





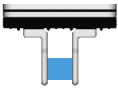



数据表

2FG7

v1.1

1. 数据表

1.1. 2FG7

一般属性		最小值	标准值	最大值	单位	
有效载荷压入配合		-	-	7 15.5	[kg] [磅]	
有效载荷形状配合		-	-	11 24.3	[kg] [磅]	
总行程		-	38 1.49	-	[mm] [英寸]	
抓取宽度范围 *	外径	抓指向内 	1 0.039	-	39 1.53	[mm] [英寸]
		抓指向外 	35 1.37	-	73 2.87	[mm] [英寸]
	内径	抓指向内 	11 0.43	-	49 1.92	[mm] [英寸]
		抓指向外 	45 1.77	-	83 3.26	[mm] [英寸]
抓取可重复性		-	+/- 0.1 +/- 0.004	-	[mm] [英寸]	
抓取力 **		20	-	140	[N]	
抓取力公差		-	-	+/-5	[N]	
抓取速度***		16	-	450	[mm/s]	
抓取时间 (包括制动激活) ****		-	200	-	[ms]	
断电是否保持工件?		是				
存储温度		0 32	- -	60 140	[°C] [°F]	
电机		集成式, 电动 BLDC				
IP 等级		IP67				
无尘室		ISO Class 5				
尺寸[长 x 宽 x 深]		144 x 90 x 71 5.67 x 3.54 x 2.79			[mm] [英寸]	
重量		1.1 2.4			[kg] [磅]	

* 如果是硅树脂指端, 在每个方向上增加 1mm。

** 需要的电流为 2000mA，电流偏低将导致抓取力偏小。查看[力与电流图](#)。

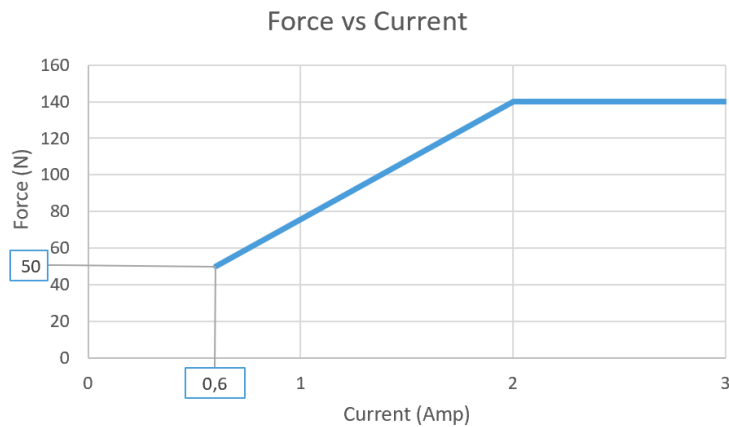
*** 相对于抓取的物体（两个臂）。

**** 4mm 行程和 80N 力。38mm 和 80N 条件下的典型值为 300ms。

操作条件	最小值	标准值	最大值	单位
电源	20	24	25	[伏]
电流消耗	-	-	2000 *	[mA]
操作温度	5 41	- -	50 122	[°C] [°F]
相对湿度（无冷凝）	0	-	95	[%]
计算出的工作寿命	30000	-	-	[小时]

* 使用 UR CB3 工具连接器时，自动适应电流要求 (600mA)。

力与电流图

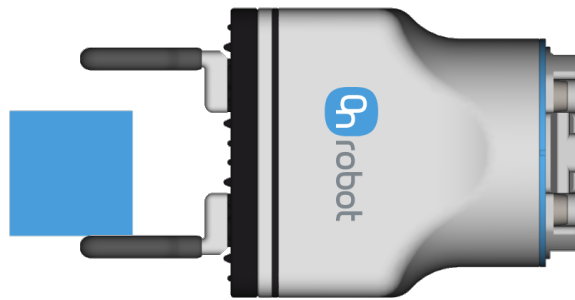


Force Sensor (力传感器)

夹爪在连接器侧的抓指上有力传感器，如下图所示。



在使用夹爪的抓指对准工件时或从侧面拾取工件时，考虑存在力传感器，因为重力会影响力测量。
如果是后一种情况，定向夹爪，使带传感器的夹爪在顶部。在顶部抓指接触工件前，确保底部抓指略微接触工件，如下图所示。



