

# H1OS®

NEW

升级品质与耐用性

迭代升级新一代机型登场



MADE IN JAPAN

AUTOMATIC  
BRUSHLESS  
SCREW DRIVER

BLFA

Time & Pulse Error Check

PGFA

Torque, Time & Pulse Error Check

# 电动螺丝刀操作，



## BLFA系列 | 时间&脉冲错误检测

稳定锁付品质和与高性价比并行的标准机型

- 原来BLF系列上添加了控制功能的高性价比机型
- 联动BLOP-AY01，检测脉冲和时间并自动判定合格与否
- 正转·反装·预紧固·速度切换等应对多种操作模式
- 效率管理多工序，实现无偏差的稳定锁付品质



## PGFA系列 | 扭力&时间&脉冲错误检测

检测扭力和时间、助力高精度品质判定与DX数据化

- 实现覆盖自动化高精度锁付管理
- 实时检测扭力数值和作业时间，自动判定合格与否
- 联动BLOP-AY01，优化动作、脉冲控制
- 通过直接学习采样，轻松设置锁付基准值和条件
- 支持数据采集，推进追溯管理与DX品质数据化



## 高精度检测螺丝紧固错误、判定合格与否



漏部件



漏拧



螺丝浮起



异类螺丝混入



长度不同



斜拧



打滑



零件卡入



底孔磨损



牙距不同

# 实现更智能。

PGFA/BLFA通用

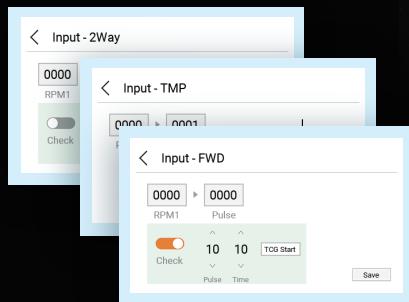
可视化操作控制盒 BLOP-AY01 | 控制单元

优化作业动作对工序整体的品质、效率进行一体化管理

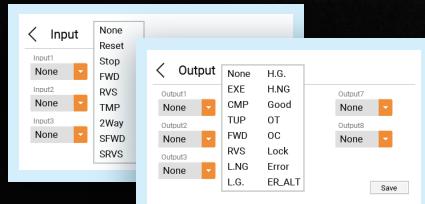
- 搭载正转·反转·预紧固、速度可变多种动作模式
- 多重分配，最多可设定8种拧装条件
- 根据脉冲/时间合格与否判断，防止不良出现
- 通过直接学习，采样转数、拧装时间
- 通过串行端口与外部机器连接，支持DX数据化与强化可追溯性



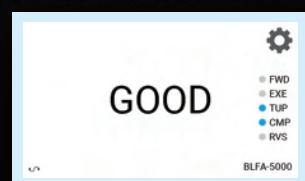
动作模式



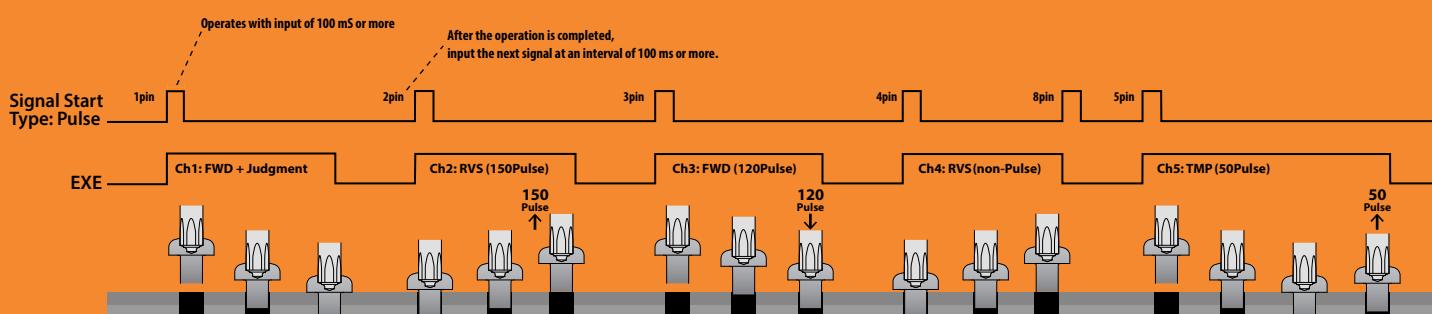
多重分配



合格与否判断功能



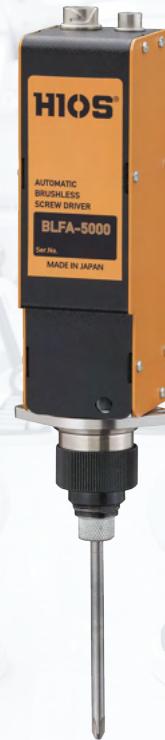
## 多种动作模式、适配各种拧装工序



# BLFA

通过脉冲、时间高精度控制螺丝拧装。智能管理稳定锁付工序与品质。

- 高精度控制脉冲，减小锁付品质的偏差。
- 搭配BLOP-AY01、优化管理动作程序的操作条件、实现多工序生产的顺畅运行
- 采用无碳刷电机，实现稳定扭力精度、持久耐用。
- 是适用于自动化设备、中产量生产线的高性价比机型。



## 品质·效率·支持集成于一体

扎根现场服务、HIOS自动化解决方案支持生产

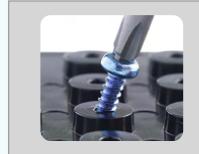
### 高精度扭力控制实现稳定锁付

无碳刷和离合器机构，长时间运行也能维持高精度，因可靠锁付提升自动化生产线的可信度。



### 防止出现螺丝紧固不良，稳定拧装精度

抑制自动化上偏差，实现品质匀一化和提高生产效率。



### 与自动化合作伙伴协作

与Sler及螺丝商社协作，一站式解决螺丝紧固课题。从导入支援到工具选定，提出最合适的解决方案。



### 吸着部组件 FQ／FR组件

可应对非铁金属和深穴等难度高的螺丝作业。搭配螺丝供给机，实现稳定且高效的紧固作业。



## 自动化推进专用螺丝，实现不停机的自动化

凭借最高水准的咬合精度，将螺丝紧固不良率无限趋近零

螺丝紧固不良  
改善实绩  
No.1



INTRTORQUE PAT.



梅花形状

导向 & 锁止功能



顶端导向部能快速对准螺丝孔中心并锁定，防止偏移

### 对应DX数据化·自动化推进螺丝「INTRTORQUE」

- 确保梅花形状和互换性高精度的嵌合设计。
- 防止刀头“晃动”，实现横拧·斜拧。
- 刀头的耐用性是十字刀头的十倍，更换时期可实现数据化管理。
- 卓越的稳定性，可通过最大2.5mm偏心实验 (M5螺丝)
- 产品线中包含适合维护的扭力传感器。

防止“打滑”

### 十字螺丝推进螺丝自动化

·户津螺丝 (十字槽／应对自动化)



## 基本构成



机型	BLFA-2000
型号	BLFA-2000
输出扭力 <sup>*1</sup> (N·m)	0.03–0.35
转数 (min <sup>-1</sup> )	200–950
低转速 <sup>*2</sup> (min <sup>-1</sup> )	100–950
适用螺丝 <sup>*3</sup>	机牙螺丝 1.0–2.3 自攻螺丝 1.0–2.0
刀头插口	H4
适用吸着部	FQ
控制器	BLC-45/BLC-70
重量(g)	345



机型	BLFA-5000
型号	BLFA-5000
输出扭力 <sup>*1</sup> (N·m)	0.3–1.0
转数 (min <sup>-1</sup> )	200–950
低转速 <sup>*2</sup> (min <sup>-1</sup> )	100–950
适用螺丝 <sup>*3</sup>	机牙螺丝 2.0–3.0 自攻螺丝 2.0–2.6
刀头插口	H5和5HEX两用
适用吸着部	FQ/FR
控制器	BLC-70
重量(g)	470



机型	BLFA-7000	BLFA-7000X	BLFA-7025X
型号	BLFA-7000	BLFA-7000X BLFA-7000XC (FR用)	BLFA-7025X BLFA-7025XC (FR用)
输出扭力 <sup>*1</sup> (N·m)	0.7–2.0	0.7–2.0	1.2–2.5
转数 (min <sup>-1</sup> )	200–700	200–700	150–550
低转速 <sup>*2</sup> (min <sup>-1</sup> )	150–700	150–700	100–550
适用螺丝 <sup>*3</sup>	机牙螺丝 3.0–4.0 自攻螺丝 3.0–4.0	3.0–4.0 3.0–4.0	3.0–4.0 3.0–4.0
刀头插口	H5	1/4HEX	1/4HEX
适用吸着部	FQ	FR	FR
控制器	BLC-80	BLC-80	BLC-80
重量(g)	780	780	780

附属品

螺丝刀线4.5m、扭力调整弹簧 (仅配BLFA-2000)、说明书・保修卡

\*记载的输出扭力是由我社生产的扭力测量仪和测试头的测量数据。螺丝拧紧产生的扭力会因螺丝或螺丝材质、嵌合状态、拧紧速度、重量等因素不同有变动。因此,请根据实际的螺丝拧紧条件反复操作评估,验证后使用。

\*2 像螺丝拧装时有负载不能使用。

\*3 拧装使用的是标准螺丝。

# PGFA

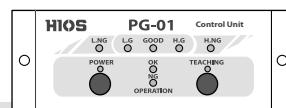
高精度扭力管理和BLOP-AY-01联动,控制螺丝刀动作,优化自动化生产的品质和效率。

- 高精度检测扭力·时间,根据设定的参数自动判定合格否。
- 搭配BLOP-AY01,优化脉冲控制螺丝刀动作,提高多工序化生产效率。
- 实时把握拧紧状态、维持无偏差的稳定品质。
- 根据直接学习采样数据、在操作面板上可轻松设置拧装基准值或条件。
- 支持数据采集应用及数据输出功能,推进履历管理与品质数字化转型。
- 采用无碳刷电机,实现稳定扭力精度和优化耐久性。



## 实时判定,确保拧装品质

PG-01检测扭力和时间,自动化输出合格与否判定



### 记忆合格基准值 (教学)

记忆拧装数值和时间、每颗的最小值(Min)、最大值(Max)、自动设定合格基准值

### 设定合格容许范围

针对每颗的拧紧数值以及作业时间,选择容许范围(0%2%5%10%15%20%)

