

通过增加冲程速度， 成功开发出小型轻量低成本系列。

FS 系列是最新式的气动风囊泵，是 IWAKI 在积累多年的经验和成果的基础上应用高度的专有技术开发而成的。

通过增加泵的冲程速度，减小了产品尺寸、降低了产品重量及制造成本。

FS 系列泵操作方便，液温范围大。

泵的心脏部采用通用 R 型风囊，实现了高压吐出，确保了长寿命。

FS 系列可胜任各种艰巨任务：

从清洗液循环和CMP研磨液循环及化学液体的供给。

高速冲程

通过增加泵的冲程速度(最大可达240spm)，减小了尺寸、降低了重量及制造成本，同时减少了脉动。

注：泵的冲程视型号而定。详情请参见规格一览表。

无污染设计

所有与液体接触的零件都采用氟树脂制成。这样设计的目的是为了确保泵的金属部分不会暴露于液体。泵的外表面也涂有氟树脂。通过使用IWAKI自行开发的轴封(专利申请中)，显著降低了空气室轴封颗粒的产生。

液温范围大/高压吐出

由于可在5~180°C的温度范围内输送液体，且吐出压力达0.45MPa，因而该系列泵不仅可用于清洗及CMP研磨工艺，还可用于化学液体的供给。

设备维护

接近开关可在不拆卸泵的情况下更换，无需定期紧固双头螺栓，减少了停机时间。

传感器驱动方式

