

驱动器内置型自动平台

SBIS Series

本产品为内置有5相步进电机驱动器及控制器的自动平台。节省布线，所占空间小，通过简单的命令即可进行控制。

- 有X轴和Z轴两种类型平台。
- Z轴平台带有失磁时启动电磁制动的功能，电源关闭后可以靠电磁制动力牢固地保持负载。
- 通过RS232C接口进行PC控制，也可通过本体上的旋钮控制器进行手动控制
- 使用专用电缆的话，最多可连接控制99轴的SBIS系列平台。（采用菊花链连接方式）



信息

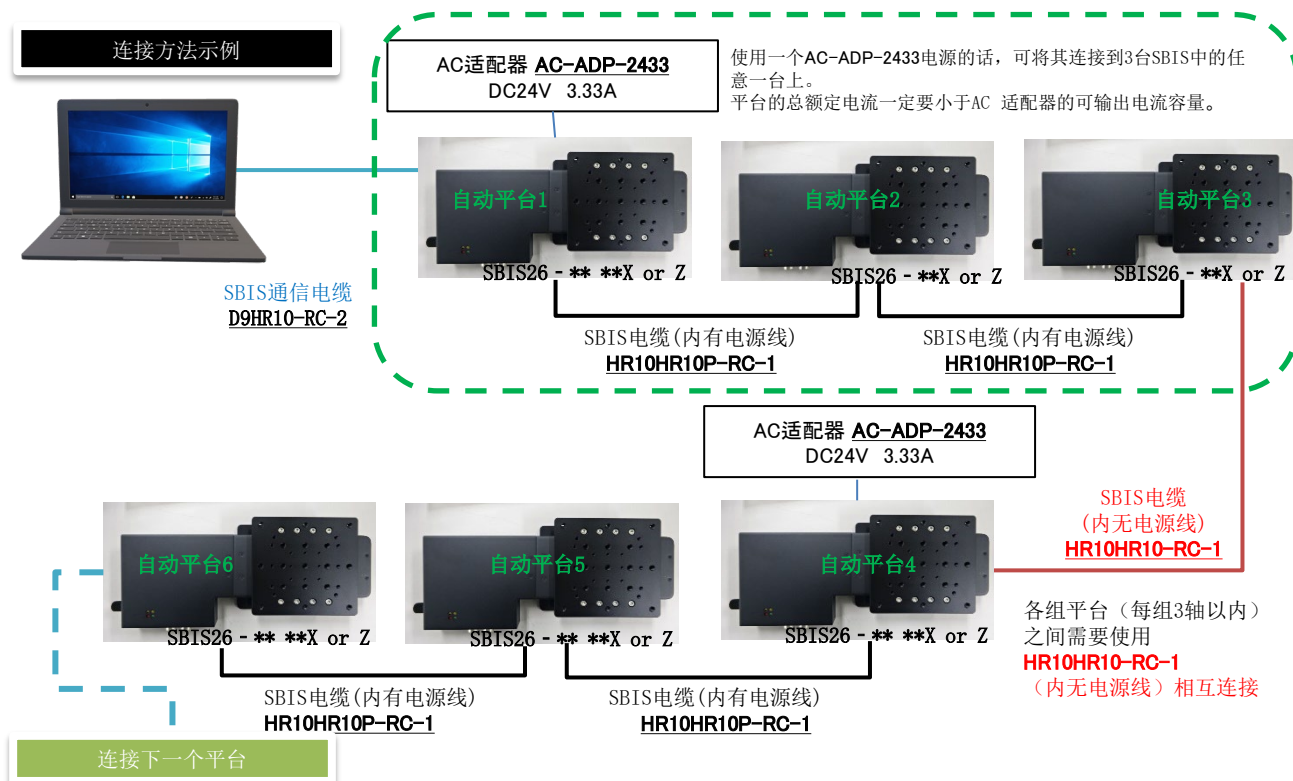
- ▶如需SBIS相互连接用电缆，请另行选购HR10HR10P-RC-1（内有电源线）或HR10HR10-RC-1（内无电源线）^{注1}。
- ▶PC与SBIS连接用电缆D9HR10-RC-2请另行选购。
- ▶推荐使用的电源型号为AC-ADP-2433，请另行选购。每一台AC-ADP-2433可为合计3轴供电，4轴以上的情况下，需要每3轴追加一台^{注2}。
- ▶可下载使用以下程序示例。
 - SG Sample 32/64bitWindows®用
 - LabVIEW