### 实际作业 (全数检查)

实现作业同时实时全数检查。

### 判定

判定结果在PG-01上LED灯以及蜂鸣通知。

### 数据输出

可在PC/PLC将拧装数据输出·记录·分析。

## 通过软件统一管理拧装数据

实时确认螺丝拧紧合格与否,支持从判定到记录、保存的全流程自动化

### 数据收集 (应用软件)

与数据导入表相同方式收集作业数据。数据可保存为CSV格式。



### 数据导入表 (Excel)

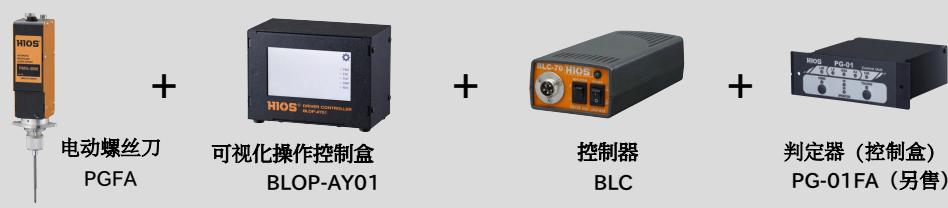
作业数据可在Excel上汇总分析、实现品质趋势及各工序偏差可视化。

数据表  
记录测定数据

图表  
图表化测定数据

异常表格  
记录无法判定或测定时  
间NG等异常数据

## 基本构成



机型	PGFA-3000
型号	PGFA-3000
输出扭力 <sup>*1</sup> (N·m)	0.2-0.55
转速 (min <sup>-1</sup> )	200-900
低转速 <sup>*2</sup> (min <sup>-1</sup> )	100-900
适用螺丝 <sup>*3</sup>	机牙螺丝 自攻螺丝
刀头插口	H4
适用吸着部	FQ
控制器	BLC-45 / BLC-70
重量(g)	330



机型	PGFA-5000
型号	PGFA-5000
输出扭力 <sup>*1</sup> (N·m)	0.4-1.2
转速 (min <sup>-1</sup> )	200-950
低转速 <sup>*2</sup> (min <sup>-1</sup> )	100-950
适用螺丝 <sup>*3</sup>	机牙螺丝 自攻螺丝
刀头插口	H4
适用吸着部	FQ/FR
控制器	BLC-70
重量(g)	480



机型	PGFA-7000
型号	PGFA-7000 PGFA-7000XC (FR用)
输出扭力 <sup>*1</sup> (N·m)	1.0-2.8
转速 (min <sup>-1</sup> )	300-900
低转速 <sup>*2</sup> (min <sup>-1</sup> )	200-900
适用螺丝 <sup>*3</sup>	机牙螺丝 自攻螺丝
刀头插口	标准品 特注品
适用吸着部	H5和5HEX两用 1/4HEX
控制器	FQ/FR BLC-80
重量(g)	780



机型	PG-01FA
型号	PG-01FA
电源	输出: AC100-240V (50/60Hz) / 输入: DC12V
重量	520g
外观尺寸	149×120×49mm
通信方式	串行通信 (RS-232C接口)
I/O输入	正·负公共端共用 / 输出 : Sink输出

### 附属品

PGFA螺丝刀线4.5m、PG-01FA(另售)、PG-01FA用AC适配器1.5m、传感器连接线3m、PG-01FA用I/O连接器、PG-01FA连接线0.4m、说明书·保修卡

※1 记载扭力是本公司扭力测量仪和测试头测定的数值，拧装螺丝扭力会因螺丝或材质、嵌合状态、拧装速度、负重情况等产生变动。因此，请根据实际拧装条件反复操作评估，验证后使用。

※2 若螺丝拧装出现负载请勿使用。

※3 可拧装的是标准螺丝。

# BLOP-AY01

一体化控制电动螺丝刀动作 · 判定  
· 通信。更加智能化管理品质，推进DX数据化转型。

- 通过正转、反转、预紧固、变速等动作模式控制电动螺丝刀运行，优化拧装作业流程。
- 支持多重任务分配，最多可设定8种螺丝拧装条件，提升多工序生产线效率。
- 输入电动螺丝刀的输出脉冲·扭力上升数据信号，并根据预设定条件自动判定合格与否。
- 借助外部I/O及通信功能（RS-232C）联通PLC·PC，输出判定信号。推进DX数据化和生产过程追溯管理。



## 自由设定多种运行模式 最多可设定8个通道的动作模式

FWD(正转)
支持从逐颗拧紧判定合格与否，到指定脉冲数停止的预拧紧，覆盖基础到特殊的拧装需求。

TMP (后反转)
螺丝拧紧后，反转到指定脉冲数的预拧紧模式。适用于清除螺丝孔内密封剂等条件。

SRVS (低速反转)
常规转速无法实现的，用低速旋转拾取螺丝出来。负荷螺丝的情况下不能使用。

2Way (速度可变)
支持低速启动到高速旋转切换或高速→低速等、通过指定脉冲数值实现2挡自动调速。

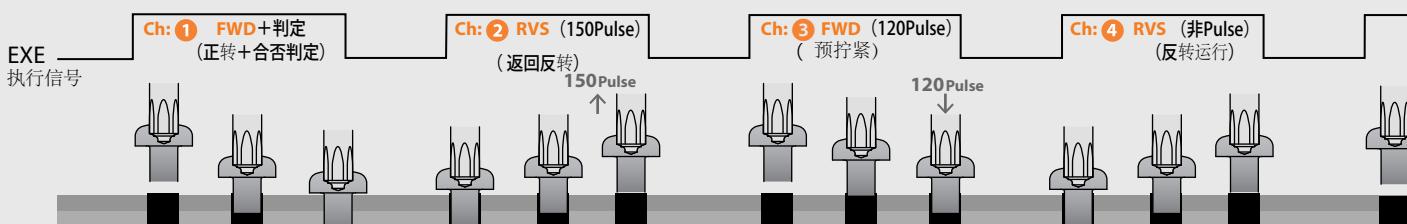
RVS (反转)
搭载传统自由停止反转模式，及新增的指定脉冲数值精准停止模式。

SFWD (低速正转)
常规转速无法实现的，用低速旋转拾取螺丝出来。负荷螺丝的情况下不可使用。

Reset (复位)
运行停止，复位错误。 (仅限1通道)

Stop (停止)
停止运行 (仅限一通道)

## 运行模式概览



## ③ FWD

正转。  
以连接螺丝刀最大的速度旋转。

< Input - FWD

0000	0000
RPM1	Pulse
<input checked="" type="checkbox"/>	10
Check	10
Pulse	Time
TOG Start	
Save	

## ④ TMP

正转拧紧后、反转到指定脉冲数值。

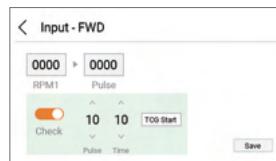
< Input - TMP

0000	0001
RPM1	Pulse
<input checked="" type="checkbox"/>	120Pulse
Pulse	
Save	

## 多通道控制与实时判定、智能优化工序

### 运行模式控制多工序

从正转·反转·到预紧固，可控制旋转数和速度。支持低速→高速等速度切换、或拧紧后自动反转，实现最适合工序的拧装流程。



### 实时判定拧装状态

实时检测脉冲和时间、即时判定锁付状态。通过直接学习数据学习采样旋转数、拧装时间、判定合格与否。



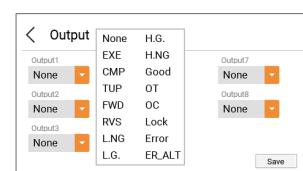
### 通过数据通信·扩张模式加速数据化转型

通过串行通信输出数据，扩展模式支持远程控制与修改参数，协作现场自动化。



### 多通道控制优化工序

多工位模式最多可设置8种螺丝拧装条件。按工序/工件自动切换，高效控制多台电动螺丝刀。



#### 机型

#### BLOP-AY01

#### 型号

#### BLOP-AY01

#### 适配机型

#### BLFA系列／PGFA系列

\*1

#### 通道数

#### 输入8、输出8

#### I/O

#### 支持NPN·PNP切换

#### 运转模式

#### 正转、反转、指定转速、速度可变、拧紧后反转

#### 直接学习采样

#### 采样脉冲数、时间，并反映合格判定

#### 电源 输入

#### AC100-240V 50/60Hz

#### 外观尺寸

#### 140×76×100mm (W×D×H、不含最大突出部)

#### 重量

#### 约753g

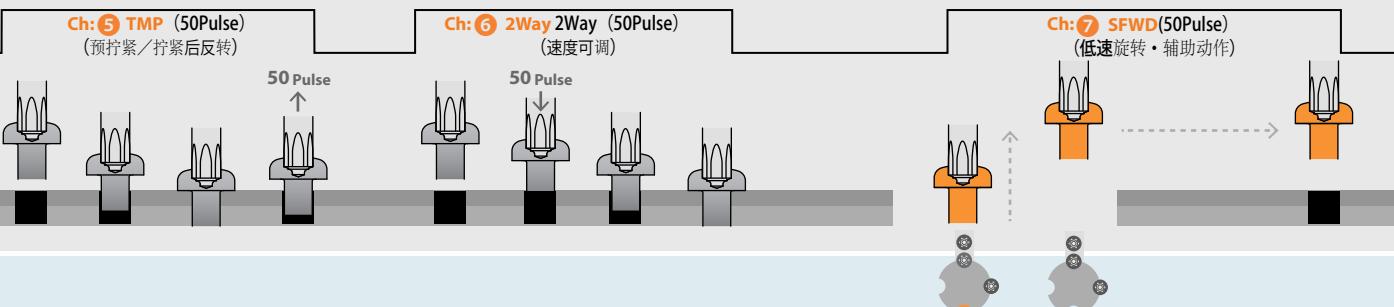
#### 通信接口

#### RS-232C串行通信

#### 附属品

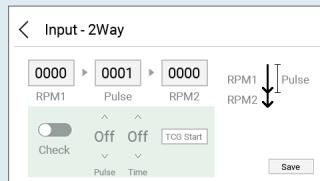
#### 控制线、AC适配器、I/O用连接器、连接操作工具、说明书 • 保修卡、包装盒 ※包装不含RS-232连接线