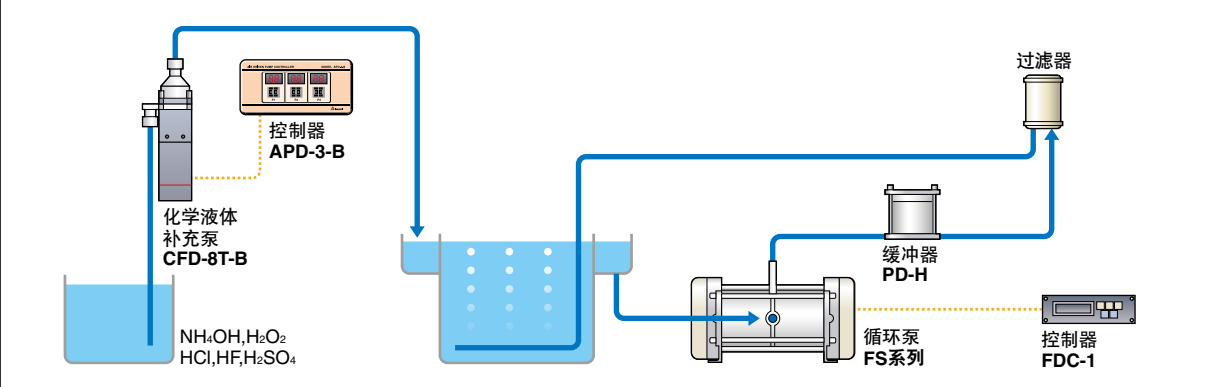
该泵通过内置接近开关传送信号使电磁阀转向。

因此，与各种控制器连接后，可方便地控制或管理吐出。

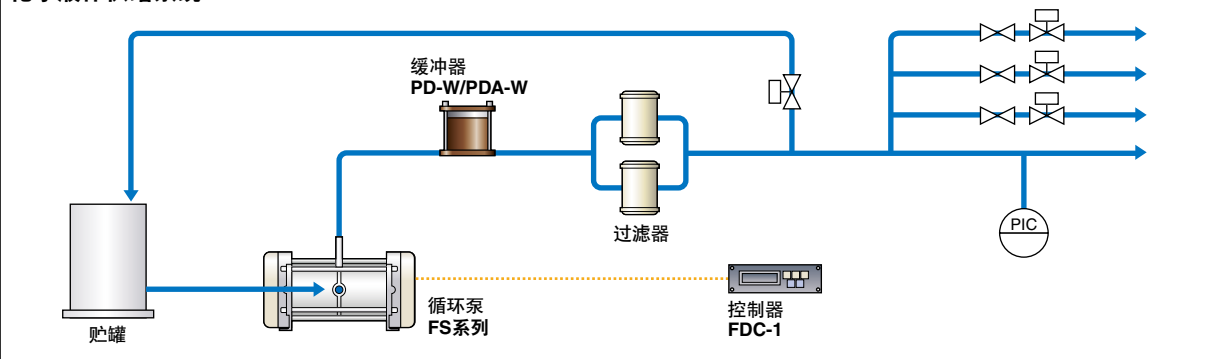


安装示例

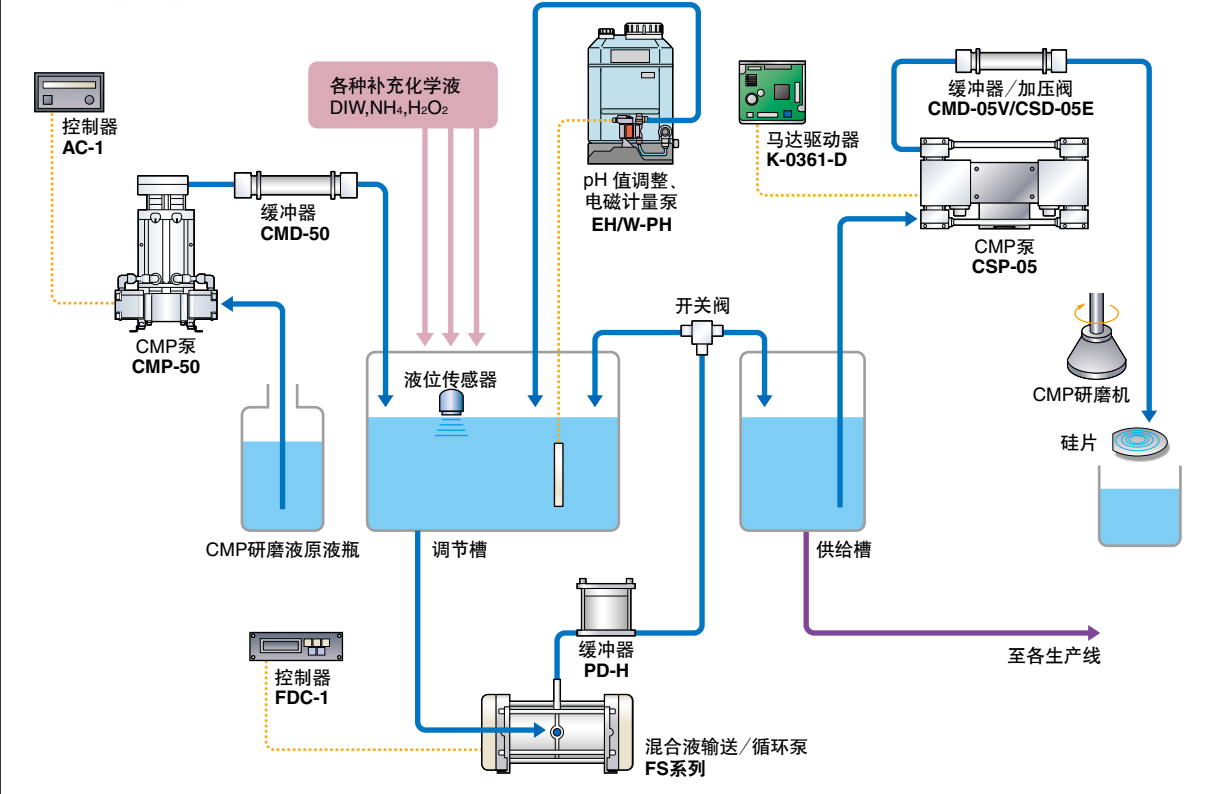
200/300mm硅片湿法清洗设备



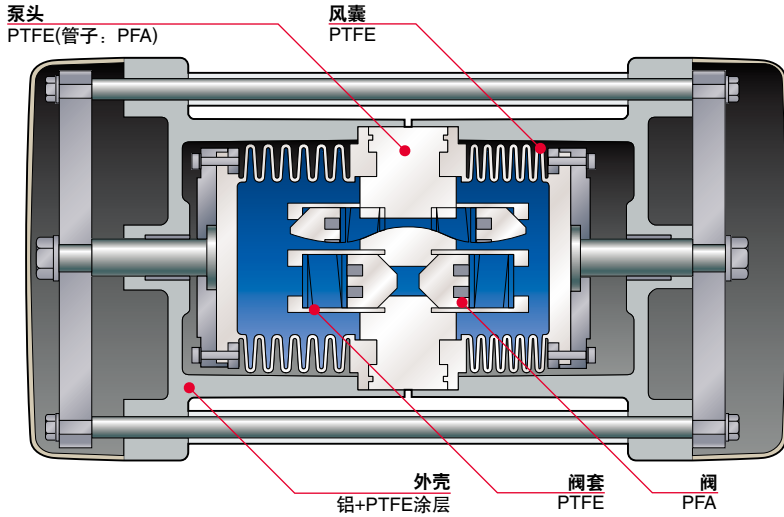
化学液体供给系统



CMP研磨液供给设备



结构及材质



规格

型号	FS-15HT1/T2			FS-30HT1/T2			FS-60HT1/T2			
最大流量	L/min	15			30			55		
最大供气压力	MPa	0.15 - 0.5	0.15 - 0.3	0.15 - 0.2	0.15 - 0.5	0.15 - 0.3	0.15 - 0.2	0.15 - 0.5	0.15 - 0.3	0.15 - 0.2
液温范围	°C	5 - 50	51 - 100	101 - 180	5 - 50	51 - 100	101 - 180	5 - 50	51 - 100	101 - 180
