

HarmonicDrive

HarmonicDrive
AC伺服执行元件
SHA系列

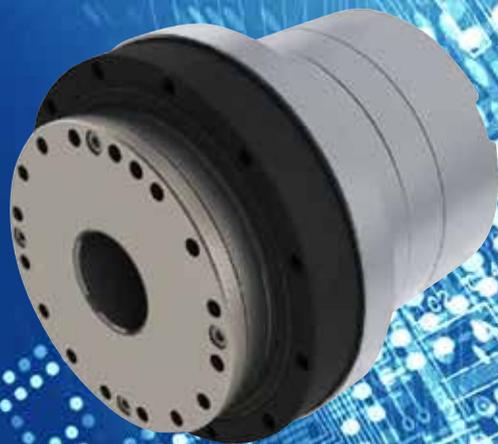
+

Panasonic株式会社制造

MINAS
A5II/A5IIN系列

快速启动指南

HarmonicDrive



Panasonic株式会社制造
Realtime Express (RTEX)



HarmonicDrive
AC伺服执行元件

+

Panasonic株式会社制造

MINAS
A5II/A5IIN系列

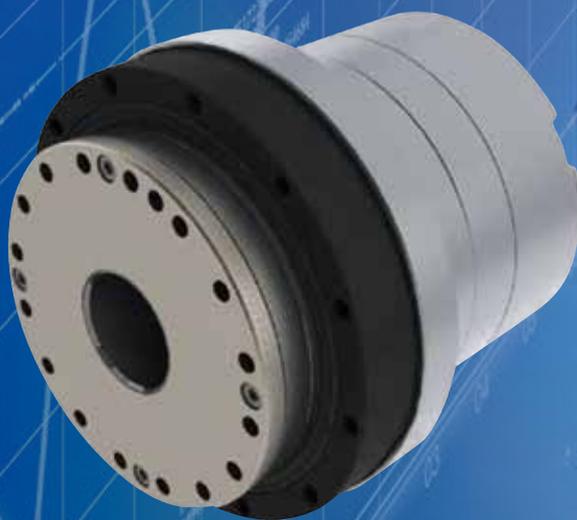
SHA系列

快速启动指南

本指南简单总结了AC执行元件SHA-P系列（以下：执行元件）与Panasonic株式会社制造AC伺服驱动器MINAS A5II / A5IIN系列（以下：驱动器）的连接及初始设定。

上一级控制器与驱动器的连接，或驱动器的操作，请参照Panasonic株式会社制造MINAS A5II / A5IIN系列的使用说明书。

HarmonicDrive



Panasonic株式会社制造
Realtime Express (RTEX)



引进的流程

1
准备

准备必要的设备。

4页

2
连接

连接设备。

6页

3
初始设定

进行与执行元件组合时的驱动器的
初始设定。

10页

准备必要的设备

准备以下设备。

执行元件

- 请根据用途准备。
- 型号可从5个型号中选择。



SHA25P SHA32P SHA40P SHA58P SHA65P

伺服驱动器

- 请根据使用的执行元件，准备适合的产品。
- 组合。

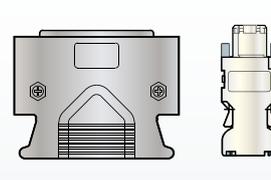
执行元件型号	组合驱动器型号	
	A5II系列 ^{※1}	A5IIN系列 ^{※2,3}
SHA25P	MCDKT3520 *	MCDHT3520 *
SHA32P	MDDKT3530 *	MDDHT3530 *
SHA40P	MDDKT5540 *	MDDHT5540 *
SHA58P	MFDKTA390 *	MFDHTA390 *
SHA65P	MFDKTB3A2 *	MFDHTB3A2 *

※1: M*DKT**** : 支持速度·位置·转矩·闭环控制、支持安全规格。
 M*DKT****E : 定位控制专用型、不支持安全规格。
 ※2: M*DHT****N21 : 支持安全规格。
 M*DHT****ND1 : 不支持安全规格。
 ※3: A5IIN系列必须在初始设定中变更系统参数。
 详情请咨询松下电器机电(中国)有限公司。(A5II系列不需要变更)



