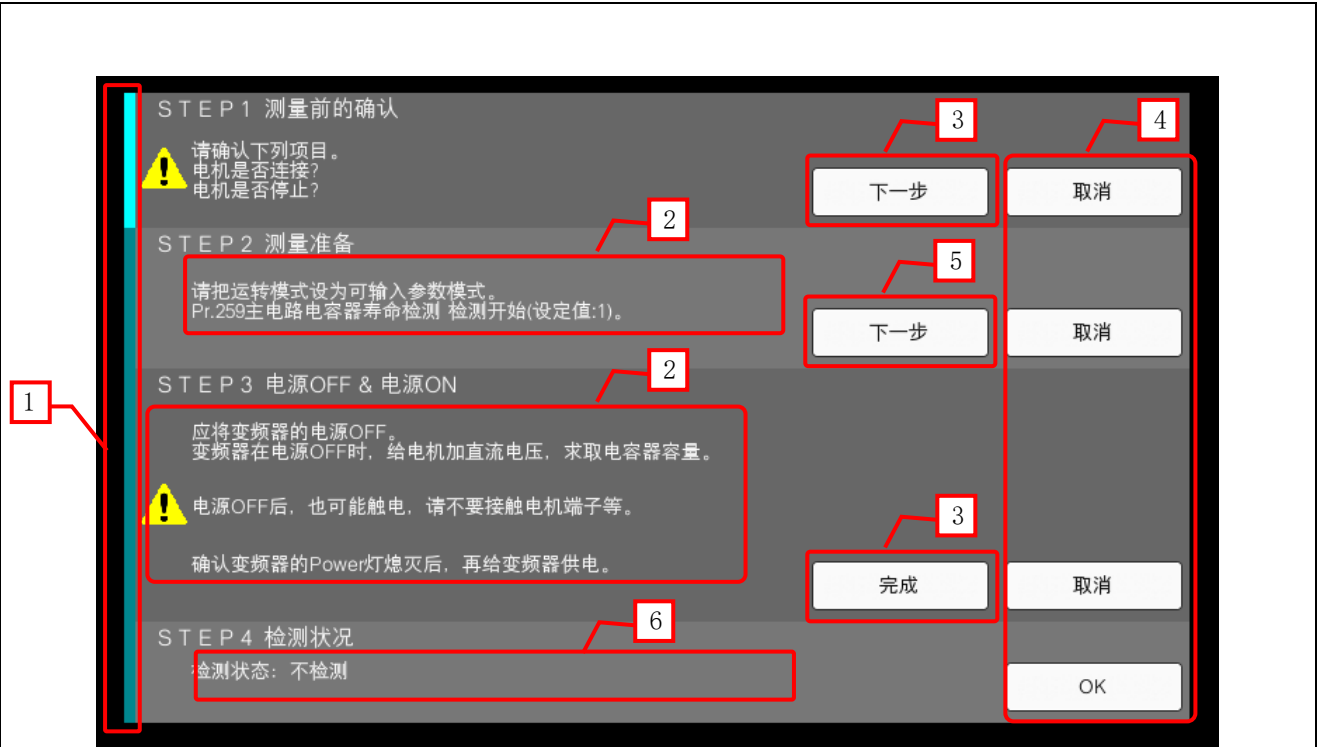
详细

1. 显示变频器部件的寿命信息。
到达寿命报警输出等级、变频器发出警报时，显示 .
2. 切换显示变频器部件的寿命信息。
3. 显示主电路电容器寿命测定画面。

备注

- 控制基板腐蚀等级仅对应涂层产品(-60)。

5.1.11 主电路电容器寿命测定(B-12330)



概要

连接 GOT 的变频器的，进行主电路电容器寿命测定的画面。

详细

1. 显示主电路电容器寿命测定画面的执行 STEP。执行 STEP 或者执行结束 STEP 时淡蓝色亮灯。
2. 显示执行 STEP 或者执行结束 STEP。无转换时为隐藏。
3. 转换执行 STEP 为下一个 STEP。
显示于转换至执行 STEP 时。无转换，或者转换至下一个执行 STEP 时为隐藏。
4. 复位执行 STEP 的进展，显示变频器寿命诊断 1 画面。
5. 更改主电路电容器寿命测定的状态为 1，转换执行 STEP 为下一个 STEP。
显示于转换至执行 STEP 时。无转换，或者转换至下一个执行 STEP 时为隐藏。
6. 显示主电路电容器寿命测定的状态。

备注

5.1.12 站号切换(B-14000)



概要

切换 GOT 监视的站号。

详细

1. 触摸即可切换监视对象站为触摸的站号。
2. 切换至之前显示的画面。

备注

- 本样本画面使用 GOT2000 的站号切换功能。关于站号切换功能的详细内容，请参照「GT Designer3 (GOT2000) 画面设计手册」。

5.1.13 参数保存(配方) (B-14100)



概要

使用配方功能备份/恢复指定站号的参数。

详细

1. 显示选中的站号的轴名称。
2. 触摸即可选中为备份/恢复的站号。
3. 触摸即可保存变频器的参数至 GOT 的配方文件。执行时显示确认对话框。
4. 切换至之前显示的画面。
5. 显示选择站号的配方文件的更新日期和时间。
6. 触摸即可将保存在配方文件的参数写入至变频器。执行时显示确认对话框。

备注

- 备份使用配方功能。
- 恢复使用配方功能和软元件数据传送功能。

5. 1. 14 参数复制(配方) (B-14101)



概要

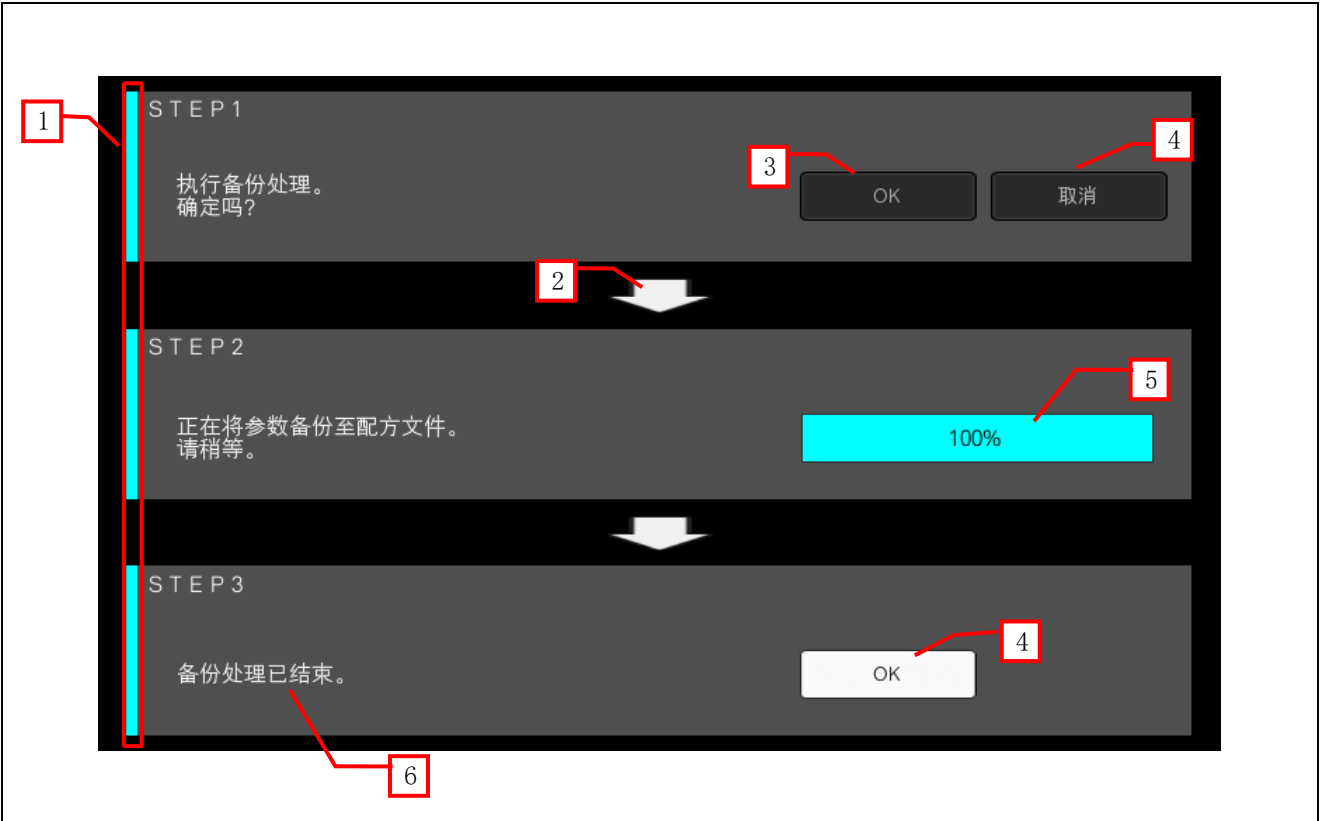
将在参数保存(配方)画面使用配方功能备份的设置值复制到其他站号的配方功能。要将复制的设置值反映至变频器时,请在复制后实施恢复。

详细

1. 选择配方功能的复制源的站。绿色亮灯为选中状态。
2. 执行参数配方的复制。
3. 不执行参数配方的复制,切换至之前显示的畫面。
4. 选择配方功能的复制目标的站。可以选择数个站。绿色亮灯为选中状态。绿色亮灯状态下再次触摸,即可解除选中状态。

备注

5.1.15 备份执行(B-14103)



概要

将变频器的参数备份至配方文件时显示的画面。

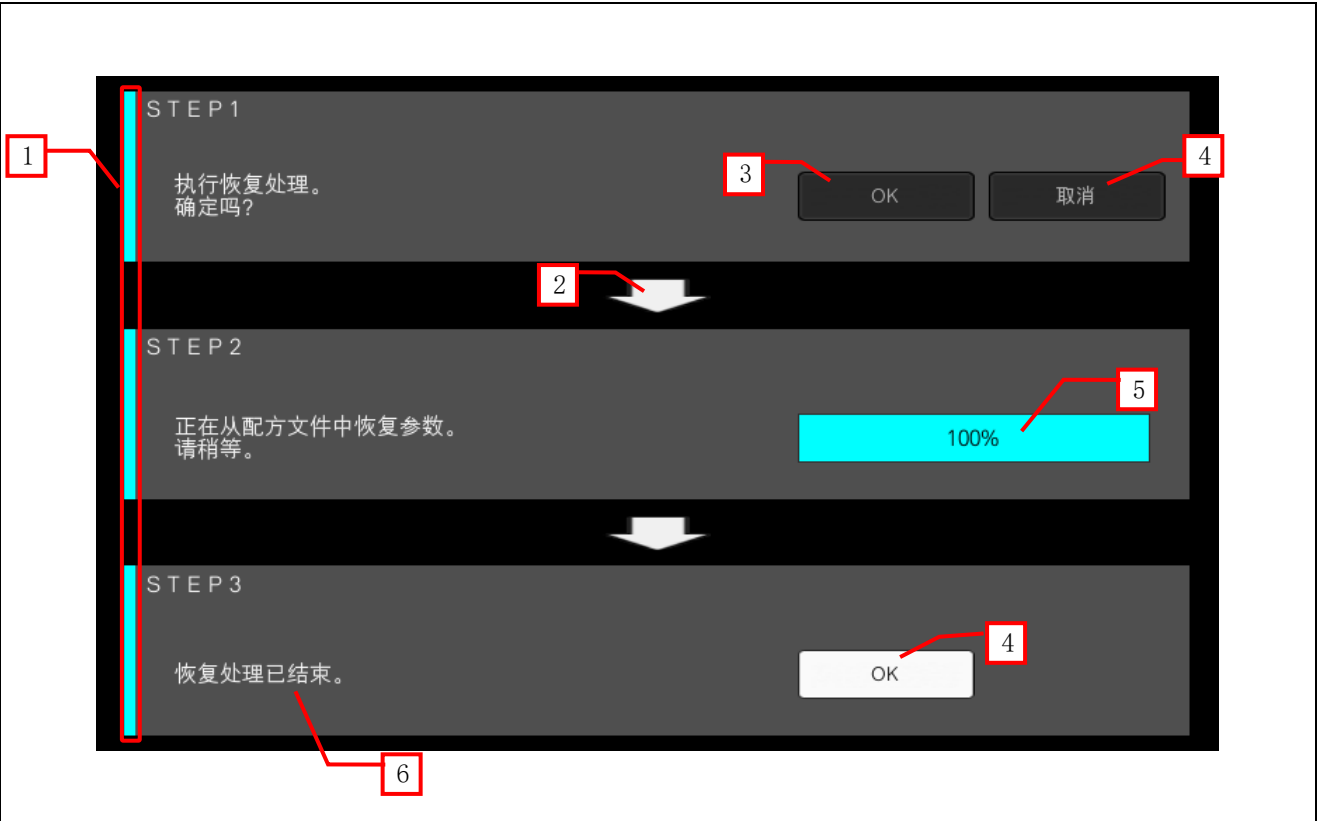
详细

1. 显示备份执行画面的执行 STEP。执行 STEP 或者执行结束 STEP 时淡蓝色亮灯。
2. 转换处理下一个 STEP 时白色亮灯。
3. 执行备份处理。
4. 切换至之前显示的画面。
5. 通知备份的进展状态。进展显示 0%、50%、100%。
6. 显示备份的状态。以下为显示内容。
 - 备份结束 : 「备份处理已结束。」
 - 备份异常(软元件数据传送): 「软元件数据传送发生错误, 已中断处理。」
 - 备份异常(配方) : 「配方发生错误, 已中断处理。」

备注

- 备份使用配方功能和软元件数据传送功能。

5.1.16 恢复执行(B-14104)



概要

从配方文件恢复变频器的参数时显示的画面。

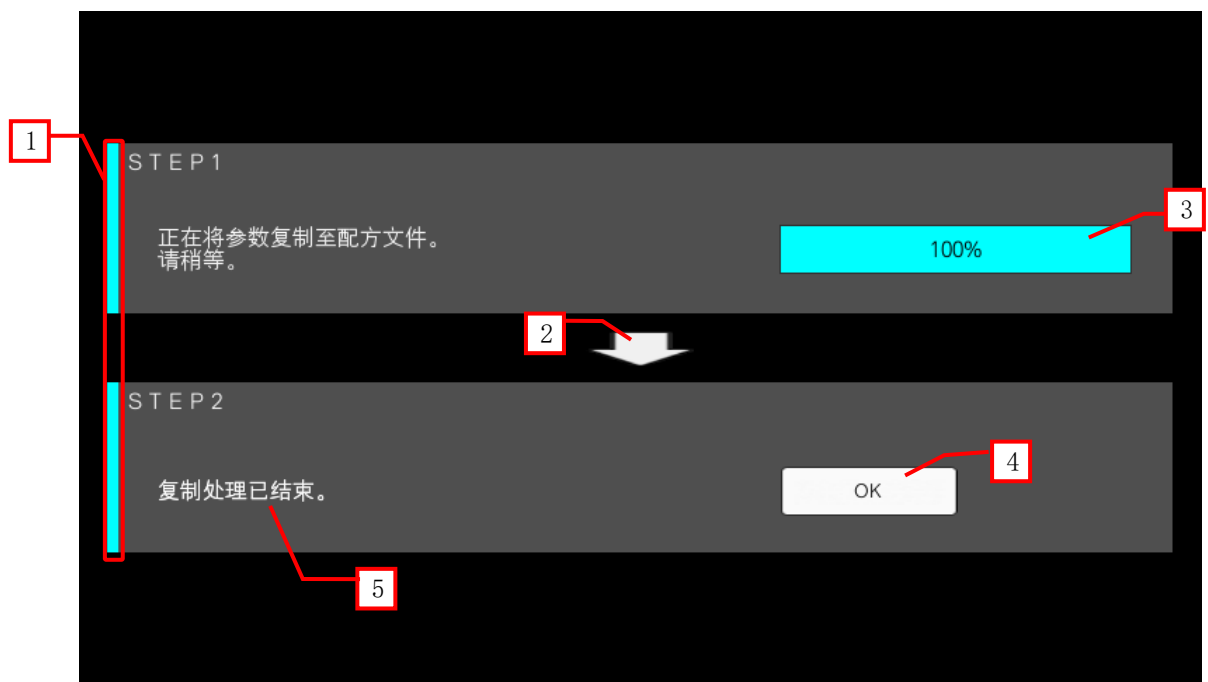
详细

1. 显示恢复执行画面的执行 STEP。执行 STEP 或者执行结束 STEP 时淡蓝色亮灯。
2. 转换处理下一个 STEP 时白色亮灯。
3. 执行恢复处理。
4. 切换至之前显示的画面。
5. 通知恢复的进展状态。进展显示 0%、50%、100%。
6. 显示恢复的状态。以下为显示内容。
 - 恢复结束 : 「恢复处理已结束。」
 - 恢复异常(软元件数据传送): 「软元件数据传送发生错误, 已中断处理。」
 - 恢复异常(配方) : 「配方发生错误, 已中断处理。」