注意

- ▶（注1）SBIS相互连接时，如果使用其它电源的话，请选用HR10HR10-RC-1（内无电源线）。
- ▶（注2）使用同一电源连接控制3轴以下的SBIS时，请选用HR10HR10P-RC-1（内有电源线）。

什么是菊花链连接方式？

使用专用电缆的话，可同时连接控制多达99轴的SBIS系列平台。建立通讯连接后，从与PC最近的一台开始，自动分配用于控制的从1到99的设备编号。



X轴



X轴平台有5种可选。
使用专用电缆的话，最多可连接控制99轴的SBIS系列平台。

行程[mm]				
35	50	100	200	300

SBIS电缆（详情请参考电缆说明）	
SBIS通信电缆	D9HR10-RC-2
SBIS电缆（内有电源线）	HR10HR10P-RC-1
SBIS电缆（内无电源线）	HR10HR10-RC-1

技术指标						
M6型号		SBIS26-35X-M6	SBIS26-50X-M6	SBIS26-100X-M6	SBIS26-200X-M6	SBIS26-300X-M6
INCH型号		SBIS26-35X-INCH	SBIS26-50X-INCH	SBIS26-100X-INCH	SBIS26-200X-INCH	SBIS26-300X-INCH
机械 技术指标	行程（mm）	35	50	100	200	300
	台面尺寸（mm）	120×120	120×120	120×120	120×120	120×120
	丝杠	滚珠丝杠直径φ8mm 导程 2mm	滚珠丝杠直径φ8mm 导程 2mm	滚珠丝杠直径φ8mm 导程 2mm	滚珠丝杠直径φ8mm 导程 2mm	滚珠丝杠直径φ8mm 导程 2mm
	导轨形式	U型外导轨	U型外导轨	U型外导轨	U型外导轨	U型外导轨
	平台台面材料	铝合金	铝合金	铝合金	铝合金	铝合金
	表面处理	黑色氧化	黑色氧化	黑色氧化	黑色氧化	黑色氧化
	电磁制动	无	无	无	无	无
	自重（kg）	3.00	3.00	3.70	4.65	5.60
精度 技术指标	分辨率 （分度数80）※出厂默认设定	0.05μm/脉冲	0.05μm/脉冲	0.05μm/脉冲	0.05μm/脉冲	0.05μm/脉冲
	最大速度[mm/sec]	40	40	40	40	40
	定位精度（μm）	5	5	10	15	20
	重复定位精度（μm）	3	3	3	6	6
	承载能力（N）	117N（12.0kgf）	117N（12.0kgf）	117N（12.0kgf）	117N（12.0kgf）	117N（12.0kgf）
	扭矩刚度	俯仰（°/N・cm）	0.23	0.23	0.23	0.23
		偏摆（°/N・cm）	0.12	0.12	0.12	0.12
		转动（°/N・cm）	0.2	0.2	0.2	0.2
	空行程（μm）	3	3	3	5	5
	传动副间隙（μm）	3	3	3	3	3
	平行度（μm）	50	50	50	50	50
	运动平行度（μm）	10	10	10	10	20
传感器	俯仰（°）/偏摆（°）	25/20	25/20	25/20	30/25	30/25
	传感器型号	微型光电传感器:GP1S092HCP1F(夏普(株))				
	极限位置传感器	有(常闭)				
	近接原点传感器	无	有(常开)	有(常开)	有(常开)	有(常开)
电机 / 传感器技术指标						
电机	类型	5相步进电机 0.75A/相（ORIENTAL MOTOR®）				
	型号	PK525HPB-C4（□28mm）				
	步距角	0.72°				
传感器	电源电压	DC5~24V±10%				
	消耗电流	80mA以下（单个传感器20mA以下） SBIS26-35: 60mA以下（单个传感器20mA以下）				
	输出端电气特性	NPN集电极开路输出 DC30V以下50mA以下				
	信号的含义	输出晶体管OFF(截止): 极限位置传感器 遮光时: 输出晶体管ON(导通): 原点传感器、近接原点传感器				

驱动器内置型自动平台 SBIS-Z

CE RoHS 目录编号 W9312

Z轴



Z轴平台有5种可选。
使用专用电缆的话，最多可连接控制99轴的SBIS系列平台。

行程[mm]				
35	50	100	200	300

SBIS电缆（详情请参考电缆说明）	
SBIS通信电缆	D9HR10-RC-2
SBIS电缆（内有电源线）	HR10HR10P-RC-1
SBIS电缆（内无电源线）	HR10HR10-RC-1

