KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct 驱动程序

2 选择外接控制器 8 3 通讯设置 6 4 设置项目 43 5 电缆接线图 44 6 支持的寄存器 55 7 寄存器和地址代码 64 8 错误消息 65	1	系统配置	3
3 通讯设置	2	选择外接控制器	8
4 设置项目	3	通讯设置	9
5 电缆接线图 48 6 支持的寄存器 59 7 寄存器和地址代码 64 8 错误消息 68	4	设置项目	43
6 支持的寄存器	5	电缆接线图	48
7 寄存器和地址代码	6	支持的寄存器	59
8 错误消息	7	寄存器和地址代码	64
	8	错误消息	68

简介

本手册介绍如何连接人机界面和外接控制器 (目标 PLC)。

在本手册中,将按以下章节顺序介绍连接过程。



1 系统配置

下表给出人机界面与 KEYENCE Corporation 的外接控制器连接时的系统配置。

系列	CPU	通讯接口	串口类型	设置示例	电缆接线图
		CPU 直连 ^{*1}	RS-232C	设置示例 1 (第 9 页)	电缆接线图 1 (第 48 页)
			RS-232C (接口 1 连接)	设置示例 2 (第 11 页)	电缆接线图 2 (第 50 页)
		KV-L20	RS-232C (接口 2 连接)	设置示例 4 (第 15 页)	电缆接线图 3 (第 52 页)
			RS-422/485(4 线) (接口 2 连接)	设置示例 6 (第 19 页)	电缆接线图 4 (第 54 页)
KV-700	K\/_700		RS-232C (接口 1 连接)	设置示例 3 (第 13 页)	电缆接线图 2 (第 50 页)
系列	100	KV-L20R	RS-232C (接口 2 连接)	设置示例 5 (第 17 页)	电缆接线图 3 (第 52 页)
			RS-422/485(4 线) (接口 2 连接)	设置示例 7 (第 21 页)	电缆接线图 4 (第 54 页)
		KV-L20V ^{*2}	RS-232C (接口1连接)	设置示例 8 (第 23 页)	电缆接线图 2 (第 50 页)
			RS-232C (接口 2 连接)	设置示例 9 (第 25 页)	电缆接线图 3 (第 52 页)
			RS-422/485(4 线) (接口 2 连接)	设置示例10 (第 27 页)	电缆接线图 4 (第 54 页)
	KV-1000	CPU 直连 ^{*1}	RS-232C	设置示例 1 (第 9 页)	电缆接线图 1 (第 48 页)
		KV-L20R	RS-232C (接口1连接)	设置示例 3 (第 13 页)	电缆接线图 2 (第 50 页)
			RS-232C (接口 2 连接)	设置示例 5 (第 17 页)	电缆接线图 3 (第 52 页)
KV-1000 系列			RS-422/485(4 线) (接口 2 连接)	设置示例 7 (第 21 页)	电缆接线图 4 (第 54 页)
			RS-232C (接口1连接)	设置示例 8 (第 23 页)	电缆接线图 2 (第 50 页)
		KV-L20V ^{*2}	RS-232C (接口 2 连接)	设置示例 9 (第 25 页)	电缆接线图 3 (第 52 页)
			RS-422/485(4 线) (接口 2 连接)	设置示例10 (第 27 页)	电缆接线图 4 (第 54 页)

系列	CPU	通讯接口	串口类型	设置示例	电缆接线图
		CPU 直连 ^{*1}	RS-232C	设置示例11 (第 29 页)	电缆接线图 1 (第 48 页)
KV-3000	K\/-3000		RS-232C (接口 1 连接)	设置示例12 (第 30 页)	电缆接线图 2 (第 50 页)
系列		KV-L20V ^{*2}	RS-232C (接口 2 连接)	设置示例13 (第 32 页)	电缆接线图 3 (第 52 页)
			RS-422/485(4 线) (接口 2 连接)	设置示例14 (第 34 页)	电缆接线图 4 (第 54 页)
	KV-5000	KV-L20V ^{*2}	RS-232C (接口1连接)	设置示例12 (第 30 页)	电缆接线图 2 (第 50 页)
KV-5000 系列			RS-232C (接口 2 连接)	设置示例13 (第 32 页)	电缆接线图 3 (第 52 页)
			RS-422/485(4 线) (接口 2 连接)	设置示例14 (第 34 页)	电缆接线图 4 (第 54 页)
	KV-5500	KV-L20V ^{*3}	RS-232C (接口1连接)	设置示例15 (第 36 页)	电缆接线图 2 (第 50 页)
KV-5500 系列			RS-232C (接口 2 连接)	设置示例16 (第 38 页)	电缆接线图 3 (第 52 页)
			RS-422/485(4 线) (接口 2 连接)	设置示例17 (第 40 页)	电缆接线图 4 (第 54 页)
KV-Nano 系列	KV-N14 KV-N24 KV-N40 KV-N60	CPU 上的串口	RS-232C	设置示例18 (第 42 页)	电缆接线图 1 (第 48 页)

*1 使用 CPU 上的标准接口。

*2 进行通讯设置需要 KV STUDIO V 4 或以上版本的梯形图软件。

*3 进行通讯设置需要 KV STUDIO V 6 或以上版本的梯形图软件。

■ IPC 的串口

连接 IPC 与外接控制器时,可用的串口取决于系列和串口类型。详情请参阅 IPC 的手册。 可用串口

玄川	可用接口				
75.21	RS-232C	RS-422/485(4 线)	RS-422/485(2 线)		
PS-2000B	COM1 ^{*1} , COM2, COM3 ^{*1} , COM4	-	-		
PS-3450A, PS-3451A, PS3000-BA, PS3001-BD	COM1, COM2 ^{*1*2}	COM2 ^{*1*2}	COM2 ^{*1*2}		
PS-3650A(T41 机型), PS-3651A(T41 机型)	COM1 ^{*1}	-	-		
PS-3650A(T42 机型), PS-3651A(T42 机型)	COM1 ^{*1*2} , COM2	COM1 ^{*1*2}	COM1 ^{*1*2}		
PS-3700A (Pentium4-M) PS-3710A	COM1 ^{*1} , COM2 ^{*1} , COM3 ^{*2} , COM4	COM3 ^{*2}	COM3 ^{*2}		
PS-3711A	COM1 ^{*1} , COM2 ^{*2}	COM2 ^{*2}	COM2 ^{*2}		
PS4000 ^{*3}	COM1, COM2	-	-		
PL3000	COM1 ^{*1*2} , COM2 ^{*1} , COM3, COM4	COM1 ^{*1*2}	COM1 ^{*1*2}		
PE-4000B Atom N270	COM1, COM2	-	-		
PE-4000B Atom N2600	COM1, COM2	COM3 ^{*4} , COM4 ^{*4} , COM5 ^{*4} , COM6 ^{*4}	COM3 ^{*4} , COM4 ^{*4} , COM5 ^{*4} , COM6 ^{*4}		

*1 可在 RI/5V 之间切换。如有需要,请使用 IPC 上的开关进行切换。

*2 用 DIP 开关设置串口类型。请根据拟使用的串口类型进行以下设置。

*3 在外接控制器与扩展槽上的 COM 接口之间进行通讯时,仅支持 RS-232C。但是,因 COM 接口规格的缘故,不能执行 ER(DTR/CTS) 控制。 与外接控制器连接时,请使用自备电缆,并禁用 1、4、6 和 9 号针脚。 关于针脚排列的详情,请参阅 IPC 手册。

*4 用 BIOS 设置串口类型。详情请参阅 BIOS 的手册。

DIP 开关设置: RS-232C

DIP 开关	设置	描述	
1	OFF ^{*1}	保留 (保持 OFF)	
2	OFF	中口米刑, PS 2220	
3	OFF		
4	OFF	SD(TXD) 数据的输出模式:保持输出	
5	OFF	SD(TXD) 终端电阻 (220Ω): 无	
6	OFF	RD(RXD) 终端电阻 (220Ω): 无	
7	OFF	SDA(TXA) 和 RDA(RXA) 的短路:无	
8	OFF	SDB(TXB) 和 RDB(RXB) 的短路: 无	
9	OFF	DC/DTC\ 白动坎钊描式,林田	
10	OFF	13(113)日初江前保认: 奈用	

*1 当使用 PS-3450A、 PS-3451A、 PS3000-BA 和 PS3001-BD 时,请将设定值置 ON。

DIP 开关设置: RS-422/485(4 线)

DIP 开关	设置	描述	
1	OFF	保留 (保持 OFF)	
2	ON	中口米刑 DS 422/495	
3	ON	中口突坐: K3-422/465	
4	OFF	SD(TXD) 数据的输出模式:保持输出	
5	OFF	SD(TXD) 终端电阻 (220Ω): 无	
6	OFF	RD(RXD) 终端电阻 (220Ω): 无	
7	OFF	SDA(TXA) 和 RDA(RXA) 的短路: 无	
8	OFF	SDB(TXB) 和 RDB(RXB) 的短路: 无	
9	OFF	DC/DTC/白动坊制档子。林田	
10	OFF		

DIP 开关设置: RS-422/485(2 线)

DIP 开关	设置	描述	
1	OFF	保留 (保持 OFF)	
2	ON	中口米刑, DS /22//95	
3	ON	中口头空: 113-422/403	
4	OFF	SD(TXD) 数据的输出模式:保持输出	
5	OFF	SD(TXD) 终端电阻 (220Ω): 无	
6	OFF	RD(RXD) 终端电阻 (220Ω): 无	
7	ON	SDA(TXA) 和 RDA(RXA) 的短路: 可用	
8	ON	SDB(TXB) 和 RDB(RXB) 的短路: 可用	
9	ON		
10	ON	への(へい) 日初注制保工: 石田	

2 选择外接控制器

选择要连接到人机界面的外接控制器。

於次迎使用GP-Pro EX			×
62-2co DY	控制器/PLC 控制器/PLC	数量 1 平 期	
	出生在	22前番/PLUI	
	市場に	KETENCE Corpolation	<u>+</u>
	1.5K.9U	KV-700/1000/3000/5000 CPO Direct	<u>+</u>
	서하니		
		<u>请李凤该径利蒂/FLU汪按于顶</u> 县送住田的按约90000	
		<u> </u>	
	□ 使用系统区		控制器信息
		返回也」 通讯设置 新建逻辑 新建画面	取消

设置项目	设置描述
控制器 /PLC 数量	输入1到4之间的整数表示连接到人机界面的外接控制器的数量。
制造商	选择要连接的外接控制器的制造商。选择 "KEYENCE Corporation"。
系列	选择外接控制器的型号(系列)和连接方式。选择 "KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct"。 在系统配置中确认 "KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct" 是否支持所连接的外接控 制器。
端口	选择连接外接控制器的人机界面接口。
	当同步人机界面的系统区数据和外接控制器的存储器数据时请勾选此项。同步后,可 以使用外接控制器的梯形图程序来切换人机界面上的显示或在人机界面上显示窗口。 ^{CPP} GP-Pro EX 参考手册 "LS 区 (Direct Access 方式)"
使用系统区	也可使用 GP-Pro EX 或在人机界面的离线模式下设置此功能。
	└☞ 维护 / 故障排除手册 "主机 - 系统区设置"