备注

- 恢复使用配方功能和软元件数据传送功能。
- 对相同的站号, 只能检测出一次因软元件数据传送引起的错误。再次进行检测时, 需要重新连接 GOT 的电源。

5.1.17 复制执行(B-14105)



概要

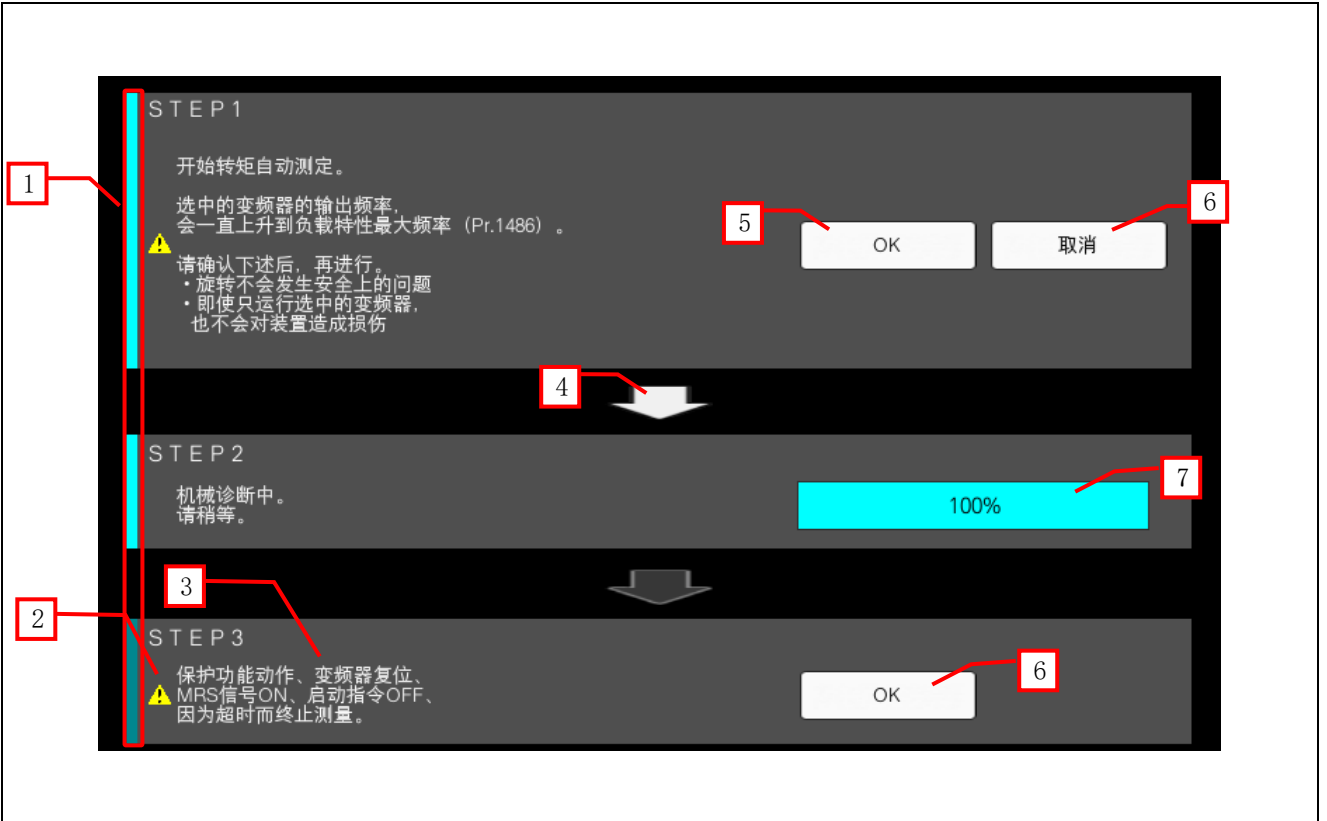
复制配方文件的参数时显示的画面。

详细

1. 显示复制执行画面的执行 STEP。执行 STEP 或者执行结束 STEP 时淡蓝色亮灯。
2. 转换处理下一个 STEP 时白色亮灯。
3. 通知复制的进展状态。进展显示 0%、50%、100%。
4. 切换至之前显示的画面。
5. 显示复制的状态。显示以下内容。
 - 复制结束 : 「复制处理已结束。」
 - 复制异常(配方) : 「配方发生错误, 已中断处理。」

备注

5.1.18 机械诊断执行(B-14301)



概要

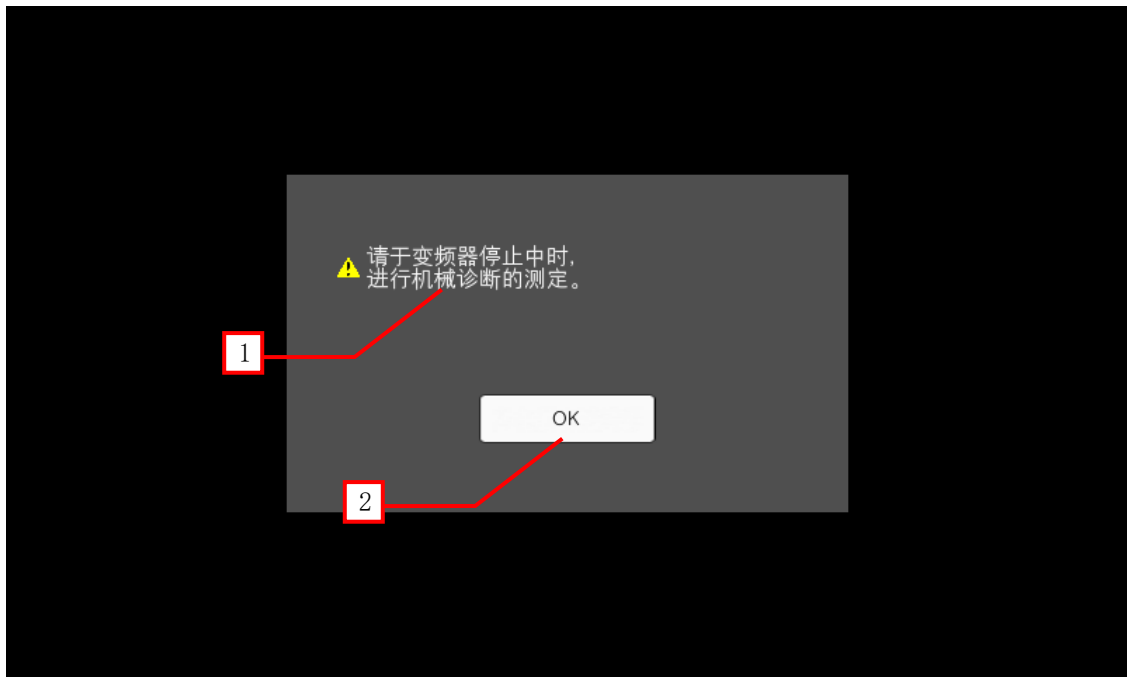
实施机械诊断(负载特性测定)时显示的画面。

详细

1. 显示机械诊断(负载特性测定)的执行 STEP。执行 STEP 或者执行结束 STEP 时淡蓝色亮灯。
2. 机械诊断异常结束时显示。
3. 显示机械诊断的状态。显示内容如下。
机械诊断结束 : 「机械诊断已正常结束。」
机械诊断异常 : 「保护功能动作、变频器复位、MRS 信号 ON、启动指令 OFF、因为超时而终止测量。」
4. 转换处理下一个 STEP 时白色亮灯。
5. 执行机械诊断(负载特性测定)。
6. 切换至之前显示的画面。
7. 通知机械诊断(负载特性测定)的进展状态。进展显示 0%、20%、40%、60%、80%、100%。

备注

5.1.19 机械诊断开始警告(B-14302)



概要

于变频器运行中・变频器错误中执行机械诊断时，进行警告。

详细

- 根据变频器的状态，显示以下警告。

变频器运行中	: 「请于变频器停止中时，进行机械诊断的测定。」
报警发生中	: 「请于变频器报警解除后，进行机械诊断的测定。」
设置为网络运行以外	: 「请将变频器更改为网络运行模式。」
设置的频率异常	: 「请设置最高频率(Pr. 1486)的值，大于最低频率(Pr. 1487)。」
- 触摸后关闭窗口。

备注

5. 1. 20 日志(B-14900)

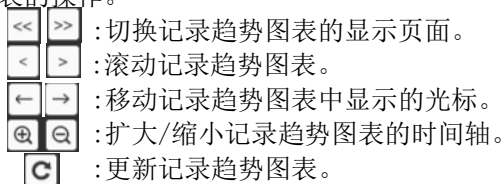


概要

本画面为由用户自行设置想要监视的变频器的软元件，便可通过记录趋势图表进行显示的画面部件。

详细

1. 使用记录趋势图表显示日志的内容。
2. 记录趋势图表的操作。



3. 显示记录趋势图表中波形的显示结束位置的时间。
4. 显示日志目标的监视软元件的当前值和记录趋势图表中显示光标时的光标位置的信息。
5. 显示记录趋势图表中波形的显示开始位置的时间。

备注

- 没有配置切换至日志画面的画面切换开关。
请用户自行创建切换至日志画面的画面切换开关。
- 记录日志的软元件为标签(GT Designer3)的标签组号 121「INV_E800_Label1」的「flt_Logging_dev」中设置的软元件。默认设置为「GD2030」，请更改为想要记录日志的变频器的软元件。
- 本画面不属于站号切换对象。关于站号切换功能的详细内容，请参照「GT Designer3(GOT2000) 画面设计手册」。
- 默认设置为日志触发不运作设置。请根据想要记录日志的时间，更改日志触发的设置。

5. 1. 21 选件设置(B-32000)



概要

更改 GOT 显示的语言和时钟数据。

详细

1. 触摸切换语言。
2. 显示现在的时间。
3. 使用 ▼ ▲ 开关设置时间。长按 ▼ ▲ 开关，可持续递增/递减。
触摸 C 开关，可设置秒为「0」。
4. 切换至之前显示的画面。
5. 触摸即可将设置的时间反映至 GOT 的时钟数据。

备注

5.2 画面操作

5.2.1 关于参数(收藏夹)的登录/解除方法

以下记载登录参数至参数(收藏夹)画面的方法，以及解除登录参数的方法。

■ 登录参数至参数(收藏夹)画面的步骤

例) 登录「Pr. 7 加速时间」至收藏夹

- ① 触摸配置在参数(一览)画面的「Pr. 7 加速时间」行的登录开关，进行勾选。



- ② 切换至参数(收藏夹)画面，确认显示「Pr. 7 加速时间」。



■解除登录至参数(收藏夹)画面的参数的步骤
例)解除登录在收藏夹的「Pr. 7 加速时间」

- ① 触摸配置在参数(一览)画面的「Pr. 7 加速时间」行的登录开关，取消勾选。



- ② 切换至参数(收藏夹)画面，确认没有显示「Pr. 7 加速时间」。

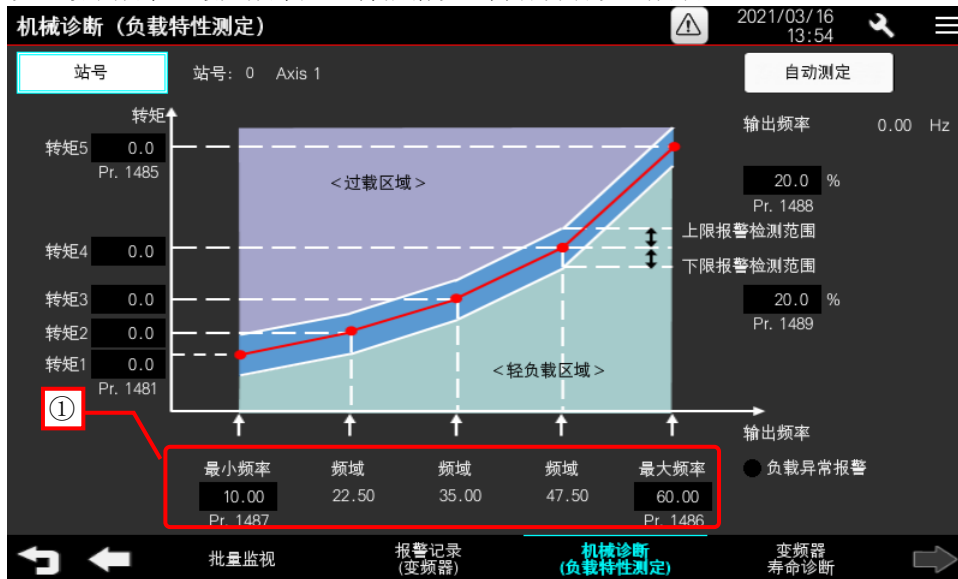


5.2.2 机械诊断(负载特性测定)的操作步骤

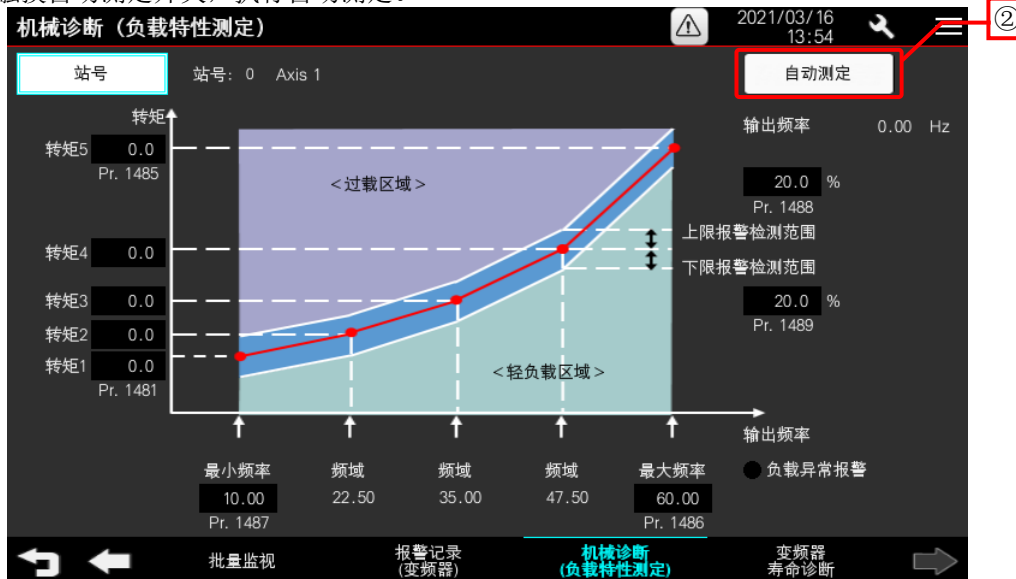
以下记载在机械诊断(负载特性测定)画面实施变频器的负载特性测定的步骤。
例) 设置最小频率为「10」、最大频率为「60」, 实施负载特性测定。