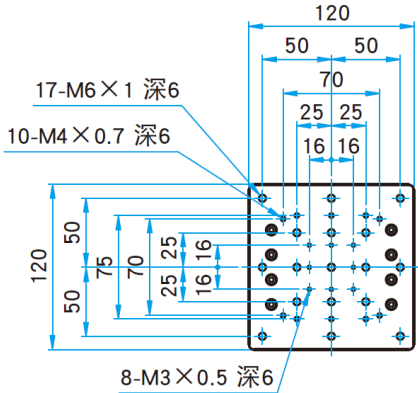
技术指标						
M6型号		SBIS26-35Z-M6	SBIS26-50Z-M6	SBIS26-100Z-M6	SBIS26-200Z-M6	SBIS26-300Z-M6
INCH型号		SBIS26-35Z-INCH	SBIS26-50Z-INCH	SBIS26-100Z-INCH	SBIS26-200Z-INCH	SBIS26-300Z-INCH
机械 技术指标	行程（mm）	35	50	100	200	300
	台面尺寸（mm）	120×120	120×120	120×120	120×120	120×120
	丝杠	滚珠丝杠直径 φ8mm 导程 2mm	滚珠丝杠直径 φ8mm 导程 2mm	滚珠丝杠直径 φ8mm 导程 2mm	滚珠丝杠直径 φ8mm 导程 2mm	滚珠丝杠直径 φ8mm 导程 2mm
	导轨形式	U型外导轨	U型外导轨	U型外导轨	U型外导轨	U型外导轨
	平台台面材料	铝合金	铝合金	铝合金	铝合金	铝合金
	表面处理	黑色氧化	黑色氧化	黑色氧化	黑色氧化	黑色氧化
	电磁制动	有	有	有	有	有
	自重（kg）	5.85	5.85	6.55	9.50	10.45
精度仕様	分辨率 (分割数80) ※出厂默认设定	0.05μm/脉冲	0.05μm/脉冲	0.05μm/脉冲	0.05μm/脉冲	0.05μm/脉冲
	最大速度[mm/sec]	10	10	10	10	10
	定位精度（μm）	15	15	20	30	40
	重复定位精度（μm）	3	3	3	6	6
	承载能力（N）	39.2N (4.0kgf)	39.2N (4.0kgf)	39.2N (4.0kgf)	39.2N (4.0kgf)	39.2N (4.0kgf)
	扭矩刚度	俯仰（°/N・cm）	0.4	0.4	0.4	0.4
		偏摆（°/N・cm）	0.15	0.15	0.15	0.15
		转动（°/N・cm）	0.2	0.2	0.2	0.2
	空行程（μm）	3	3	3	5	5
	传动副间隙（μm）	3	3	3	3	3
	Z轴垂直度（μm）	30	30	40	50	50
	俯仰（°）/偏摆（°）	50/20	50/20	50/20	55/20	55/20
传感器	传感器型号	微型光电传感器:GP1S092HCPIF(夏普(株))				
	极限位置传感器	有(NORMAL CLOSE)	有(NORMAL CLOSE)	有(NORMAL CLOSE)	有(NORMAL CLOSE)	有(NORMAL CLOSE)
	近接原点传感器	无	有(NORMAL OPEN)	有(NORMAL OPEN)	有(NORMAL OPEN)	有(NORMAL OPEN)
	原点传感器	有(NORMAL OPEN)	有(NORMAL OPEN)	有(NORMAL OPEN)	有(NORMAL OPEN)	有(NORMAL OPEN)

电机 / 传感器技术指标		
电机	类型	5相步进电机 0.75A/相 (ORIENTAL MOTOR®)
	型号	PK525HPB-C4 (□28mm)
	步距角	0.72°
传感器	电源电压	DC5~24V±10%
	消耗电流	80mA以下 (单个传感器20mA以下) SBIS26-35: 60mA以下 (单个传感器20mA以下)
	输出端电气特性	NPN集电极开路输出 DC30V以下50mA以下
	信号的含义	输出晶体管OFF(截止): 极限位置传感器 遮光时: 输出晶体管ON(导通): 原点传感器、近接原点传感器