3 通讯设置

人机界面与 Pro-face 推荐的外接控制器的通讯设置示例如下所示。

3.1 设置示例 1

■ GP-Pro EX 设置

◆ 通讯设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1					
摘要					<u>控制器/PLC更改</u>
制造商 KEYI	ENCE Corporation	系列	KV-700/	1000/3000/5000 CPU Direct	端口 COM1
文本数据模式	2 更改				
通讯设置					
SIO Type	RS232C	C R\$422/48		C RS422/485(4wire)	
Speed	19200	-			
Data Length	O 7	© 8			
Parity	C NONE	C EVEN	0		
Stop Bit	© 1	O 2			
Flow Control	C NONE	C ER(DTR/C	TS) \mathbf{C}	XON/XOFF	
Timeout	3 *	(sec)			
Retry	2 +				
Wait To Send	0 ÷	(ms)			
RI / VCC	• RI	O VCC			
In the case of R	5232C, you can sel	ect the 9th pin to P	R (Input)		
Isolation Unit, ple	ease select it to VC(se irie Digitais ho	2320	Default	
特定控制器的设置					
允许的控制器/		添加控制器			
PLU 数基 使早 妨制盟々	1 #a 104				添加间接控
्र भाषात्व-ठ	100 EX.	=. *ries=K\/-700/1000	1		利益
					<u>1711</u>

注 释

• 使用 KV-700 Series 时,可将速度设置为 9600-57600bps;使用 KV-1000 Series 时, 可将速度设置为 9600-115200 bps。

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] m.。

🍯 特定	控制器设置		×
PLC1			
Series Please r you are	KV-700/10 reconfirm all of add using if you have	000 dress settings that changed the serie: Default	• s.
	确定(0)	取消	

外接控制器无需设置。传输速率会根据人机界面的设置而自动切换。

3.2 设置示例 2

■ GP-Pro EX 设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1				
摘要 制造商 文本数据模式	NCE Corporation 2 更改	系列	KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct	<u>控制器/PLC更改</u> 端口 COM1
通讯设置				
SIO Type	RS232C	C R\$422/485	(2wire) O RS422/485(4wire)	
Speed	19200	•		
Data Length	O 7	© 8		
Parity	O NONE	👁 EVEN	C ODD	
Stop Bit	© 1	O 2		
Flow Control	O NONE	O ER(DTR/C	rs) C XON/XOFF	
Timeout	3 📫	(sec)		
Retry	2 📫			
Wait To Send	0 🕂	(ms)		
RI / VCC	• RI	O VCC		
In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, ple	232C, you can sele er Supply). If you us ase select it to VCC	ect the 9th pin to R the Digital's RS2	l (Input) 232C Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/ PLC数量	1	泰加控制器		法加闭技校
编号 控制器名	称设置	Ĩ		制器
👗 1 PLC1	III Se	ries=KV-700/1000		F

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] 📷 。

🍯 特定	控制器设置	×
PLC1		
Series Please you are	KV-700/1000 econfirm all of address settings that using if you have changed the series Default	
	确定(0) 取消	

使用 KEYENCE Corporation 的梯形图软件 (KV STUDIO V 4 或以上) 配置外接控制器的通讯设置。 详情请参阅外接控制器手册。

- (1) 启动梯形图软件。
- (2) 从 [File] 菜单中选择 [New Project],显示 [New Project] 对话框。
- (3) 在 [Project Name] 中输入工程名称,在 [PLC model] 下选择要使用的外接控制器,然后点击 [OK]。
- (4) 在 [Confirm unit setting information] 对话框中点击 [Yes],显示 [Unit Editor] 窗口。
- (5) 从 [Select unit] 选项卡中显示的设备列表中选择 "KV-L20",将其拖放到设备放置区。
- (6) 双击设备放置区中的 "KV-L20"。
- (7) 在 [Setup unit] 选项卡上配置以下通讯设置。

	设置项目	设置描述
	操作模式	KV BUILDER mode
	接口	RS-232C
	Baud Rate	自动
	Data Bit Length	8位
接口 1	开始位	1位
	停止位	1位
	校验位	Even
	Check Sum	无
	RS/CS Flow Control	禁用

(8) 从 [Convert] 菜单中选择 [Auto-assign relay/DM]。

(9) 从 [File] 菜单中选择 [Close],显示 [Unit Editor] 对话框。

(10)点击[是]。

(11)从 [Monitor/Simulator] 菜单中选择 [Transfer to PLC],显示 [Transfer Program] 对话框。

(12)勾选 [Unit setting info] 和 [Program], 然后点击 [Execute]。设置信息被传输到 PLC。

外接控制器设置完成。

3.3 设置示例 3

■ GP-Pro EX 设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1				
摘要 制造商 文本数据模式	NCE Corporation 2 更改	系列	KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct	<u>控制器/PLC更改</u> 端口 COM1
通讯设置				
SIO Type	RS232C	C R\$422/485	(2wire) C RS422/485(4wire)	
Speed	19200	•		
Data Length	O 7	© 8		
Parity	O NONE	👁 EVEN	C ODD	
Stop Bit	© 1	O 2		
Flow Control	C NONE	O ER(DTR/CT	IS) O XON/XOFF	
Timeout	3 ÷	(sec)		
Retry	2 🔹			
Wait To Send	0 🕂	(ms)		
RI / VCC	• RI	O VCC		
In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, ple	232C, you can sele r Supply). If you us ase select it to VCC	ect the 9th pin to RI se the Digital's RS2	l (Input) 232C Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/ PLC数量	1	忝加控制器		
编号 控制器名制	亦 设置	8		漆加目接控 制器
👗 1 🛛 PLC1	📊 Se	ries=KV-700/1000		F .

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] 📷 。

🍯 特定	控制器设置 🛛 🔀
PLC1	
Series Please i you are	KV-700/1000 econfirm all of address settings that using if you have changed the series. Default
	确定[1] 取消

使用 KEYENCE Corporation 的梯形图软件 (KV STUDIO V 4 或以上) 配置外接控制器的通讯设置。 详情请参阅外接控制器手册。

- (1) 启动梯形图软件。
- (2) 从 [File] 菜单中选择 [New Project],显示 [New Project] 对话框。
- (3) 在 [Project Name] 中输入工程名称,在 [PLC model] 下选择要使用的外接控制器,然后点击 [OK]。
- (4) 在 [Confirm unit setting information] 对话框中点击 [Yes],显示 [Unit Editor] 窗口。
- (5) 从 [Select unit] 选项卡显示的设备列表中选择 "KV-L20R",将其拖放到设备放置区。
- (6) 双击设备放置区中的 "KV-L20R"。
- (7) 在 [Setup unit] 选项卡上配置以下通讯设置。

	设置项目	设置描述
	操作模式	KV BUILDER/KV STUDIO mode
	接口	RS-232C
	Baud Rate	自动
	Data Bit Length	8位
接口 1	开始位	1位
	停止位	1位
	校验位	Even
	Check Sum	无
	RS/CS Flow Control	禁用
Station No.	Station No.	0
详细设置	Transfer Timeout (sec.)	3

(8) 从 [Convert] 菜单中选择 [Auto-assign relay/DM]。

(9) 从 [File] 菜单中选择 [Close],显示 [Unit Editor] 对话框。

(10)点击[是]。

(11)从 [Monitor/Simulator] 菜单中选择 [Transfer to PLC],显示 [Transfer Program] 对话框。

(12)勾选 [Unit setting info] 和 [Program], 然后点击 [Execute]。设置信息被传输到 PLC。

外接控制器设置完成。

3.4 设置示例 4

■ GP-Pro EX 设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1				
摘要 制造商 文本数据模式	NCE Corporation 2 更改	系列	KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct	<u>控制器/PLC更改</u> 端口 COM1
通讯设置				
SIO Type	RS232C	C R\$422/485(2	2wire) O RS422/485(4wire)	
Speed	19200	•		
Data Length	O 7	© 8		
Parity	O NONE	C EVEN	O ODD	
Stop Bit	© 1	O 2		
Flow Control	🖸 NONE	C ER(DTR/CT	s) O XON/XOFF	
Timeout	3 +	(sec)		
Retry	2 +			
Wait To Send	0 📫	(ms)		
RI / VCC	• RI	O VCC		
In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, plea	232C, you can sele r Supply), If you us use select it to VCC	ect the 9th pin to RI se the Digital's RS23	(Input) 32C Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/ PLC数量	1	忝加控制器		
	· 设置	ł		添加间接控制器
👗 1 PLC1	Se	ries=KV-700/1000		

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] 📷 。

🍯 特定	空制器设置 🛛 🔀
PLC1	
Series Please r you are	KV-700/1000 econfirm all of address settings that using if you have changed the series. Default
	确定(0) 取消

使用 KEYENCE Corporation 的梯形图软件 (KV STUDIO V 4 或以上) 配置外接控制器的通讯设置。 详情请参阅外接控制器手册。

- (1) 启动梯形图软件。
- (2) 从 [File] 菜单中选择 [New Project],显示 [New Project] 对话框。
- (3) 在 [Project Name] 中输入工程名称,在 [PLC model] 下选择要使用的外接控制器,然后点击 [OK]。
- (4) 在 [Confirm unit setting information] 对话框中点击 [Yes],显示 [Unit Editor] 窗口。
- (5) 从 [Select unit] 选项卡显示的设备列表中选择 "KV-L20",将其拖放到设备放置区。
- (6) 双击设备放置区中的 "KV-L20"。
- (7) 在 [Setup unit] 选项卡上配置以下通讯设置。

	设置项目	设置描述
	操作模式	KV BUILDER mode
	接口	RS-232C
	Station No.	0
	Baud Rate	自动
接口 2	Data Bit Length	8位
	开始位	1位
	停止位	1位
	校验位	Even
	Check Sum	无

(8) 从 [Convert] 菜单中选择 [Auto-assign relay/DM]。

(9) 从 [File] 菜单中选择 [Close],显示 [Unit Editor] 对话框。

(10)点击[是]。

(11)从 [Monitor/Simulator] 菜单中选择 [Transfer to PLC],显示 [Transfer Program] 对话框。

(12)勾选 [Unit setting info] 和 [Program], 然后点击 [Execute]。设置信息被传输到 PLC。

外接控制器设置完成。

3.5 设置示例 5

■ GP-Pro EX 设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1				
摘要 制造商 文本数据模式	NCE Corporation 2 更改	系列	KV-700/1000/3000/5000 CPU Direc	<u>控制器 /PLC 更改</u> t 端口 COM1
通讯设置				
SIO Type	RS232C	C R\$422/485	(2wire) O RS422/485(4wire)	
Speed	19200	•		
Data Length	O 7	© 8		
Parity	C NONE	👁 EVEN	C 00D	
Stop Bit	© 1	O 2		
Flow Control	🖸 NONE	C ER(DTR/C	TS) O XON/XOFF	
Timeout	3 📫	(sec)		
Retry	2 📫			
Wait To Send	0 📑	(ms)		
RI / VCC	• RI	O VCC		
In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, ple	232C, you can sele er Supply). If you us ase select it to VCC	ect the 9th pin to R the Digital's RS2	l (Input) 232C Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/ PLC数量	1	泰加控制器		法加闭接约
编号 控制器名和	称	ł		制器
👗 1 PLC1	Se Se	ries=KV-700/1000		5