抓指

提供的抓指可以安装在两个不同位置，以达到不同的抓取范围。

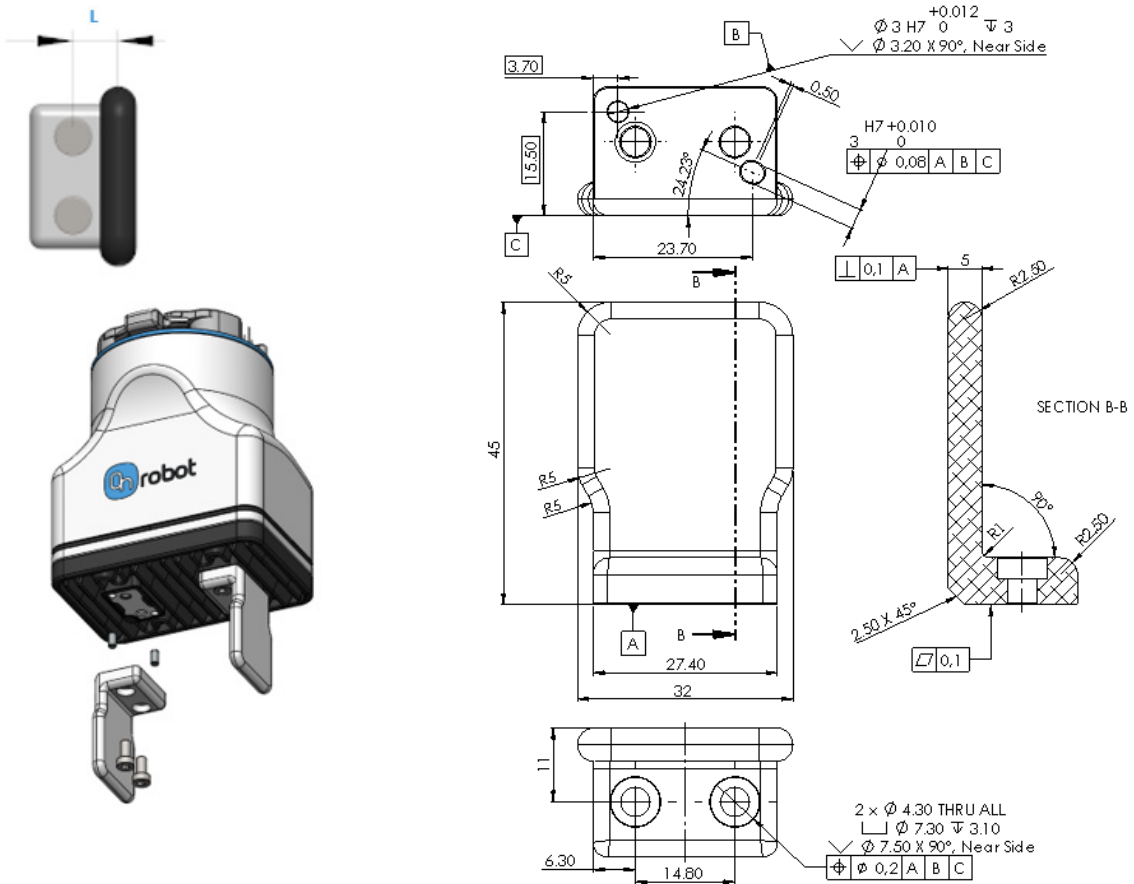
	向内	向外
外部抓取范围 [mm]	1-39	35-73
内部抓取范围 [mm]	11-49	45-83

交付的抓指长度为 8.5mm (下图中的长度)。如果需要定制抓指,可以根据下面显示的尺寸 (mm)[英寸] 使其匹配夹爪。使用 M4x8mm 螺丝固定抓指。



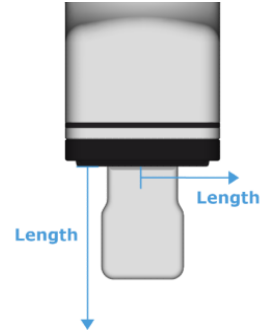
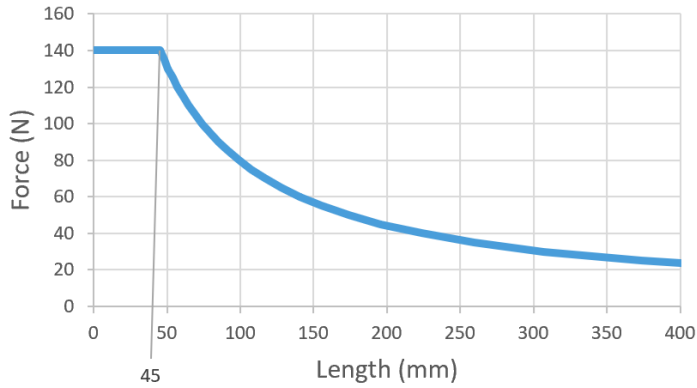
注释

