



Roboway®

机器人专用波纹管导向装置



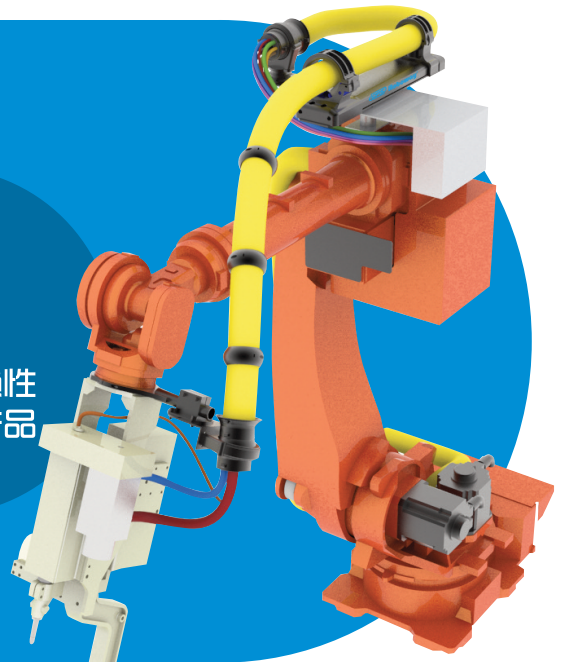
机器人专用
管线保护装置



种类尺寸
齐全



通过信赖性
测试的产品



ROBO-KIT®



NEW

Roboway®

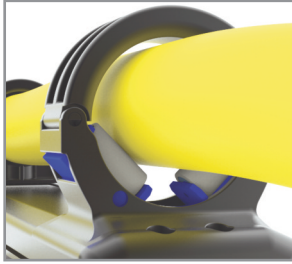
RW 特点及有点

Roboway产品在机器人相对运动中保护线缆的同时, 自由伸缩及还原, 有效应用于机器人任何复杂的运行姿态

1. 通过安装滑轮, 减少粉尘

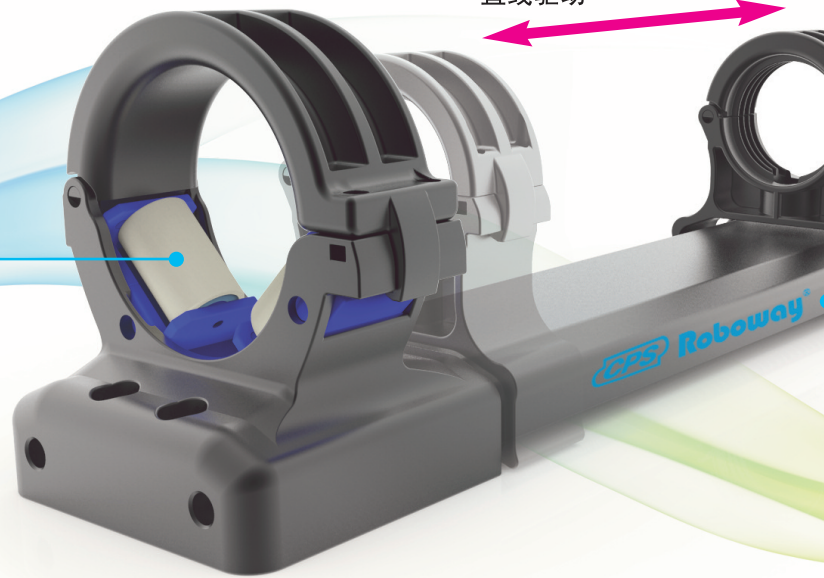


<滑轮安装前>