\*1合格判定功能中，本设备作业时间判定无效。



#### 6 2Way

分2挡速度旋转。



#### 7 SFWD (不可拧紧)

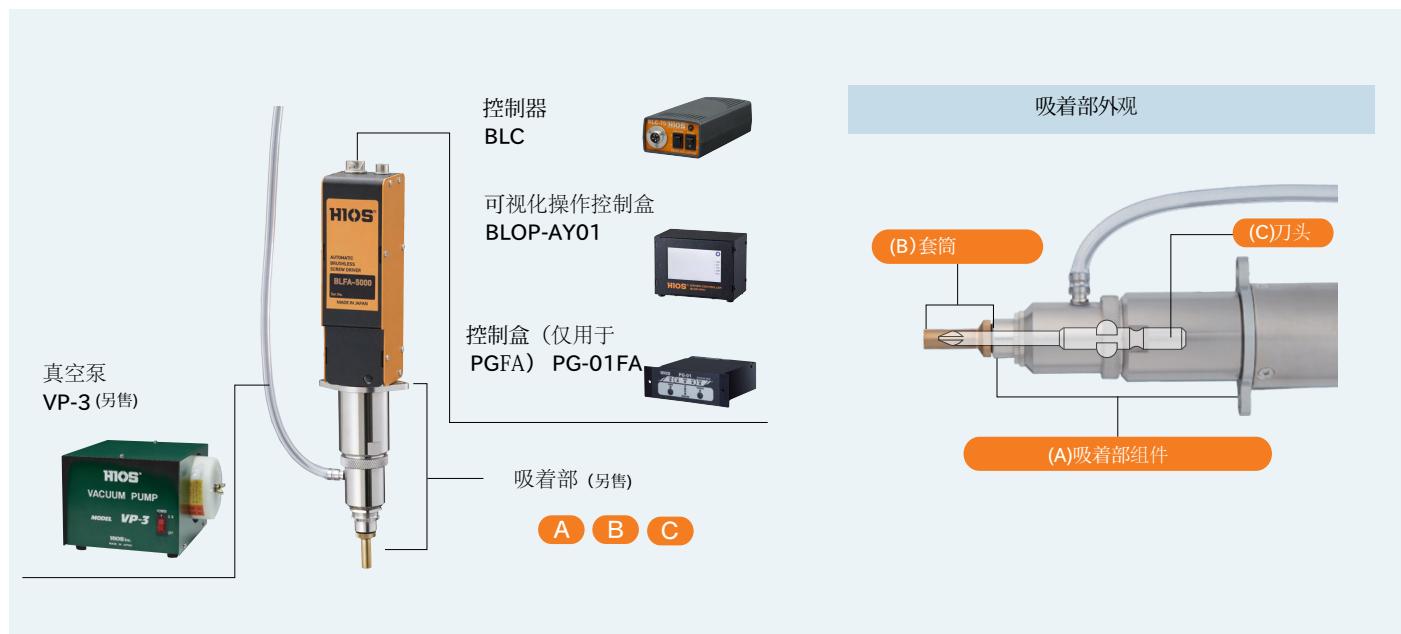
比正常转速低速旋转。(用于轻负载动作)



# FQ系列吸着配件

利用负压吸附螺丝，省去拾取螺丝的繁琐步骤。可吸附不锈钢等非金属螺丝，实现高效作业，同时可清除拧装螺丝工序中的粉尘。

## 吸着式螺丝刀的构成



## 不同机型配件对应表 (另售)

机型	刀头插口	(A)吸着部组件	(B)套筒	(C)刀头	外观	
BLFA-2000	H4	BLFQ2-SET	F3-标准品18mm	60mm	BLFQ2-SET	PGFQ3-SET
BLFA-5000	H5	BLFQ5-SET *	F6-标准品31mm	100mm	BLFQ5-SET	PGFQ5-SET
BLFA-7000	H5	BLFQ7-SET	F6-标准品31mm	100mm	BLFQ7-SET	PGFQ7-SET
PGFA-3000	H4	PGFQ3-SET	F3-标准品18mm	80mm		
PGFA-5000	H4	PGFQ5-SET	F3-标准品18mm	80mm		
PGFA-7000	H5	PGFQ7-SET	F6-标准品31mm	100mm		

※附属品：低扭力调节弹簧 (0.2-0.5N · m)。

附属品

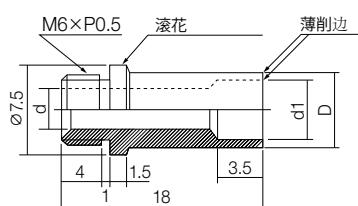
FQ吸着部、软管 (内径Φ4 × 外径Φ7、长度：3.5m)、扎带、扭力调节弹簧 (仅配BLFQ5-SET)

套筒 / 刀头

B 套筒

F3 标准品 18mm (全长)

### 套筒纵向切面



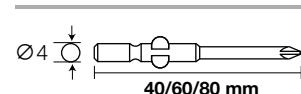
套筒材质仅有BS (黄铜)

订货 记号	套筒 尺寸mm)			螺丝头部形状和螺丝尺寸		
	D	d	d1	JIS十字螺丝(机牙螺丝)	JCIS十字螺丝	JIS一字螺丝(机牙螺丝)
F3-00	7.5	—	—	用户自由加工品	用户自由加工品	用户自由加工品
F3-01	3.3	2.1	2.1		1種M1.4	
F3-02	3.6	2.6	2.6		1種M1.7/3種M1.4	
F3-03	4.1	3.1	3.1		1種M2.0/3種M1.7	
F3-04	4.6	3.6	3.6	圆扁头、圆头M2.0	1種M2.3/3種M2.0	圆扁头、圆头、M2.0/沉头、圆沉头M1.7
F3-05	5.1	4.1	4.1	圆扁头、圆头M2.3/沉头、圆沉头M2.0	1種M2.6/3種M2.3	沉头、圆沉头M2.0
F3-06	5.8	4.3	4.5	圆扁头、圆头M2.6	3種M2.6	半圆头M2.0
F3-07	7.0	4.3	5.5	圆扁头、圆头M3.0/半圆头M2.6		圆扁头、圆头、平头M3.0/圆沉头M2.6
F3-10	5.5	4.3	4.3	半圆头M2.0		圆扁头、圆头、平头M2.3
F3-11	6.0	4.0	4.9	半圆头M2.3		半圆头M2.3
F3-15	3.8	2.8	2.8			圆扁头、圆头、平头M1.4
F3-16	3.5	2.5	2.5			圆扁头、圆沉头、M1.2
F3-17	4.3	3.3	3.3			圆扁头、圆头、平头M1.7

●如需不同规格请联系代理店。●套筒一包3个。

C 刀头

H4



螺丝槽	螺丝尺寸	刀头	订货记号
JIS 十字螺丝	M2.0-M2.6	BP-H4-#1-3.0-40(60)(80)	BP4130040(60)(80)
JCIS 十字螺丝	M3.0	BP-H4-#2-4.0-40(60)(80)	BP4240040(60)(80)
JCIS 十字螺丝	M1.4种类 1种类	BP-H4-#0-1.8-40(特)(60)(80)	BP4018040(特)(60)(80)
JIS 一字螺丝	M1.4-M1.7	BP-H4-#0-2.0-40(60)(80)	BP4020040(60)(80)
	M2.0-M2.6	BP-H4-#0-2.5-40(60)(80)	BP4025040(60)(80)
	M1.2	BS-H4-2.0-40(60)(80)	BS420040(60)(80)
	M1.4	BS-H4-2.5-40(60)(80)	BS425040(60)(80)
	M1.7-M2.0	BS-H4-3.0-40(60)(80)	BS430040(60)(80)
	M2.3-M3.0	BS-H4-4.0-40(60)(80)	BS440040(60)(80)

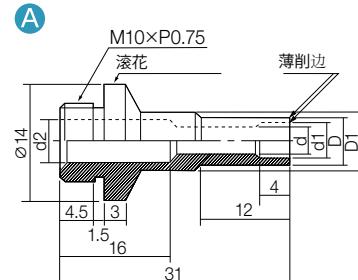
● ( )中表示刀头全长

●特殊规格1.8×40请联系我们

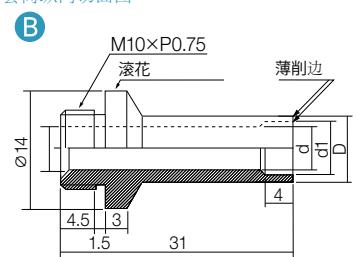
## B 套筒

F6 标准品31mm (全长)

### 套筒纵向切面图



### 套筒纵向切面图



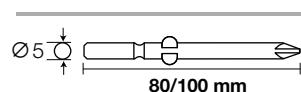
套筒材料仅有BS (黄铜)

图	订货 记号	参考套筒 寸法(mm)					螺丝头部形状和螺丝尺寸		
		D	D1	d	d1	d2	JIS十字螺丝 (机牙螺丝)	JIS一字螺丝 (机牙螺丝)	
B	F6-00	8.0	—	—	—	—	用户自由加工品	用户自由加工品	
A	F6-01	4.6	7.0	3.5	3.6	5.5	圆扁头、圆头M2.0	圆扁头、圆头M2.0	
	F6-02	5.1	7.0	3.5	4.1	5.5	圆扁头、圆头M2.3/沉头、圆沉头M2.0	圆扁头、圆头M2.3	
	F6-03	5.8	7.0	3.5	4.5	5.5	圆扁头、圆头M2.6/半圆头、大圆扁头M2.0	半圆头、大圆扁头M2.0	
B	F6-04	7.0	—	5.5	5.5	—	圆扁头、圆头M3.0/大圆扁头M2.6	圆扁头、圆扁头M3.0/大圆扁头M2.6	
	F6-05	7.5	—	5.5	6.0	—	沉头、圆沉头M3.0	大圆扁头M2.6	
	F6-06	8.5	—	5.5	7.0	—	圆扁头、圆头M4.0/大圆扁头M3.0	圆扁头、圆头M4.0/大圆扁头M3.0	
A	F6-09	6.5	7.0	3.5	5.2	5.5	圆头、圆沉头M2.6	大圆扁头M2.3	
B	F6-10	14.0	—	—	—	—	用户自由加工品	用户自由加工品	
	F6-11	7.7	—	5.5	6.3	—	半圆头M3.0	半圆头M3.0	
	F6-13	9.7	—	5.5	8.3	—	半圆头M4.0		
	F6-16 *	9.4	—	5.5	8.0	—	沉头、圆沉头M4.0		
	F6-22 *	9.7	—	7.5	8.3	—	半圆头M4.0		