① 设置负载特性异常的检测范围频率。

设置最小频率、最大频率后, 将根据设置内容自动设置频域。



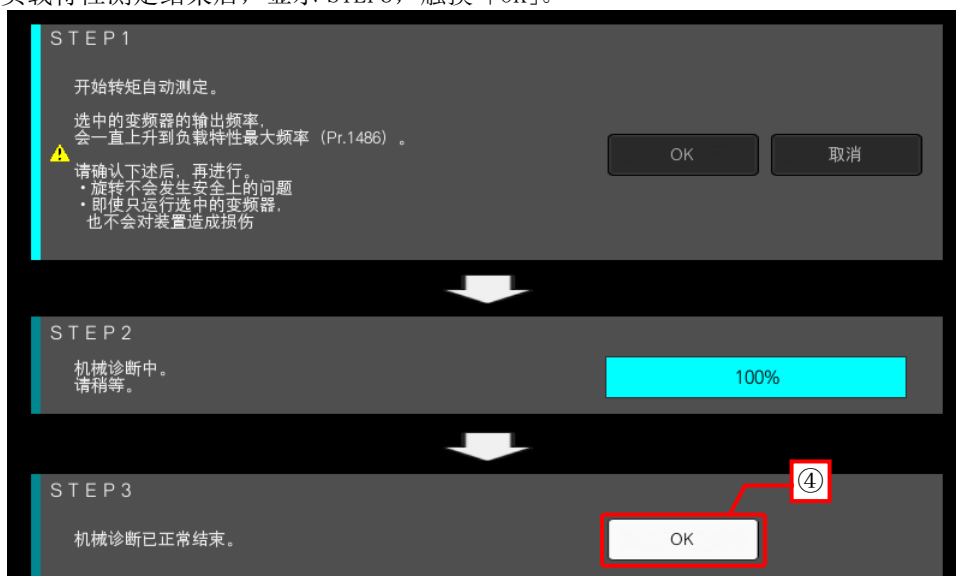
② 触摸自动测定开关, 执行自动测定。



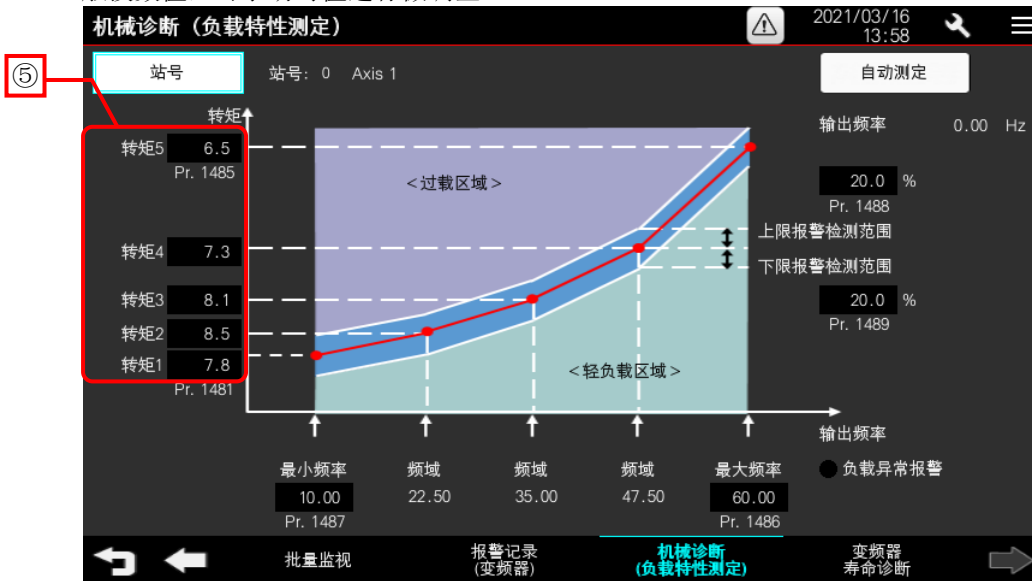
- ③ 显示机械诊断(负载特性测定)执行画面，触摸「OK」。
变频器开始负载特性测定。



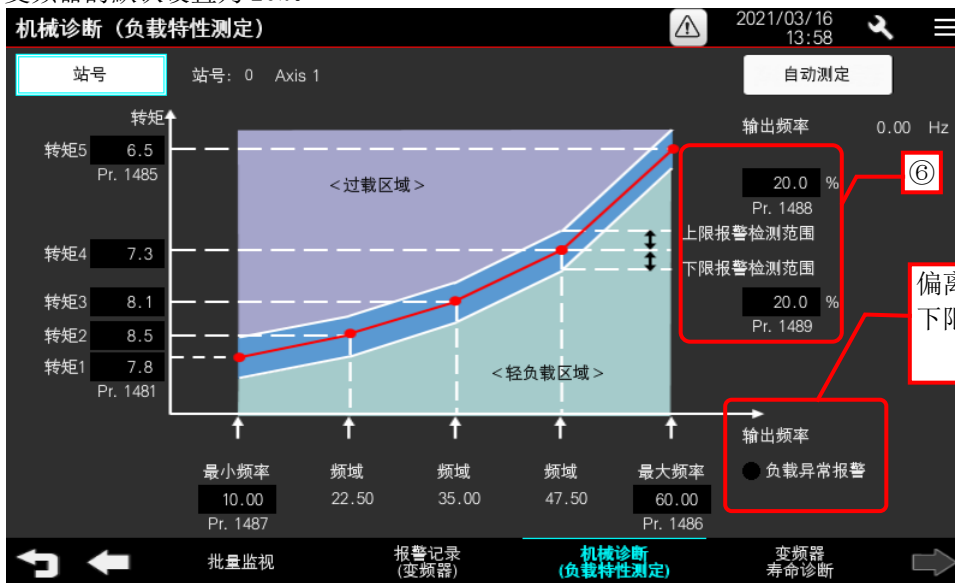
- ④ 负载特性测定结束后，显示 STEP3，触摸「OK」。



- ⑤ 测定结束后，显示变频器算出的负载特性的基准值。
触摸数值，可手动对值进行微调。



- ⑥ 对比负载特性的基准值，设置上限报警和下限报警的检测范围(阈值)。
变频器的默认设置为20%。



5.3 软元件使用一览表

在画面上的开关和指示灯等使用的软元件，有些同时也在脚本等的公共设置中被使用。批量更改此类软元件时，推荐使用[批量更改]。关于[批量更改]的详细内容，请参照「GT Designer3(GOT2000) 画面设计手册」。

5.3.1 连接机器软元件

关于本样本画面中使用的变频器的虚拟软元件，请参照「GOT2000 系列连接手册(三菱电机机器连接篇)」。

5.3.2 GOT 内部软元件

■GB 软元件(不可以更改)

类型	软元件编号	用途
位	GB40	脚本触发(通常 ON)
	GB41	日志触发(通常 OFF)

■GB 软元件(可以更改)

类型	软元件编号	用途
位	GB1600~GB2041	用于 E800 样本画面

■GD 软元件(可以更改)

类型	软元件编号	用途
字	GD1100~GD2045	用于 E800 样本画面

■GS 软元件(不可以更改)

类型	软元件编号	用途
位	GS512. b0	更改时间信息
字	GS513~GS516	更改时间
	GS650~GS652	当前时间

■脚本部件临时工作区 *1

类型	软元件编号	用途
字	PTMP800~PTMP996 *2	脚本运算用

*1 仅在各个脚本部件的脚本内通用的局部变量。

*2 用于使用#pragma use_ptmp_length 扩展临时工作区的使用点数。

5.3.3 标签(GT Designer3)

■ 标签:No.100 Com_Label

标签名	数据格式	分配 (软元件)	用途
u16_Com_CngBsDv	无符号 BIN16	GD1969	画面切换软元件(基本画面)
u16_Com_CngOvrRpDv1	无符号 BIN16	GD1980	画面切换软元件(重叠窗口 1)
u16_Com_CngOvrRpDv2	无符号 BIN16	GD1983	画面切换软元件(重叠窗口 2)
u16_Com_CngOvrRpDv3	无符号 BIN16	GD1986	画面切换软元件(重叠窗口 3)
u16_Com_CngOvrRpDv4	无符号 BIN16	GD1989	画面切换软元件(重叠窗口 4)
u16_Com_CngOvrRpDv5	无符号 BIN16	GD1992	画面切换软元件(重叠窗口 5)
u16_Com_CngSprInpsDv1	无符号 BIN16	GD1995	画面切换软元件(叠加窗口 1)
u16_Com_CngSprInpsDv2	无符号 BIN16	GD1996	画面切换软元件(叠加窗口 2)
u16_Com_CngDlgDv	无符号 BIN16	GD1997	画面切换软元件(对话框窗口)
s16_Com_CngLngDv	有符号 BIN16	GD1998	语言切换软元件
s16_Com_CngSytmLanDv	有符号 BIN16	GD1999	系统语言切换软元件
s16_Com_StmInfRd	有符号 BIN16[0..1]	GD2000	系统信息 读取软元件
s16_Com_StmInfWt	有符号 BIN16[0..27]	GD2002	系统信息 写入软元件
u16_Com_RepCmCntlDv	无符号 BIN16[0..2]	GD1090	配方公共设置 外部控制信息
u16_Com_RepCmNtcDv	无符号 BIN16[0..2]	GD1093	配方公共设置 外部通知信息
u16_Com_StChgDv	无符号 BIN16	GD2043	站号切换软元件

■ 标签:No.121 INV_E800_Label

标签名	数据格式	分配 (软元件)	用途
flt_Logging_dev	实数(32位)	GD2030	日志软元件

5.4 注释

画面可以切换显示中文(简体)/日语/英语 3 种语言的字符串。如下所示各种语言的字符串, 登录在注释组号 300~340、500 的列号 1~3 中。将列号写入语言切换软元件中即可显示与列号相应的语言。

列号	语言
1	中文(简体)
2	日语
3	英语

注释组号	用途
300	登录了画面标题相关的注释。
301	登录了在画面内使用的注释。
310	登录了变频器的参数名。 登录参数名在参数号+1 的数值的注释号。
311	登录了参数的相关单位。 登录单位在参数号+1 的数值的注释号。
320	登录了批量监视的监视项目。 根据虚拟软元件 PV 的软元件编号, 登录注释。
330	登录了异常显示(重故障)的操作面板显示名称。 登录操作面板显示名称在和数据代码相同编号的注释号。
331	登录了异常显示(重故障)的报警名称。 登录报警名称在和数据代码相同编号的注释号。
340	登录了和站号一同显示的轴名称。 连接 RS-485 以外时需要更改显示轴名称的对象的设置, 因此显示和站号相同编号的注释号。关于对象的设置更改, 请参照「7.2.3 样本画面的设置」。
500	登录了样本画面的通用注释。

5.5 配方

配方公共设置

外部控制信息	
外部控制软元件	\$Com_Label:u16_Com_RcpCmCnt1Dv[0]
配方号存储软元件	分配外部控制软元件+ 1 的软元件。
记录号存储软元件	分配外部控制软元件+ 2 的软元件。
外部通知信息	
外部通知软元件	\$Com_Label:u16_Com_RcpCmNtcDv[0]
配方号通知软元件	分配外部通知软元件+ 1 的软元件。
记录号通知软元件	分配外部通知软元件+ 2 的软元件。

配方

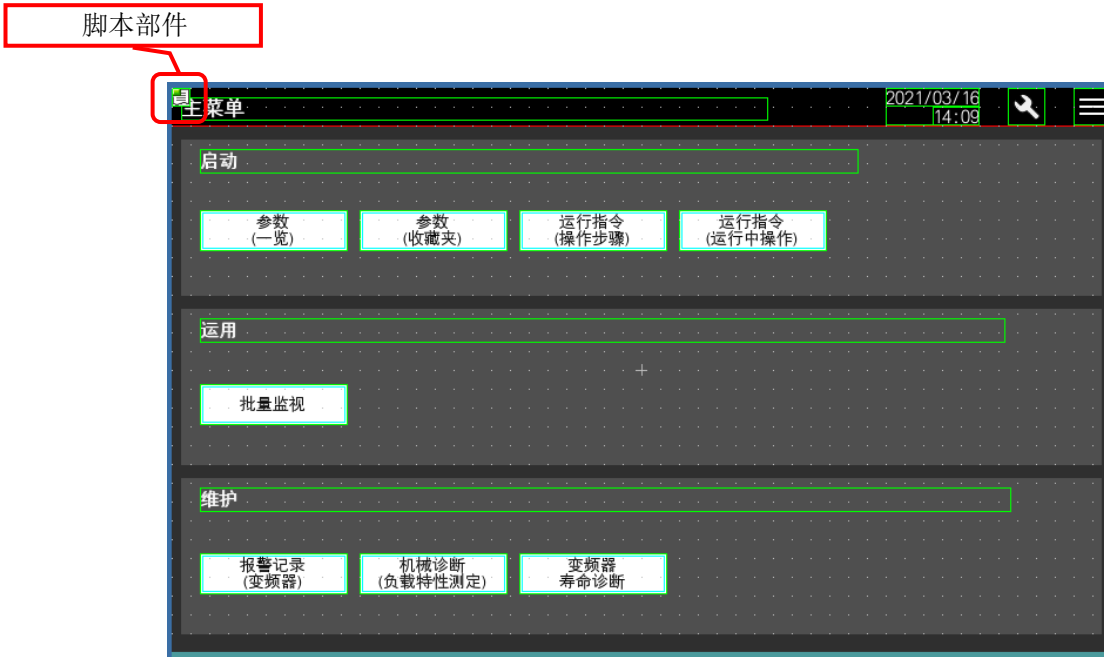
配方号	用途
12000	站号信息的保持
12001~12016	站号 0~15 中设置的变频器的参数备份/恢复
12100	参数画面显示的参数号一览
12200	保存参数画面中登录的收藏夹的状态

5.6 脚本

项目	脚本号/对象 ID	设置画面
工程脚本	无	-
画面脚本	无	无
脚本部件	有(配置在各画面的左上角)	B-12000~12321 B-14103~14301、B-32000

■脚本部件的配置位置

例) 主菜单画面 (B-12000)