MINAS A5II / A5IIN

选购配件

本公司销售产品	Panasonic株式会社销售产品		
			
电机用中继电缆线 EWD-MB**-A06-TN-P	绝对位置编码器用 中继电缆线	增量式编码器用 中继电缆线	连接器套件

* 为电缆线长度。(03=3m、05=5m、10=10m、20=20m)

- 编码器中继电缆线备有绝对位置编码器用(带电池盒)和增量式编码器用(无电池盒)。驱动器的Pr0.15: 可根据绝对位置编码器设定任意指定一个。详情请咨询松下电器机电(中国)有限公司。
- 电机用和编码器用的中继电缆线长度, 请从3m、5m、10m、20m中指定。
- 备有驱动器安装支援软件(PANATERM)。连接PANATERM与驱动器时, 需使用USB电缆线。详情请咨询松下电器机电(中国)有限公司。
- 连接器套件的详情, 请咨询松下电器机电(中国)有限公司。



型号和符号

SHA-P系列执行元件的型号名和符号的读法如下。

型号例：

SHA	32	P	101	SG	-	B	12	A	200	-	14	S17b	B	-	C
①	②	③	④	⑤	-	⑥	⑦	⑧	⑨	-	⑩	⑪	⑫	-	⑬

① 机型：AC伺服执行元件
SHA系列

② 型号：25、32、40、58、65

③ 版本符号：P
表示SHA-P系列

④ 减速比（使用1/R的R来表述）

51	1/51
81	1/81
101	1/101