最大空气消耗量	NL/min	200	160	110	370	280	170	670	440	300
最大冲程数*	spm	240			220			200		
泵接口尺寸		1/2" PFA管			ø19xø16mm PFA管			ø25xø22mm PFA管		
供气接口尺寸		Rc1/4			Rc1/4			Rc3/8		
环境温度	°C	0 - 40								
驱动方式		采用接近开关								

*供气压力为0.3~0.5MPa时，最大180spm。

型号识别

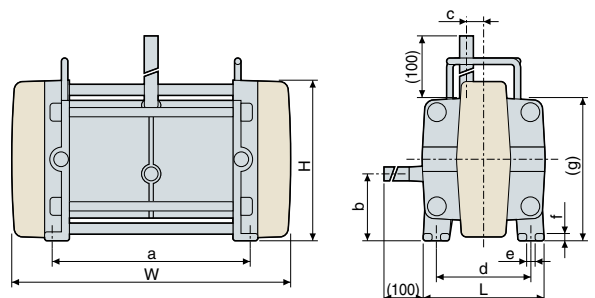
FS - 15 H T1 - 01

1 2 3 4 5

1	系列代号	易威奇(IWAKI)气动风囊泵FS系列	4	泵头/风囊的密封结构	T1: 管接头(吸入口/吐出口)/风囊分离型 T2: 管接头(吸入口/吐出口)/一体化焊接结构
2	泵的流量	15: 最大流量15L/min 30: 最大流量30L/min 60: 最大流量55L/min	5	特殊规格	无代码: 标准规格 01: 特殊规格(01,02...)
3	液温	H: 可在180°C下使用			

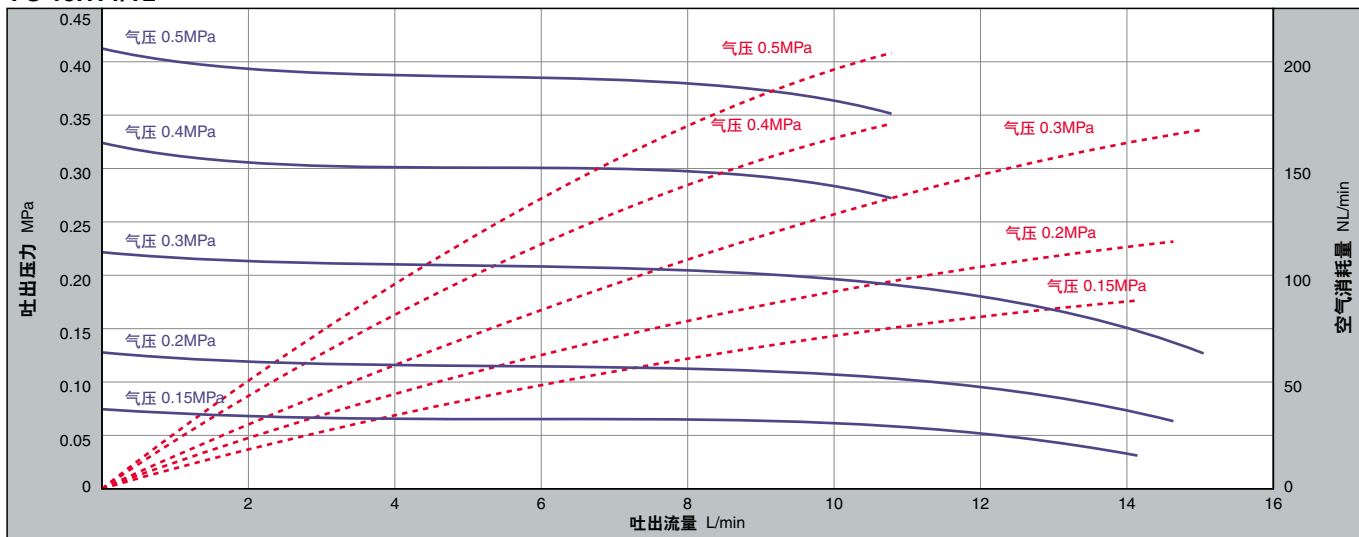
外型尺寸 (mm)