●特此标注江华项目 ●如需不同规格请联系LHQS代理店 ●套餐一包2个

6

H5



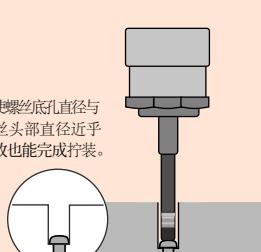
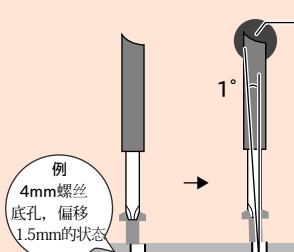
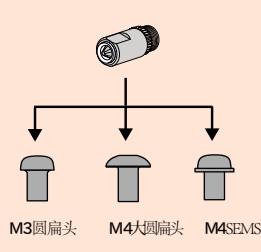
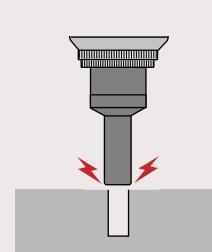
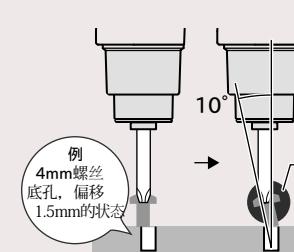
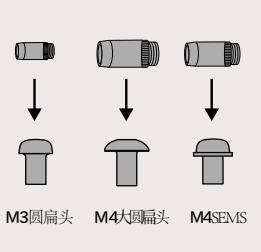
螺丝槽	螺丝尺寸	刀头	订货记号
JIS 十字螺丝	M2.0-M2.6	BP-H5-#1-3.0×80	BP5130080
	M3.0-M5.0	BP-H5-#2-5.0×80	BP5250080
JIS 一字螺丝	M2.0-M2.3	BS-H5-3.0×80	BS530080
	M3.0-M4.0	BS-H5-5.0×80	BS550080
JIS 十字螺丝	M2.0-M2.6	BP-H5-#1-3.0-100	BP5130100
	M3.0-M5.0	BP-H5-#2-5.0-100	BP5250100
JIS 一字螺丝	M3.0-M4.0	BS-H5-5.0-100	BS550100

●大圆扁头：M3.0请用“+#1”

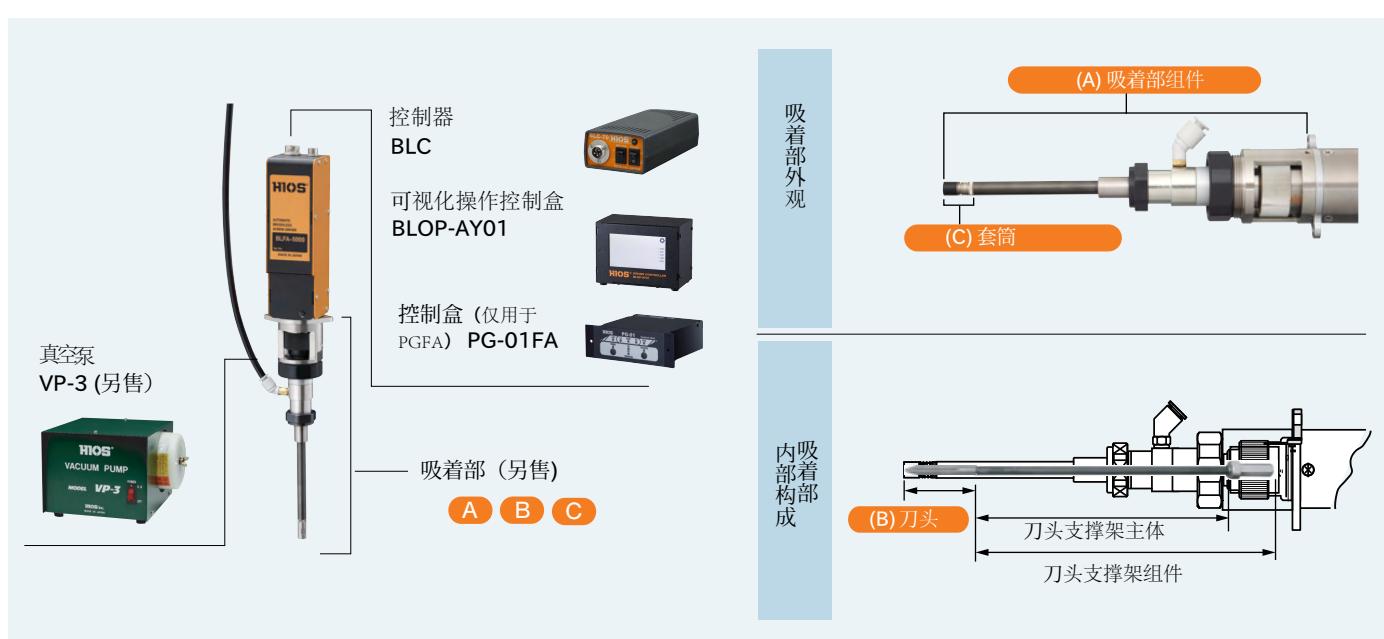
# FR系列吸着配件

即便面对常规吸着部配件会与工序发生干涉的深孔、障碍壁等难以拧紧的部位，也能有效使用。前端套筒内置弹簧，产品线涵盖内径可调动型和外径可调动型两类。部分款式可作业时不与工件接触，可防止损伤零部件，搭配加长刀头支撑架使用，能有效避免螺丝倾斜或歪斜拧紧问题。

## FR吸着特点

	防止工件干涉	防止斜拧	通用型套筒
PGFA (深孔款式)	<p>套筒可深入深穴底部不接触工件。</p> <p>即使螺丝底孔直径与螺丝头部直径近乎一致也能完成拧装。</p> 	<p>支点位置高，螺丝不会倾斜。</p> <p>例 4mm螺丝底孔，偏移 1.5mm的状态</p> 	<p>通用套筒</p>  <p>M3圆扁头 M4大圆扁头 M4SEMS</p>
传统产品	<p>套筒接触工件无法拧装螺丝</p> 	<p>因底孔偏移导致螺丝倾倒</p> <p>例 4mm螺丝底孔，偏移 1.5mm的状态</p> 	<p>专用套筒</p>  <p>M3圆扁头 M4圆扁头 M4SEMS</p>

## 吸着式电动螺丝刀构成



**A 吸着部****B 刀头**

机型	刀头插口	(A)吸着部组件	刀头支撑架组件	(B)刀头	外观
BLFA-5000	5HEX	BLFR5-SA	刀头支撑架 单体长度：122.8mm 单体型号： BLFR5-3060	螺纹式刀头 ①#140mm (RBP4140S)	倾斜45° 360° 旋转 2.4 102 35.1 17.4 70 12 17 196.2 4
PGFA-5000	H4	PGFR5-SA	刀头支撑架 单体长度：122.8mm 单体型号： PGFR5-3060	螺纹式刀头 ②#240mm (RBP4240S)	倾斜45° 360° 旋转 2.4 102 35.1 17.4 70 12 17 162.8 3.7
BLFA-7000X BLFA-7025X	1/4HEX	BLFR7-SA	刀头支撑架 单体长度：122.8mm 单体型号： BLFR7-3060		
PGFA-7000	1/4HEX	PGFR7-SA			

## 附属品

FR吸着部，调节垫圈

※不配送软管，请另行准备，或者向我司代理店咨询。软管规格： $\varnothing 4$  (内径)  $\times \varnothing 6$  (外径)、软管长度：3.5m**C 弹簧式套筒**

内径可调型	FS61-68	FS61-68S	FS61-74	
在真空压力作用下螺丝和刀头嵌合，滑动套筒平行移动，对螺丝头部形成支撑，从而保证垂直。				

外径可调型	FS60-68J / FS60-68A	FS60-80J
在真空压力作用下螺丝和刀头嵌合，滑动套筒平行移动，对螺丝头部形成支持，从而保持垂直。因套筒的直径比螺丝的外径小，所以可以在狭窄的空间操作。		

**C 弹簧式套筒适用螺丝**

螺丝规格	M2.6			M3.0			M4.0		
种类	圆扁头	半圆头	大圆扁头	圆扁头	半圆头	大圆扁头	圆扁头	半圆头	大圆扁头
BLFA-5000 PGFA-5000							FS60-68J	FS60-68J	—
BLFA-7000X BLFA-7025X PGFA-7000	FS61-68 FS61-68S			FS61-68 FS61-68S			FS60-68A FS61-68S FS61-74	FS60-68A FS61-68S FS61-74	— FS60-80J

● 本公司也有适用小于2.6mm规格的定制品，详情请咨询。

● 定制品因库存情况而需要较长的货期，请在购买前一并咨询。

# 无碳刷电动螺丝刀用 控制器

## 专用控制器采用静音控制，可安全驱动DC螺丝刀

- 连接到AC插座上，转为低电力输出并向DC螺丝刀供电。
- 为保证作业安全，请使用HIOS正品电动螺丝刀配套的HIOS正品专用控制器。
- BLFA/PGFA系列，输出电力开关请设定2。

### BLC-45

(带动一台电动螺丝刀)



机型型号	BLC-45
	BLC-45
适用机型	BLFA-2000／PGFA-3000
一次侧输入电源	AC100-240V (47-63Hz)
外观尺寸(mm)	71.5 (W) ×146 (D) ×42.6 (H)
重量(g)	320
附件	电源线1.8m1条、2P转换插头1个(只配100V)、固定金属片、固定螺丝
插头形状	A／A-2／A-3／C／BF／S

### BLC-70

(带动一台电动螺丝刀)



机型型号	BLC-70
	BLC-70
适用机型	BLFA-2000／BLFA-5000／PGFA-3000／PGFA-5000
一次侧输入电源	AC100-240V (47-63Hz)
外观尺寸(mm)	88 (W) ×210 (D) ×52 (H)
重量(g)	685
附件	电源线1.8m1条、2P插头转换头1个(只配100V)、固定金属片、固定螺丝
插头形状	A／A-2／A-3／C／BF／S