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] 📷 。

<i>齡</i> 特定控制	器设置	×
PLC1		
Series Please recon you are using	KV-700/1000 firm all of address settir if you have changed t	▼ ngs that he series.)efault
đ	确定(0) 取	肖

使用 KEYENCE Corporation 的梯形图软件 (KV STUDIO V 4 或以上) 配置外接控制器的通讯设置。 详情请参阅外接控制器手册。

- (1) 启动梯形图软件。
- (2) 从 [File] 菜单中选择 [New Project],显示 [New Project] 对话框。
- (3) 在 [Project Name] 中输入工程名称,在 [PLC model] 下选择要使用的外接控制器,然后点击 [OK]。
- (4) 在 [Confirm unit setting information] 对话框中点击 [Yes],显示 [Unit Editor] 窗口。
- (5) 从 [Select unit] 选项卡显示的设备列表中选择 "KV-L20R",将其拖放到设备放置区。
- (6) 双击设备放置区中的 "KV-L20R"。
- (7) 在 [Setup unit] 选项卡上配置以下通讯设置。

	设置项目	设置描述
	操作模式	KV BUILDER/KV STUDIO mode
	接口	RS-232C
	Baud Rate	自动
接口 2	Data Bit Length	8位
	开始位	1位
	停止位	1位
	校验位	Even
	Check Sum	无
Station No.	Station No.	0
详细设置	Transfer Timeout (sec.)	3

(8) 从 [Convert] 菜单中选择 [Auto-assign relay/DM]。

- (9) 从 [File] 菜单中选择 [Close],显示 [Unit Editor] 对话框。
- (10)点击 [是]。
- (11)从 [Monitor/Simulator] 菜单中选择 [Transfer to PLC],显示 [Transfer Program] 对话框。
- (12)勾选 [Unit setting info] 和 [Program], 然后点击 [Execute]。设置信息被传输到 PLC。
- 外接控制器设置完成。

3.6 设置示例 6

■ GP-Pro EX 设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1				
摘要				<u>控制器/PLC更改</u>
制造商 KEYE	NCE Corporation	系列	KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct	端口 COM1
文本数据模式	2 更改			
通讯设置				
SIO Type	C RS232C	C RS422/485(2w	ire) • RS422/485(4wire)	
Speed	19200	•		
Data Length	O 7	© 8		
Parity	C NONE	C EVEN	C ODD	
Stop Bit	© 1	O 2		
Flow Control	O NONE	C ER(DTR/CTS)	C XON/XOFF	
Timeout	3 🕂	(sec)		
Retry	2 +			
Wait To Send	0 📫	(ms)		
RI / VCC	© RI	O VCC		
In the case of RS	232C, you can sele	ct the 9th pin to RI (In	iput)	
Isolation Unit, plea	r Supply), ir you us ase select it to VCC	e the Digitals H5232	Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/	1	泰加控制器		
PLU 数量 使早 校制现在	1 20.5	<u>.</u>		添加间接控
※用す 12利益名4 ▼ 1 PIC1	n 101 	1 ries-KV.700/1000		制辞
		nes=K#400/1000		±11

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] m.。

🍯 特定	控制器设置 🛛 🗙
PLC1	
Series Please you are	KV-700/1000 reconfirm all of address settings that using if you have changed the series. Default
	确定(1) 取消

使用 KEYENCE Corporation 的梯形图软件 (KV STUDIO V 4 或以上) 配置外接控制器的通讯设置。 详情请参阅外接控制器手册。

- (1) 启动梯形图软件。
- (2) 从 [File] 菜单中选择 [New Project],显示 [New Project] 对话框。
- (3) 在 [Project Name] 中输入工程名称,在 [PLC model] 下选择要使用的外接控制器,然后点击 [OK]。
- (4) 在 [Confirm unit setting information] 对话框中点击 [Yes],显示 [Unit Editor] 窗口。
- (5) 从 [Select unit] 选项卡显示的设备列表中选择 "KV-L20",将其拖放到设备放置区。
- (6) 双击设备放置区中的 "KV-L20"。
- (7) 在 [Setup unit] 选项卡上配置以下通讯设置。

	设置项目	设置描述
	操作模式	KV BUILDER mode
	接口	RS-422A
	Station No.	0
接口 2	Baud Rate	自动
	Data Bit Length	8位
	开始位	1位
	停止位	1位
	校验位	Even
	Check Sum	无

(8) 从 [Convert] 菜单中选择 [Auto-assign relay/DM]。

(9) 从 [File] 菜单中选择 [Close],显示 [Unit Editor] 对话框。

(10)点击[是]。

(11)从 [Monitor/Simulator] 菜单中选择 [Transfer to PLC],显示 [Transfer Program] 对话框。

(12)勾选 [Unit setting info] 和 [Program], 然后点击 [Execute]。设置信息被传输到 PLC。

外接控制器设置完成。

3.7 设置示例 7

■ GP-Pro EX 设置

从[工程]菜单中指向[系统设置],点击[控制器/PLC],显示设置画面。

控制器/PLC1				
摘要				<u> 控制器 / PLC 更改</u>
制造商 KEYE	NCE Corporation	系列	KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct	端口 COM1
文本数据模式	2 更改			
通讯设置				
SIO Type	C RS232C	C RS422/485(2)	vire) © RS422/485(4wire)	
Speed	19200	•		
Data Length	O 7	© 8		
Parity	C NONE	C EVEN	C ODD	
Stop Bit	© 1	O 2		
Flow Control	C NONE	C ER(DTR/CTS)) O XON/XOFF	
Timeout	3 🔹	(sec)		
Retry	2 +			
Wait To Send	0 🗧	(ms)		
RI / VCC	🖸 BI	O VCC		
In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, ple	232C, you can sele er Supply). If you us ase select it to VCC	ct the 9th pin to RI (I e the Digital's RS232	nput) 20 Default	
特定控制器的设置 允许的控制器 / PLC 数量	^ب ُ	陈加控制器		
编号 控制器名称	你 设置	t		添加间接控 制器
👗 1 🛛 PLC1	Sel	ies=KV-700/1000		.

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] 📷 。

🍯 特定	控制器设置	×
PLC1		
Series Please r you are	KV-700/1000 econfirm all of address settings that using if you have changed the series Default	
	确定(1) 取消	

使用 KEYENCE Corporation 的梯形图软件 (KV STUDIO V 4 或以上) 配置外接控制器的通讯设置。 详情请参阅外接控制器手册。

- (1) 启动梯形图软件。
- (2) 从 [File] 菜单中选择 [New Project],显示 [New Project] 对话框。
- (3) 在 [Project Name] 中输入工程名称,在 [PLC model] 下选择要使用的外接控制器,然后点击 [OK]。
- (4) 在 [Confirm unit setting information] 对话框中点击 [Yes],显示 [Unit Editor] 窗口。
- (5) 从 [Select unit] 选项卡显示的设备列表中选择 "KV-L20R",将其拖放到设备放置区。
- (6) 双击设备放置区中的 "KV-L20R"。
- (7) 在 [Setup unit] 选项卡上配置以下通讯设置。

设置项目		设置描述	
	操作模式	KV BUILDER/KV STUDIO mode	
	接口	RS-422A/485(4 线)	
	Baud Rate	自动	
位口の	Data Bit Length	8位	
按口 2	开始位	1位	
	停止位	1位	
	校验位	Even	
	Check Sum	无	
Station No.	Station No.	0	
详细设置	Transfer Timeout (sec.)	3	

(8) 从 [Convert] 菜单中选择 [Auto-assign relay/DM]。

- (9) 从 [File] 菜单中选择 [Close],显示 [Unit Editor] 对话框。
- (10)点击 [是]。
- (11)从 [Monitor/Simulator] 菜单中选择 [Transfer to PLC],显示 [Transfer Program] 对话框。
- (12)勾选 [Unit setting info] 和 [Program], 然后点击 [Execute]。设置信息被传输到 PLC。
- 外接控制器设置完成。

3.8 设置示例 8

■ GP-Pro EX 设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1				
摘要 制造商 文本数据模式	NCE Corporation 2 更改	系列	KV-700/1000/3000/5000 CPU Direc	<u>控制器 /PLC 更改</u> t 端口 COM1
通讯设置				
SIO Type	RS232C	C R\$422/485(2wire) O RS422/485(4wire)	
Speed	19200	T		
Data Length	O 7	© 8		
Parity	C NONE	C EVEN	C ODD	
Stop Bit	© 1	O 2		
Flow Control	💿 NONE	C ER(DTR/CT	s) C XON/XOFF	
Timeout	3 ≑	(sec)		
Retry	2 📫			
Wait To Send	0 🕂	(ms)		
RI / VCC	⊙ RI	O VCC		
In the case of RS or VCC (5V Pow Isolation Unit, ple	6232C, you can sele er Supply). If you us ase select it to VCC	ect the 9th pin to RI te the Digital's RS2	(Input) 32C Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/ PLC数量	1	泰加控制器		
编号 控制器名	称设置	Ē		添加间接控 制器
👗 1 🛛 PLC1	Se Se	ries=KV-700/1000		F

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] 📷 。

🍯 特定控制	器设置	×
PLC1		
Series Please reconf you are using	KV-700/1000 irm all of address if you have chang	settings that ged the series.
<u></u>	龍(0)	取消

使用 KEYENCE Corporation 的梯形图软件 (KV STUDIO V 4 或以上) 配置外接控制器的通讯设置。 详情请参阅外接控制器手册。

- (1) 启动梯形图软件。
- (2) 从 [File] 菜单中选择 [New Project],显示 [New Project] 对话框。
- (3) 在 [Project Name] 中输入工程名称,在 [PLC model] 下选择要使用的外接控制器,然后点击 [OK]。
- (4) 在 [Confirm unit setting information] 对话框中点击 [Yes],显示 [Unit Editor] 窗口。
- (5) 从 [Select unit] 选项卡显示的设备列表中选择 "KV-L20V",将其拖放到设备放置区。
- (6) 双击设备放置区中的 "KV-L20V"。
- (7) 在 [Setup unit] 选项卡上配置以下通讯设置。

	设置项目	设置描述
	操作模式	KV BUILDER/KV STUDIO mode
	接口	RS-232C
	Baud Rate	自动
	Data Bit Length	8位
接口 1	开始位	1位
	停止位	1位
	校验位	Even
	Check Sum	无
	RS/CS Flow Control	禁用
Station No.	Station No.	0
详细设置	Transfer Timeout (sec.)	3