型号	W	L	H	a	b	c	d	e	f	g
FS-15HT1/T2	315	120	166	213	77	15.5	96	10	8	144
FS-30HT1/T2	390	151	208	272	93	23	115	10	9	180
FS-60HT1/T2	441	194	251	317	107	27	152	12	11	224

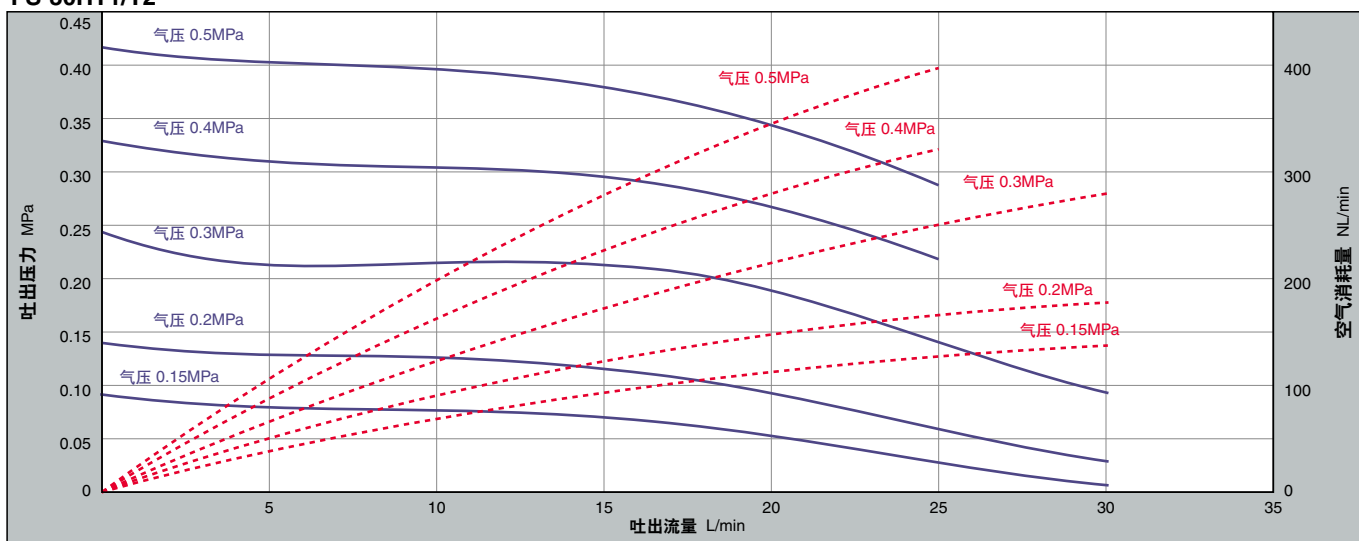


性能曲线图

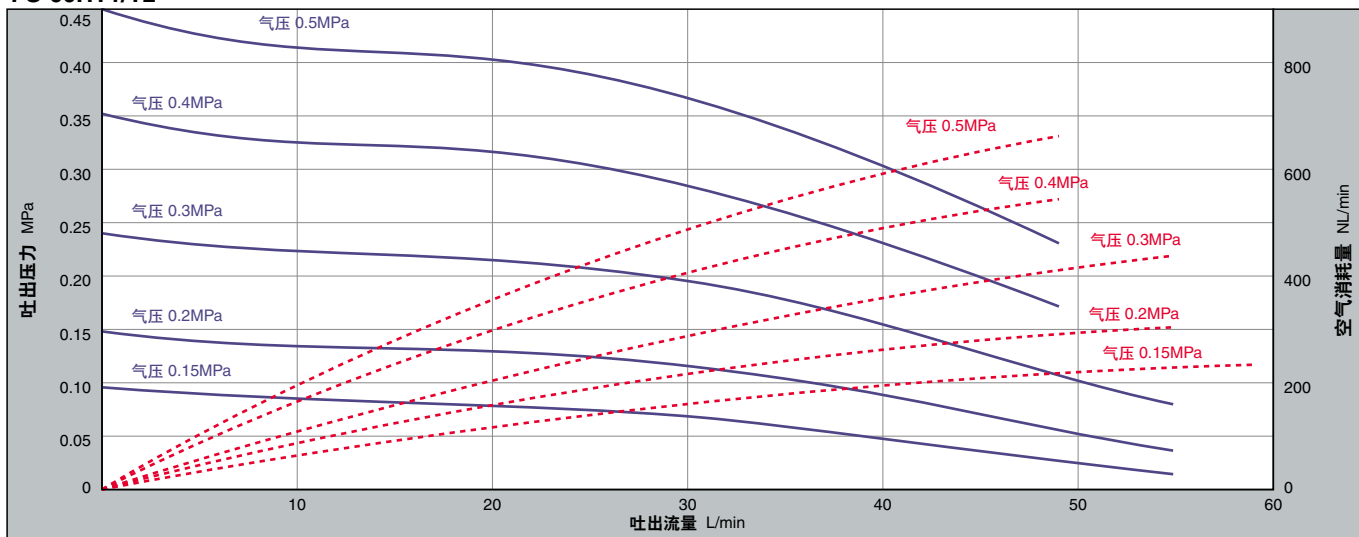
FS-15HT1/T2



FS-30HT1/T2



FS-60HT1/T2



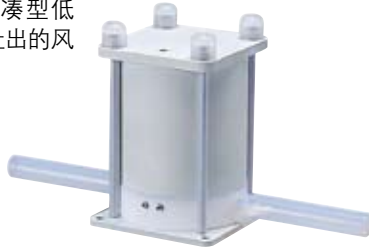
选购件

缓冲器

在泵的吐出侧安装缓冲器，可减少脉动并可防止通过过滤器形成颗粒和管道振动。

PD-H (湿法清洗用)

这是一款专为湿用而设计的紧凑型低成本缓冲器，可方便地将液体吐出的风囊构造。标准配备泄漏传感器。



规格

型号	PD-15H		PD-30H		PD-60H	
适用泵型	FS-15HT1/T2		FS-30HT1/T2		FS-60HT1/T2	