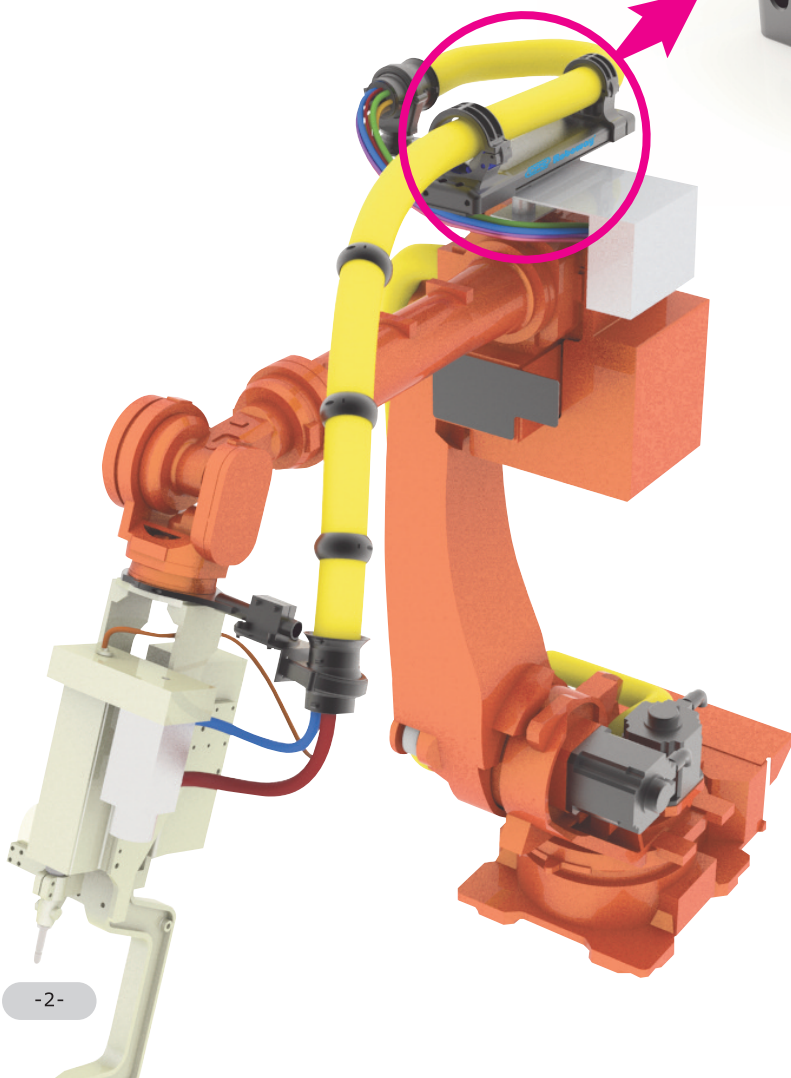


<滑轮安装后>

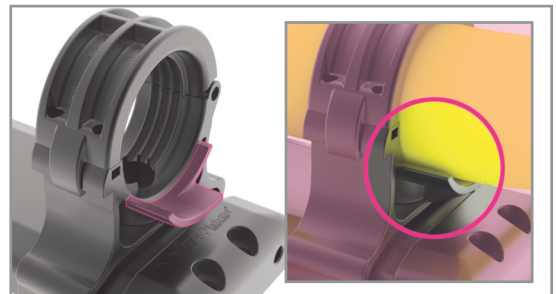
根据机器人的动作
直线驱动



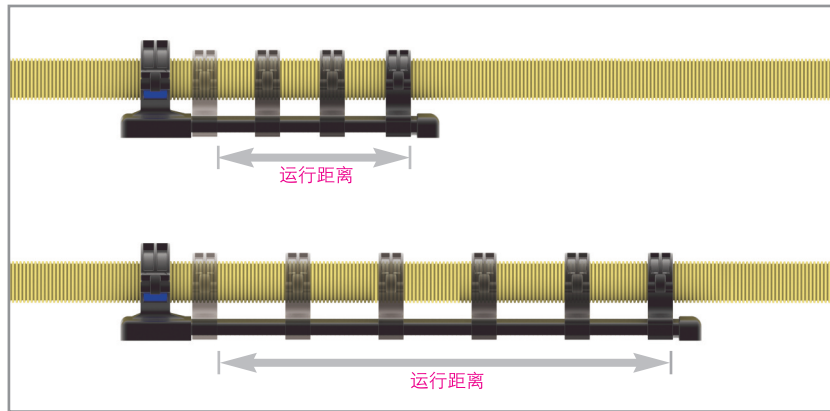
Roboway®-RW



2. 防止波纹管下榻的支撑设计



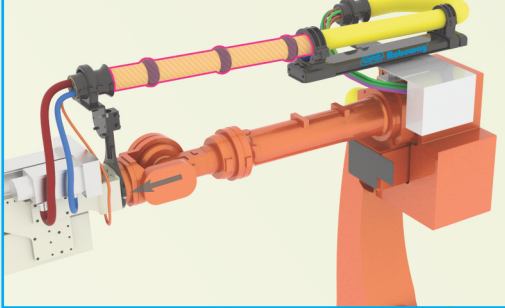
3. 可自由调整运行距离 (1mm单位调节)



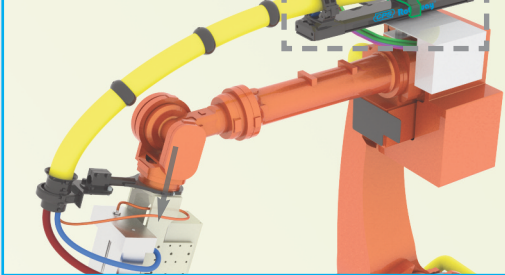
* 产品比较 *