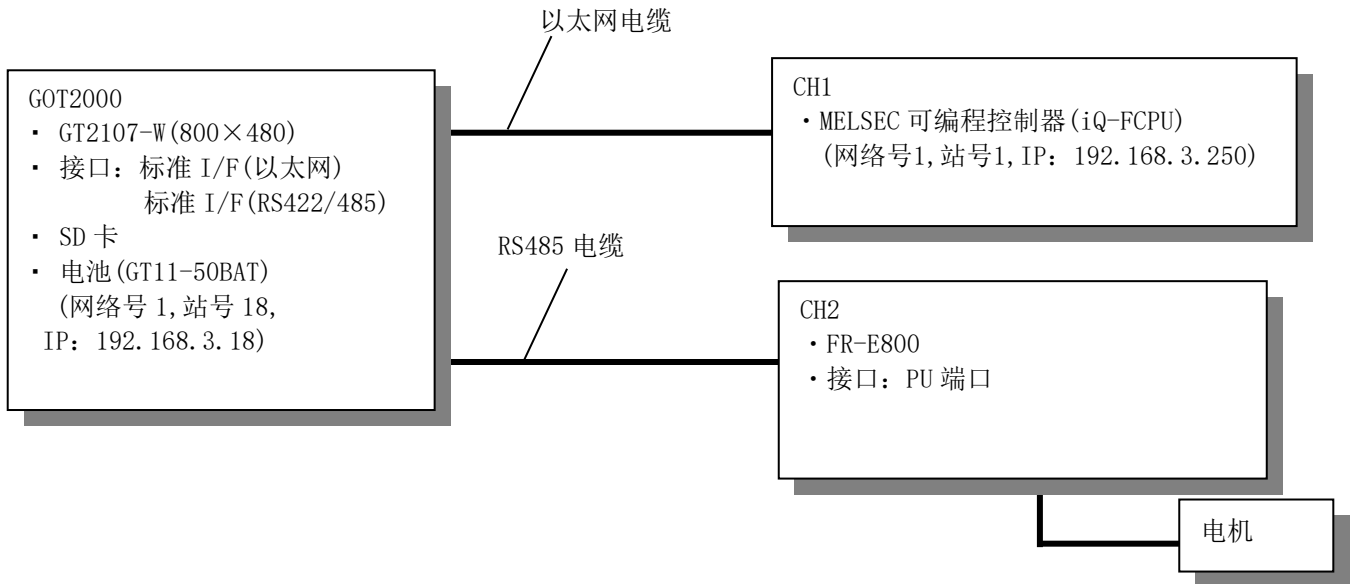
5.7 软元件数据传送

软元件数据传送 ID	用途
1~16	站号 0~15 中设置的变频器的参数备份/恢复

6. 样本画面的引用

使用下述系统构成，说明如何将本样本画面编入到用户使用的 GOT 工程数据中(以下统称引用)。实际操作引用时，请替换为用户的系统构成。

例：将本样本画面作为连接机器 CH2 引用至
用户设置了 MELSEC iQ-FCPU 为连接机器 CH1 的工程数据



6.1 引用前的确认

请在引用之前，确认、实施以下项目。

(1) 备份

引用本样本画面，将会对用户的工程数据进行更改。

请务必备份引用本样本画面之前的原始工程数据。

(2) [连接机器设置]的 CH

引用本样本画面时，将会占用[连接机器设置]的 1 个 CH。

如果引用本样本画面之前的工程数据的[连接机器设置]的 CH1~2 全部被占用，请空出 1 个 CH。

(3) GOT 内部软元件的更改

本样本画面使用 GOT 内部软元件。

参照「5.3 软元件使用一览表」，如果 GOT 内部软元件的使用范围重复，请更改本样本画面或者用户的工程数据的 GOT 内部软元件的使用范围，使两者不重复。

6.2 引用步骤

请在实施「6.1 引用前的确认」之后，按照下述步骤进行引用。

- (1) 打开本样本画面。
已使用 GT Works3 的安装程序完成对本样本画面的安装的用户*
⇒ 「6.2.1 安装至 GT Designer3 的样本画面的打开方法」
- (2) 将变频器作为连接机器 CH2 引用时，需添加变频器的设置至本样本画面和用户的工程数据的连接机器设置的 CH2。
⇒ 「6.2.2 引用前的准备」
- (3) 将(2)的更改了设置的本样本画面引用至用户的工程数据。
⇒ 「6.2.3 其他工程的引用」

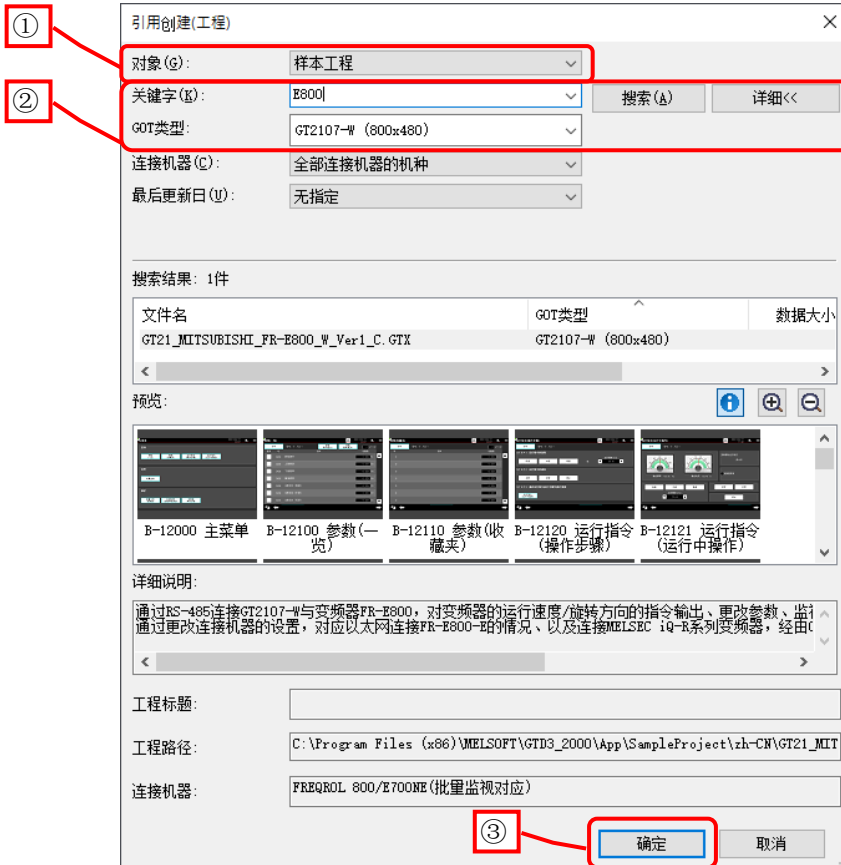
*下述为对象用户。

- 执行了 GT Works3 产品 DVD 的 Disc2 中存储的 GTSample_C 文件夹中的 SETUP.EXE 的用户。
- 三菱电机 FA 网站的 GT Works3 升级版的样本工程「gtsample-c_****.zip」中存储的 GTSample-C_****文件夹中的 SETUP.EXE 的用户。

6.2.1 安装至 GT Designer3 的样本画面的打开方法

选择[工程]→[引用创建]，进行下述操作，打开样本画面。

- ① 将[对象]设置为样本工程。
- ② 点击[详细>>]。[关键字]中输入「E800」，[GOT 类型]设置 GT2107-W，点击[搜索]。
- ③ 点击[确定]。



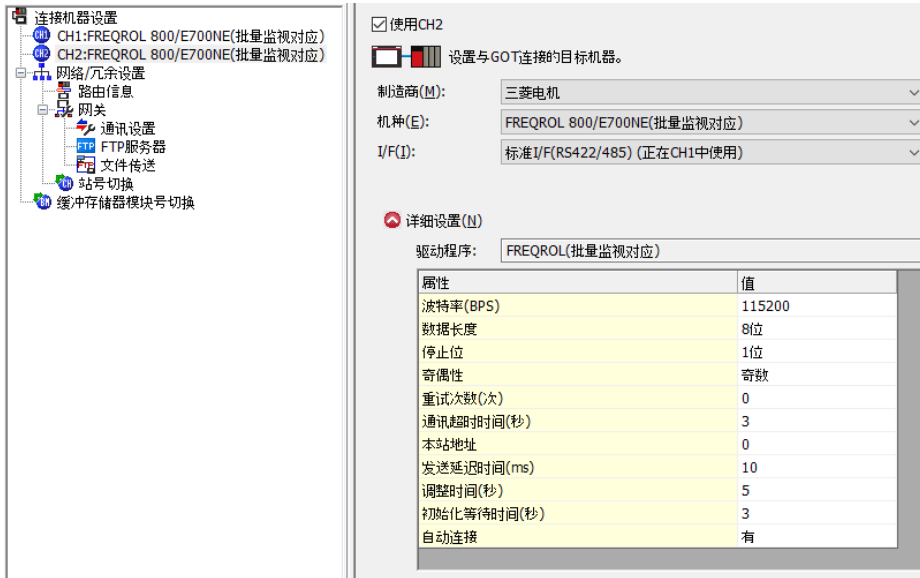
6.2.2 引用前的准备

为了使用[其他工程的引用]功能引用本样本画面的变频器的连接机器的设置为CH2，需要事先将本样本画面的连接机器的设置由CH1更改为CH2、并且预先在用户的工程数据的CH2中进行变频器的连接机器的设置。

请按照下述步骤更改样本画面的设置。

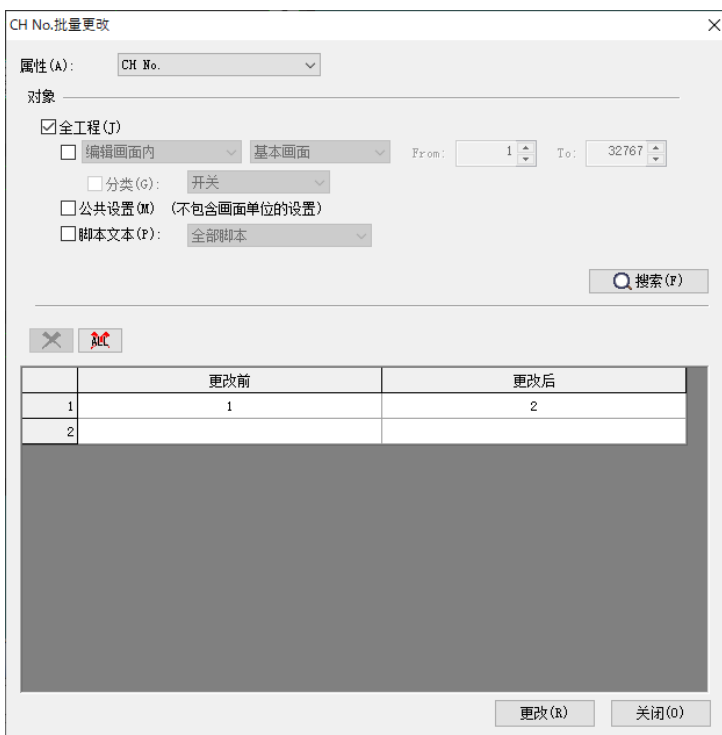
■将本样本画面的连接机器设置由CH1更改至CH2的步骤

①选择[公共设置]→[连接机器设置]，勾选[使用CH2]，设置连接的变频器。



②选择[搜索/替换]→[批量更改]→[CH No.]。勾选[对象]的[全工程]、点击[搜索]，更改前和更改后显示「1」、更改更改后为「2」、点击[更改]。

此时画面中设置的软元件将从CH1被更改为CH2的设置。



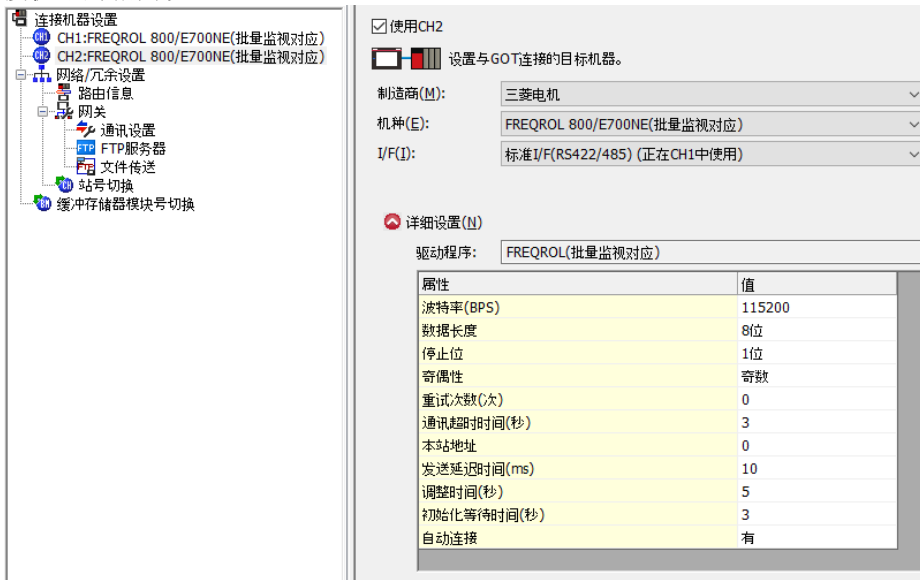
③参照「7.5 更改变频器的网络号、站号时」的内容，修改 CH2 设置的网络号、站号。

④参照「7.4 更改连接机器设置的变频器通讯设置 CH1 时」的内容，在[站号切换]的[切换对象 CH No.]中勾选连接变频器的 CH2。

⑤使用[工程]→[另存为]，另存为新的工程数据。

■更改用户的工程数据 CH2 的步骤

对用户的工程数据的连接机器 CH2 追加与「将本样本画面的连接机器设置由 CH1 更改至 CH2 的步骤」的①设置的变频器的连接机器的相同设置。



■完成全部步骤的设置后，实施「6.2.3 其他工程的引用」。

6.2.3 其他工程的引用

跟随下述步骤将「6.2.2 引用前的准备」创建的工程数据引用至用户的工程数据。

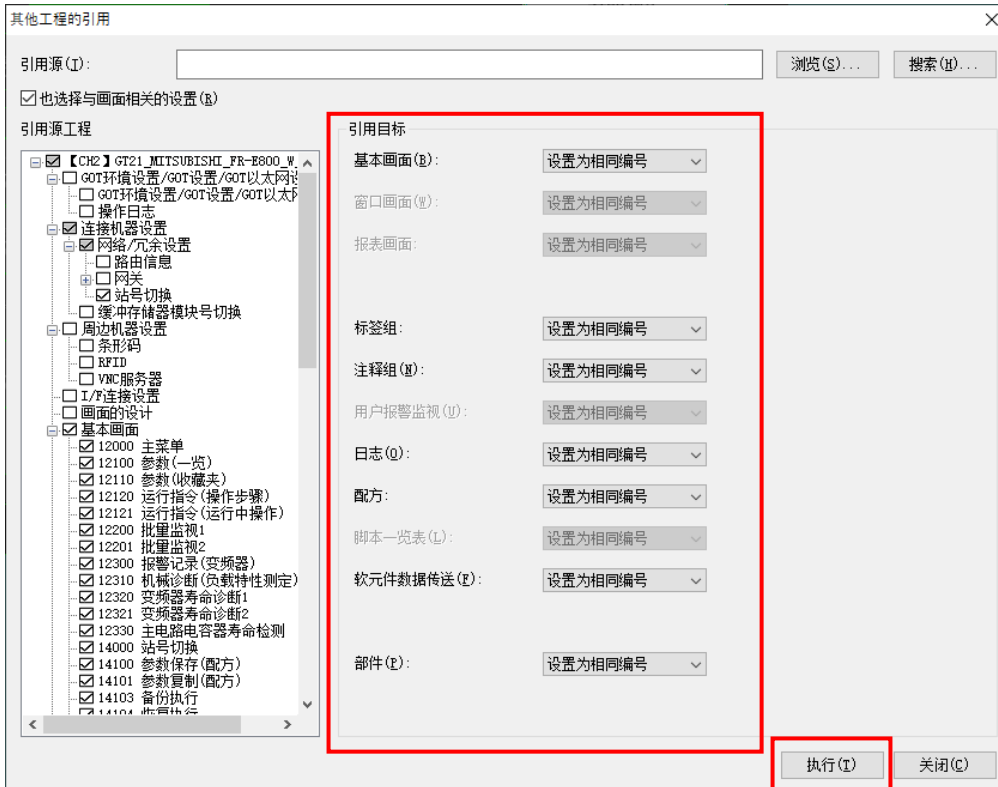
- ① 使用 GT Designer3 打开用户的工程数据。
- ② 选择[工程]→[其他工程的引用]。
- ③ 点击[浏览]、打开「6.2.2 引用前的准备」创建的工程数据。