外形图

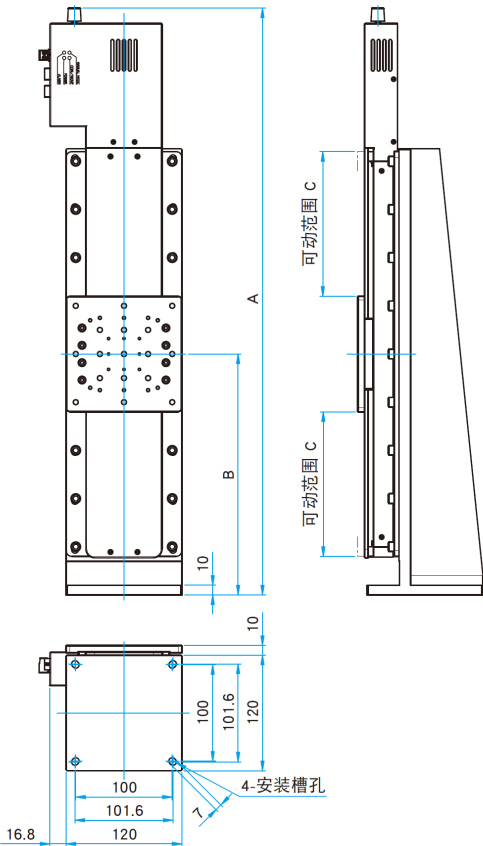
SBIS26-**-Z-M6

 内六角螺栓 M6×15…4个



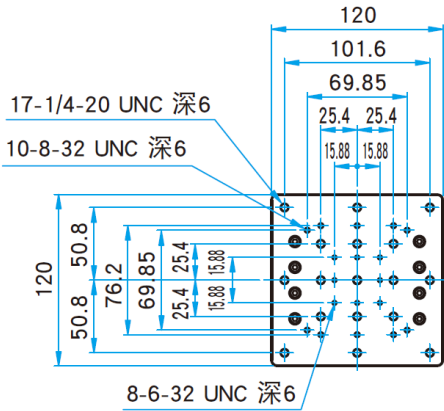
〈上板安装孔示意图〉

型号	A	B	C
SBIS26-35Z-M6	352.5	125	17.5
SBIS26-50Z-M6	360	125	25
SBIS26-100Z-M6	410	150	50
SBIS26-200Z-M6	510	200	100
SBIS26-300Z-M6	610	250	150



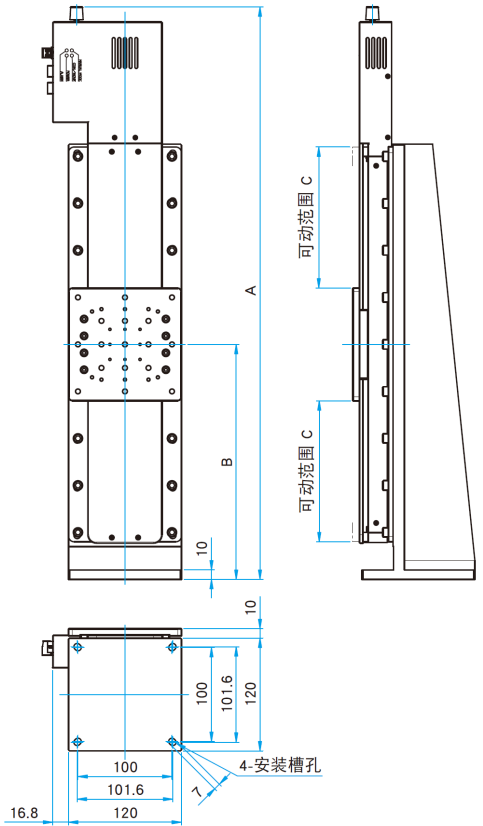
SBIS26-**-Z-INCH

 内六角螺栓 1/4-20UNC×5/8…4个



〈上板安装孔示意图〉

型号	A	B	C
SBIS26-35Z-INCH	352.5	125	17.5
SBIS26-50Z-INCH	360	125	25
SBIS26-100Z-INCH	410	150	50
SBIS26-200Z-INCH	510	200	100
SBIS26-300Z-INCH	610	250	150



(共同指标) 驱动器/控制器

通用特性	
电源电压	DC24V
消費電流	X:0.8A Z:1.0A
動作温度	5~40℃
保管温度	-20~60℃
环境温度	20~80%RH (非结露)