▼ CPS Roboway® 驱动时 ▼

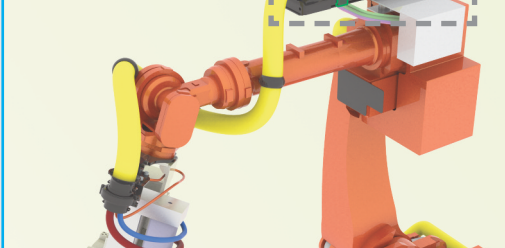
① 波纹管保持笔直.



② 开始运作
根据机器人动作运行.

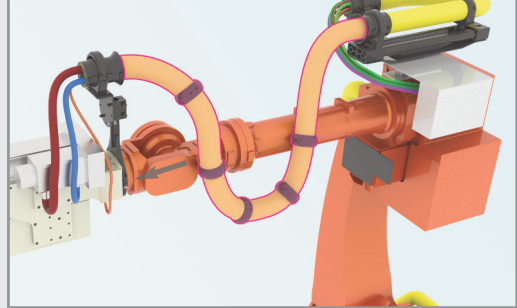


③ 在复杂缠绕动作时
最大程度运行
可调整运行长度.

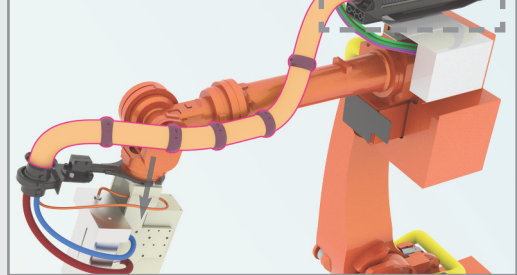


▼ 其它公司产品驱动时 ▼

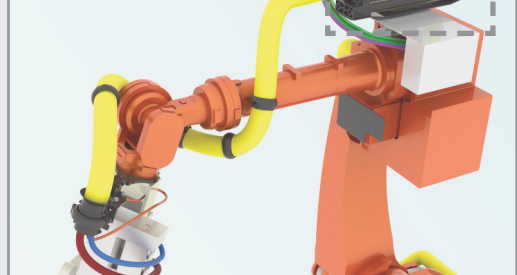
① 波纹管下榻情况下安装.



② 因固定运行长度
还没有运行.



③ 在复杂的缠绕运作时
才开始运行.