- ④ 勾选下述项目。

项目	
连接机器设置	勾选[站号切换]
基本画面	勾选全部
标签	勾选全部
注释	勾选全部
日志	勾选 14900 日志
配方	勾选全部
软元件数据传送	勾选全部
部件	勾选 30200 None_parts
	勾选 30201 Warning_parts
	勾选 30202 Alarm_OFF
	勾选 30203 Alarm_ON
	勾选 30204 Warning_mini_parts

⑤ 引用目标设置为[设置为相同编号]，点击[执行]。



⑥ 实施「6.3 引用后的作业事项」。

6.3 引用后的作业事项

本样本画面需要在引用后根据用户的系统构成，实施设置的功能追加以及更改。关于引用后的作业事项，请参照以下项目。

- ⇒ 「6.3.1 标签(GT Designer3)的设置」
- ⇒ 「6.3.2 GOT 环境设置的设置」
- ⇒ 「6.3.3 工程脚本的设置」

6.3.1 标签(GT Designer3)的设置

请根据用户的工程数据中的各个设置的软元件的分配设置，更改标签(GT Designer3)的[分配(软元件)]。

■ 标签组号 100 Com_Label

标签名	数据格式	分配(软元件)初始值 *1	内容
u16_Com_CngBsDv	无符号 BIN16	GD1969	画面切换软元件(基本画面)
s16_Com_StmInfRd	有符号 BIN16[0..1]	GD2000	系统信息读取软元件
s16_Com_StmInfWt	有符号 BIN16[0..27]	GD2002	系统信息写入软元件
u16_Com_RcpCmCntlDv	无符号 BIN16[0..2]	GD1090	配方公共设置外部控制信息
u16_Com_RcpCmNtcDv	无符号 BIN16[0..2]	GD1093	配方公共设置外部通知信息
s16_Com_CngLngDv	有符号 BIN16	GD1998	语言切换软元件
s16_Com_CngSytmLanDv	有符号 BIN16	GD1999	系统语言切换软元件

*1 若用户的工程数据中没有使用上述功能，则无需更改标签的[分配(软元件)]。

6.3.2 GOT 环境设置的设置

请对引用后的工程数据更改、追加以下的设置。

(1) [画面切换/窗口设置]

更改画面切换的设置。请选择[公共设置]→[GOT 环境设置]→[画面切换/窗口] 打开设置画面，设置以下项目。

画面切换/窗口设置

基本画面(B): ...

重叠窗口

	画面切换软元件	详细设置
1 <input type="checkbox"/>	GD101 <input type="checkbox"/> 指定显示位置: X: Y:	...
2 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> 指定显示位置: X: Y:	...

叠加窗口

	画面切换软元件	详细设置
1 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	...
2 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	...

对话框窗口

■基本画面

请按照下表更改[基本画面]的画面切换软元件。

项目	设置
[画面切换软元件]	\$Com_Label:u16_Com_CngBsDw

(2) [语言切换]

本样本画面支持语言切换。

使用语言切换时，请选择[公共设置]→[GOT 环境设置]→[语言切换]打开设置画面，设置以下项目。
不使用语言切换时，无需设置。

关于语言切换，请参照「5.4 注释」。

使用语言切换 (U)

语言切换软元件(L): \$Com_Label:s16_Com_CngLngDv ...

语言切换软元件值超出范围(1~30以外)或注释列号不存在时的显示(C):
 不显示 显示 注释列号(Q): 1

在编辑器中预览显示注释列号(P): 1

区域设置
 设置与语言切换联动更改时各功能的日期格式。

	标准	注释列号	备注(区域名)	日期格式	小数点符号
1	*	1	CHN	年/月/日	. (句号)
2		2	JPN	年/月/日	. (句号)
3		3	USA	月/日/年	. (句号)

※语言切换软元件值超出范围或注释列号未在区域设置中设置时按标准的设置显示。

使用系统语言切换 (Y)

系统语言切换软元件(Y): :Com_Label:s16_Com_CngSytmLanDv ... 系统语言的设置(S)...

项目	设置
[使用语言切换]	勾选
[语言切换软元件]	\$Com_Label:s16_Com_CngLngDv
语言切换软元件值超出范围(1~30 以外)或注释列号不存在时的显示	显示
	注释列号 1
[使用系统语言切换]	勾选
[系统语言切换软元件]	\$Com_Label:s16_Com_CngSytmLanDv

6.3.3 工程脚本的设置

本样本因设置有站号切换功能。用户的工程数据中使用站号切换、自行制作变频器的画面等情况时，将会发生无意图的监视站号的可能。

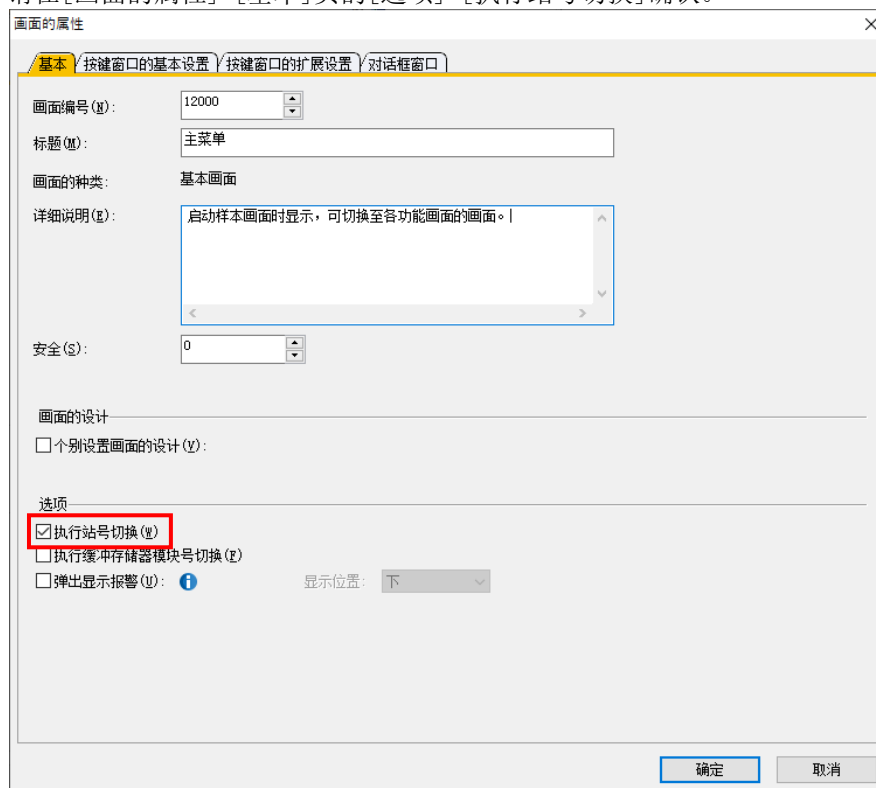
添加以下的工程样本，即使切换到样本画面以外的画面，也会将对象设置的站号作为站号的监视目标进行监视。

脚本号	12000	脚本名	Script12000
注释	站号切换软元件初始化		
数据格式	有符号 BIN16	触发类型	通常
<pre>//When the value in the screen switching device is for sample screens (12000-14103) if((12000 <= [<\$:Com_Label:u16_Com_CngBsDv>]) && ([<\$:Com_Label:u16_Com_CngBsDv>]<= 14103) && [b:GB1832] == OFF) { set([b:GB1832]); //Turns ON the station number switching flag } }else{ //When the value in the screen switching device is for other than sample screens, switches the station number switching device to the host station. if(([<\$:Com_Label:u16_Com_CngBsDv>] < 12000) ([<\$:Com_Label:u16_Com_CngBsDv>] > 14103)) && [b:GB1832] == ON) { [<\$:Com_Label:u16_Com_StChgDv>] = 0x00FE; //Switches the monitor target to the station set by the object. rst([b:GB1832]); //Turns OFF the station number switching flag } }</pre>			

■关于是否可以使用站号切换功能

可以在基本画面的[画面的属性]进行确认。

请在[画面的属性]-[基本]页的[选项]-[执行站号切换]确认。



有勾选则为站号切换功能的对象，因此有使用站号切换的可能。
没有勾选则不属于站号切换功能的对象，因此没有使用站号切换。

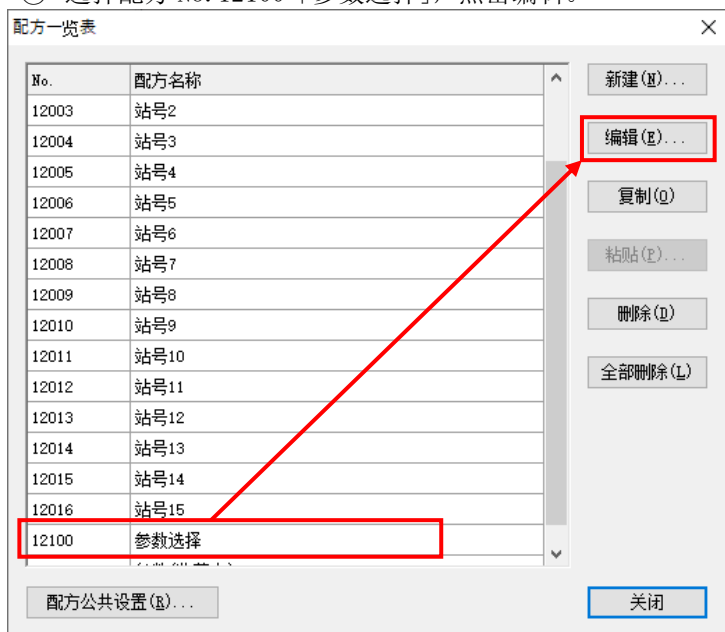
*新建基本画面的[执行站号切换]的默认设置为不勾选。

7. 用户自定义

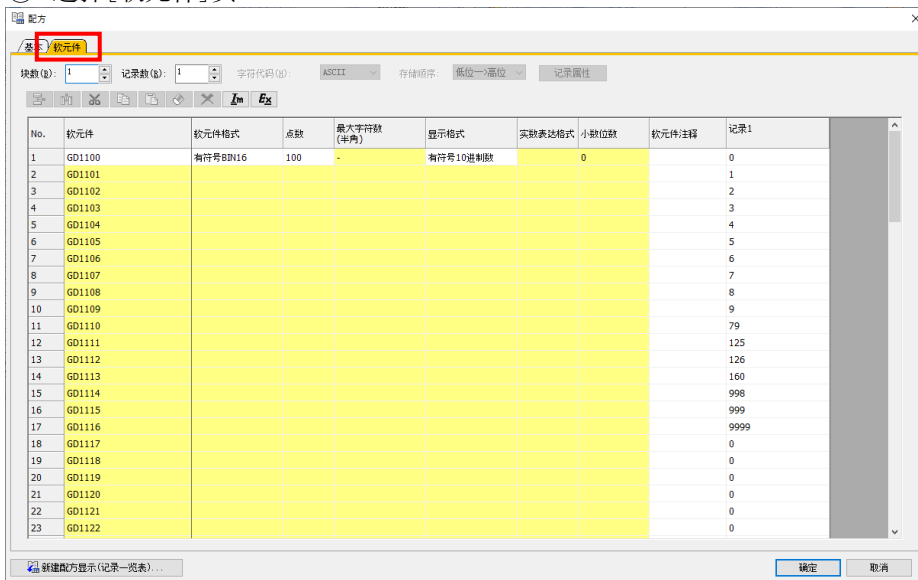
7.1 在参数(一览)画面显示任意的参数的方法

以下以在参数(一览)画面显示「Pr. 165 再启动失速防止动作水平」为例，记载更改设置的步骤。

- ① 选择[公共设置]→[配方]→[配方]。
- ② 选择配方 No. 12100 「参数选择」，点击编辑。

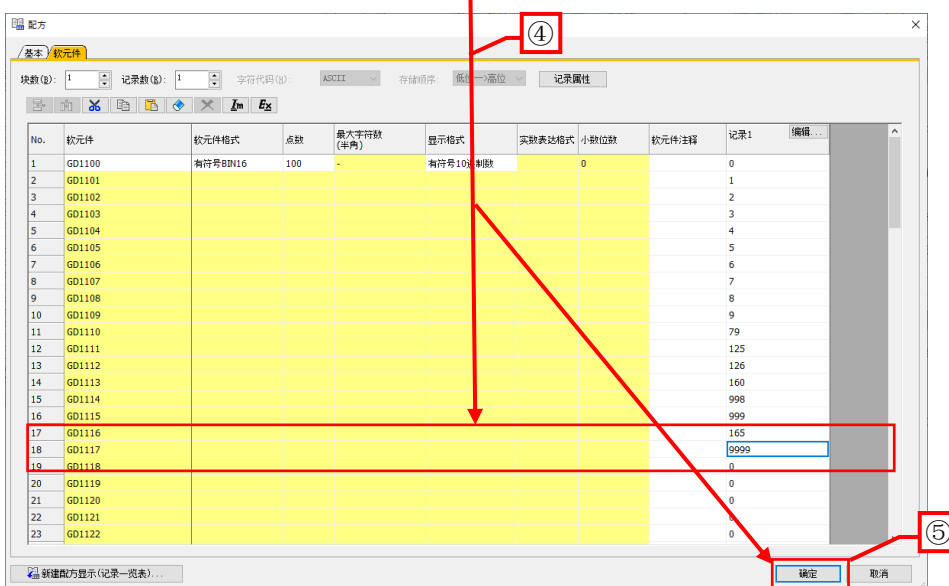
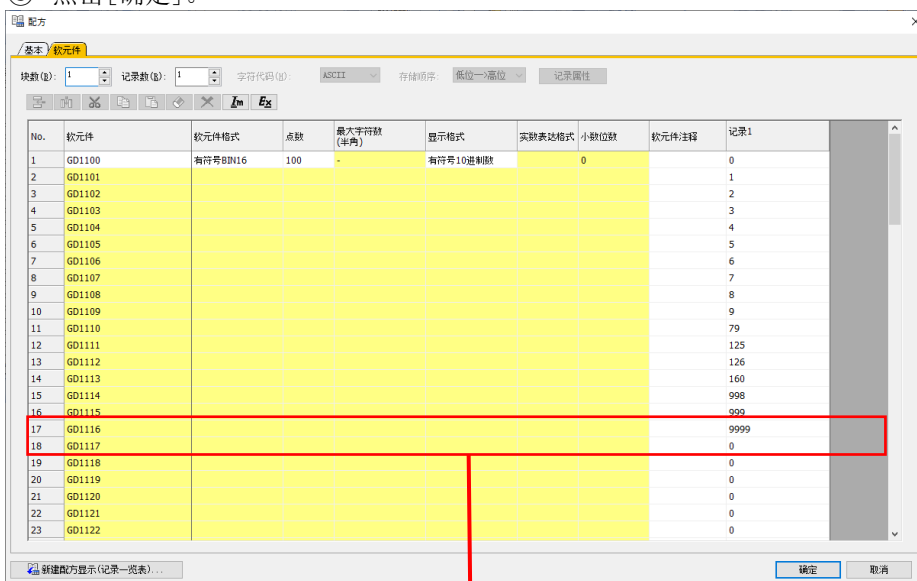