如果使用定制抓指,则抓指不能接触波纹管。



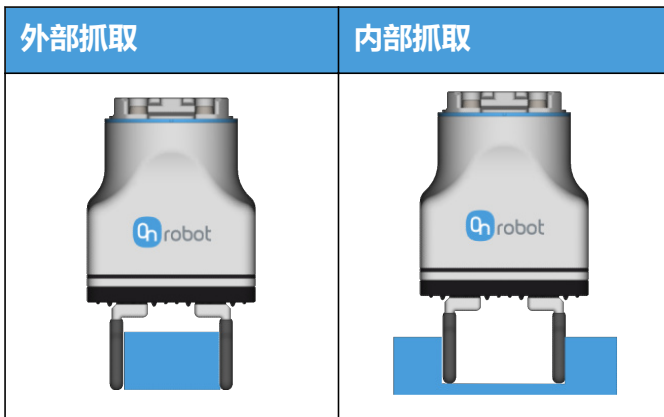
抓指长度与力

下图显示了使用自定义指端时，可以达到的最大力值如何随着抓指长度的增加而减少。此图适用于下图中所示的两种长度类型。



抓取类型

在本文档中，我们使用外部抓取和内部抓取表示工具抓取工件的方式。



不同润滑剂、润滑油和添加剂与硅树脂的相容性

在机器内使用冷却剂或润滑剂时，某些材料会导致波纹管的硅树脂橡胶发生膨胀。请参阅下表，了解有关推荐和不推荐的液体和添加剂的信息。

推荐	不建议
聚二醇 (PAG)	矿物油
聚乙二醇 (Polyglycol)	硅油
聚- α -烯烃 (PAO)	乙二醇醚
乙二醇酯	乙二醇 (>20%)
	丁醇

推荐	不建议
	醚类
	胺类

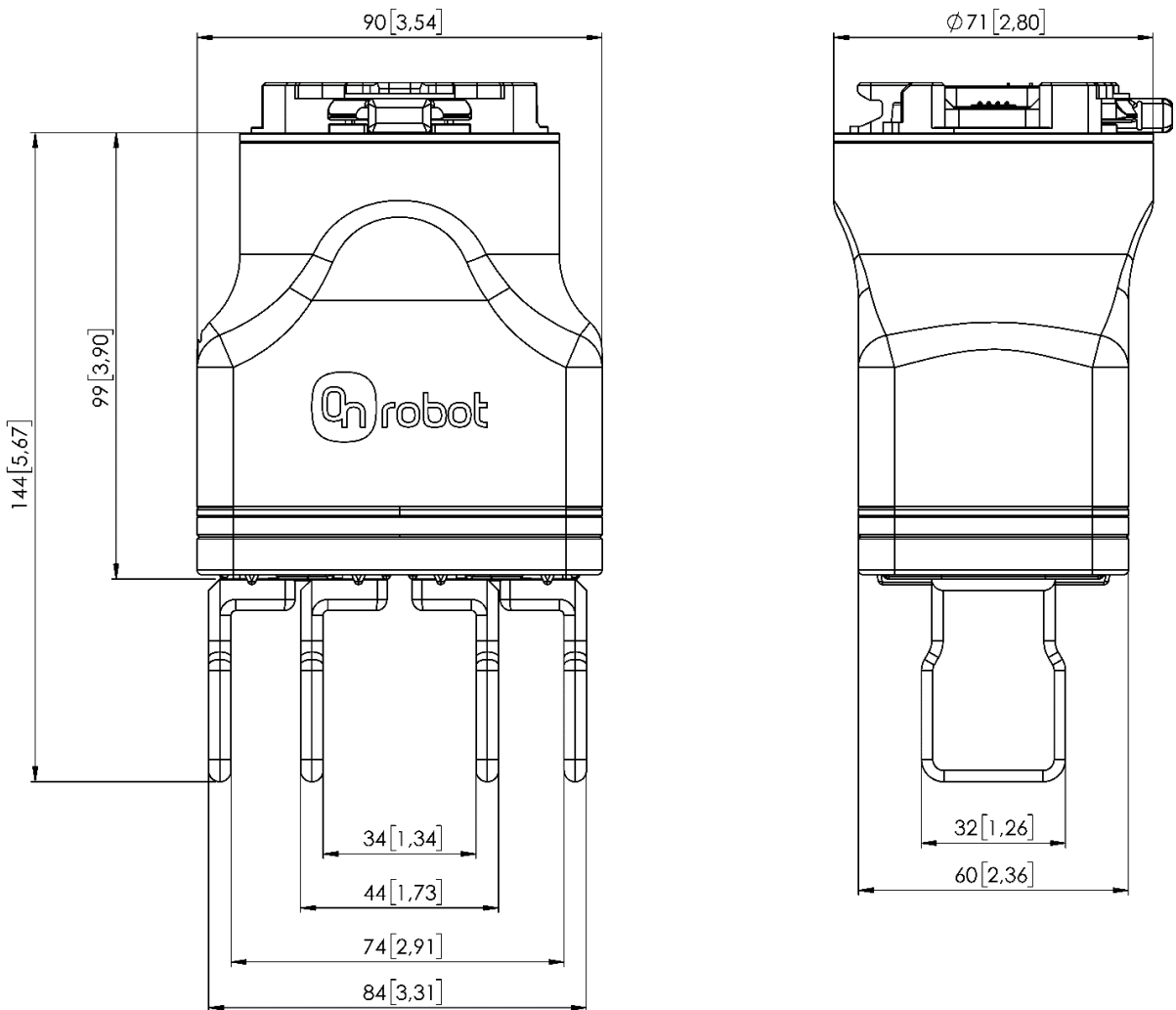


注释

上表中显示的液体和添加剂列表并未包含全部物质，因为无法对所有组合进行测试。

请按照供应商的规格混合冷却液和水，并定期更换。

1.2. 2FG7



所有尺寸的单位均为 mm 和[英寸]。