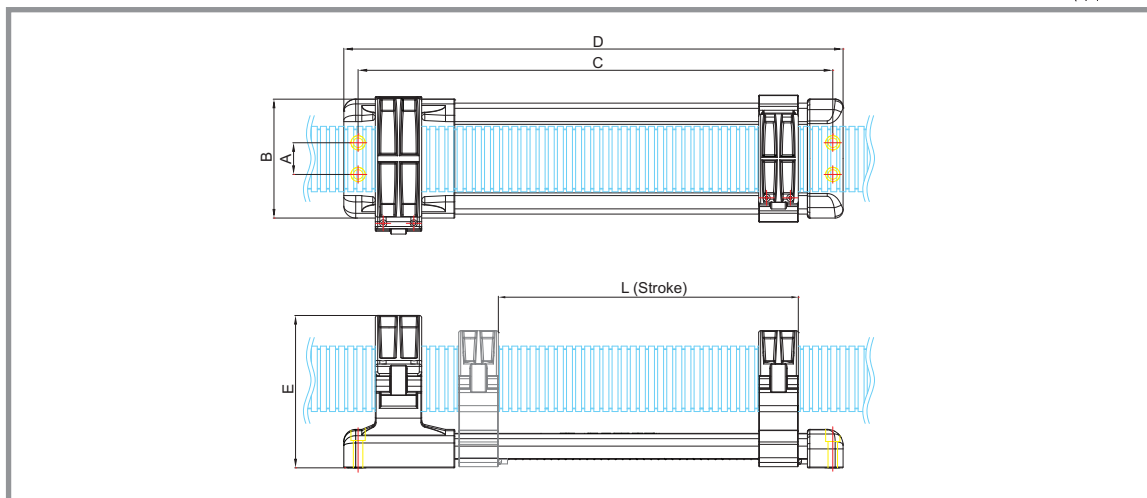


▲ 其它公司产品缺点

- ① 机器人和波纹管干涉部分使用较多的防撞块.
- ② 波纹管破裂现象较多.

▼ Roboway® – RW详细尺寸

(单位: mm)



类型	A Bolt hole width	B Width	C Bolt hole width	D Length	E Height	L 运行长度
● RW-36	30	96	L+170	L+202	137	300 / 400 / 500 / 600
● RW-48	30	96	L+170	L+202	137	
● RW-56	40	150	L+215,5	L+249	192	350 / 450 / 550 / 650
● RW-70	40	150	L+215,5	L+249	192	

▼ Roboway® – RW 订购方法

RW - 48 400L : 10EA



订购数量

运行长度

尺寸

36, 48, 56, 70

Roboway®

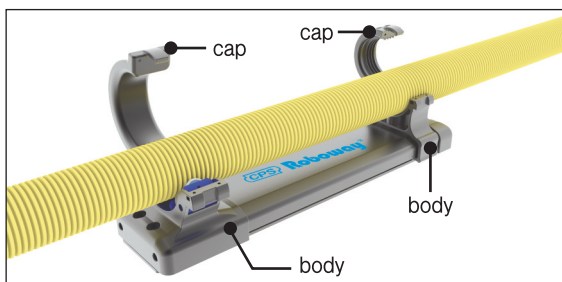
▼ Roboway® – RW 安装方法



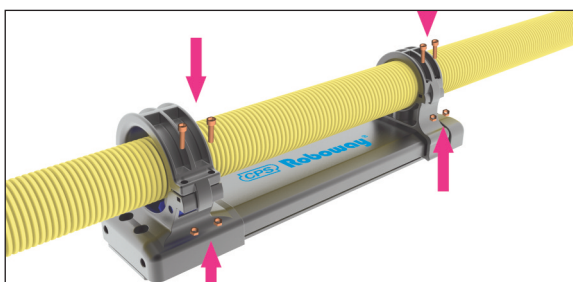
1 把已组装好的ROBOWAY-RW产品安装在主板上。

螺丝型号:

Roboway48 : M6X35 / Roboway70 : M10X45



2 打开Roboway-RW产品的上盖cap, 把装入管线的波纹管放入产品卡槽上。

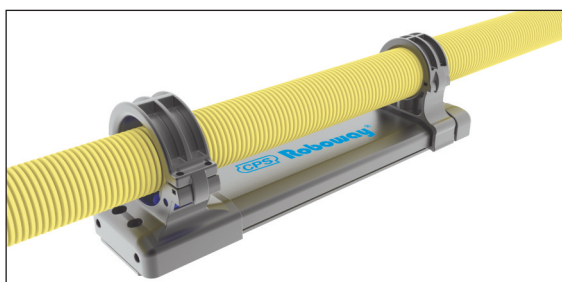


3 把cap和body部分对齐扣好后, 用螺丝固定。

螺丝型号:

Roboway48 : M4X20, M4 尼龙螺母

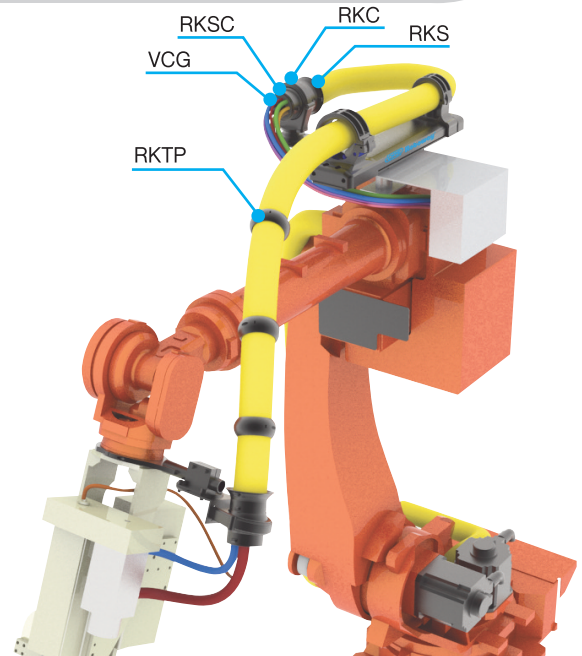
Roboway70 : M4X25, M4 尼龙螺母



4 Roboway 安装结束。



RKR+RKC+RKS+VCG+RKTP



▼ ROBO-KIT® 安装指导

ROBO-KIT 22 / 28 / 36 size



RKTP - 防止波纹管磨损的防撞球

使用强耐磨材质制作的RKTP产品安装在波纹管与机器人接触部位，延长波纹管寿命同时，装卸筒容易维护。



RKS - 波纹管头部固定球

RKS是安装在波纹管头部，与RKC一起组装后形成自由度非常高的球状连接方式，适合任何运行的机器人上使用。



RKD - 波纹管引导用固定球

RKD是与RKC结合，安装在机器人中端部位引导波纹管，是自由度非常高的球状连接方式，可适用于机器人任何动作。



RKC - 波纹管连接夹座

RKC固定座是与RKD, RKS 配套使用，并利用RCS, RKR固定在机器人特定部位上，设计成为承受高速运行的机器人上的物理力度。



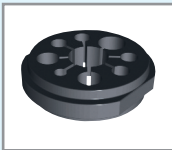
RKSC - 减少疲劳度的旋转内衬管夹

RKSC是固定VCG的同时与RKS结合，防止机器人运作时线管直接与RKS摩擦。



RKR - 旋转用连接盘

RKR是与RKC配套后安装在机器人上，使RKC跟着机器人圆满旋转。



VCG - 线管的固定球

VCG与RKSC结合，并安装在RKS内部波纹管尾端上，而且固定住波纹管内部的管线，不然自由流动。根据线管尺寸有多种内孔尺寸的产品。

ROBO-KIT 48 / 56 / 70 / 95 size



耐磨强化材质

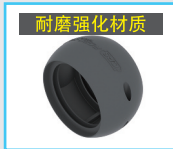
RKTP - 防止波纹管磨损的防撞球

使用强耐磨材质制作的RKTP产品安装在波纹管与机器人接触部位，延长波纹管寿命同时，装卸筒容易维护。



RKS - 波纹管头部固定球

RKS是安装在波纹管头部，与RKC一起组装后形成自由度非常高的球状连接方式，适合任何运行的机器人上使用。



耐磨强化材质

RKTC - 连接波纹管球状管夹

适用强耐磨材质制作的RKTC产品可安装在波纹管与机器人接触部位，波纹管破损时可及时连接波纹管的作用。而且与RKC结合安装在机器人中端部位引导波纹管，是自由度非常高的球状连接方式，可适用于机器人任何动作。