121	1/121
161	1/161

⑤ 减速机种类

SG	SHG系列
----	-------

⑥ 电机版本符号

A	型号58、65
B	型号25、32、40

⑦ 电机尺寸

09	型号25
12	型号32
15	型号40
21	型号58、65

⑧ 制动

A	无制动
B	带制动

⑨ 电机电源电压

200	200V
-----	------

⑩ 编码器格式

14	符合支持MINAS格式 传送速度：2.5Mbps、一对一连接
----	-----------------------------------

⑪ 编码器种类、分辨率

S17b	17bit绝对位置编码器 131,072脉冲/转
------	--------------------------

⑫ 编码器相位角：电机U相感应电压和绝对位置原点的相位差

B	30度
---	-----

⑬ 接头规格

C	带标准接头
N	无接头

⑭ 选购配件符号

L	接近原点 & 带终端限位传感器
Y	电缆线侧面引出

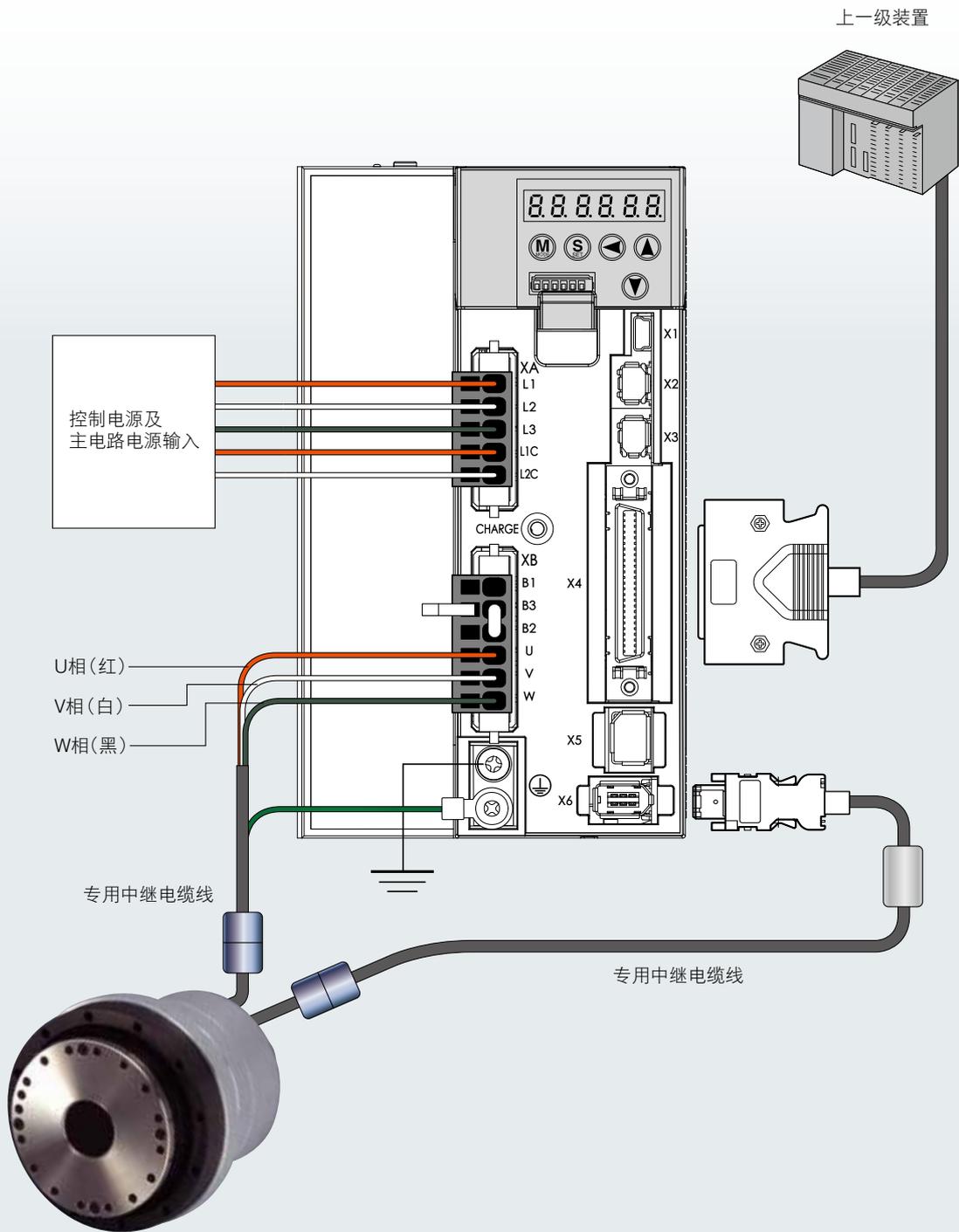
⑮ 特殊规格

空白	标准品
SP	特殊规格品

连接设备

如构成图所示，连接各个设备。

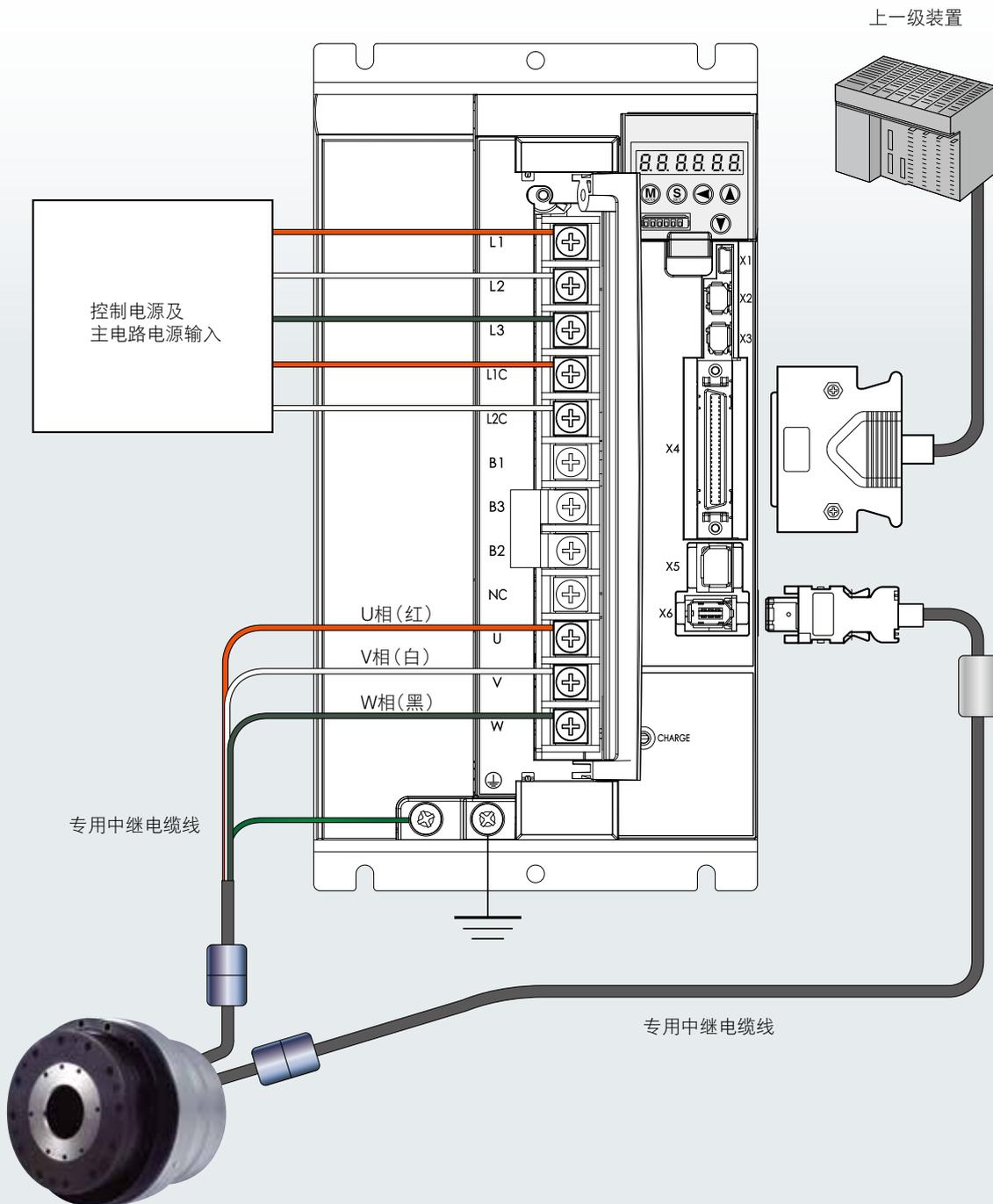
构成图……SHA25P、32P、40P (A5II C框~D框)