(8) 从 [Convert] 菜单中选择 [Auto-assign relay/DM]。

(9) 从 [File] 菜单中选择 [Close],显示 [Unit Editor] 对话框。

(10)点击[是]。

(11)从 [Monitor/Simulator] 菜单中选择 [Transfer to PLC],显示 [Transfer Program] 对话框。

(12)勾选 [Unit setting info] 和 [Program], 然后点击 [Execute]。设置信息被传输到 PLC。

外接控制器设置完成。

3.9 设置示例 9

■ GP-Pro EX 设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1				
摘要 制造商 KEYE	NCE Corporation	系列	KV-700/1000/3000/5000 CPU Dire	<u>控制器 /PLC更改</u> ct 端口 COM1
文本数据模式	2 更改			
通讯设置				
SIO Type	RS232C	C RS422/485	2wire) C RS422/485(4wire)	
Speed	19200	•		
Data Length	O 7	© 8		
Parity	C NONE	👁 EVEN	O ODD	
Stop Bit	© 1	O 2		
Flow Control	🖲 NONE	O ER(DTR/CT	(S) O XON/XOFF	
Timeout	3 🔹	(sec)		
Retry	2 🔹			
Wait To Send	0 📑	(ms)		
RI / VCC	• RI	O VCC		
In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, ple	232C, you can sele er Supply). If you us ase select it to VCC	ect the 9th pin to RI se the Digital's RS2	(Input) 32C Default	1
特定控制器的设置				-
允许的控制器/ PLC数量	1	泰加控制器		法加闭贷款
编号 控制器名制	称设置	ł		制器
👗 1 PLC1	Se 🔢	ries=KV-700/1000		5

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] 🜇 。

🍯 特定	控制器设置	X
PLC1		
Series Please you are	KV-700/1000 reconfirm all of address settings that using if you have changed the serie:	• •
	确定[0] 取消	_]

使用 KEYENCE Corporation 的梯形图软件 (KV STUDIO V 4 或以上) 配置外接控制器的通讯设置。 详情请参阅外接控制器手册。

- (1) 启动梯形图软件。
- (2) 从 [File] 菜单中选择 [New Project],显示 [New Project] 对话框。
- (3) 在 [Project Name] 中输入工程名称,在 [PLC model] 下选择要使用的外接控制器,然后点击 [OK]。
- (4) 在 [Confirm unit setting information] 对话框中点击 [Yes],显示 [Unit Editor] 窗口。
- (5) 从 [Select unit] 选项卡显示的设备列表中选择 "KV-L20V",将其拖放到设备放置区。
- (6) 双击设备放置区中的 "KV-L20V"。
- (7) 在 [Setup unit] 选项卡上配置以下通讯设置。

设置项目		设置描述	
	操作模式	KV BUILDER/KV STUDIO mode	
	接口	RS-232C	
	Baud Rate	自动	
位口の	Data Bit Length	8位	
按山 Z	开始位	1位	
	停止位	1位	
	校验位	Even	
	Check Sum	无	
Station No.	Station No.	0	
详细设置	Transfer Timeout (sec.)	3	

(8) 从 [Convert] 菜单中选择 [Auto-assign relay/DM]。

- (9) 从 [File] 菜单中选择 [Close],显示 [Unit Editor] 对话框。
- (10)点击 [是]。
- (11)从 [Monitor/Simulator] 菜单中选择 [Transfer to PLC],显示 [Transfer Program] 对话框。
- (12)勾选 [Unit setting info] 和 [Program], 然后点击 [Execute]。设置信息被传输到 PLC。
- 外接控制器设置完成。

3.10 设置示例 10

■ GP-Pro EX 设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1				
摘要 制造商 KEYEt	NCE Corporation	系列	KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct	<u>控制器/PLC更改</u> 端口 COM1
文本数据模式	2 更改			
通讯设置				
SIO Type	C RS232C	C RS422/485(2v	ire) • RS422/485(4wire)	
Speed	19200	T		
Data Length	O 7	© 8		
Parity	O NONE	C EVEN	C ODD	
Stop Bit	© 1	O 2		
Flow Control	O NONE	O ER(DTR/CTS)	C XON/XOFF	
Timeout	3 🗧	(sec)		
Retry	2 🔹			
Wait To Send	0 🗧	(ms)		
RI / VCC	© BI	O VCC		
In the case of RS2 or VCC (5V Power Isolation Unit, plea	232C, you can sele Supply), If you us ise select it to VCC	ect the 9th pin to RI (Ir se the Digital's RS232	nput) C Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/ PLC数量	1	忝加控制器		
	, 设备	Ē		添加间接控 制器
1 PLC1	In Se	- ries=KV-700/1000		

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] m.。

🍯 特定	호 히 뾾设물	×
PLC1		
Series Please r you are	KV-700/1000 confirm all of address settings that ising if you have changed the series.]
	Default	
l	确定[1] 取消	

使用 KEYENCE Corporation 的梯形图软件 (KV STUDIO V 4 或以上) 配置外接控制器的通讯设置。 详情请参阅外接控制器手册。

- (1) 启动梯形图软件。
- (2) 从 [File] 菜单中选择 [New Project],显示 [New Project] 对话框。
- (3) 在 [Project Name] 中输入工程名称,在 [PLC model] 下选择要使用的外接控制器,然后点击 [OK]。
- (4) 在 [Confirm unit setting information] 对话框中点击 [Yes],显示 [Unit Editor] 窗口。
- (5) 从 [Select unit] 选项卡显示的设备列表中选择 "KV-L20V",将其拖放到设备放置区。
- (6) 双击设备放置区中的 "KV-L20V"。
- (7) 在 [Setup unit] 选项卡上配置以下通讯设置。

设置项目		设置描述
	操作模式	KV BUILDER/KV STUDIO mode
	接口	RS-422A/485(4 线)
	Baud Rate	自动
位口の	Data Bit Length	8位
按山 Z	开始位	1位
	停止位	1位
	校验位	Even
	Check Sum	无
Station No.	Station No.	0
详细设置	Transfer Timeout (sec.)	3

(8) 从 [Convert] 菜单中选择 [Auto-assign relay/DM]。

- (9) 从 [File] 菜单中选择 [Close],显示 [Unit Editor] 对话框。
- (10)点击 [是]。
- (11)从 [Monitor/Simulator] 菜单中选择 [Transfer to PLC],显示 [Transfer Program] 对话框。
- (12)勾选 [Unit setting info] 和 [Program], 然后点击 [Execute]。设置信息被传输到 PLC。
- 外接控制器设置完成。

3.11 设置示例 11

■ GP-Pro EX 设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1				
摘要				<u> 控制器 / PLC 更改</u>
制造商 KEYE	NCE Corporation	系列	KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct	端口 COM1
文本数据模式	2 更改			
通讯设置				
SIO Type	RS232C	O R\$422/485(2v	vire) O RS422/485(4wire)	
Speed	19200	•		
Data Length	O 7	© s		
Parity	O NONE	🖲 EVEN	O 000	
Stop Bit	© 1	O 2		
Flow Control	O NONE	O ER(DTR/CTS)) O XON/XOFF	
Timeout	3 🕂	(sec)		
Retry	2 🔹			
Wait To Send	0 📫	(ms)		
RI / VCC	● RI	C VCC		
In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, ple	232C, you can sele er Supply). If you us ase select it to VCC	et the 9th pin to RI (I e the Digital's RS232	nput) 2C Default	
特定控制器的设置			Deiduk	
15,251,753,881) 反直 允许的控制器/	ì	忝加控制器		
PLC数量	1	_		添加间接控
编号 控制器名制		É		制器
I PLC1	Se Se	nes=KV-3000/5000		1

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] 📷。

🍯 特定	控制器设置 🛛 🗙	1
PLC1		
Series Please you are	KV-3000/5000 econfirm all of address settings that using if you have changed the series.	
	Default	
	确定(1) 取消	

■ 外接控制器设置

外接控制器无需设置。传输速率会根据人机界面的设置而自动切换。

3.12 设置示例 12

■ GP-Pro EX 设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1				
摘要 制造商 文本数据模式	NCE Corporation	系列 [<	<u>控制器/PLC更改</u> 端口 COM1
通讯设置				
SIO Type	RS232C	C R\$422/485(2wi	re) O RS422/485(4wire)	
Speed	19200	•		
Data Length	O 7	© a		
Parity	C NONE	💿 EVEN	O 000	
Stop Bit	© 1	O 2		
Flow Control	O NONE	C ER(DTR/CTS)	C XON/XOFF	
Timeout	3 📫	(sec)		
Retry	2 🔅			
Wait To Send	0 📩	(ms)		
RI / VCC	RI	O VCC		
In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, ple	232C, you can sele r Supply). If you us ase select it to VCC	ect the 9th pin to RI (In e the Digital's RS2320	put) Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/ PLC数量	1	忝加控制器		
編号 控制器名和	· 亦 设置	£		添加间接控制器
👗 1 PLC1	Se 📷	ries=KV-3000/5000		.

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] m.。

<i>퉬</i> 特定控	制器设置	×
PLC1		
Series Please rec you are usi	KV-3000/5000 onfirm all of address settings th ng if you have changed the se Defau	▼ nat rries. It
	确定(0) 取消	

使用 KEYENCE Corporation 的梯形图软件 (KV STUDIO V 4 或以上) 配置外接控制器的通讯设置。 详情请参阅外接控制器手册。

- (1) 启动梯形图软件。
- (2) 从 [File] 菜单中选择 [New Project],显示 [New Project] 对话框。
- (3) 在 [Project Name] 中输入工程名称,在 [PLC model] 下选择要使用的外接控制器,然后点击 [OK]。
- (4) 在 [Confirm unit setting information] 对话框中点击 [Yes],显示 [Unit Editor] 窗口。
- (5) 从 [Select unit] 选项卡显示的设备列表中选择 "KV-L20V",将其拖放到设备放置区。
- (6) 双击设备放置区中的 "KV-L20V"。
- (7) 在 [Setup unit] 选项卡上配置以下通讯设置。

	设置项目	设置描述
	操作模式	KV BUILDER/KV STUDIO mode
	接口	RS-232C
	Baud Rate	自动
	Data Bit Length	8位
接口 1	开始位	1位
	停止位	1位
	校验位	Even
	Check Sum	无
	RS/CS Flow Control	禁用
Station No.	Station No.	0
详细设置	Transfer Timeout (sec.)	3