RKC - 波纹管连接夹座

RKC固定座是与RKD, RKS 配套使用，并利用RCS, RKR固定在机器人特定部位上，设计成为承受高速运行的机器人上的物理力度。



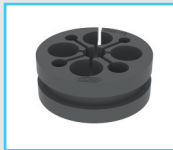
RKSC - 减少疲劳度的旋转内衬管夹

RKSC是固定VCG的同时与RKS结合，防止机器人运作时线管直接与RKS摩擦。



RKR - 旋转用连接盘

RKR是与RKC配套后安装在机器人上，使RKC跟着机器人圆满旋转。



VCG - 线管的固定球

VCG与RKSC结合，并安装在RKS内部波纹管尾端上，而且固定住波纹管内部的管线，不然自由流动。根据线管尺寸有多种内孔尺寸的产品。

▼ ROBO-KIT®详细尺寸

(单位: mm)

产品型号	波纹管尺寸	宽度	高度	长度	外径
RKTP	22	28.0	46.4	-	46.4
	28	30.0	53.0		53.0
	36	30.0	62.0		62.0
	48	30.0	80.0		80.0
	56	40.0	93.2		93.2
	70	40.0	108.0		108.0
	95	45.0	131.5		131.5
RKTC	48	50.0	78.0	-	78.0
	56	60.0	90.2		90.2
	70	60.0	105.0		105.0
	95	65.0	128.5		128.5
RKC	22	30.0	50.0	49.0	45.0
	28	30.0	59.5	58.8	53.5
	36	45.0	88.3	90.2	76.0
	48	49.5	105.0	128.2	98.0
	56	40.0	138.1	150.1	116.2
	70	40.0	145.5	164.9	131.0
	95	50.0	169.3	190.9	154.5
RKS	22	50.0	23.0	23.0	23.0
	28	60.0	27.0	27.0	27.0
	36	100.3	80.5	80.5	80.5
	48	89.0	92.3	92.3	92.3
	56	102.0	105.3	105.3	105.3
	70	102.0	120.1	120.1	120.1
	95	120.0	144.2	144.2	144.2
RKD	22	50.0	23.0	23.0	23.0
	28	60.0	27.0	27.0	27.0
	36	120.0	83.0	83.0	83.0
RKSC	22	10.5	29.5	-	29.5
	28	13.0	34.5		34.5
	36	20.6	44.6		44.6
	48	22.0	67.5		67.5
	56	26.0	81.2		81.2
	70	26.0	96.0		96.0
	95	35.0	119.5		119.5
RKR	22	56.0	25.7	-	56.0
	28	56.0	25.7		56.0
	36	98.0	42.0		98.0
	48	98.0	42.0		98.0
	56	98.0	42.0		98.0
	70	98.0	42.0		98.0
	95	120.0	37.0		120.0
VCG	22	10.5	25.5	-	25.5
	28	13.0	30.5		30.5
	36	20.6	40.6		40.6
	48	24.0	62.5		62.5
	56	34.0	75.8		75.8
	70	34.0	90.0		90.0
	95	43.0	113.5		113.5

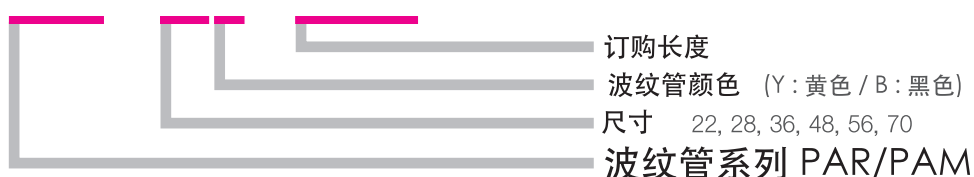
▼ ROBO-KIT®订购方法

RKC - 70 : 10EA

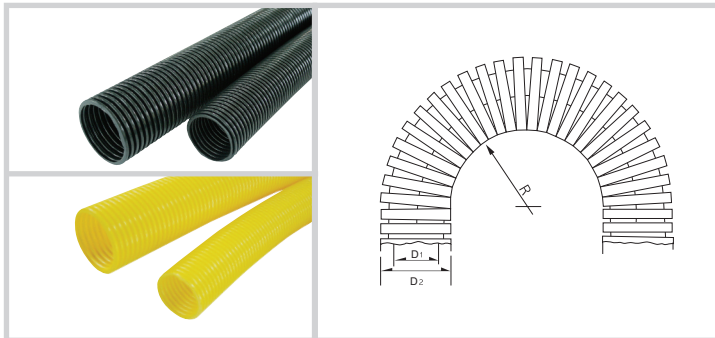


▼ CPSFLEX® 订购方法 (波纹管颜色可根据客户要求订制)