- ③ 选择[软元件]页。



- ④ 将记录 1 的 No. 17 中设置的 9999 设置至 No. 18, 并且在 No. 17 设置想要添加的参数号「165」。
 *设置最大点数 100 点时不需要「9999」的设置。不满 100 点时, 请务必设置最后的 No. 为「9999」。

⑤ 点击[确定]。



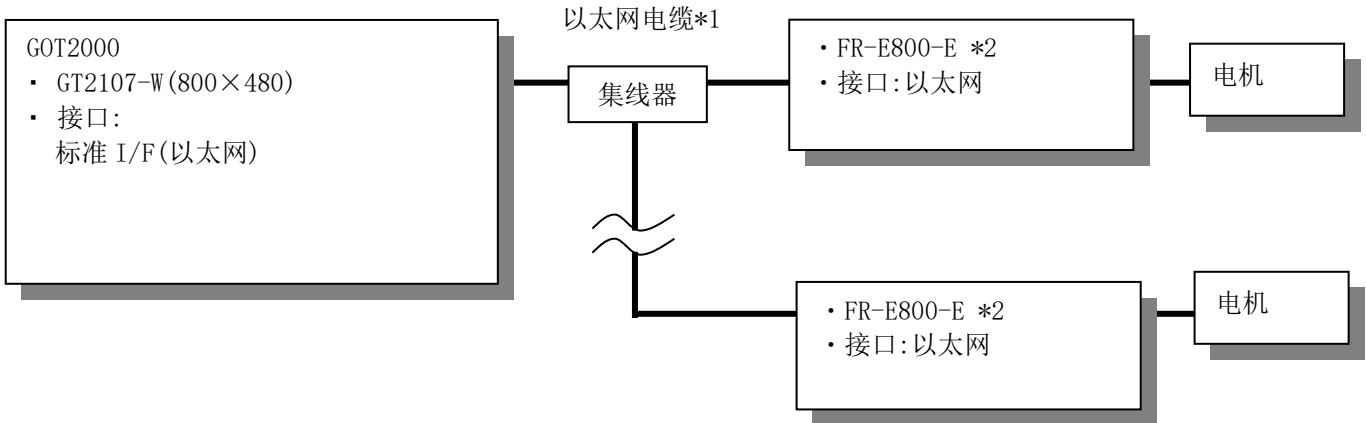
■ 注意事项

- 请不要登录校正参数 (Pr. 900~Pr. 935)。
 校正参数 (Pr. 900~Pr. 935) 的「偏置/增益值」、「模拟输入值」需要使用对象设置。因此, 如果想要从 GOT 更改参数, 请创建专用画面。

7.2 以太网连接时

本样本支持 GT2107-W 和 FR-E800-E 的以太网连接。
下述为设置例。

系统构成



- *1: 关于电缆的详细内容, 请参照「GOT2000系列连接手册(三菱电机机器连接篇)」。
*2: 以太网连接时的最多连接台数是每 1Ch 为 4 台。

7.2.1 GOT 的连接机器设置

(1) 连接机器设置

项目	设置值	备注
制造商	三菱电机	
机种	FREQROL 800/E700NE(批量监视对应)	
I/F	以太网:多 CPU 连接对应	

(2) 详细设置

项目	设置值	备注
GOT 网络号	1	
GOT 站号	18	
GOT 机器通讯用端口号	5036	
重试次数(次)	3	
启动时间(秒)	3	
通讯超时时间(秒)	3	
发送延迟时间(ms)	0	

(3) GOT 以太网设置

项目	设置值	备注
更新 GOT 以太网标准端口设置	勾选	
GOT IP 地址	192.168.3.18	
子网掩码	255.255.255.0	
默认网关	0.0.0.0	
周边 S/W 通讯用端口号	5015	
透明传送用端口号	5014	

(4) 连接目标以太网机器设置

	本站	网络号	站号	机器	IP 地址	端口号	通讯方式
1	*	1	1	FREQROL	192.168.3.50	5001	UDP

7.2.2 FR-E800-E 的通讯设置

请使用 PU(操作面板和参数单元)设置通讯设置的参数。设置通讯设置的参数之后，需要进行变频器复位。

项目	参数	设置值	备注
运行模式选择	Pr. 79	0 (默认值)	*2
通讯启动模式选择	Pr. 340	10 (默认值)	*2
通讯 EEPROM 写入选择	Pr. 342	0 (默认值)	*2
顺控功能动作选择	Pr. 414	0 (默认值)	*2 *3
通讯异常时停止模式选择	Pr. 502	0 (默认值)	*2
协议选择	Pr. 549	0 (默认值)	
网络模式操作权选择	Pr. 550	5	*2
通讯异常时运行频率	Pr. 779	9999 (默认值)	*2
Ethernet 通讯网络编号	Pr. 1424	1~239 (默认值)	*1 *2
Ethernet 通讯站号	Pr. 1425	1~120 (默认值)	*1 *2
链接速度和双重	Pr. 1426	0 (默认值)	*2
Ethernet 功能选择 1	Pr. 1427	5000~5002, 5006~5008	*1
Ethernet 功能选择 2	Pr. 1428	9999	*2
Ethernet 功能选择 3	Pr. 1429	9999	*2
Ethernet 断线检测功能选择	Pr. 1431	0	*2
Ethernet 通讯检查时间间隔	Pr. 1432	9999	*2
IP 地址 1(Ethernet)	Pr. 1434	0~255	*1
IP 地址 2(Ethernet)	Pr. 1435		*1
IP 地址 3(Ethernet)	Pr. 1436		*1
IP 地址 4(Ethernet)	Pr. 1437		*1
子网掩码 1	Pr. 1438	255 (默认值)	*1 *2
子网掩码 2	Pr. 1439	255 (默认值)	*1 *2
子网掩码 3	Pr. 1440	255 (默认值)	*1 *2
子网掩码 4	Pr. 1441	0 (默认值)	*1 *2

*1:可以更改GOT侧的设置。更改了设置后，请同时更改变频器侧的设置。

*2:请根据使用环境更改设置。

*3:变频器侧的默认值为「0:无效」，因此在使用顺控功能时请将值更改为1或2。

【补充】

Pr. 414 顺控功能动作选择为「0:无效」时，无法对X、Y等的可编程控制器的软元件进行监视。

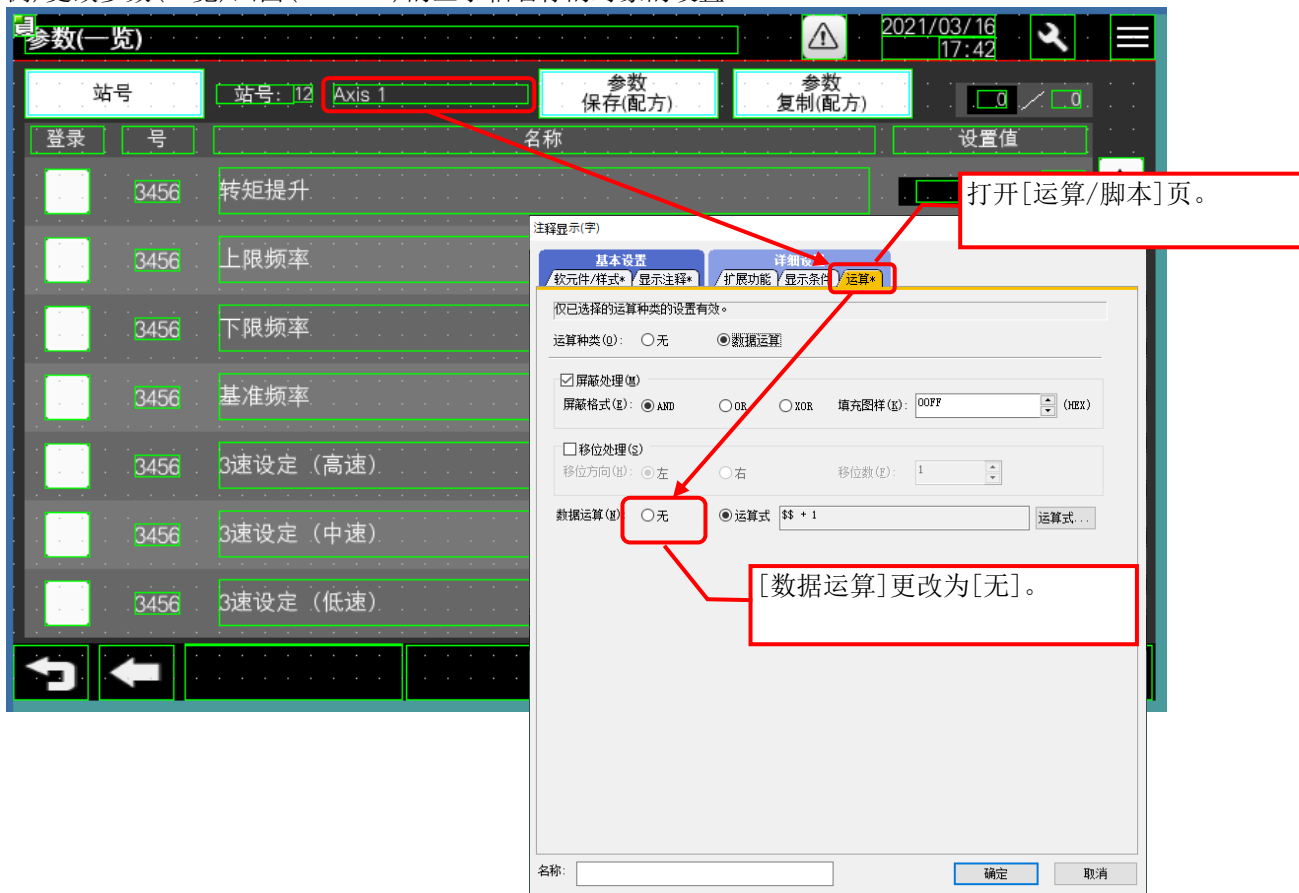
7.2.3 样本画面的设置

以太网连接 GOT 和变频器时，变频器可设置的最小的站号为「1」。与站号「1」通讯时，需要更改显示轴名称*1 的对象设置。以下记载更改设置的方法。

(1)关于轴名称

显示与选中站号相同的数值的注释号的轴名称。
以太网连接时最小的站号为「1」，因此参照站号的数值的注释号。

例)更改参数(一览)画面(B-12100)的显示轴名称的对象设置



*1:关于轴名称，请参照「5.4 注释」。

(2)关于站号切换

本样本画面可以用于默认设置的切换站号 1~15。想要用于切换站号 16 等的站号 1~15 以外的范围时，请参照「7.5 更改变频器的网络号、站号时」，并结合系统构成更改设置。

7.3 经由可编程控制器连接变频器时(CC-Link IE TSN)

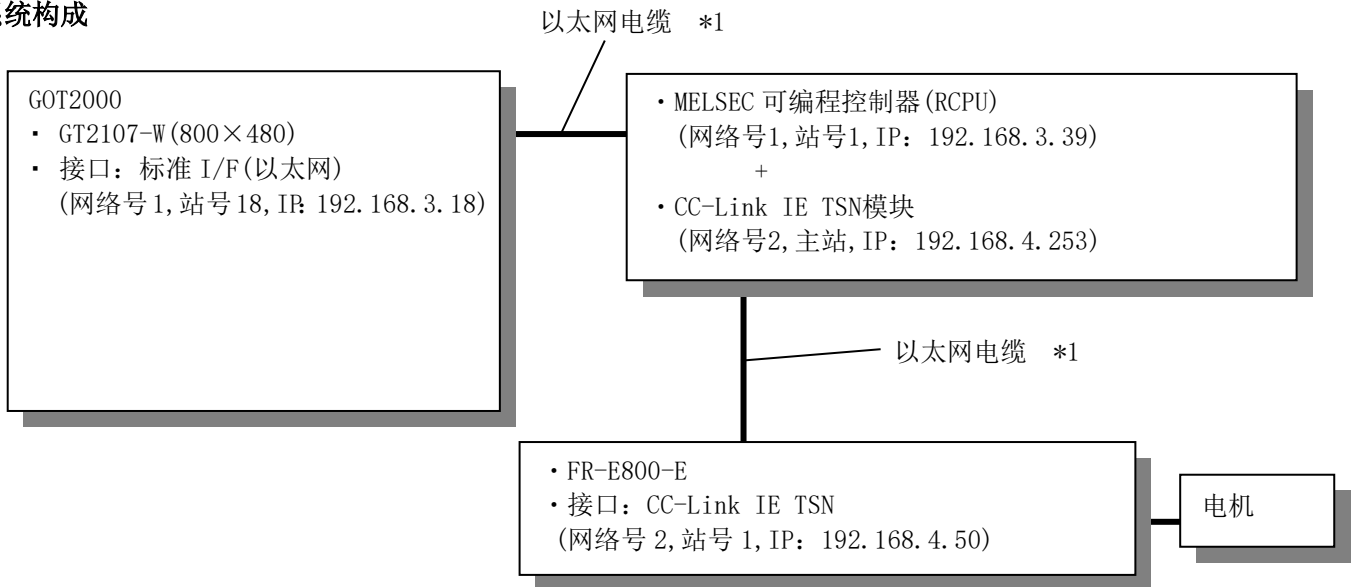
本样本也对应通过以太网连接 GT2107-W 和 MELSEC iQ-R 系列可编程控制器，经由 CC-Link IE TSN 主站·本地站模块连接变频器*1 的情况。*2

下述为经由 MELSEC iQ-R CPU 和 CC-Link IE TSN 主站·本地站模块的设置例。

*1:对象为 FR-E800-E。

*2:经由CC-Link IE TSN进行连接时，将限制运行指令画面以及机械诊断（负载特性测定）画面的运作。关于详细内容，请参照「8. 限制事项」。

系统构成



*1:关于电缆的详细内容，请参照「GOT2000系列连接手册(三菱电机机器连接篇)」。

7.3.1 GOT 的连接机器设置

(1) 连接机器设置

项目	设置值	备注
制造商	三菱电机	
机种	MELSEC iQ-R, RnMT/NC/RT, CR800-D	
I/F	以太网:多 CPU 连接对应	

(2) 详细设置

项目	设置值	备注
GOT 网络号	1	
GOT 站号	18	
GOT 机器通讯用端口号	5001	
重试次数(次)	3	
启动时间(秒)	3	
通讯超时时间(秒)	3	
发送延迟时间(ms)	0	

(3) GOT 以太网设置

项目	设置值	备注
更新 GOT 以太网标准端口设置	勾选	
GOT IP 地址	192.168.3.18	
子网掩码	255.255.255.0	
默认网关	0.0.0.0	
周边 S/W 通讯用端口号	5015	
透明传送用端口号	5014	