(8) 从 [Convert] 菜单中选择 [Auto-assign relay/DM]。

(9) 从 [File] 菜单中选择 [Close],显示 [Unit Editor] 对话框。

(10)点击[是]。

(11)从 [Monitor/Simulator] 菜单中选择 [Transfer to PLC],显示 [Transfer Program] 对话框。

(12)勾选 [Unit setting info] 和 [Program], 然后点击 [Execute]。设置信息被传输到 PLC。

外接控制器设置完成。

3.13 设置示例 13

■ GP-Pro EX 设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

捕獲商 KEYENCE Corporation 派列 KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct 端口 COM1 文本数据模式 2 重改	控制器/PLC1				
通讯设置 RS232C RS422/485(2wire) RS422/485(4wire) Speed 19200 Image: Speed Spee	摘要 制造商 文本数据模式	NCE Corporation 2 更改	系列	KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct	<u>控制器 /PLC 更改</u> t 端口 COM1
SID Type • RS232C C FB422/485(2wire) C RS422/485(4wire) Speed 19200 Implement Data Length 7	通讯设置				
Speed 19200 Data Length 0 Parity 0 NONE EVEN Stop Bit 0 Flow Control 0 NONE ER(DTRVCTS) Timeout 3 Image: See Control 0 Retry 2 Wait To Send 0 RI / VCC C	SIO Type	RS232C	C R\$422/485(2	wire) O RS422/485(4wire)	
Data Length C 7 C 8 Parity C NONE C DDD Stop Bit C 1 C 2 Flow Control C NONE C ER(DTR/CTS) C Retry 2 E Vait To Send 0 Employment RI / VCC C RI C VCC	Speed	19200	-		
Parity O NONE © EVEN O ODD Stop Bit © 1 © 2 Flow Control © NONE © EP(DTF/CTS) © XON/XOFF Timeout 3 : (sec) Retry 2 : Wait To Send 0 :: (ms) BI /VCC © BI © VCC	Data Length	O 7	© 8		
Stop Bit Image: 1 Image: 2 Flow Control Image: NONE ER(DTF//GTS) XON/XOFF Timeout 3 Image: 5 (sec) Retry 2 Image: 5 (sec) Wait To Send 0 Image: 5 (sec) RI / VCC RI VCC	Parity	C NONE	C EVEN	O 000	
Flow Control Image: None C ER(DTR/CTS) XON/XOFF Timeout 3 3 (sec) Retry 2 3 (sec) Wait To Send 0 3 (ms) RI / VCC RI 0 VCC	Stop Bit	© 1	C 2		
Timeout 3 </td <th>Flow Control</th> <td>O NONE</td> <td>C ER(DTR/CTS</td> <td>i) O XON/XOFF</td> <td></td>	Flow Control	O NONE	C ER(DTR/CTS	i) O XON/XOFF	
Retry 2 2 Wait To Send 0	Timeout	3 🐳	(sec)		
Wait To Send 0 20	Retry	2 🔹			
RI / VCC C RI C VCC	Wait To Send	0 🕂	(ms)		
	RI / VCC	RI	O VCC		
In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC. Default	In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, plea	232C, you can sele r Supply), If you us ase select it to VCC	ect the 9th pin to RI (se the Digital's RS23	Input) 2C Default	
—————————————————————————————————————	特定控制器的设置				
允许的控制器 / 添加控制器	允许的控制器/	1	泰加控制器		
	FLU 数単 編号 応制器な新	 な 沿着	8		添加间接控制器
Image: Plane with the second	3 PLC1	n Exe	± ries=KV-3000/5000		1975 1975

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] m.。

🍯 特定控制	自器设置	×
PLC1		
Series Please recc you are usir	KV-3000/5000 Infirm all of address settings t ing if you have changed the se	▼ hat eries.
	Defa	ult
	确定(1) 取消	

使用 KEYENCE Corporation 的梯形图软件 (KV STUDIO V 4 或以上) 配置外接控制器的通讯设置。 详情请参阅外接控制器手册。

- (1) 启动梯形图软件。
- (2) 从 [File] 菜单中选择 [New Project],显示 [New Project] 对话框。
- (3) 在 [Project Name] 中输入工程名称,在 [PLC model] 下选择要使用的外接控制器,然后点击 [OK]。
- (4) 在 [Confirm unit setting information] 对话框中点击 [Yes],显示 [Unit Editor] 窗口。
- (5) 从 [Select unit] 选项卡显示的设备列表中选择 "KV-L20V",将其拖放到设备放置区。
- (6) 双击设备放置区中的 "KV-L20V"。
- (7) 在 [Setup unit] 选项卡上配置以下通讯设置。

	设置项目	设置描述
	操作模式	KV BUILDER/KV STUDIO mode
	接口	RS-232C
	Baud Rate	自动
位口の	Data Bit Length	8位
按凵 Z	开始位	1位
	停止位	1位
	校验位	Even
	Check Sum	无
Station No.	Station No.	0
详细设置	Transfer Timeout (sec.)	3

(8) 从 [Convert] 菜单中选择 [Auto-assign relay/DM]。

- (9) 从 [File] 菜单中选择 [Close],显示 [Unit Editor] 对话框。
- (10)点击 [是]。
- (11)从 [Monitor/Simulator] 菜单中选择 [Transfer to PLC],显示 [Transfer Program] 对话框。
- (12)勾选 [Unit setting info] 和 [Program], 然后点击 [Execute]。设置信息被传输到 PLC。
- 外接控制器设置完成。

3.14 设置示例 14

■ GP-Pro EX 设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1				
摘要 制造商 文本数据模式	NCE Corporation	系列	KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct	<u>控制器 /PLC 更改</u> 端口 COM1
通讯设置 SIO Type Speed	C RS232C	C R9422/485(2v	vire) © RS422/485(4wire)	
Data Length Parity Stop Bit	C 7 C NONE C 1	© 8 © EVEN © 2	C ODD	
Flow Control Timeout Retry Wait To Send	NONE	C ER(DTR/CTS) (sec)	O XON/XOFF	
RI / VCC In the case of RS: or VCC (5V Powe Isolation Unit, plea	© Fil 232C, you can sele r Supply), If you us ase select it to VCC	C VCC ct the 9th pin to RI (In e the Digital's RS232	nput) C Default	
特定控制器的设置 允许的控制器/ PLC数量 编号 控制器名和 () 1 [PLC1	1 亦 设置	森加控制器 E ries=KV-3000/5000		添加间接控 制器

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] 📷 。

🍯 特定	空制器设置	×
PLC1		
Series Please r you are	KV-3000/5000 econfirm all of address settings that using if you have changed the serie: Default	s.
	确定[0] 取消	l

使用 KEYENCE Corporation 的梯形图软件 (KV STUDIO V 4 或以上) 配置外接控制器的通讯设置。 详情请参阅外接控制器手册。

- (1) 启动梯形图软件。
- (2) 从 [File] 菜单中选择 [New Project],显示 [New Project] 对话框。
- (3) 在 [Project Name] 中输入工程名称,在 [PLC model] 下选择要使用的外接控制器,然后点击 [OK]。
- (4) 在 [Confirm unit setting information] 对话框中点击 [Yes],显示 [Unit Editor] 窗口。
- (5) 从 [Select unit] 选项卡显示的设备列表中选择 "KV-L20V",将其拖放到设备放置区。
- (6) 双击设备放置区中的 "KV-L20V"。
- (7) 在 [Setup unit] 选项卡上配置以下通讯设置。

	设置项目	设置描述
	操作模式	KV BUILDER/KV STUDIO mode
	接口	RS-422A/485(4 线)
	Baud Rate	自动
拉口の	Data Bit Length	8位
按口 2	开始位	1位
	停止位	1位
	校验位	Even
	Check Sum	无
Station No.	Station No.	0
详细设置	Transfer Timeout (sec.)	3

(8) 从 [Convert] 菜单中选择 [Auto-assign relay/DM]。

(9) 从 [File] 菜单中选择 [Close],显示 [Unit Editor] 对话框。

(10)点击[是]。

(11)从 [Monitor/Simulator] 菜单中选择 [Transfer to PLC],显示 [Transfer Program] 对话框。

(12)勾选 [Unit setting info] 和 [Program], 然后点击 [Execute]。设置信息被传输到 PLC。

外接控制器设置完成。

3.15 设置示例 15

■ GP-Pro EX 设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

捕獲商 KEYENCE Corporation 派列 KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct 端口 COM1 文本数据模式 2 重改	控制器/PLC1				
通讯设置 RS232C RS422/485(2wire) RS422/485(4wire) Speed 19200 Image: Speed Spee	摘要 制造商 文本数据模式	NCE Corporation 2 更改	系列	KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct	<u>控制器 /PLC 更改</u> t 端口 COM1
SID Type • RS232C C FB422/485(2wire) C RS422/485(4wire) Speed 19200 Implement Data Length 7	通讯设置				
Speed 19200 Data Length 0 Parity 0 Stop Bit 0 Stop Bit 0 Flow Control 0 NONE ER(DTRVCTS) Timeout 3 Stop Bit 0 Betry 2 Retry 2 Wait To Send 0 Bit /VCC C	SIO Type	RS232C	C R\$422/485(2	wire) O RS422/485(4wire)	
Data Length C 7 C 8 Parity C NONE C DDD Stop Bit C 1 C 2 Flow Control C NONE C ER(DTR/CTS) C Retry 2 E Vait To Send 0 Employment RI / VCC C RI C VCC	Speed	19200	-		
Parity O NONE © EVEN O ODD Stop Bit © 1 © 2 Flow Control © NONE © EP(DTF/CTS) © XON/XOFF Timeout 3 : (sec) Retry 2 : Wait To Send 0 :: (ms) BI /VCC © BI © VCC	Data Length	O 7	© 8		
Stop Bit Image: 1 Image: 2 Flow Control Image: NONE ER(DTF//GTS) XON/XOFF Timeout 3 Image: 5 (sec) Retry 2 Image: 5 (sec) Wait To Send 0 Image: 5 (sec) RI / VCC RI VCC	Parity	C NONE	C EVEN	O 000	
Flow Control Image: None C ER(DTR/CTS) XON/XOFF Timeout 3 3 (sec) Retry 2 3 (sec) Wait To Send 0 3 (ms) RI / VCC RI 0 VCC	Stop Bit	© 1	C 2		
Timeout 3 </td <th>Flow Control</th> <td>O NONE</td> <td>C ER(DTR/CTS</td> <td>i) O XON/XOFF</td> <td></td>	Flow Control	O NONE	C ER(DTR/CTS	i) O XON/XOFF	
Retry 2 2 Wait To Send 0	Timeout	3 🐳	(sec)		
Wait To Send 0 100 <th1< th=""><th>Retry</th><th>2 🔹</th><th></th><th></th><th></th></th1<>	Retry	2 🔹			
RI / VCC C RI C VCC	Wait To Send	0 🕂	(ms)		
	RI / VCC	RI	O VCC		
In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC. Default	In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, plea	232C, you can sele r Supply), If you us ase select it to VCC	ect the 9th pin to RI (se the Digital's RS23	Input) 2C Default	
—————————————————————————————————————	特定控制器的设置				
允许的控制器 / 添加控制器	允许的控制器/	1	泰加控制器		
	FLU 数単 編号 応制器な新	 な 沿着	8		添加间接控制器
Image: Plane with the second	3 PLC1	n Exe	± ries=KV-3000/5000		1975 1975

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] 📷 。

<i>齡</i> 特定控制器	設置		×
PLC1			
Series Please reconfir you are using il	KV-3000/! m all of ad i you have	5000 dress settir changed ti	▼ Igs that he series.)efault
	定(0)	取	肖

♦ 注意

• 如果使用的是 KV-5500 系列控制器,请从 [Series] 列表中选择 [KV-3000/5000]。

使用梯形图软件 (KV STUDIO V 6 或以上)进行外接控制器的通讯设置。详情请参阅外接控制器手册。

- (1) 启动梯形图软件。
- (2) 从 [File] 菜单中选择 [New Project],显示 [New Project] 对话框。
- (3) 在 [Project Name] 中输入工程名称,在 [PLC model] 下选择要使用的外接控制器,然后点击 [OK]。
- (4) 在 [Confirm unit setting information] 对话框中点击 [Yes],显示 [Unit Editor] 窗口。
- (5) 从 [Select unit(1)] 选项卡中显示的设备列表中选择 "KV-L20V",将其拖放到设备放置区。
- (6) 在设备放置区点击 "KV-L20V",然后选择 [Setup unit(2)] 选项卡。
- (7) 如下所示设置各项。