- 连接执行元件和驱动器时，请使用选购配件的中继电缆线。
- 电源、上一级装置等的连接，请参照MINAS A5II / A5IIN的使用说明书。

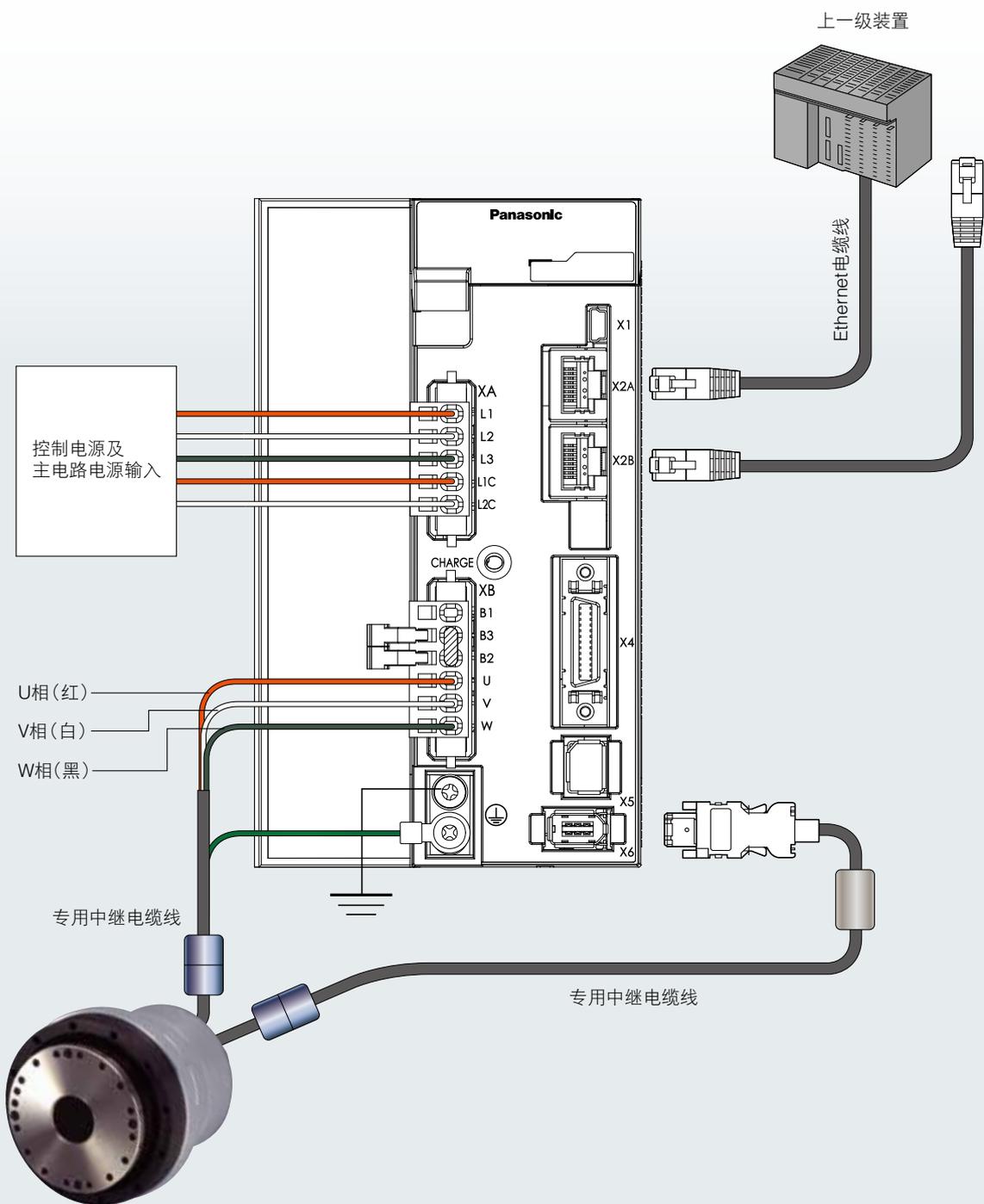


构成图……SHA58P、65P (A5II F框)