### BLC-80

(带动一台电动螺丝刀)



机型型号	BLC-80
	BLC-80
使用机型	BLFA-7000／BLFA-7000X／BLFA-7025X／PGFA-7000
一次侧输入电源	AC100-240V (47-63Hz)
外观尺寸(mm)	116 (W) ×210 (D) ×55 (H)
重量(g)	1,370 g
附件	电源线1.8m1条、2P转换插头1个(只配100V)、固定金属片、固定螺丝
插头形状	A／A-2／A-3／C／BF／S

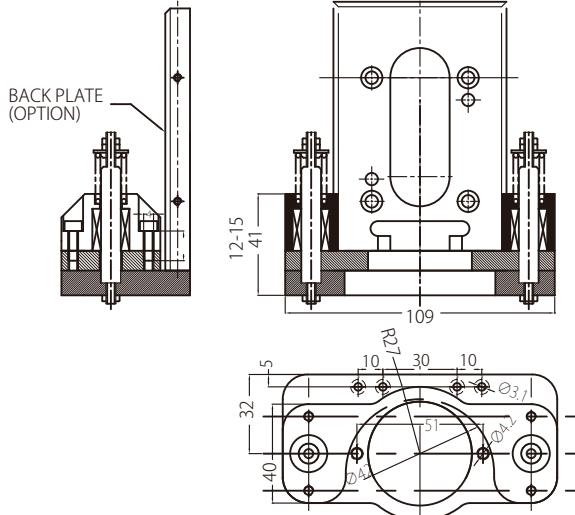
# 配件 · 相关设备

## 减震器组件 BLF-DP

- 吸收Z轴下降时对工件的冲击，减轻对螺丝和螺丝刀施加的负荷。



机型 (型号)	BLF-DP
推力负荷	初始负荷 约 21.4N
	最大负荷 约 80.4N



DXF文件

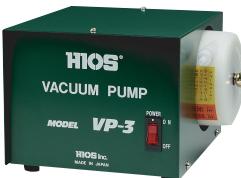
详细外观尺寸请从官网下载

[www.hios.com](http://www.hios.com)



## 用于吸着式电动螺丝刀 VP-3 真空泵

- 产生真空压，将螺丝吸附到刀头前端。



机型(型号)	VP-3
一次侧输入电源	AC100V、120V、220-240V ±5%
功率	39W±20%
最大真空度	-350mm Hg
空气量	25L/min
外观尺寸／重量	200×188×142(H)(mm)／3.8kg
插头形状	A-1/A-2/A-3/C/BF/S

## 螺丝供给机 HS系列

- 1台机身可对应多种螺丝。高速稳定供给螺丝，兼适用吸着式电动螺丝刀。

### HSV-RB

对应M1.0-M3.0  
8种螺丝直径

### HS-RB

对应M3.5-M5.0  
3种螺丝直径



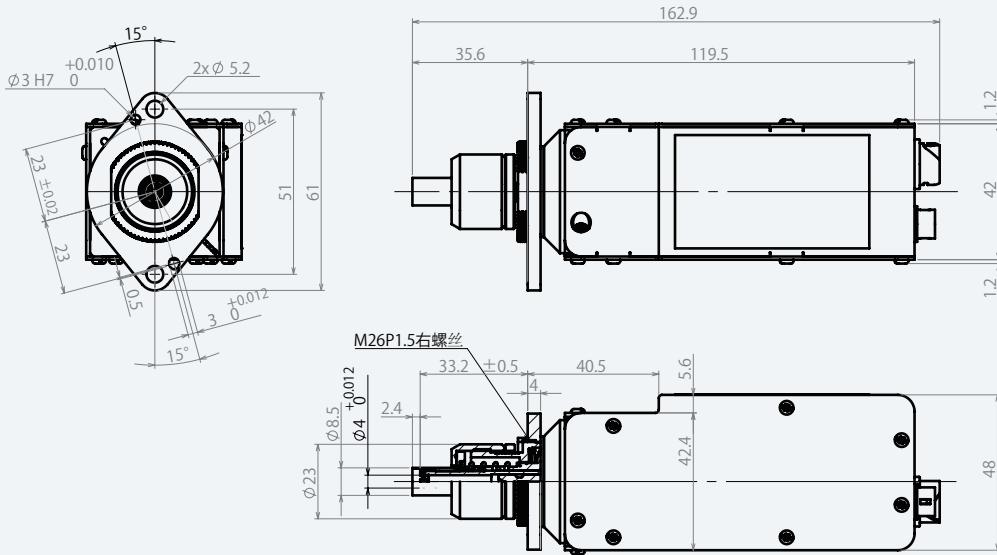
机型	HSV-RB	HS-RB
型号*	HSV-□□RB	HS-□□RB
使用螺丝	M1.0/M1.2/M1.4/M1.7/ M2.0/M2.3/M2.6/M3.0	M3.5/M4.0/M5.0
搬送方式	旋转圆盘	直行导轨
螺丝长度 (最大)	20mm	18mm
螺丝容量	80cc	150cc
节拍时间	0.9sec	1.5sec
螺丝有无输出信号	●	●
超负荷保护复位回路	超负荷时逆转，复位后正转运行	
电源(AC适配器)	输入 输出	AC100-240V 50/60Hz DC15V2.4A
外观尺寸W×D×H(mm)	123×181×146	
重量	3.0Kg(含导轨)	
	134×274×139	

\* 请在下单时，在框内输入螺丝直径 (M尺寸)。请不要输入小数点。  
【例】M2.6 → 「26」 / M3.5 → 「35」

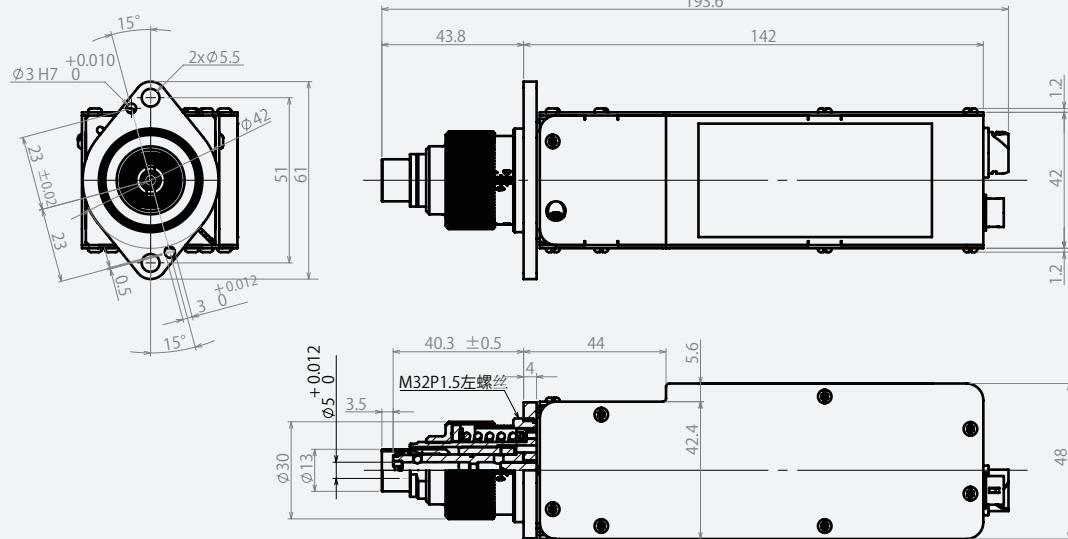
外观尺寸

# BLFA

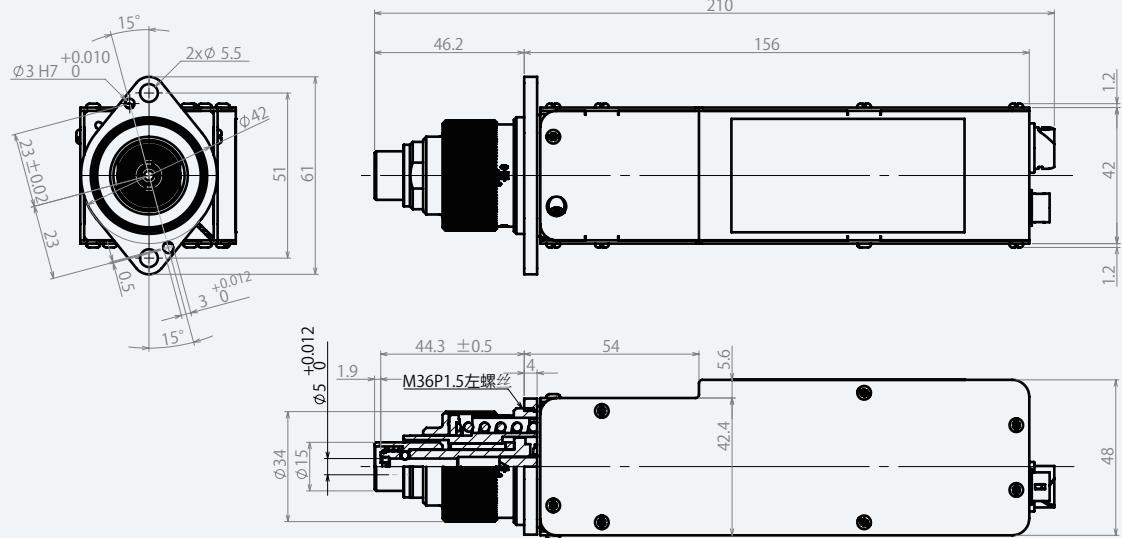
BLFA-2000



BLFA-5000



BLFA-7000

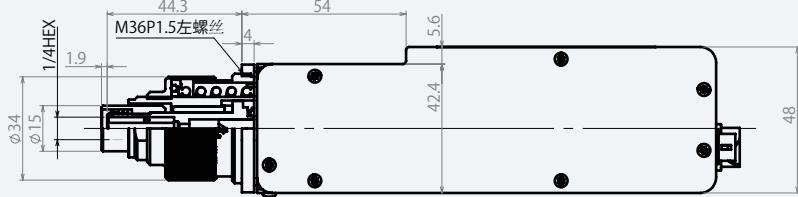
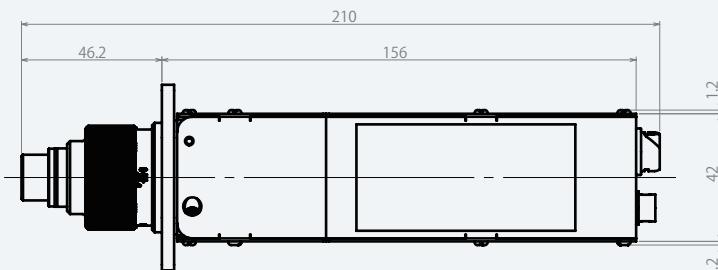
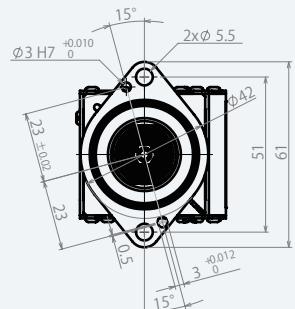