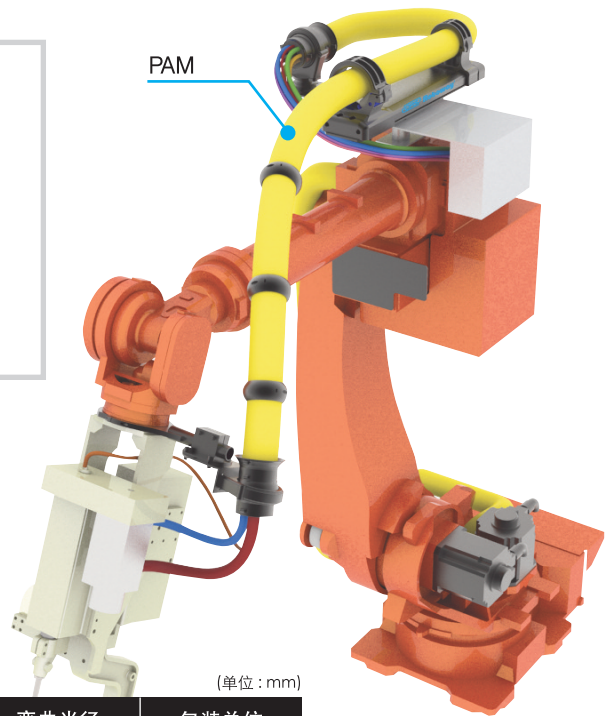
PAM - 70Y : 100M



▼ CPSFLEX® – PAM 详细尺寸



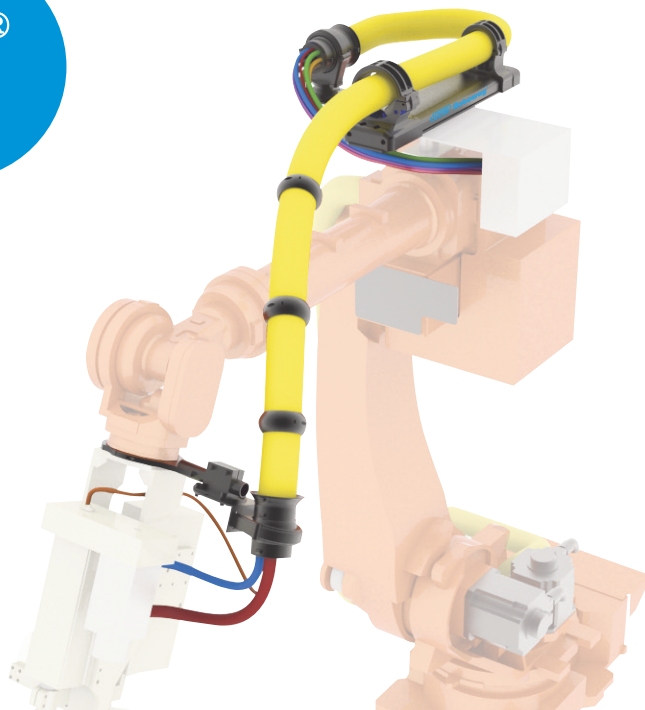
- 材质 : 高品质尼龙Polyamide12 (PAR)
- 结构 : 内/外部 波纹结构
- 防水等级 : IP68
- 适用温度范围 : -50°C+95°C
- 瞬间最高温度 : +150°C
- 阻燃性 : UL94-V2 无有害物质
- 颜色 : 黑色
- 使用管接头 : Roboway, ROBO-KIT, CPSFIX
- 应用 : 机器人专用