计算机接口	
GP-IB	-
RS232C	○
USB	-
Ethernet	-

主要功能	
坐标显示范围	-
最大设定行程	-134, 217, 727~134, 217, 727
最大驱动速度	800,000pps
最小驱动速度	1pps
加减速时间	1~1,000ms
细分(最大分割数)	1~250细分
驱动电流	0.75A/相

选购件	
CJ-200A	-
JS-301	-
JB-401	-
JD-101	-
SJT-02	-
MD-400	-

※平台本体上带有旋钮控制器

控制指令	
控制器功能	○
控制轴数	1轴/台 ※采用菊花链拓扑结构连接的话最多可驱动99轴
内置程序控制	-
闭环控制	-
圆弧插补控制	○ (简易控制)
直线插补控制	○ (简易控制)
机械原点复位	○
逻辑原点设定	○
相对位移驱动	○
绝对位置驱动	○
操纵杆手动驱动	○
运动到预定位置	-
减速停止	○
紧急停止	○
速度设定	○
驱动器	细分驱动
电机励磁控制	○
端口输入	-
端口输出	-

I/O接口	
原点传感器	-
近接原点传感器	-
CW(+) 极限位置传感器	-
CCW(-) 极限位置传感器	-
通用数据输入	-
通用数据输出	-
控制输入	-
控制输出	-



SBIS系列自动平台本体上带有JOG旋钮控制器，可以简单地进行手动操作。

AC适配器

CE RoHS 目录编号 W9313

SBIS26系列的电源规格为DC 24V，电流为X轴0.8A、Z轴1.0A。需要另行选购ADP-2433或自行准备。



指标	
型号	AC-ADP-2433
型号	AC适配器
电源电压	24V 3.33A
入力電源	100-240V 50/60Hz
外形尺寸 [mm]	168 (L) × 77.6 (W) × 45 (H)
自重[kg]	0.6