外观尺寸

# BLFA



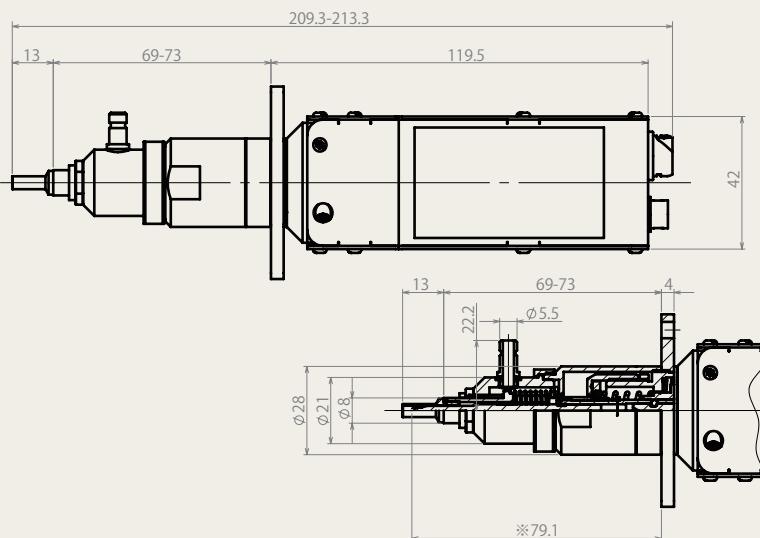
**BLFA-7000X**  
**BLFA-7025X**



# BLFA (FQ)

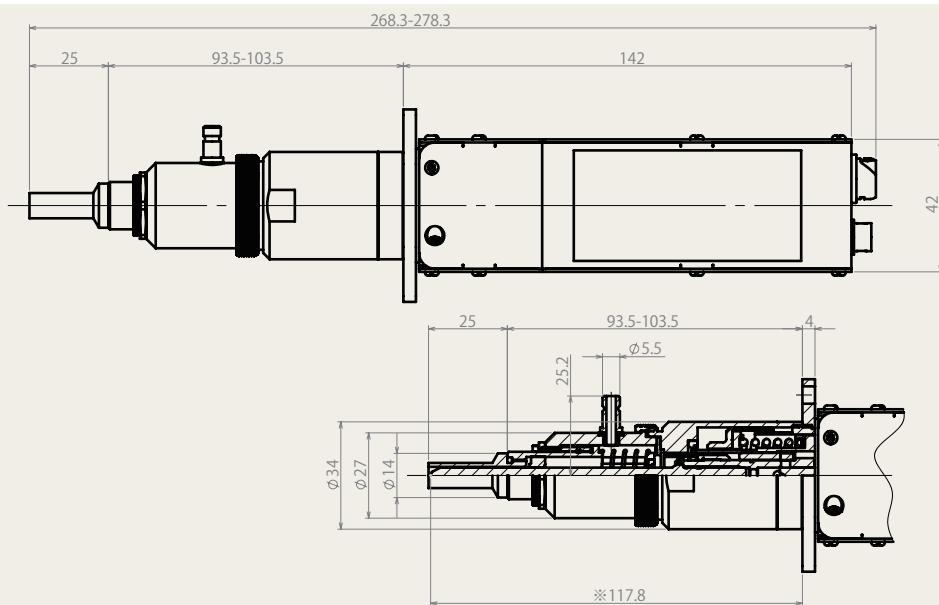
## BLFA-2000

- 从法兰到刀头尾端长度是79.1mm
- 根据刀头公差不同, ※发生变动。
- 使用H4、60mm刀头。



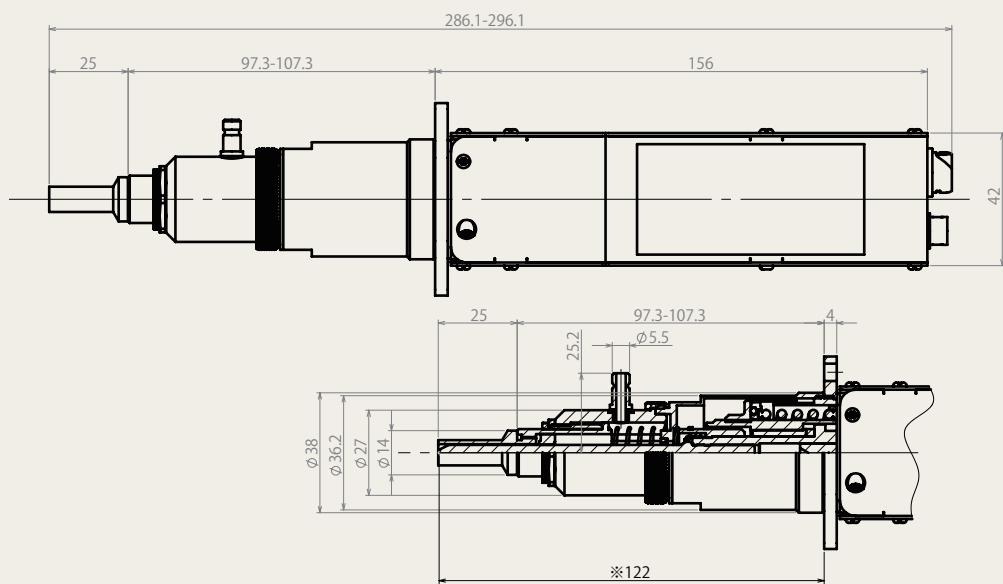
## BLFA-5000

- 从法兰到刀头尾端长度是117.8mm
- 根据刀头公差不同, ※发生变动。
- 使用H5、60mm刀头。



## BLFA-7000

- 从法兰到刀头尾端长度是122mm
- 根据刀头公差不同, ※发生变动。
- 使用H5、100mm刀头。

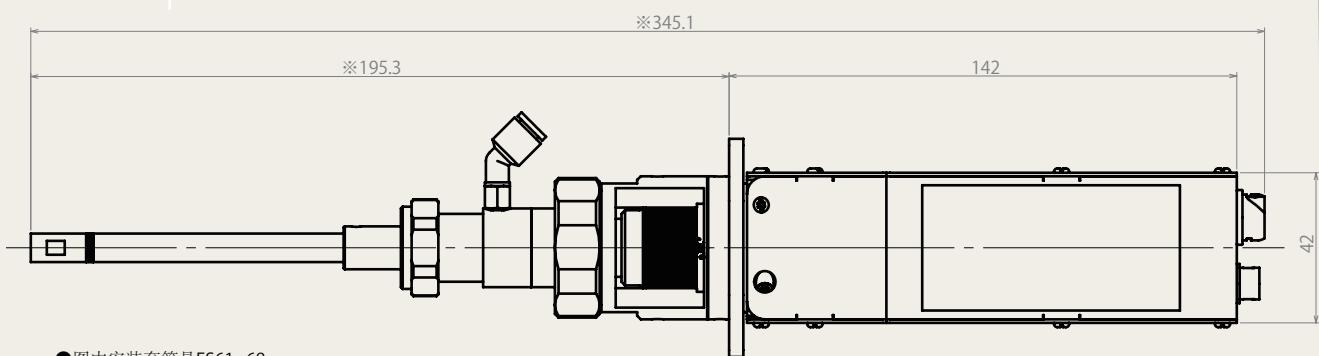


外观尺寸

吸着部规格／深穴款

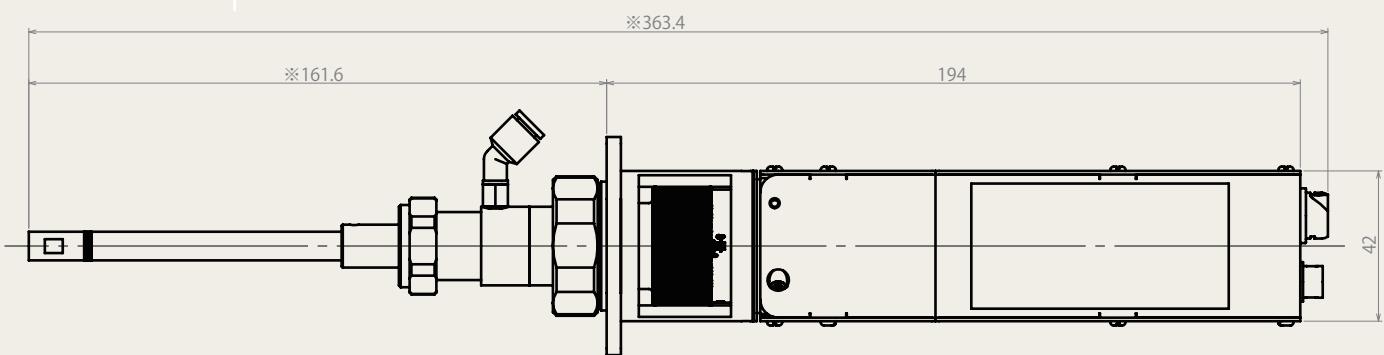
# BLFA (FR)