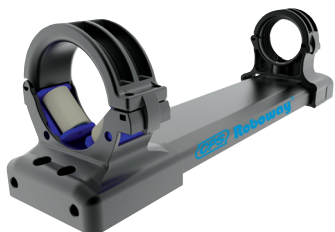
黑色	内径 (D1)	外径 (D2)	弯曲半径 (R) ±10%	包装单位 M/roll
PAR -22B	21,7	28,5	45	50
PAR -28B	27,8	34,5	55	50
PAR -36B	36,0	42,5	60	30
PAR -48B	46,5	54,5	70	30
PAR -56B	56,3	67,2	110	30
PAR -70B	70,0	82,5	160	10

Roboway®

组成构件 / A tpye



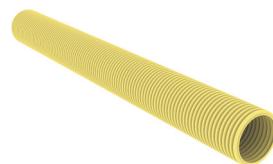
※ Roboway® 组成构件是根据需要选配.



● RW (1set)



● Cable, Hose (5~10M)



● PAR



● RKTP (4pcs)



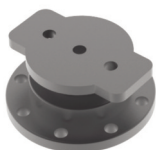
● RKS (2pcs)



● RKC (2pcs)



● RKSC (2pcs)



● RKR (1pcs)



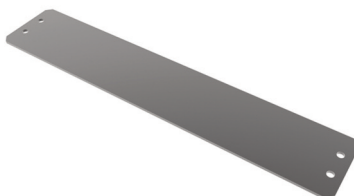
● RKTC (2pcs)



● VCG (2pcs)



● Column Support
RCS (1pcs)



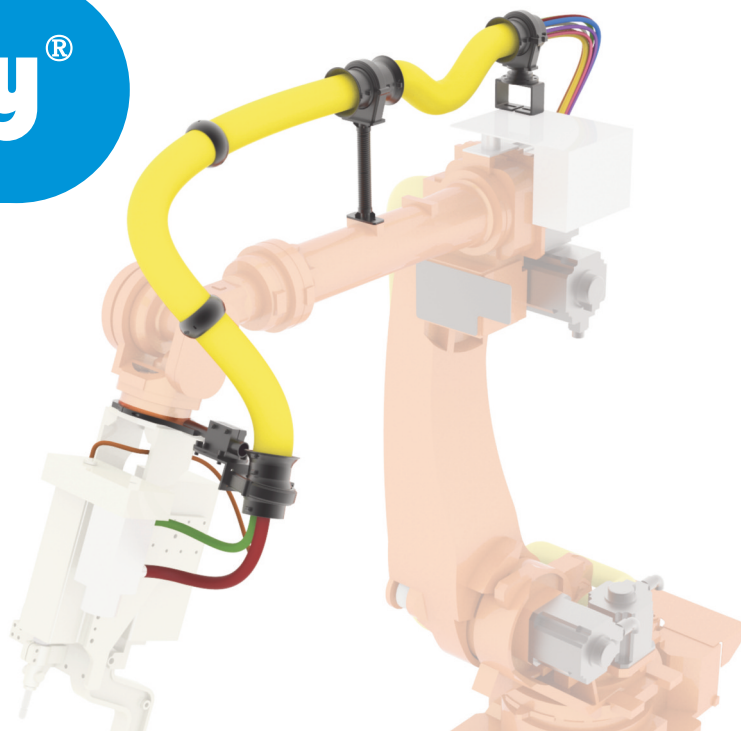
● Main Bracket
RMB (1pcs)



● Sub Bracket
RSB (1pcs)

Roboway®

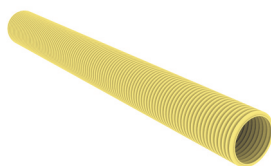
组成构件 / B tpye



※ Roboway® 组成构件是根据需要选配.



● Cable, Hose (5~10M)



● PAR



● RKTP (4pcs)



● RKS (2pcs)



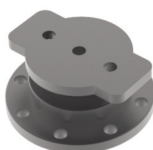
● RKTC (2pcs)



● RKC (3pcs)



● RKSC (2pcs)



● RKR (1pcs)



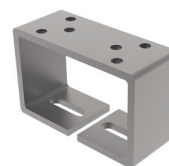
● VCG (2pcs)



● Column Support
RCS (1EA)



● Pillar Support
RPS (1EA)



● Bed Plate
RBP (1EA)