重量不包含AC电缆，包含的话约为0.8kg。

SBIS电缆

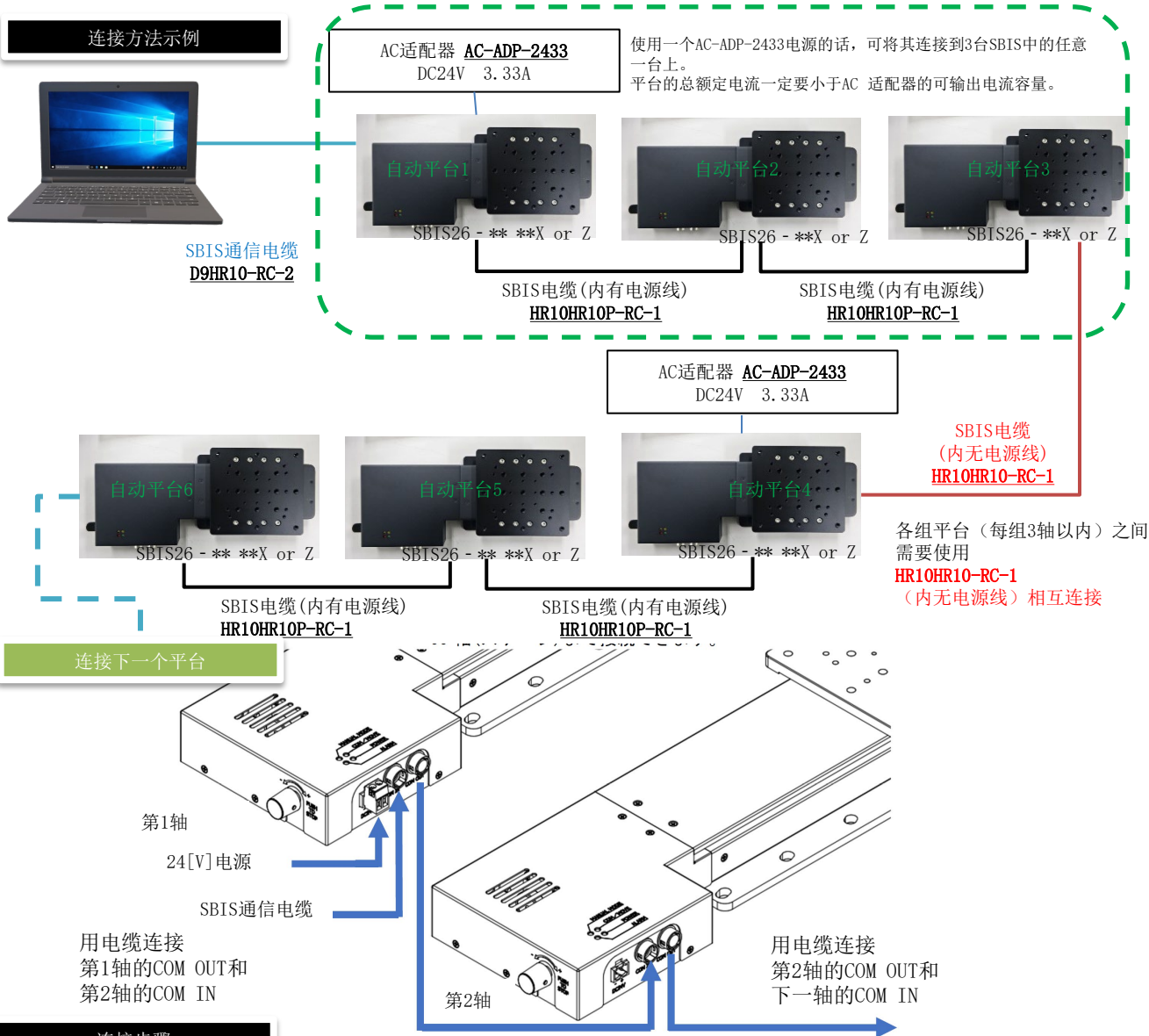
提供SBIS系列平台用各种电缆。

■SBIS相互连接用电线

1. HR10HR10P-RC-1用于使用同一电源的平台间连接。
2. HR10HR10-RC-1用于分别使用不同电源的平台间连接。

■D9HR10-RC-2用于上位机PC与SBIS间的连接。

技术指标			
型号	HR10HR10P-RC-1	HR10HR10-RC-1	D9HR10-RC-2
品名	SBIS电缆 (内有电源线)	SBIS电缆 (内无电源线)	SBIS通信电缆
电缆长度 [m]	1	1	2
电缆	有	无	-



连接步骤

- ① 首先请确认SBIS平台没有接通电源。
- ② 参考以上连接示例，使用专用通信电缆连接SBIS平台和控制用PC。
- ③ 参考以上连接示例，使用SBIS专用电缆HR10HR10P-RC-1 (内有电源线) 或HR10HR10-RC-1 (内无电源线) 连接第2轴以后的其它SBIS平台。
- ④ 接通电源。

接线图

HR10HR10P-RC-1

平台通信OUT侧 (10针)
插头: HR10A-10P-10P (73)
(插头型)
广濑电机 (株)

平台通信IN侧 (10针)
插头: HR10A-10S-10P (73)
(插座型)
广濑电机 (株)

	插针号码	蓝(白)	黄(茶)	绿(黑)	黑(绿)	红(灰)	灰(红)	紫(橙)	白(蓝)	茶(黄)	橙(紫)
TXD	1										
RXD	2										
同时收发	3										
FG	4										
V+	5										
V+	6										
V+	7										
V-	8										
V-	9										
V-	10										
外壳											

如何区分电缆



(内有电源线)
HR10HR10P-RC-1



(内无电源线)
HR10HR10-RC-1

内有电源线



HR10HR10-RC-1

平台通信OUT侧 (10针)
插头: HRA-10P-10P (73)
(插头型)
广濑电机 (株)

平台通信IN侧 (10pin)
插头: HR10A-10S-10P (73)
(插座型)
广濑电机 (株)

	插针号码	蓝(白)	黄(茶)	绿(黑)	红(灰)	白(蓝)	茶(黄)	黑(绿)
TXD	1							
RXD	2							
同时收发	3							
FG	4							
-	5							
-	6							
-	7							
V-	8							
V-	9							
V-	10							
外壳								

内无电源线



D9HR10-RC-2

PC侧 (9针)
插头: 17JE-13090-02 (D8C6) A-CG
(插头型) D-sub9pin
DDK製

平台通信IN侧 (10针)
插头: HR10A-10P-10S (73)
(插座型)
广濑电机 (株)

	插针号码	蓝(白)	黄(茶)	白(蓝)	茶(黄)
-	1				
RXD	2				
TXD	3				
-	4				
GND	5				
-	6				
-	7				
-	8				
-	9				
外壳					



详情请访问这里!