## BLFA-5000

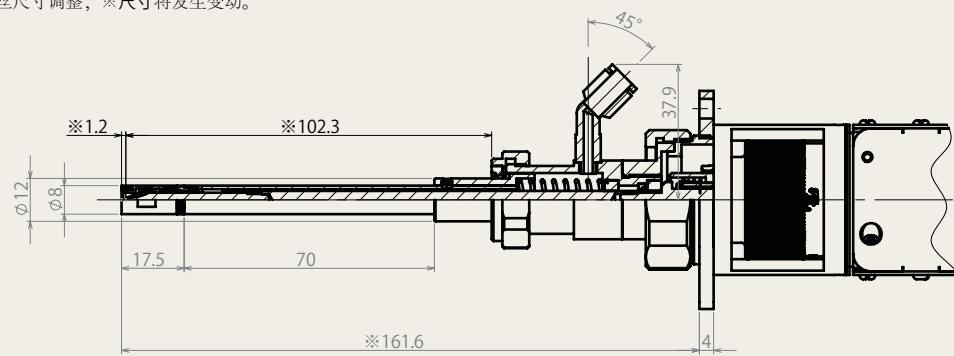


- 图中安装套筒是FS61-68
- 根据吸附螺丝种类调整，※尺寸将发生变动。

## BLFA-7000X



- 图中安装套筒是FS61-68
- 根据吸附螺丝尺寸调整，※尺寸将发生变动。

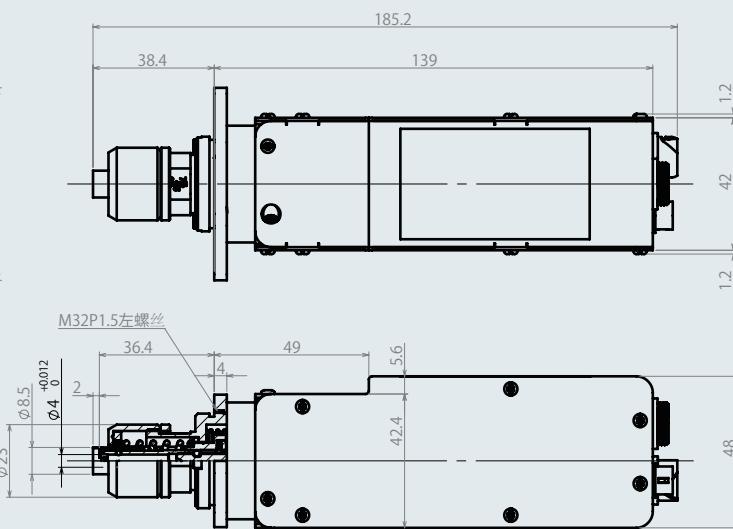
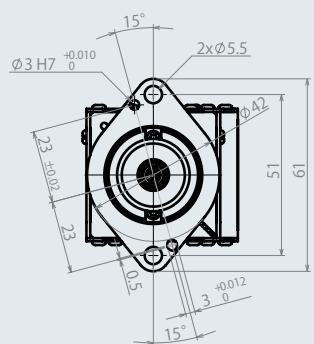


### 外观尺寸

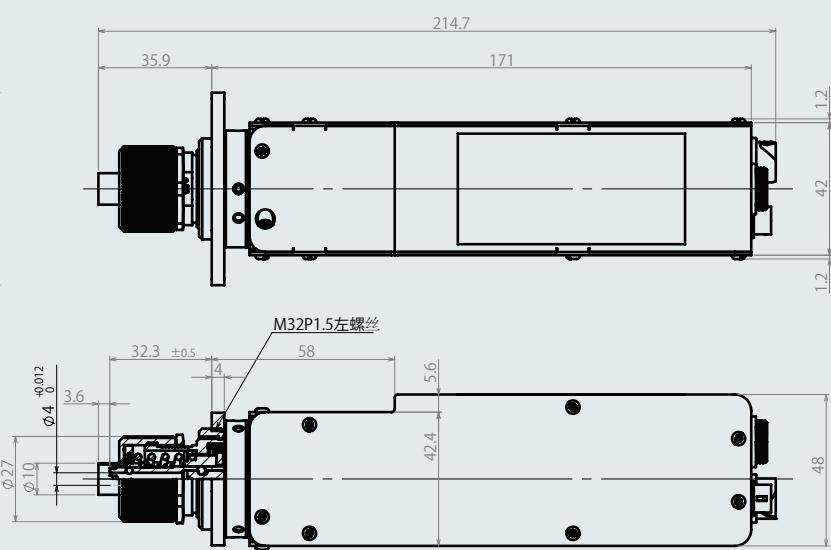
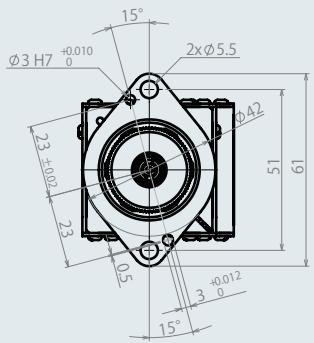
# PGFA



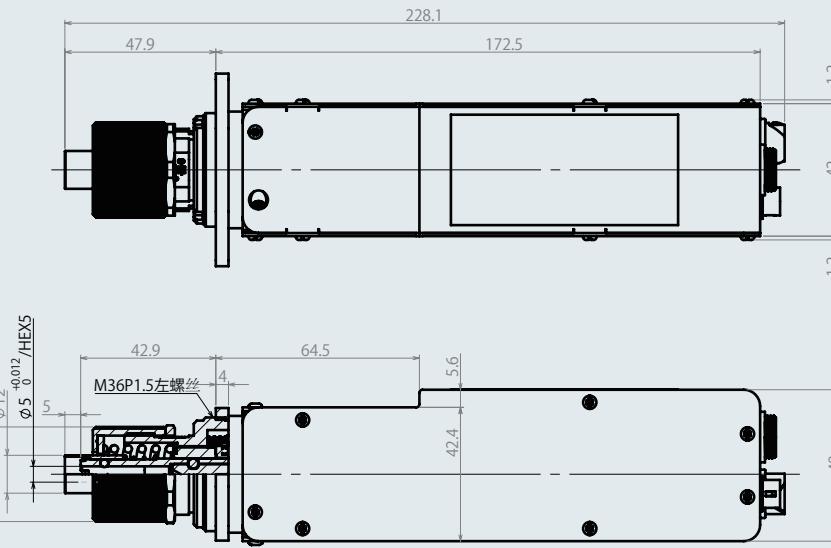
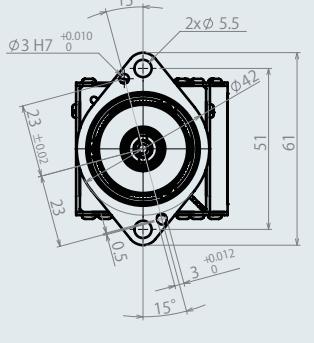
**PGFA-3000**