设置项目		设置描述
	操作模式	KV BUILDER/KV STUDIO mode
	接口	RS-232C(固定)
	Baud Rate	Auto(固定)
	Data Bit Length	8(固定)
接口 1	开始位	1(固定)
	停止位	1(固定)
	校验位	Even(固定)
	Check Sum	NONE(固定)
	RS/CS Flow Control	禁用
基本画面	NODE No.	0
详细设置	Transfer timeout time (secs)	3(固定)

- (8) 从 [Convert] 菜单中选择 [Auto-assign relay/DM]。
- (9) 从 [File] 菜单中选择 [Close],显示 [Unit Editor] 对话框。
- (10)点击 [是]。
- (11)从 [Monitor/Simulator] 菜单中选择 [Transfer to PLC],显示 [Transfer Program] 对话框。
- (12)勾选 [Unit setting info] 和 [Program], 然后点击 [Execute]。设置即被传输。
- 外接控制器设置完成。

3.16 设置示例 16

■ GP-Pro EX 设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1				
摘要 制造商 文本数据模式	NCE Corporation 2 更改	系列	KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct	<u>控制器/PLC更改</u> 端口 COM1
通讯设置				
SIO Type	RS232C	C R\$422/485	(2wire) C RS422/485(4wire)	
Speed	19200	•		
Data Length	O 7	© 8		
Parity	C NONE	C EVEN	O ODD	
Stop Bit	© 1	O 2		
Flow Control	C NONE	C ER(DTR/CT	(S) C XON/XOFF	
Timeout	3 📫	(sec)		
Retry	2 🔹			
Wait To Send	0 +	(ms)		
RI / VCC	• RI	O VCC		
In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, ple	232C, you can sele er Supply). If you us ase select it to VCC	ect the 9th pin to RI the Digital's RS2	l (Input) 232C Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/ PLC数量	,	泰加控制器		
编号 控制器名	· 称 设置	7		添加间接控制器
1 PLC1	Se	- ries=KV-3000/5000)	

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] 📷 。

<i>齡</i> 特定	控制器设置 🛛 🗙
PLC1	
Series Please you are	KV-3000/5000
,	Default
	确定(1) 取消

♦ 注意

• 如果使用的是 KV-5500 系列控制器,请从 [Series] 列表中选择 [KV-3000/5000]。

使用梯形图软件 (KV STUDIO V 6 或以上)进行外接控制器的通讯设置。详情请参阅外接控制器手册。

- (1) 启动梯形图软件。
- (2) 从 [File] 菜单中选择 [New Project],显示 [New Project] 对话框。
- (3) 在 [Project Name] 中输入工程名称,在 [PLC model] 下选择要使用的外接控制器,然后点击 [OK]。
- (4) 在 [Confirm unit setting information] 对话框中点击 [Yes],显示 [Unit Editor] 窗口。
- (5) 从 [Select unit(1)] 选项卡中显示的设备列表中选择 "KV-L20V",将其拖放到设备放置区。
- (6) 在设备放置区点击 "KV-L20V",然后选择 [Setup unit(2)] 选项卡。
- (7) 如下所示设置各项。

设置项目		设置描述
	操作模式	KV BUILDER/KV STUDIO mode
	接口	RS-232C
	Baud Rate	Auto(固定)
位口の	Data Bit Length	8(固定)
按口 Z	开始位	1(固定)
	停止位	1(固定)
	校验位	Even(固定)
	Check Sum	NONE(固定)
基本画面	NODE No.	0
详细设置	Transfer timeout time (secs)	3(固定)

- (8) 从 [Convert] 菜单中选择 [Auto-assign relay/DM]。
- (9) 从 [File] 菜单中选择 [Close],显示 [Unit Editor] 对话框。
- (10)点击 [是]。
- (11)从 [Monitor/Simulator] 菜单中选择 [Transfer to PLC],显示 [Transfer Program] 对话框。
- (12)勾选 [Unit setting info] 和 [Program], 然后点击 [Execute]。设置即被传输。
- 外接控制器设置完成。

3.17 设置示例 17

■ GP-Pro EX 设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1				
摘要 制造商 文本数据模式	NCE Corporation 2 更改	系列	KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct	<u>控制器/PLC更改</u> 端口 COM1
通讯设置				
SIO Type	O R\$232C	C RS422/485(2	2wire) 💿 RS422/485(4wire)	
Speed	19200	•		
Data Length	O 7	© 8		
Parity	O NONE	🖲 EVEN	C ODD	
Stop Bit	© 1	C 2		
Flow Control	O NONE	C ER(DTR/CT	8) O XON/XOFF	
Timeout	3 📫	(sec)		
Retry	2 📫			
Wait To Send	0 📑	(ms)		
RI / VCC	🖲 BI	O VCC		
In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, ple	232C, you can sele er Supply). If you us ase select it to VCC	ect the 9th pin to RI se the Digital's RS23	(Input) 32C Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/ PLC数量	1	泰加控制器		
编号 控制器名	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	7		添加间接控制器
1 PLC1	Se	- ries=KV-3000/5000		

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] 📷 。

<i>퉬</i> 特定控制器	設置		×
PLC1			
Series Please reconfir you are using i	KV-3000/5 m all of add f you have (000 dress settings ti changed the se Defau	▼ nat eries.
	定(0)	取消	

◆注意

• 如果使用的是 KV-5500 系列控制器,请从 [Series] 列表中选择 [KV-3000/5000]。

使用梯形图软件 (KV STUDIO V 6 或以上)进行外接控制器的通讯设置。详情请参阅外接控制器手册。

- (1) 启动梯形图软件。
- (2) 从 [File] 菜单中选择 [New Project],显示 [New Project] 对话框。
- (3) 在 [Project Name] 中输入工程名称,在 [PLC model] 下选择要使用的外接控制器,然后点击 [OK]。
- (4) 在 [Confirm unit setting information] 对话框中点击 [Yes],显示 [Unit Editor] 窗口。
- (5) 从 [Select unit(1)] 选项卡中显示的设备列表中选择 "KV-L20V",将其拖放到设备放置区。
- (6) 在设备放置区点击 "KV-L20V",然后选择 [Setup unit(2)] 选项卡。
- (7) 如下所示设置各项。

设置项目		设置描述
	操作模式	KV BUILDER/KV STUDIO mode
	接口	RS-422A/485(4 线)
	Baud Rate	Auto(固定)
位口の	Data Bit Length	8(固定)
按口 2	开始位	1(固定)
	停止位	1(固定)
	校验位	Even(固定)
	Check Sum	NONE(固定)
基本画面	NODE No.	0
详细设置	Transfer timeout time (secs)	3(固定)

- (8) 从 [Convert] 菜单中选择 [Auto-assign relay/DM]。
- (9) 从 [File] 菜单中选择 [Close],显示 [Unit Editor] 对话框。
- (10)点击 [是]。
- (11)从 [Monitor/Simulator] 菜单中选择 [Transfer to PLC],显示 [Transfer Program] 对话框。
- (12)勾选 [Unit setting info] 和 [Program], 然后点击 [Execute]。设置即被传输。
- 外接控制器设置完成。

3.18 设置示例 18

■ GP-Pro EX 设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1				
摘要 制造商 文本数据模式	NCE Corporation	系列	KV-700/1000/3000/5000 CPU Direct	<u>控制器/PLC更改</u> 端口 COM1
通讯设置	6 800000		(Quite) C. DC 402 (405(Auite)	
Speed	19200	O H5422/400	(zwire) 💿 h54227465(4Wire)	
Data Length Parity	O 7 O NONE	S 8 S EVEN	C CDD	
Stop Bit	© 1	O 2		
Timeout Retry Wait To Send	3 1 2 1 0 1	(sec)		
RI / VCC In the case of RS: or VCC (5V Powe Isolation Unit, plea	RI 232C, you can sele r Supply). If you us ase select it to VCC	C VCC tot the 9th pin to R the Digital's RS2	l (Input) 232C Default	
特定控制器的设置 允许的控制器/ PLC数量 编号 控制器名和 译 1 PLC1	1 亦 设置	森加控制器 1 ries=KV-3000/5000	0	添加间接控 制器 I

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] 📷 。

<i>齡</i> 特定打	空制器设置	×
PLC1		
Series Please re you are u	KV-3000/5000 confirm all of address settings using if you have changed the Defi	▼ that series. ault
[确定(0) 取消	

♦ 注意

如果使用的是 KV-Nano 系列控制器,请从 [Series] 列表中选择 [KV-3000/5000]。

■ 外接控制器设置

外接控制器无需设置。传输速率会根据人机界面的设置而自动切换。

4 设置项目

请用 GP-Pro EX 或在人机界面的离线模式下进行人机界面的通讯设置。 各参数的设置必须与外接控制器的匹配。 [☞] "3 通讯设置 "(第9页)

4.1 GP-Pro EX 中的设置项目

■ 通讯设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置],点击 [控制器 /PLC],显示设置画面。

控制器/PLC1		
摘要		<u> 控制器 / PLC 更改</u>
制造商 KEYE	ENCE Corporation 系列 KV-700/1000/3000/5000 CPL	J Direct 端口 COM1
文本数据模式	2 更改	
通讯设置		
SIO Type	RS232C RS422/485(2wire) RS422/485(4wine)	e)
Speed	19200	
Data Length	C7 C8	
Parity	O NONE O EVEN O ODD	
Stop Bit	© 1 O 2	
Flow Control	C NONE O ER(DTR/CTS) O XON/XOFF	
Timeout	3 📑 (sec)	
Retry	2	
Wait To Send	0 🕂 (ms)	
RI / VCC		
In the case of RS or VCC (5V Pow Isolation Unit, pla	S232C, you can select the 9th pin to RI (Input) wer Supply). If you use the Digital's RS232C ease select it to VCC. Defa	ult
特定控制器的设置		
允许的控制器 / PLC 数量	添加控制器 1	
编号 控制器名	称 设置	添加回接控 制器
👗 1 PLC1	Series=KV-700/1000	.