- 连接执行元件和驱动器时，请使用选购配件的中继电缆线。
- 电源、上一级装置等的连接，请参照MINAS A5II / A5IIN的使用说明书。

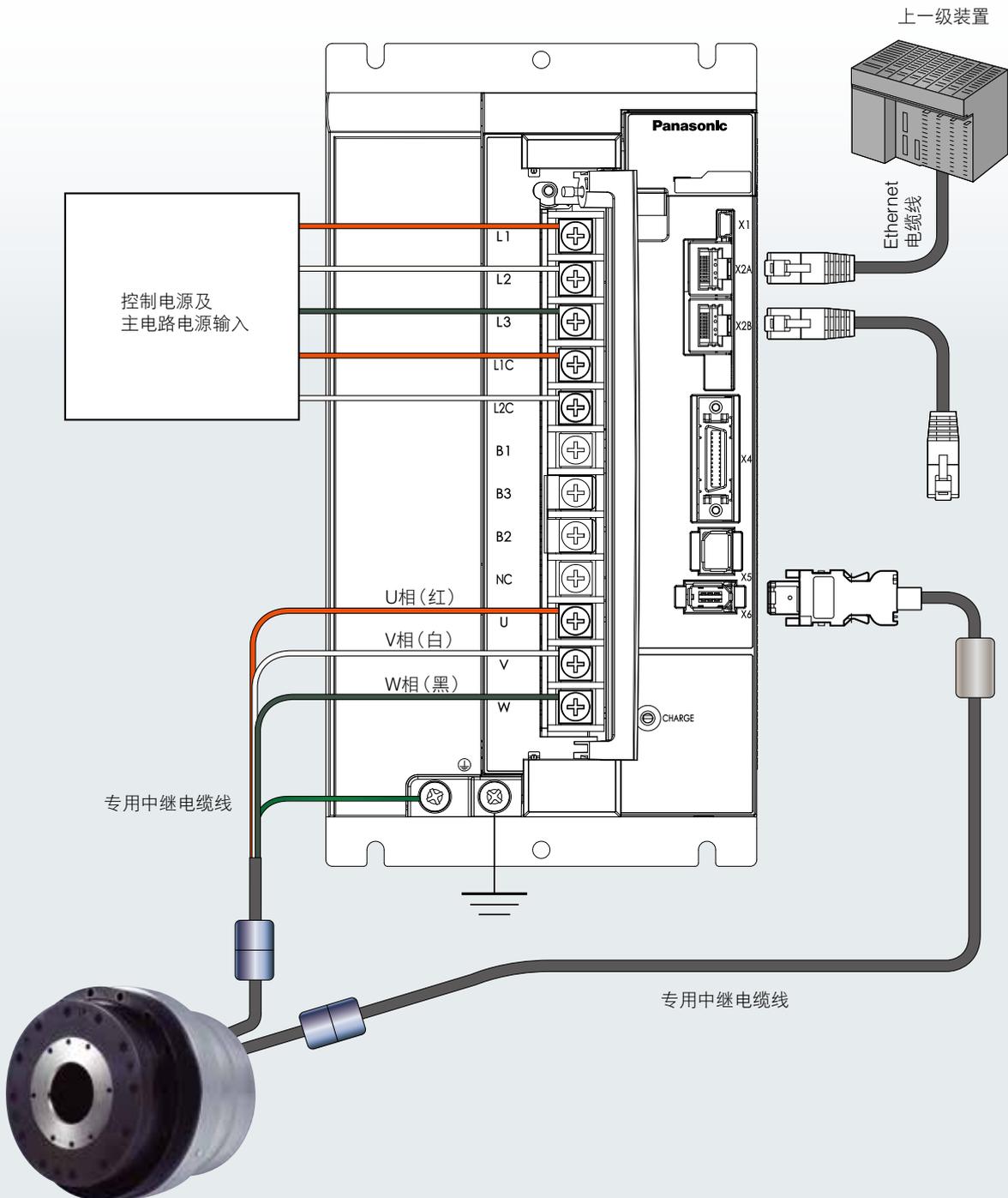
构成图……SHA25P、32P、40P (A5II N D框)