(4) 连接目标以太网机器设置

	本站	网络号	站号	机器	IP 地址	端口号	通讯方式
1	*	1	1	RCPU	192.168.3.39	5006	UDP

(5) 路由信息的设置

连接不同的网络时必须设置路由信息，请按照下表进行设置。

	传送目标网络号	中继目标网络号	中继目标站号
CH1	2	1	1

7.3.2 可编程控制器侧的设置(GX Works3)

(1) 选择[参数]-[模块信息]，追加 RJ71GN11-T2。

通过[必须设置]-[站类型设置]，设置站类型、网络号。

项目	设置值	备注
站类型	主站	
网络号	2	
IP 地址	192.168.4.253	

(2) 通过[基本设置]-[网络配置设置]，设置网络配置设置。

详细内容，请参照使用机器的用户手册。

7.3.3 FR-E800-E 的通讯设置

请使用 PU(操作面板和参数单元)设置通讯设置的参数。设置通讯设置的参数之后，需要进行变频器复位

项目	参数	设置值	项目
Ethernet 通讯网络编号	Pr. 1424	2	*1 *2
Ethernet 通讯站号	Pr. 1425	1(默认值)	*1 *2
Ethernet 功能选择 1	Pr. 1427	5001	
Ethernet 功能选择 2	Pr. 1428	45237(默认值)	
Ethernet 功能选择 3	Pr. 1429	45238(默认值)	
Ethernet 功能选择 4	Pr. 1430	9999	
IP 地址 1(Ethernet)	Pr. 1434	0~255	*1
IP 地址 2(Ethernet)	Pr. 1435		
IP 地址 3(Ethernet)	Pr. 1436		
IP 地址 4(Ethernet)	Pr. 1437		
子网掩码 1	Pr. 1438	255(默认值)	*1 *2
子网掩码 2	Pr. 1439	255(默认值)	*1 *2
子网掩码 3	Pr. 1440	255(默认值)	*1 *2
子网掩码 4	Pr. 1441	0(默认值)	*1 *2

*1:可以更改 GOT 侧的设置。更改了设置后，请同时更改变频器侧的设置。

*2:请根据使用环境，更改设置。

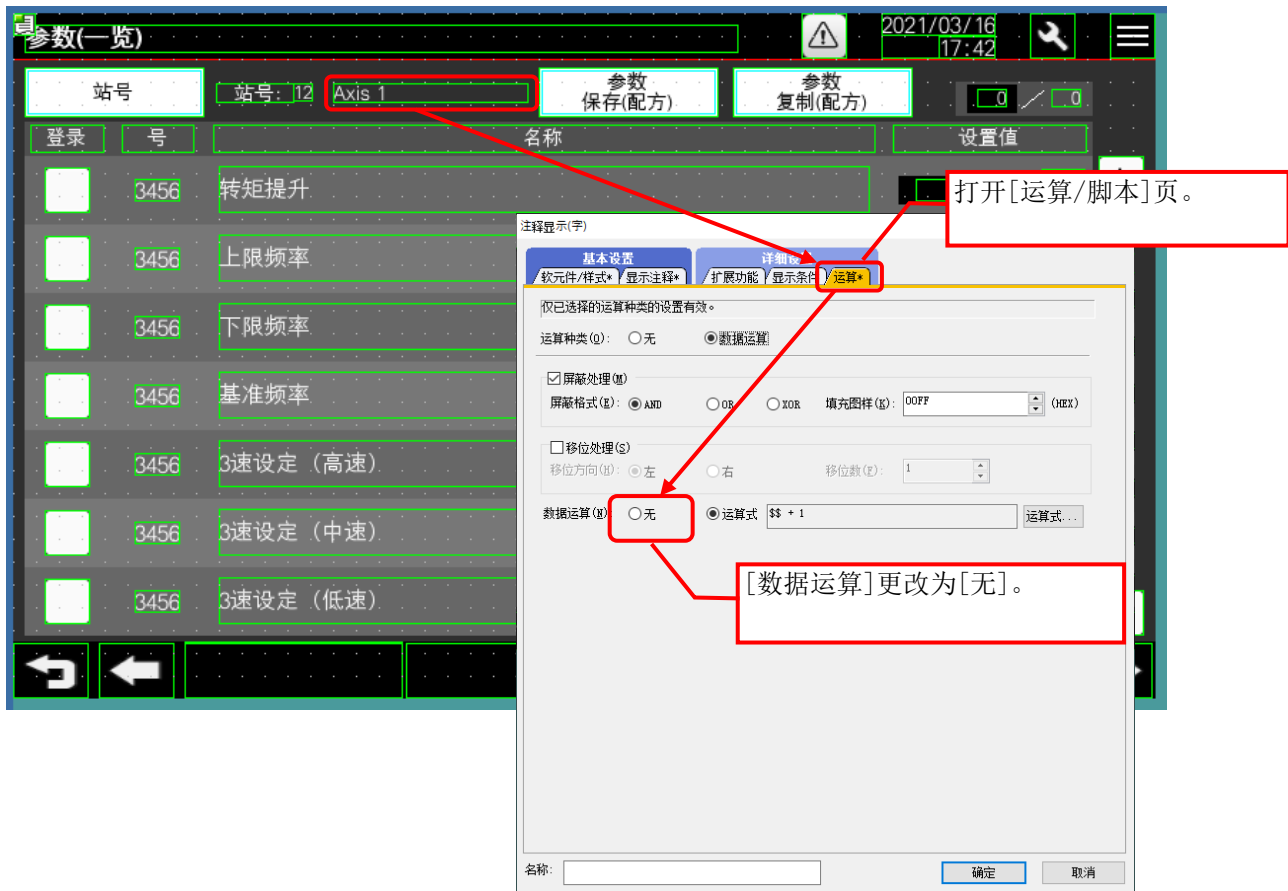
7.3.4 样本画面的设置

经由可编程控制器连接变频器时(CC-Link IE TSN)，变频器可设置的最小的站号为「1」。与站号「1」通讯时，需要更改显示轴名称*1 的对象 的设置。以下记载更改设置的方法。

(1) 关于轴名称

显示与选中站号相同的数值的注释号的轴名称。
以太网连接时最小的站号为「1」，因此参照站号的数值的注释号。

例)更改参数(一览)画面(B-12100)的显示轴名称的对象 的设置



*1: 关于轴名称，请参照「5.4 注释」。

(2) 关于站号切换

本样本画面可以用于默认设置的切换站号 1~15。想要用于切换站号 16 等的站号 1~15 以外的范围时，请参照「7.5 更改变频器的网络号、站号时」，并结合系统构成更改设置。

7.3.5 注意事项

经由CC-Link IE TSN连接GOT2000至变频器时，不可通过GOT写入值至分配了功能(信号)的链接软元件(RX、RY、RWw、RWr)。

正转指令被分配至RYn0、反转指令被分配至RYn1，因此无法从运行指令画面(B-12120、B-12121)的「正转」「反转」开关、机械诊断(负载特性测定)(B-12310)的「自动测定」开关发出正转、反转指令。

控制链接软元件(RX、RY、RWw、RWr)的值时，请更改主站的链接软元件(RX、RY、RWw、RWr)。

本样本画面中，下述画面存在限制。

画面	限制内容
B-12120、B-12121	不可进行正转·反转。
B-12310	不可进行自动测定。

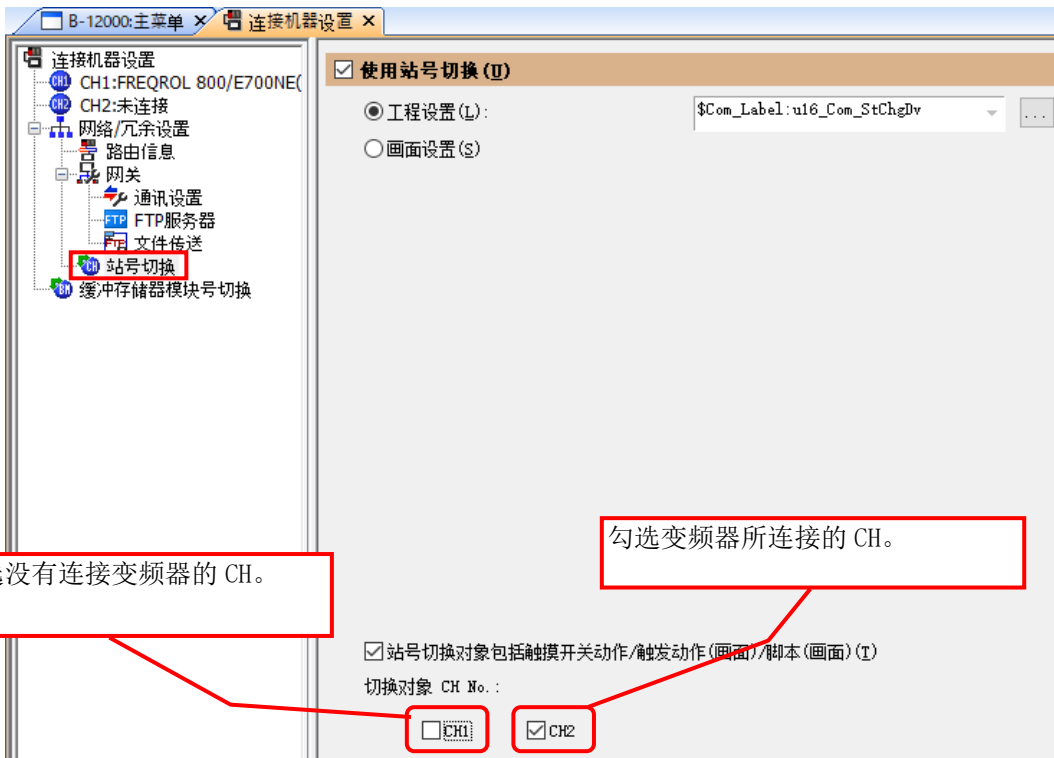
关于分配至链接软元件的功能(信号)，请参照「三菱电机通用变频器E800使用手册(通讯篇)」。

7.4 更改连接机器设置的变频器通讯设置 CH1 时

本样本中，GOT 的 CH1 上连接了多台变频器，通过切换 CH1 的监视目标的站号监视各站的变频器状态。连接变频器至 CH1 以外的通道时，请更改以下设置。

■变频器连接至 CH2 时的设置例。

- ① 从[连接机器设置]树状结构中打开站号切换，在[切换对象 CH No.]中仅勾选变频器所连接的 CH。



- ② 选择[搜索/替换]→[批量更改]→[CH No.]。勾选[对象]的[全工程]、点击[搜索]，更改前和更改后显示「1」、更改更改后为「2」、点击[更改]。

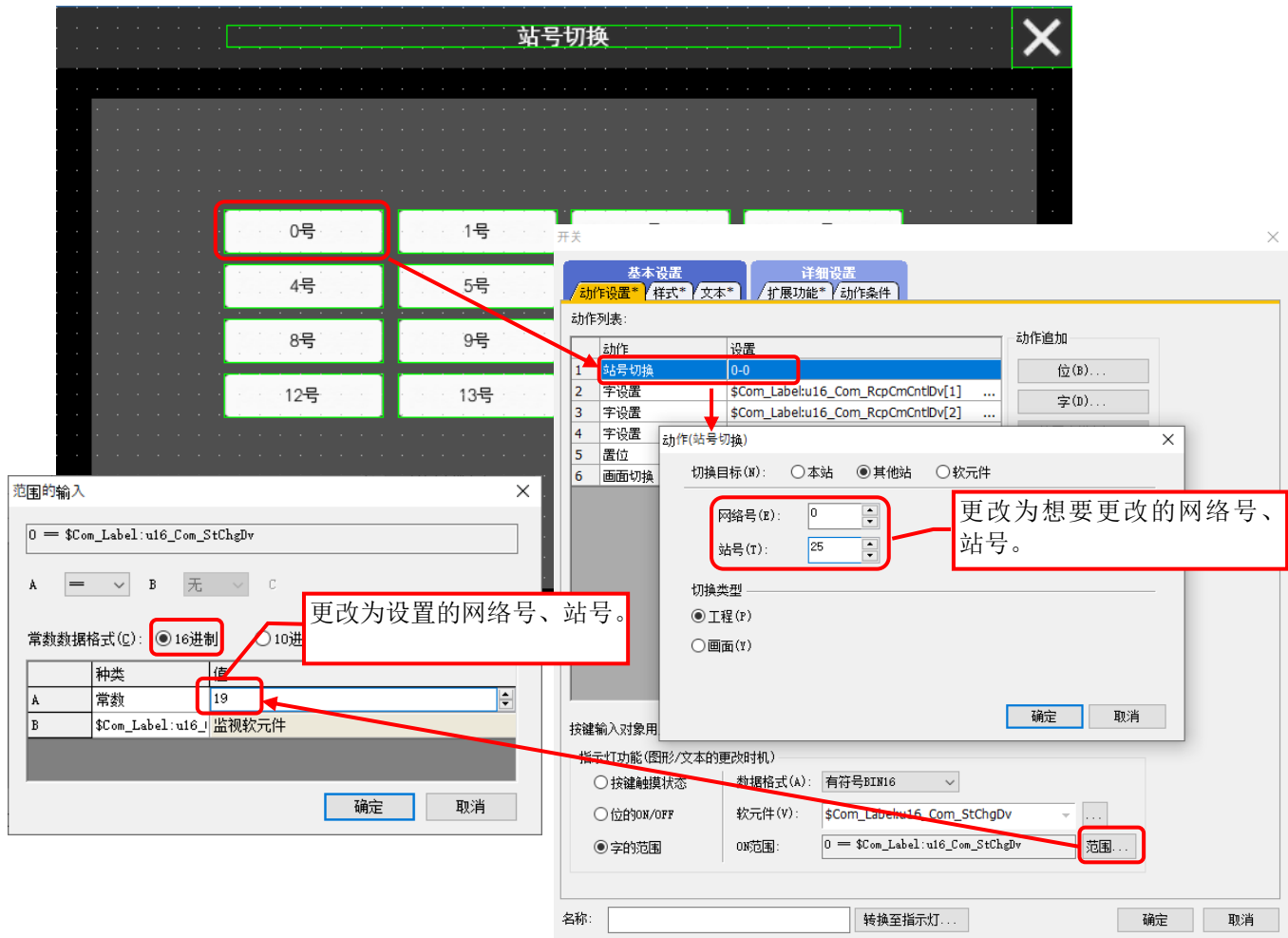


7.5 更改变频器的网络号、站号时

更改变频器的网络号、站号时，请更改下述设置。

B-14000 站号切换画面的各个开关

- (1) 打开动作设置列表的站号切换动作，更改网络号和站号为任意编号。
- (2) 更改指示灯功能的常数为(1)中变更的网络号和站号。*1



*1: 下述为存储至站号切换软元件的值的的关系。

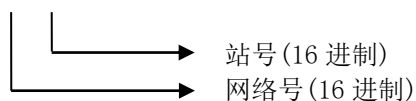
请设置常数数据格式为 16 进制。

- 高位 8 位: 网络号
- 低位 8 位: 站号

■ Ethernet、CC-Link IE TSN

例 1) 网络号 1、站号 25 时(10 进制)