最大供气压力	MPa	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3
液温范围	°C	5 - 100	101 - 180	5 - 100	101 - 180	5 - 100
接口尺寸		1/2" PFA管		ø19 x ø16mm PFA管		ø25 x ø22mm PFA管
供气接口尺寸		Rc1/8				
接触液部材质	PTFE, PFA					

注：不可在高于规定的压力下使用。

PDA-W (化学液体供给系统用)

该缓冲器具有优异的高压性能，非常适用于化学液体供给。液温范围为10~180°C。

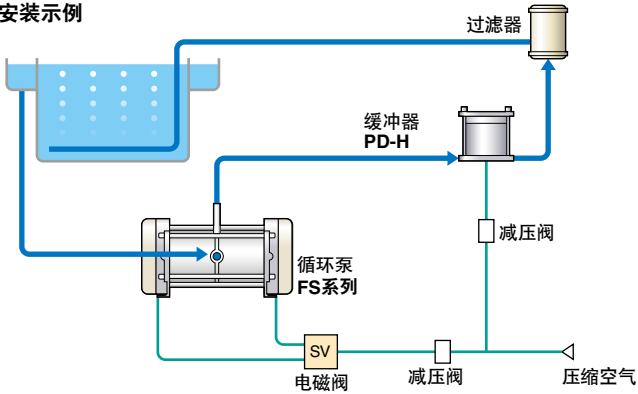


规格

型号	PDA-20W		PDA-40W		
适用泵型	FS-15,30HT1/T2		FS-60HT1/T2		
最大供气压力	MPa	0.5			
液温范围	°C	10 - 180			
接口尺寸		ø19 x ø16mm PFA管		ø25 x ø22mm PFA管	
供气接口尺寸		Rc1/4			
接触液部材质	PTFE, PFA				