**PGFA-5000**



**PGFA-7000**



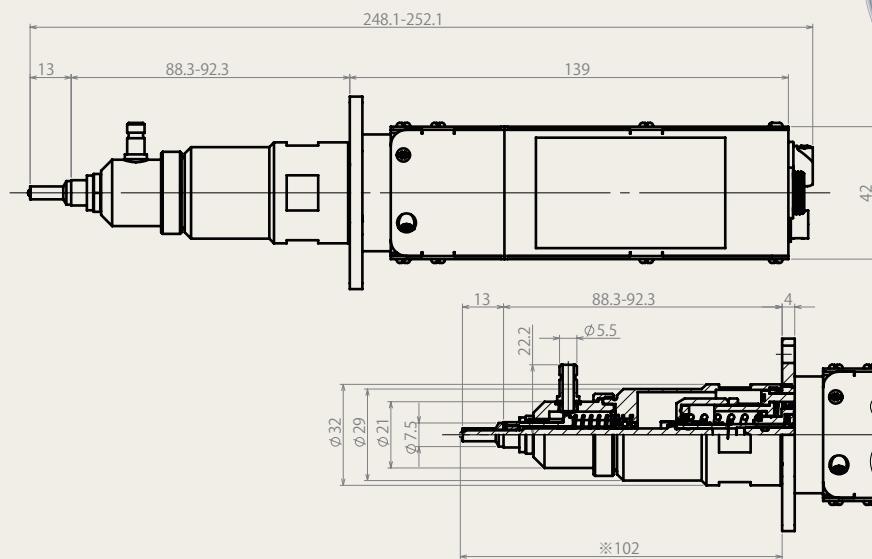
外观尺寸

吸着部规格

# PGFA (FQ)

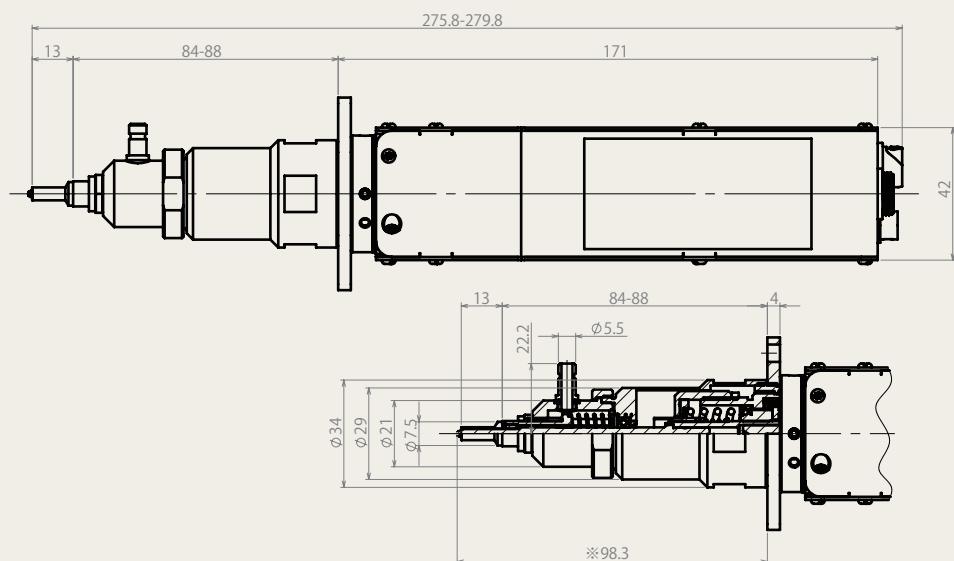
## PGFA-3000

- 从法兰到刀头尾端长度是102mm
- 根据刀头公差不同, ※尺寸发生变动。
- 使用H4、80mm刀头。



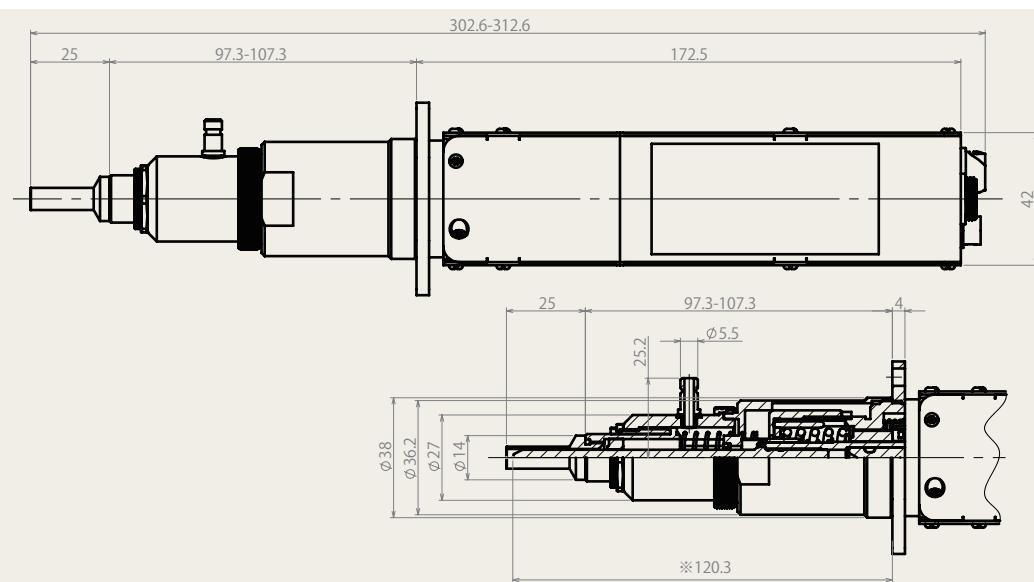
## PGFA-5000

- 从法兰到刀头尾端的长度是98.3mm
- 根据刀头公差不同, ※尺寸发生变动。
- 使用H4、80mm刀头。



## PGFA-7000

- 从法兰到刀头尾端的长度是120.3mm
- 根据刀头不同, 数据发生变动。
- 使用H5、100mm刀头。

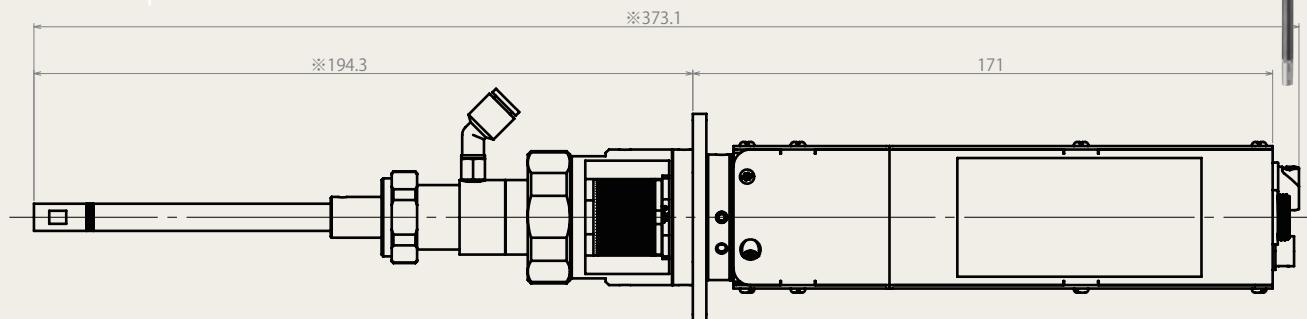


外观尺寸

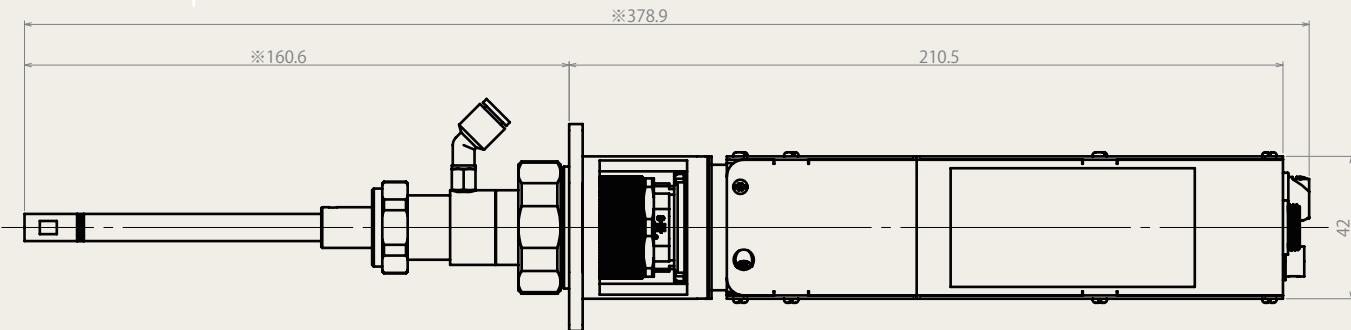
吸着部规格／深孔款

# PGFA (FR)

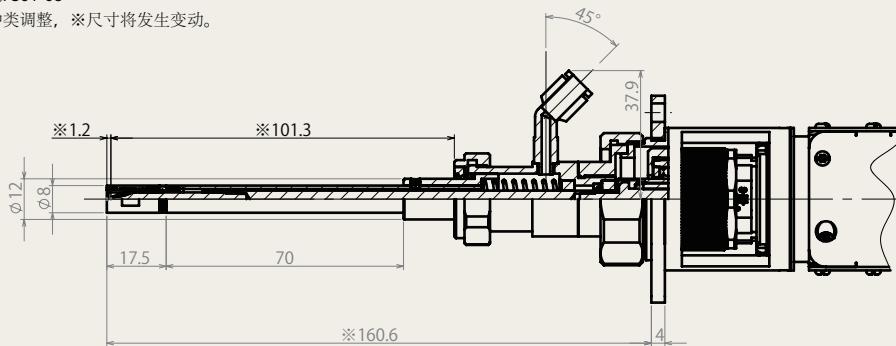
PGFA-5000



PGFA-7000



●图中安装套筒是FS61-68  
●根据吸附螺丝种类调整, ※尺寸将发生变动。



# 订购代码

## 电动螺丝刀

BLFA系列				
型号	订货号	刀杆	对应吸着部	
			FQ	FR
BLFA-2000	BLFA-2000	H4	○	—
BLFA-5000	BLFA-5000	H5 和 5HEX	○	○
BLFA-7000	BLFA-7000	H5	○	—
BLFA-7000X	BLFA-7000X	1/4HEX	—	—
	BLFA-7000XC	1/4HEX	—	○
BLFA-7025X	BLFA-7025X	1/4HEX	—	—
	BLFA-7025XC	1/4HEX	—	○

PGFA系列				
型号	订货号	刀杆	对应吸着部	
			FQ	FR
PGFA-3000	PGFA-3000	H4	○	—
PGFA-5000	PGFA-5000	H4	○	○
PGFA-7000	PGFA-7000	H5 和 5HEX	○	—
	PGFA-7000X	1/4HEX	—	—
PGFA-7000XC	PGFA-7000XC	1/4HEX	—	○

## 判定器(控制盒)

型号	订货号	备注
PG-01FA	PG-01FA	

## BLFA/PGFA通用 可视化操作控制盒

BLOP-AY01		
型号	订货号	插头形状
BLOP-AY01	BLOP-AY01-EU	EU
	BLOP-AY01-CN	CN
BLOP-AY01	BLOP-AY01-USA	USA
	BLOP-AY01-BF	BF
BLOP-AY01	BLOP-AY01-TH	TH

## 插头形状

电压	100V		120V		220-240V			
Type	Type A	Type A-1	Type A-2	Type A-3	Type C	Type BF	Type S	
插头形状								

## 吸着部配件

BLFA系列		
型号	订货号	刀杆
FQ吸着部配件		
BLFA-2000	BLFQ2-SET	H4
BLFA-5000	BLFQ5-SET	H5 和 5HEX
BLFA-7000	BLFQ7-SET	H5
深孔拧装用 FR吸着部配件		
BLFA-5000	BLFR5-SA	H5和5HEX
BLFA-7000X	BLFR7-SA	1/4HEX
BLFA-7025X	BLFR7-SA	1/4HEX

## 无碳刷电动螺丝刀用 控制器

型号	订货号	插头形状
BLC-45	BLC-45	A(100V)
	BLC-45-UL	A-2(120V)
	BLC-45-TH	A-3(220-240V)
	BLC-45-EU-HK	C(220-240V)
	BLC-45-UK-SP	BF(220-240V)
	BLC-45-CN	S(220-240V)
BLC-70	BLC-70	A(100V)
	BLC-70-UL	A-2(120V)
	BLC-70-TH	A-3(220-240V)
	BLC-70-EU-HK	C(220-240V)
	BLC-70-UK-SP	BF(220-240V)
	BLC-70-CN	S(220-240V)
BLC-80	BLC-80	A(100V)
	BLC-80-UL	A-2(120V)
	BLC-80-TH	A-3(220-240V)
	BLC-80-EU-HK	C(220-240V)
	BLC-80-UK-SP	BF(220-240V)
	BLC-80-CN	S(220-240V)

## 配件·相关设备

### 真空泵

型号	订货号	插头形状
VP-3	VP-3	A-1(100V)
	VP-3-120USA	A-2(120V)
	VP-3-3-220RCH	S(220-240V)
	VP-3-TH	A-3(220-240V)
	VP-3-230HK	C(220-240V)
	VP-3-230SP	BF(220-240V)

### 减震器组件

型号	订货号	备注
BLF-DP	BLF-DP	—

### 螺丝刀线(BLFA/PGFA通用)

长度	订货号	外观
4.5m	BLFA-0100	

### 可视化操作控制盒专用控制线

长度	订货号
7m	BLFA-0110



株式会社HIOS

总公司 〒131-0045 東京都墨田区押上 1-35-1 TEL: 03-6661-8777 (代) 大阪营

业所／名古屋营业所／山形工厂／好握速电子(深圳)有限公司

○设备的规格与外观可能在未预告的情况下发生部分变更，敬请谅解。○严禁未经允许擅自复印和使用产品目录册。○记载内容：截止2026年1月  
○目录编号：BLFA\_PGFA\_CN(26A)



<https://hios.com>