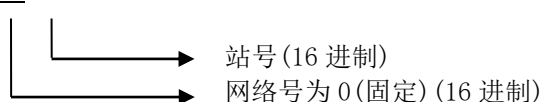
01 19



■ RS-485 连接

例 2) 网络号 0、站号 0 时

00 00



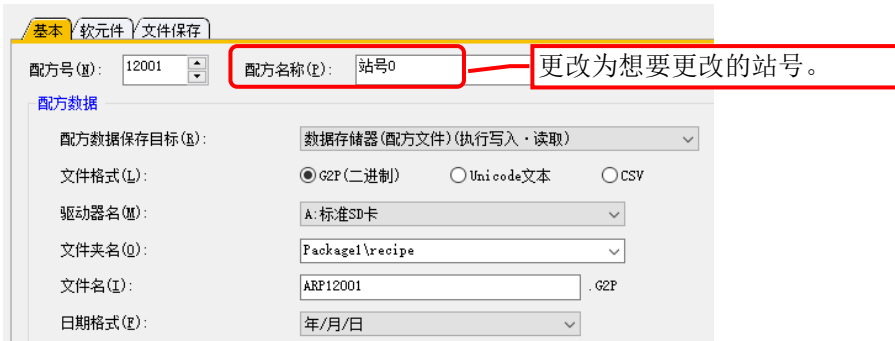
配方设置

通过配方号 12001~12016 设置了站号 0~15 的配方设置。更改网络号和站号时，必须更改配方设置和注释。

(1) 打开更改的站号用的配方设置，更改[基本]选项卡-[配方名称]为想要更改的站号的名称。

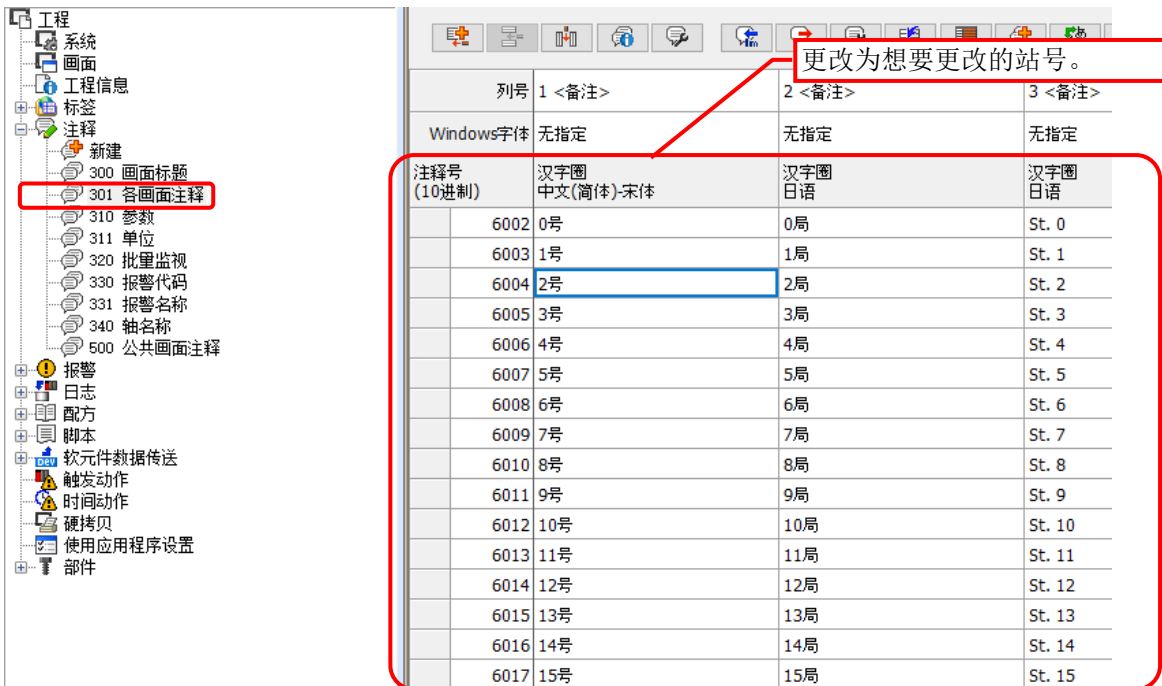
* 请不要更改[基本]选项卡-[配方号]。否则参数配方将无法正常工作。

配方



(2) 更改 B-14000 站号切换画面的各个开关的注释。

更改注释组号 No. 301 的注释号 6002~6017 中设置的站号的注释。



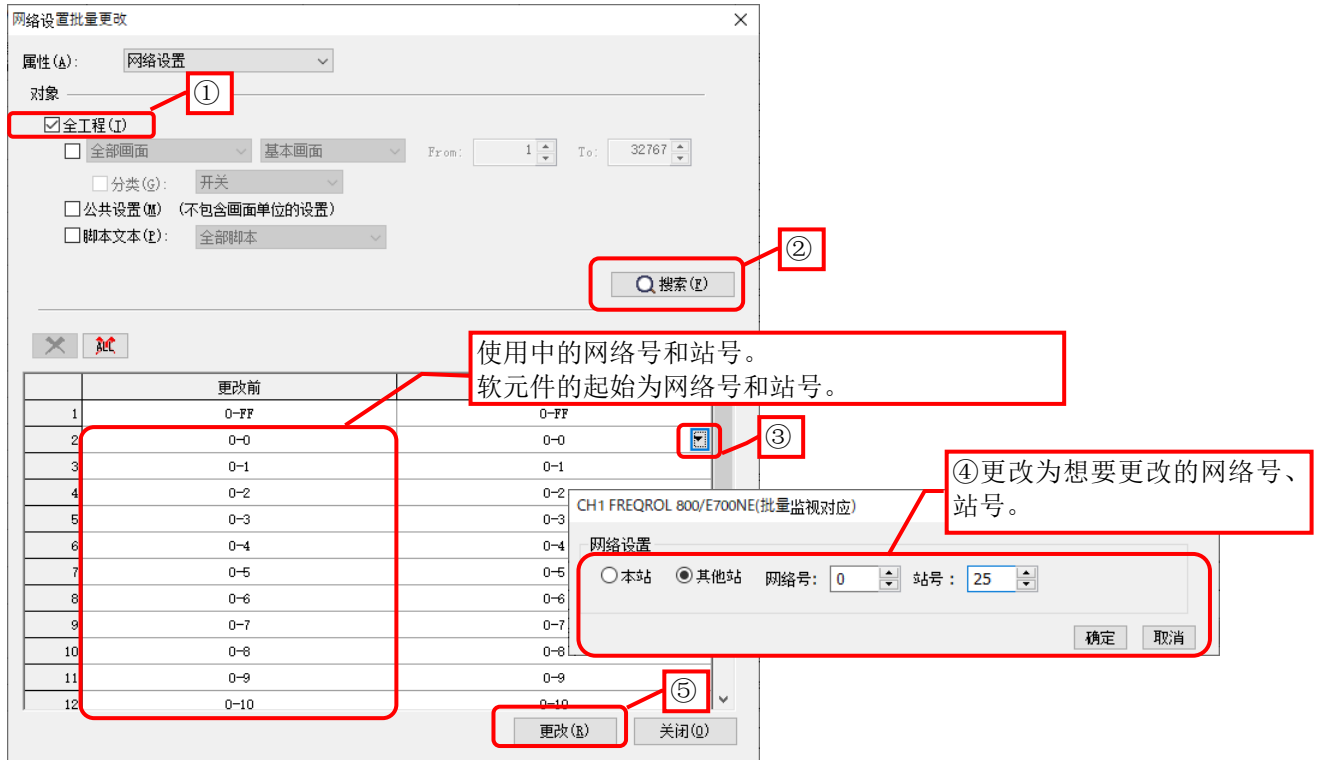
软元件数据传送设置

通过软元件数据传送 ID1~16 设置了站号 0~15 的软元件数据传送设置。更改网络号和站号时，必须更改软元件数据传送设置中登录的软元件的设置。

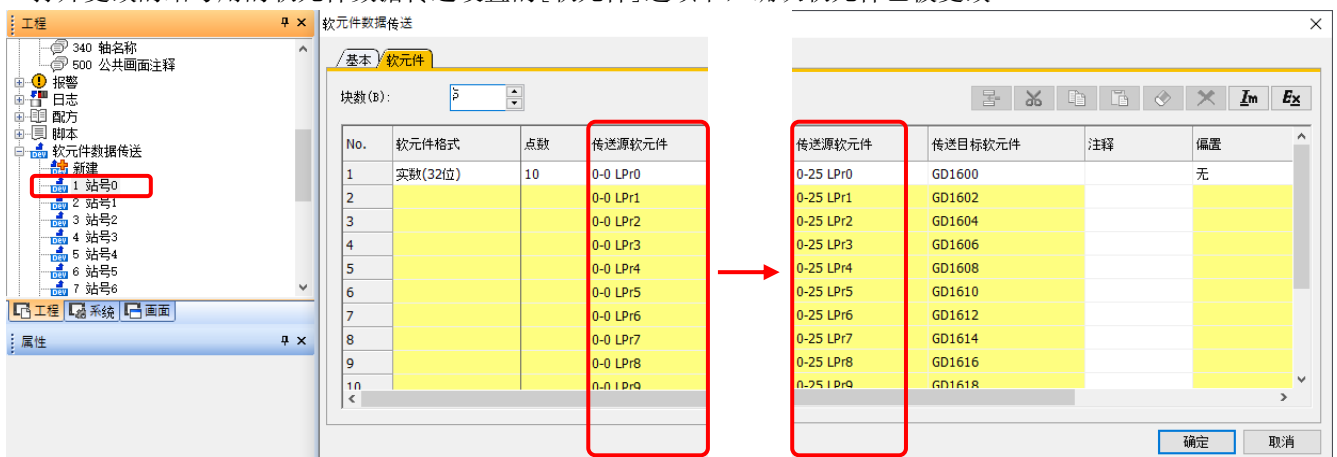
(1) 通过 GT Designer3 的 [批量更改] 更改软元件数据传送设置的软元件。

选择 GT Designer3 的 [搜索/替换]-[批量更改]→[网络设置]，通过网络设置批量更改对话框进行更改。

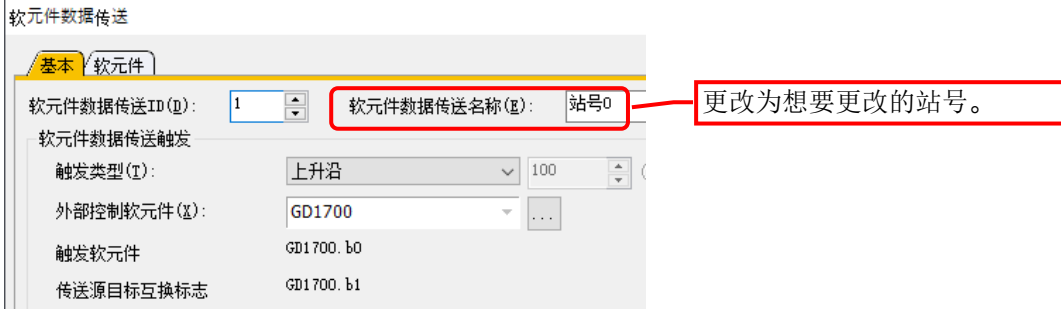
- ① 选择 [对象]-[全工程]。
- ② 按下 [搜索]。
- ③ 选择 1-1，按下 [▼]。
- ④ 设置想要更改的网络号和站号。
- ⑤ 按下 [更改]。



打开更改的站号用的软元件数据传送设置的 [软元件] 选项卡，确认软元件已被更改。



- (2) 打开更改的站号用的软元件数据传送设置，更改[基本]选项卡-[软元件数据传送名称]为想要更改的站号的名称。
* 请不要更改[基本]选项卡-[软元件数据传送 ID]。否则将无法正常运行。



7.6 通过外部信号执行运行指令、速度指令时

更改变频器的参数，即可通过外部信号执行运行指令、速度指令。

通过外部信号执行运行指令、速度指令时，无法使用样本画面的部分功能。

① 变频器的信号接线

接线外部信号至变频器的输入端子。

详细内容，请参照使用机器的用户手册。

② 变频器的参数设置

参照下表设置变频器的参数。

项目	参数	设置值	备注
通讯运行指令权	Pr. 338	1	通过外部信号执行运行指令时
通讯速度指令权	Pr. 339	1	通过外部信号执行速度指令时

■ 限制事项

通过外部信号执行运行指令、速度指令时，无法使用样本画面的以下功能。

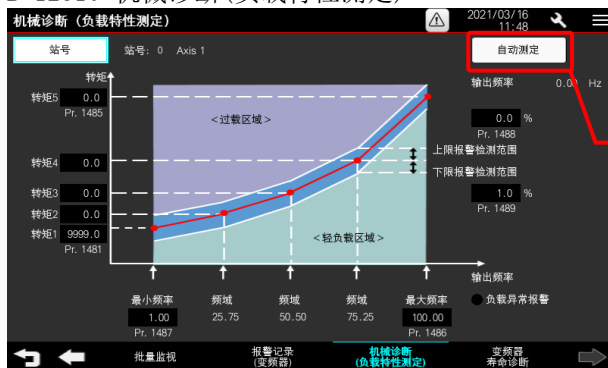
B-12120 运行指令(操作步骤)



B-12121 运行指令(运行中操作)



B-12310 机械诊断(负载特性测定)



无法使用。

8. 限制事项

以下记载使用本样本画面时的限制事项。

8.1 链接软元件的限制事项

经由 CC-Link IE TSN 连接 GOT2000 至变频器时,不可通过 GOT 写入值至分配了功能(信号)的链接软元件(RX、RY、RWw、RWr)。

正转指令被分配至 RYn0、反转指令被分配至 RYn1,因此无法从运行指令画面(B-12120、B-12121)的「正转」「反转」开关、机械诊断(负载特性测定)(B-12310)的「自动测定」开关发出正转、反转指令。

控制链接软元件(RX、RY、RWw、RWr)的值时,请更改主站的链接软元件(RX、RY、RWw、RWr)。

本样本画面中,下述画面存在限制。

画面	限制内容
B-12120、B-12121	不可进行正转·反转。
B-12310	不可进行自动测定。

8.2 从用户画面进行切换时

从用户画面切换到本样本画面时,请务必经由主菜单画面(B-12000)。如果不经由主菜单画面(B-12000),将有可能无法正常运转。

8.3 关于 SD 卡

使用本样本画面时,请务必在安装了 SD 卡的状态下,接通 GOT 的电源。如果接通了 GOT 的电源之后再安装 SD 卡,将有可能无法正常运转。

9. 注意事项

以下记载使用本样本画面时的注意事项。

9.1 更改了本样本画面中的配方功能的设置时

更改了本样本画面中的配方功能的设置时，请删除 SD 卡中保存的配方文件。
如果不执行删除，配方功能将有可能无法正常运转。

9.2 关于配方功能的触发

用户的工程数据中使用配方功能时，请务必设置配方的写入触发软元件以及读取触发软元件在配方运作后置 OFF。
否则，本样本画面的配方设置将无法正常运转。

9.3 SD 卡没有空余时

本样本画面使用配方功能，保存配方功能的数据至 SD 卡。
请空出 SD 卡的容量。

9.4 没有通过网络运行模式运作变频器时

变频器为网络运行模式以外时，本样本画面无法执行运行指令。
执行运行指令时，请将变频器更改为网络运行模式。

10. 商标

MELDAS、MELSEC、iQ Platform、MELSOFT、GOT、CC-Link、CC-Link/LT、CC-Link IE 是三菱电机株式会社在日本以及其他国家的商标或注册商标。

Ethernet 是美国 Xerox Corporation 的注册商标。

本手册中出现的其他公司名、产品名均为各公司的商标或注册商标。