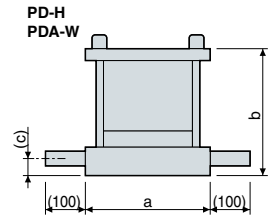
注：不可在高于规定的压力下使用。

安装示例



外型尺寸(mm)

型号	a	b	c
PD-15H	110	110	19.5
PD-30H	116	124	22.5
PD-60H	142	186	25.5
PDA-20W	148	215	33
PDA-40W	188	255	36



快速排气阀

快速排气阀 QEV

快速排气阀安装在泵和电磁阀之间，可防止电磁阀被回流气体腐蚀。它还可降低排气阻力，确保风囊平稳移动。



规格

型号	接口尺寸	适用泵型号
QEV-8V	Rc1/4	FS-15,30HT1/T2
QEV-10V	Rc3/8	FS-60HT1/T2

泵控制器 / 驱动器

按泵内置接近开关的信号电磁阀ON或OFF动作, 从而可靠地驱动泵的运转。有两种类型的控制器和一种类型的驱动器可供选用。

泵控制器 FDC-1

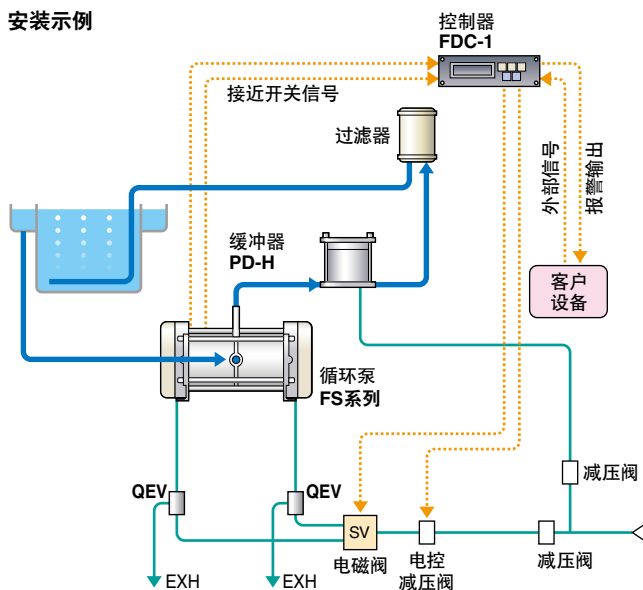
与电控减压阀连接后, 该控制器可将泵的吐出控制在一个固定水平, 即使因过滤器堵塞或其它原因导致吐出负载发生波动, 也可保持稳定的循环和过滤。由于可将风囊内外压差保持在最低水平, 可望提高风囊的使用寿命。可监视流量、冲程数及总输出。备有两种操作模式: 由外部信号控制的自动(AUTO)模式和人工操作作用的手动(MANU)模式。除了用接近开关进行操作的传感器模式外, 还提供标准配备的定时器模式。这样, 即使接近开关发生故障, 仍可继续使用定时器模式进行操作。备有泄漏报警、泵故障报警等报警显示。



规格

一般规格	电源	DC24V10%
	功耗	最大24VA
	环境温度	0~50°C
	工作环境	周围无腐蚀性气体
	输入规格	启动、报警复位
输出规格 (外部输出)	泄漏报警 泵故障报警 使用寿命报警 冲程超速报警	输出方式: NPN集电极开路 开关容量: DC24V 0.4A
外型尺寸(mm)	W158 x D152 x H48	

安装示例



泵控制器 AC-1

这是一款低成本控制器。对泵的异常停止或风囊破损情况都会发出报警。



规格

电源	AC100V10% 50/60Hz	
功耗	最大24VA	
环境温度	0~60°C	
工作环境	周围无腐蚀性气体	
外部输出	检测风囊破损	输出方式: 继电器触点输出 AC250V 5A
	时间已到功能	
外型尺寸(mm)	W144 x D146 x H72	

泵驱动器 FD-3

与电控减压阀(选购件)连接后, 可将泵的吐出控制在一个固定水平, 即使因过滤器堵塞或其它原因导致吐出负载发生波动, 也可保持稳定的循环和过滤。由于可将风囊内外压差保持在最低水平, 可望提高风囊的使用寿命。可通过外部信号远程控制和冲程数。可设定泵一次冲程所需的时间(基准时间)。如果泵的运转慢于基准时间, 将发出报警。如果风囊破损, 将发出泄漏报警。