设置项目	设置描述
SIO Type	选择与外接控制器进行通讯的串口类型。
Speed	选择外接控制器和人机界面之间的通讯速率。
Data Length	选择数据长度。
Parity	选择校验方式。
Stop Bit	选择停止位长度。
Flow Control	选择防止传送和接收数据发生溢出的通讯控制方法。
Timeout	用 1 到 127 之间的整数表示人机界面等待外接控制器响应的时间 (秒)。
Retry	用 0 到 255 之间的整数表示当外接控制器没有响应时,人机界面重新发送命令的次数。
Wait to Send	用 0 到 255 之间的整数表示人机界面从接收包到发送下一命令之间等待的时间 (毫秒)。
RI/VCC	如果将串口类型选为 RS-232C,可以对第 9 针脚进行 RI/VCC 切换。 要连接到 IPC,需要用 IPC 上的选择开关在 RI/5V 之间进行切换。详情请参阅 IPC 手册。

注 释

• 有关间接控制器的详情,请参阅 GP-Pro EX 参考手册。

GP-Pro EX 参考手册 "运行时更改控制器 /PLC(间接控制器)"

■ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] 📷。

🍯 特定	控制器设置	×
PLC1		
Series Please i you are	KV-700/10 reconfirm all of ad- using if you have	000 dress settings that changed the series. Default
	确定(0)	

设置项目	设置描述
Series	选择外接控制器的系列。

4.2 离线模式下的设置项目

- 注释 有关如何进入离线模式以及操作方面的更多信息,请参阅"维护/故障排除手册"。
 - 离线模式下1个页面上显示的设置项目数取决于使用的人机界面机型。详情请参阅参考手册。

■ 通讯设置

如需显示设置画面,请在离线模式下触摸 [Peripheral Settings] 中的 [Device/PLC Settings]。在显示的 列表中触摸您想设置的外接控制器。

Comm,	Device	Option		
KV-700/1000/3000/50	000 CPU Direct		[COM1]	Page 1/1
	SIO Type Speed Data Length Parity Stop Bit Flow Control	RS232C 19200 8 EVEN 1 NONE	•	
	Timeout(s) Retry Wait to Send(ms)			
	Exit		Back	2008/01/08 19:19:14

设置项目	设置描述		
	选择与外接控制器进行通讯的串口类型。		
SIO Type	重要 在通讯设置中,根据人机界面的串口规格正确设置 [SIO Type]。 如果选择了串口不支持的串口类型,将无法保证正常运行。 有关串口规格的详情,请参阅人机界面的手册。		
Speed	选择外接控制器和人机界面之间的通讯速率。		
Data Length	显示数据长度。		
Parity	显示校验方式。		
Stop Bit	显示停止位长度。		

GP-Pro EX 控制器 /PLC 连接手册

设置项目	设置描述
Flow Control	显示防止传送和接收数据溢出的通讯控制方法。
Timeout(s)	用 1 到 127 之间的整数表示人机界面等待外接控制器响应的时间 (秒)。
Retry	用 0 到 255 之间的整数表示当外接控制器没有响应时,人机界面重新发送命令的次数。
Wait to Send(ms)	用 0 到 255 之间的整数表示人机界面从接收包到发送下一命令之间等待的时间 (毫秒)。

■ 控制器设置

如需显示设置画面,请触摸 [Peripheral Settings] 中的 [Device/PLC Settings]。在显示的列表中触摸要 设置的外接控制器,然后触摸 [Device]。

Comm,	Device	Option		
KV-700/1000/3000/50	000 CPU Direct		[COM1]	Page 1/1
Device	/PLC Name PLC	:1		_
	Series	KV-700/1000		
	Exit		Back	2008/01/08 19:19:23

设置项目	设置描述
Device/PLC Name	选择要进行设置的外接控制器。控制器 /PLC 名称是用 GP-Pro EX 设置的外接控制 器的名称。(初始设置为 [PLC1])
Series	显示外接控制器的系列。

■ 选项设置

如需显示设置画面,请触摸 [Peripheral Settings] 中的 [Device/PLC Settings]。在显示的列表中触摸要 设置的外接控制器,然后触摸 [Option]。

Comm,	Device	Option		
KV-700/1000/3000/50	000 CPU Direct		[COM1]	Page 1/1
	RI / VCC In the case of the 9th pin to Power Supply). RS232C Isolati it to VCC.	 RI RS232C, you can sel RI(Input) or VCC(5) If you use the Digition Unit, please sele 	VCC ect / cal's ect	
	Exit		Back	2008/01/08 19:19:33

设置项目	设置描述		
RI/VCC	如果将串口类型选为 RS-232C,可以对第 9 针脚进行 RI/VCC 切换。 要连接到 IPC,需要用 IPC 上的选择开关在 RI/5V 之间进行切换。详情请参阅 IPC 手册。		
注释 ・ G 坊	。 GC4000 系列 , GP-4100 系列、GP-4*01TM、GP 主机模块、LT-4*01TM 和 LT 主机模 快在离线模式下没有 [Option] 设置。		

5 电缆接线图

以下所示的电缆接线图可能与 KEYENCE Corporation 推荐的有所不同。但使用本手册中的电缆接线图 不会产生任何运行问题。

- 外接控制器机体的 FG 针脚必须为 D 级接地。详情请参阅外接控制器手册。
- 在人机界面内部, SG 和 FG 是相连的。如果将外接控制器连接到 SG,请注意不要在系统设计中形成短路。
- 如果噪声或其他因素造成通讯不稳定,请连接隔离模块。

电缆接线图 1

人机界面 (连接接口)		电缆	注释
GP3000(COM1) GP4000 ^{*1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST(COM1) GC4000 (COM1) LT3000(COM1) IPC ^{*2} PC/AT	1A	KEYENCE Corporation 制造的 D-Sub 9 针 接头 OP-26486 + KEYENCE Corporation 制造的标准电缆 OP-26487 (2.5m)	
GP-4105(COM1)	1B	自备电缆 + KEYENCE Corporation 制造的 D-Sub 9 针 接头 OP-26486 + KEYENCE Corporation 制造的标准电缆 OP-26487 (2.5m)	

_____ *1 除 GP-4100 系列和 GP-4203T 以外的所有 GP4000 机型

*2 仅支持 RS-232C 的串口可用。

1A)



电缆接线图 2

人机界面 (连接接口)	电缆		注释
GP3000(COM1) GP4000 ^{*1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST(COM1) GC4000 (COM1) LT3000(COM1) IPC ^{*2} PC/AT	2A	自备电缆	电缆长度不应超过 15 米。
GP-4105(COM1)	2B	自备电缆	电缆长度不应超过 15 米。
LT-4*01TM (COM1) LT 主机模块 (COM1)	2C	Pro-face 制造的 RJ45 RS-232C 电缆 (5 米) PFXZLMCBRJR21	电缆长度:5米以下

*1 除 GP-4100 系列和 GP-4203T 以外的所有 GP4000 机型

*2 仅支持 RS-232C 的串口可用。 ☞ ■ IPC 的串口 (第5页)

2A)



2B)



2C)



图例	名称	备注
(1)	Pro-face 制造的 RJ45 RS-232C 电缆 (5 米) PFXZLMCBRJR21	

电缆接线图 3

人机界面 (连接接口)		电缆	注释
GP3000(COM1) GP4000 ^{*1} (COM1) SP5000 (COM1/2) ST(COM1) GC4000 (COM1) LT3000(COM1) IPC ^{*2} PC/AT	ЗA	自备电缆	电缆长度不超过 15 米。
GP-4105(COM1)	3B	自备电缆	电缆长度不超过 15 米。
LT-4*01TM (COM1) LT 主机模块 (COM1)	3C	Pro-face 制造的 RJ45 RS-232C 电缆 (5 米) PFXZLMCBRJR21	电缆长度不超过5米。

*1 除 GP-4100 系列和 GP-4203T 以外的所有 GP4000 机型

*2 仅支持 RS-232C 的串口可用。 ^③ ■ IPC 的串口(第5页)

人机界面

注 释

• 将外接控制器上的 PORT2 切换开关设置为 "232C"。

3A)



3B)



3C)

		外接控制器侧 端子块		
山田西		针脚	信号名称	
入机齐面	GND	1	SG	
		3	SD(TXD)	
	(1) 10	5	RD(RXD)	

图例	名称	备注
(1)	Pro-face 制造的 RJ45 RS-232C 电缆 (5 米) PFXZLMCBRJR21	

电缆接线图 4

人机界面 (连接接口)		电缆	注释
GP3000 ^{*1} (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) GP 主机模块 (COM1) ST ^{*2} (COM2) GC4000 (COM2) LT3000(COM1)	4A	Pro-face 制造的串口转换适配器 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	电缆长度不应超过 500 米。
IPC ³	4B	自备电缆	
GP3000 ^{*1} (COM2)	4C 4D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆 Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + 自备电缆	电缆长度不应超过 500 米。
GP-4106(COM1)	4E	自备电缆	电缆长度不应超过 500 米。
GP4000 ^{*4} (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	4F 4B	Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1 ^{*5} + 自备电缆 自备电缆	电缆长度不应超过 500 米。
PE-4000B ^{*6}	4G	自备电缆	电缆长度不应超过 500 米。

*1 除 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。

*2 除 AST-3211A 和 AST-3302B 以外的所有 ST 机型

- *3 仅支持 RS-422/485(4 线) 的串口可用。 (PE-4000B 除外) ^⑦■ IPC 的串口 (第 5 页)
- *4 除 GP-4100 系列、 GP-4*01TM、 GP 主机模块、 GP-4201T 和 GP-4*03T 以外的所有 GP4000 机型
- *5 当使用 GP3000/ST3000/LT3000 RS-422 转换适配器 (CA3-ADPTRM-01) 而不是 GP4000 RS-422 转 换适配器时,请参阅电缆接线图 4A。
- *6 仅支持 RS-422/485 (4 线) 的串口可用。 ^②■ IPC 的串口 (第 5 页)
 - 注 释

• 将外接控制器上的 PORT2 切换开关设置为 "422A 485(4)"。同时将端子块上的开关 也置 ON。

• 注意,在人机界面和外接控制器上,A、B极的命名顺序是相反的。



4B)







4D)







*1 人机界面中的电阻被用作终端电阻。如下表所示设置人机界面背板上的 DIP 开关。

DIP 开关编号	设定值
1	OFF
2	ON
3	OFF
4	ON

4F)





6 支持的寄存器

支持的寄存器地址范围如下表所示。请注意实际支持的寄存器范围取决于所使用的外接控制器。请在您 所使用的外接控制器的手册中确认实际范围。

6.1 KV-700 系列

_____: 该地址可被指定为系统区。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入继电器				
输出继电器	00000 - 59915	000 - 599	[L/H]	
内部辅助继电器				
控制继电器	CR0000 - CR3915	CR00 - CR39		
定时器 (触点)	T000 - T511			
计数器(触点)	C000-C511		-	
高速计数比较器 (触点)	CTC0 - CTC3			*1
定时器 (设定值)		TS000 - TS511		*2
计数器(设定值)		CS000 - CS511		*2
定时器(当前值)		TC000-TC511		*2
计数器(当前值)		CC000 - CC511		*2
数据存储器		DM00000 - DM39999	[L/H]	<u>вт</u> 15
临时数据存储器		TM000 - TM511		в і 15
控制存储器		CM0000 - CM3999		<u>вт</u> 15
数字截取器		TRM0 - TRM7		*2
高速计数器(当前值)		CTH0 - CTH1		*2
高速计数比较器 (设定值)		CTC0 - CTC3		*2

*1 禁止写入

*2 32 位寄存器

重 要	 连接 KV-700 系列时,请使用上述范围内的寄存器地址。 如果您试图访问仅 KV-1000 系列支持的寄存器地址,将显示以下错误消息: "Error has been responded for device read command (Error Code(02)[(0x02)]"或 "Error has been responded for device write command (Error Code(02)[(0x02)]"。
注释・	有关系统数据区的信息,请参阅 GP-Pro EX 参考手册。 ^{②予} GP-Pro EX 参考手册 "LS 区 (Direct Access 方式)"
•	有关表中的图标,请参阅手册前言部分的符号说明表。 ^{②予} " 手册符号和术语 "