- 连接执行元件和驱动器时，请使用选购配件的中继电缆线。
- 电源、上一级装置等的连接，请参照MINAS A5II / A5IIN的使用说明书。



构成图……SHA58P、65P (A5II N F框)



- 连接执行元件和驱动器时，请使用选购配件的中继电缆线。
- 电源、上一级装置等的连接，请参照MINAS A5II / A5IIN的使用说明书。

介绍与执行元件组合时的驱动器的初始设定。

1

变更电源接通等待时间

结束执行元件的编码器初始化后, 如果要开始驱动器的初始化, 需要更改“参数Pr6.18 (参数分类6, 参数编号18): 电源接通等待时间”的设定。

电源等待时间的出厂时的设定为0, 请变更为35。(使用PANATERM进行设定时, 请输入3.5。)

变更方法, 请参照MINAS A5II / A5IIN使用说明书。

在标准出厂设定的状态下接通驱动器电源时, 会发生“Err21.0: 编码器通信断线保护异常”。

2

Err40.0: 绝对位置系统保护异常

购买后第一次接通电源时, 可能会发生“Err40.0: 绝对位置系统保护异常”。

发生Err40.0时, 请将多次旋转数据清零。多次旋转数据清零可通过驱动器的面板操作或驱动器的安装支援软件 (PANATERM) 进行。

详情请参照MINAS A5II / A5IIN使用说明书或PANATERM使用说明书。

以上, 与执行元件的连接及驱动器的初始设定结束。

驱动器的详情, 请确认说明书或松下电器机电(中国)有限公司。



Memo



哈默纳科（上海）商贸有限公司

上海市长宁区天山路641号上海慧谷白猫科技园1号楼206室 邮编：200336

电话：021-6237-5656 传真：021-3250-7268

<http://www.harmonicdrive.net.cn/>



1856-1 Hotakamaki, Azumino-shi,
Nagano 399-8305 JAPAN

PHONE: +81-(0)263-83-6935 FAX: +81-(0)263-83-6901

<http://www.hds.co.jp/>

以下商标在中国国内已注册。

HarmonicPlanetary[®] AccuDrive[®] HarmonicLinear[®]
哈默纳科[®] HARMONIC DRIVE SYSTEMS[®]
HARMONIC[®]

以下商标在日本国内已注册。

HarmonicDrive[®] HarmonicPlanetary[®] Harmonicsyn[®]
ハ-モニ-クドライブ[®] ハ-モニ-クプラネタリ[®] ハ-モニ-クシン[®]
HarmonicLinear[®] AccuDrive[®] BEAM SERVO[®]
ハ-モニ-クラインヤ[®] アクアドライブ[®] ビームサーボ[®]

ISO 14001 (穗高工厂) / 取得ISO 9001认证 (TÜV SÜD Management Service GmbH)

本公司保留在不预先通知的情况下更改本产品目录中记载的规格、尺寸等的权利。
“Harmonic Drive”的学术、一般名称为“谐波齿轮传动”，

本产品目录数据截止于2015年07月。