注: 备有流量指示表、供气压力指示表、累计冲程指示表等选购件。关于这些产品的详情, 请垂询本公司。

规格

一般规格	电源	DC24V10%
	功耗	最大24VA
	环境温度	0~55°C
	工作环境	周围无腐蚀性气体
输入规格 (外部输入)	外部启动信号	自动(AUTO)操作 继电器触点
	外部冲程数更改信号	输入阻抗 0~5KΩ(0~100%) 自动(AUTO)操作 继电器触点 触点开: 可根据外部信号改变 触点闭: 可根据速度大小改变
	泵最大冲程数切换	使用电路板的DIP开关进行4级切换
输出规格	泄漏报警 时间已到报警输出	输出方式 继电器触点输出 DC30V 5A
外型尺寸(mm)	W120 x D120 x H40	



易威奇的全球网络 Iwaki world-wide network

易威奇的大中华销售服务网
Iwaki sales network in China



易威奇有限公司 北京代表处
电邮: bjoffice@iwaki.hk
电话: 86(10)6442 7713 传真: 6442 7712

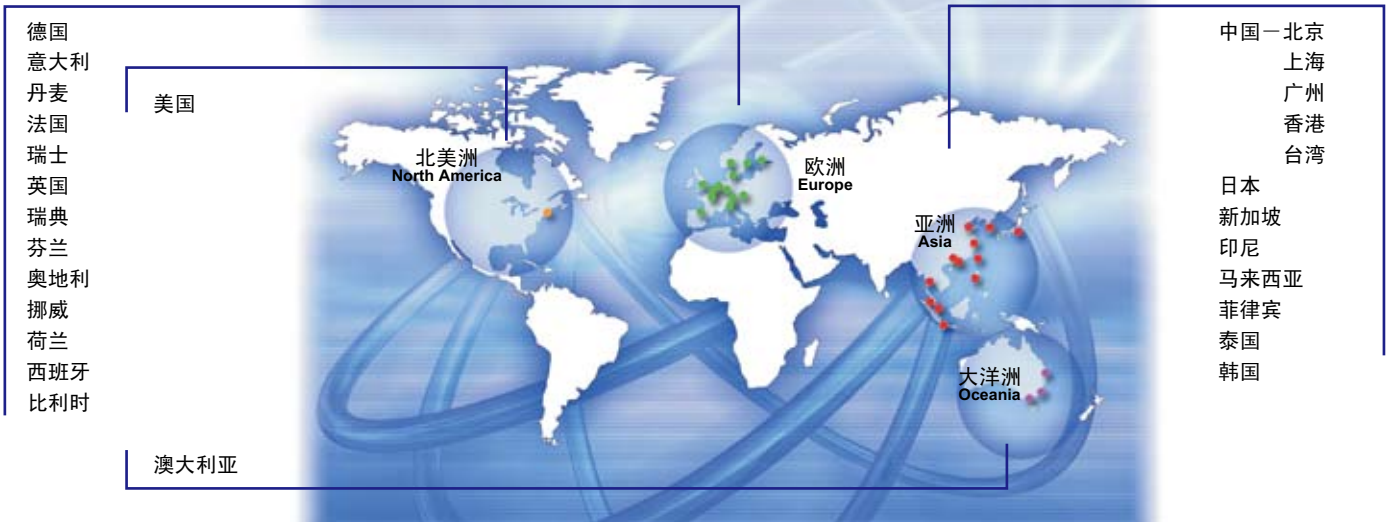
易威奇泵业国际贸易(上海)有限公司
电邮: shoffice@iwaki.hk
电话: 86(21)6272 7502 传真: 6272 6929

广州保税区易威奇工贸有限公司
电邮: gzoffice@iwaki.hk
电话: 86(20)8435 0603 传真: 8435 9181

易威奇有限公司
电邮: hkoffice@iwaki.hk
电话: (852)2607 1168 传真: 2607 1000

www.iwaki.hk

遍布全球的易威奇集团 Iwaki group in the world



Iwaki 中国广东工厂



Iwaki 日本琦玉工厂



Iwaki 日本三春工厂

IWAKI

气动风囊泵 FS 系列