6.2 KV-1000 系列

L____

: 该地址可被指定为系统区。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入继电器				*1
输出继电器	00000 - 59915	000 - 599		*1
内部辅助继电器			rL/H)	*1
内部辅助继电器	MR00000 - MR99915	MR000 - MR999	· <u></u>	
自锁继电器	LR00000 - LR99915	LR000 - LR999		
控制继电器	CR0000 - CR3915	CR00 - CR39		
定时器 (触点)	T0000 - T3999			
计数器(触点)	C0000-C3999		-	
高速计数比较器 (触点)	CTC0 - CTC3			*2
定时器(设定值)		TS0000 - TS3999		*3
计数器(设定值)		CS0000 - CS3999		*3
定时器(当前值)		TC0000 - TC3999		*3
计数器(当前值)		CC0000 - CC3999]	*3
数据存储器		DM00000 - DM65534		<u>ві t</u> 15
扩展数据存储区 EM		EM00000 - EM65534	ſ	ві (15)
扩展数据存储区 FM		FM00000 - FM32766		<u>вт</u> 15
临时数据存储器		TM000 - TM511		<u>ві (</u> 15)
控制存储器		CM00000 - CM11998		ві (15)
索引寄存器		Z01 - Z12		<u>ві t</u> 151 ^{*4}
数字截取器		TRM0 - TRM7		*3
高速计数器(当前值)		CTH0 - CTH1		*3
高速计数比较器(设定值)		CTC0 - CTC3		*3

*1 在 KV-1000 中显示为 R000 ~ R599(R00000 ~ R59915), 而在 GP-Pro EX 中显示为 000 ~ 599(00000 ~ 59915)。

*2 禁止写入

*3 32 位寄存器

*4 请勿写入地址 Z11 和 Z12。它们被外接控制器的系统所使用。

注 释

• 有关系统数据区的信息,请参阅 GP-Pro EX 参考手册。

[@]GP-Pro EX 参考手册 "LS 区 (Direct Access 方式)"

• 有关表中的图标,请参阅手册前言部分的符号说明表。

6.3 KV-3000/5000/5500 系列

_____: 该地址可被指定为系统区。

寄石	存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入继电器					
输出继电器		R00000-R99915	R000 - R999		
内部辅助继电	哭				
链接继电器		B0000 - B3FFF	B000 - B3FF	ΓL / H)	
内部辅助继电	器	MR00000 - MR99915	MR000 - MR999		
自锁继电器		LR00000 - LR99915	LR000 - LR999		
控制继电器		CR0000 - CR3915	CR00 - CR39		
工作继电器		VB0000 - VB3FFF	VB000 - VB3FF		
定时器 (触点))	T0000 - T3999			
计数器 (触点))	C0000-C3999		-	
高速计数比较	器(触点)	CTC0 - CTC3			*1
定时器(设定值	直)		TS0000 - TS3999		*2
计数器(设定值	直)		CS0000 - CS3999		*2
定时器 (当前(直)		TC0000 - TC3999		*2
计数器(当前值)			CC0000 - CC3999		*2
数据存储器			DM00000 - DM65534		<u>вт</u> ,15
扩展数据存储[x		EM00000 - EM65534	7	<u>вт</u> 15]
专件宝士品	当前 Bank		FM00000 - FM32767		<u>вт</u> 15]
又件句仔츕	序列号系统		ZF000000 - ZF131071	_ ⊺L / H ì	<u>вт</u> ,15)
临时数据存储	哭		TM000 - TM511		<u>ві 1</u> 51
控制存储器			CM00000 - CM05999		<u>₿ ; ,</u> 15]
链接寄存器			W0000 - W3FFF		вit
工作存储器			VM00000 - VM59999		<u>вт</u> 15]
索引寄存器			Z01 - Z12		*2 *3
数字截取器	_		TRM0 - TRM7		*2
高速计数器(当	当前值)		CTH0 - CTH1		*2
高速计数比较	器(设定值)		CTC0 - CTC3		*2

*1 禁止写入

*2 32 位寄存器

*3 请勿写入地址 Z11 和 Z12。它们被外接控制器的系统所使用。 注释
 • 有关系统数据区的信息,请参阅 GP-Pro EX 参考手册。
 GP-Pro EX 参考手册 "LS 区 (Direct Access 方式)"
 • 有关表中的图标,请参阅手册前言部分的符号说明表。

^② "手册符号和术语 "

6.4 KV-Nano 系列

: 该地址可被指定为系统区。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入继电器				
输出继电器	R00000-R59915	R000 - R599		
内部辅助继电器				
链接继电器	B0000 - B1FFF	B000 - B1FF	_ [L/H)	
内部辅助继电器	MR00000 - MR59915	MR000 - MR599		
自锁继电器	LR00000 - LR19915	LR000 - LR199		
控制继电器	CR0000 - CR3915	CR00 - CR39		
工作继电器	VB0000 - VB1FFF	VB000 - VB1FF		
定时器 (触点)	T0000 - T0511			
计数器 (触点)	C0000 - C0255		-	
高速计数比较器 (触点)	CTC0 - CTC3			*1
定时器(设定值)		TS0000 - TS0511		*2
计数器(设定值)		CS0000 - CS0255		*2
定时器(当前值)		TC0000 - TC0511		*2
计数器(当前值)		CC0000 - CC0255		*2
数据存储器		DM00000 - DM32767		<u>ві t</u> 15
临时数据存储器		TM000 - TM511	[⊺L/H)	<u>ві t</u> 15
控制存储器		CM00000 - CM05999		<u>ві t</u> 15
链接寄存器		W0000 - W3FFF		_{вit} F
工作存储器		VM00000 - VM09999		<u>ві t</u> 15
索引寄存器		Z01 - Z12		*2 *3
高速计数器 (当前值)		CTH0 - CTH1		*2
高速计数比较器 (设定值)		CTC0 - CTC3		*2

*1 禁止写入

*2 32 位寄存器

*3 请勿写入地址 Z11 和 Z12。它们被外接控制器的系统所使用。

注 释	•	有关系统数据区的信息,请参阅 GP-Pro EX 参考手册。
		^{CP} GP-Pro EX 参考手册 "LS 区 (Direct Access 方式)"
	•	有关表中的图标,请参阅手册前言部分的符号说明表。
		^② " 手册符号和术语 "

7 寄存器和地址代码

在数据显示器中选择"寄存器类型和地址"时,请使用寄存器代码和地址代码。

7.1 KV-700 系列

寄存器	寄存器名称	寄存器代码 (HEX)	地址代码
输入继电器			
输出继电器		0080	字地址
内部辅助继电器			
控制继电器	CR	008A	字地址
定时器 (设定值)	TS	0062	双字地址
计数器(设定值)	CS	0063	双字地址
定时器(当前值)	тс	0060	双字地址
计数器(当前值)	СС	0061	双字地址
数据存储器	DM	0000	字地址
临时数据存储器	ТМ	0001	字地址
控制存储器	СМ	0002	字地址
数字截取器	TRM	0064	双字地址
高速计数器(当前值)	СТН	0065	双字地址
高速计数比较器(设定值)	СТС	0066	双字地址

7.2 KV-1000 系列

寄存器	寄存器名称	寄存器代码 (HEX)	地址代码
输入继电器			
输出继电器		0080	字地址
内部辅助继电器			
内部辅助继电器	MR	0082	字地址
自锁继电器	LR	0084	字地址
控制继电器	CR	008A	字地址
定时器 (设定值)	TS	0062	双字地址
计数器(设定值)	CS	0063	双字地址
定时器 (当前值)	TC	0060	双字地址
计数器(当前值)	CC	0061	双字地址
数据存储器	DM	0000	字地址
扩展数据存储区	EM	0010	字地址
扩展数据存储区	FM	0011	字地址
临时数据存储器	ТМ	0001	字地址
控制存储器	СМ	0002	字地址
索引寄存器	Z	0003	字地址
数字截取器	TRM	0064	双字地址
高速计数器(当前值)	СТН	0065	双字地址
高速计数比较器(设定值)	СТС	0066	双字地址

7.3 KV-3000/5000/5500 系列

寄存器		寄存器名称	寄存器代码 (HEX)	地址代码
输入继电器				
输出继电器		R	0080	字地址
内部辅助继电	足			
链接继电器		В	008B	字地址
内部辅助继电	足	MR	0082	字地址
自锁继电器		LR	0084	字地址
控制继电器		CR	008A	字地址
工作继电器		VB	008C	字地址
定时器(设定值	直)	TS	0062	双字地址
计数器(设定值)		CS	0063	双字地址
定时器 (当前伯	直)	TC	0060	双字地址
计数器(当前伯	直)	CC	0061	双字地址
数据存储器		DM	0000	字地址
		EM	0010	字地址
专件宝士昭	当前 Bank	FM	0011	字地址
又什句仔奇	序列号系统	ZF	0012	字地址
临时数据存储器		ТМ	0001	字地址
控制存储器		СМ	0002	字地址
链接寄存器		W	0013	字地址
工作存储器		VM	0014	字地址
索引寄存器		Z	0067	双字地址
数字截取器		TRM	0064	双字地址
高速计数器(当前值)		СТН	0065	双字地址
高速计数比较器(设定值)		СТС	0066	双字地址

7.4 KV-Nano 系列

寄存器	寄存器名称	寄存器代码 (HEX)	地址代码
输入继电器			
输出继电器	R	0080	字地址
内部辅助继电器			
链接继电器	В	008B	字地址
内部辅助继电器	MR	0082	字地址
自锁继电器	LR	0084	字地址
控制继电器	CR	008A	字地址
工作继电器	VB	008C	字地址
定时器 (设定值)	TS	0062	双字地址
计数器 (设定值)	CS	0063	双字地址
定时器(当前值)	TC	0060	双字地址
计数器(当前值)	CC	0061	双字地址
数据存储器	DM	0000	字地址
临时数据存储器	ТМ	0001	字地址
控制存储器	СМ	0002	字地址
链接寄存器	W	0013	字地址
工作存储器	VM	0014	字地址
索引寄存器	Z	0067	双字地址
高速计数器(当前值)	СТН	0065	双字地址
高速计数比较器(设定值)	CTC	0066	双字地址

8 错误消息

错误消息在人机界面上显示如下: "代码: 控制器名称: 错误消息 (错误发生位置)"。各描述如下所示。

项目	描述			
代码	错误代码			
控制器名称	发生错误的外接控制器的名称。控制器名称是用 GP-Pro EX 设置的外接控制器的 名称。(初始设置为 [PLC1])			
错误消息	显示与发生的错误有关的消息。			
	显示发生错误的外接控制器的 IP 地址或寄存器地址,或从外接控制器收到的错误 代码。			
错误发生位置	注释 • IP 地址显示为: "IP 地址(十进制): MAC 地址(十六进制)"。 • 寄存器地址显示为: "地址:寄存器地址"。 • 收到的错误代码显示为: "十进制数[十六进制数]"。			

错误消息显示示例

"RHAA035: PLC1: Error has been responded for device write command (Error Code: 1[01H])"

◆ 特定于外接控制器的错误消息

错误代码 (HEX)	错误描述
02	执行了非法访问。 对禁止写入的寄存器执行了写入操作。 访问了不存在的寄存器或地址。
04	试图用外接控制器不支持的波特率进行通讯。
31	访问的寄存器不是外接控制器中定义的寄存器。 ^{*1}
0B	用未注册的监视器执行监视器读取。

*1 写入定时器 (触点 / 当前值 / 设定值)、计数器 (触点 / 当前值 / 设定值)、高速计数器和 高速计数比较器 (设定值) 时,必须事先在梯形图程序中更改设置。