


长期确保可靠性的丰富产品

- 标准电极棒为不锈钢（SUS304）产品，可用于净水等环境。
- 对耐腐蚀性有要求时，可选择SUS316；对耐酸性有要求时，可选择钛电极棒和HAS电极棒。
- 需较长的电极棒时，可每隔1米使用连接螺母和锁定螺母（2个）进行延长。

 请参见“正确使用电极保持器、电极”。




■ 种类

欧姆龙的电极、连接螺母、锁定螺母上印有材质标识。

● 电极棒

请根据液体的种类选择电极棒的材质。材质选定，请参见“液位设备 技术指南”中的“液位设备 机型选定标准”。

型号	材质	质量 (g)	材质标识线	
F03-01 SUS304 ELECTRODE	SUS304	约170	1根线	 电极棒 M6 材质标识线
F03-01 SUS316 ELECTRODE	SUS316		2根线	
F03-01 HAS B ELECTRODE	N10665 *	约195	3根线	
F03-01 HAS C ELECTRODE	N10276 *	约190	4根线	
F03-01 TITANIUM ELECTRODE	钛	约100	5根线	

*UNS No. :Unified Numbering System No.国际统一的1种材质=1种型号的金属名称

● 电极棒特殊品

是为了防止电极棒之间相互接触或随着脏污等引起误动作，而对电极棒进行涂层的产品。但是，为了确保导通，使用时请将电极棒前端剥开10cm左右。

型号	涂层
F03-01 SUS304 BINIL	乙烯管
F03-01 SUS304 FLUORORESIN	氟树脂管
F03-01 SUS316 BINIL	乙烯管
F03-01 SUS316 FLUORORESIN	氟树脂管

注：长度为1m，涂层厚度约0.5mm。

● 连接螺母

型号	材质	质量 (g)	材质标识
F03-02 SUS304	SUS303 *1 (相当于SUS304)	约12	无记号
F03-02 SUS316	SUS316 *1		6
F03-02 HAS B	N10665 *2	约20	B
F03-02 HAS C	N10276 *2		C
F03-02 TITANIUM	钛	约6	T

*1. SUS304、316附带相同材质的紧固螺钉。HAS B、C、钛不带紧固螺钉。安装电极棒时，使用F03-03锁定螺母紧固。

*2. UNS No. :Unified Numbering System No.国际统一的1种材质=1种型号的金属名称

● 电极棒套装

是指电极棒、连接螺母、锁定螺母组成的套装。

成套型号	内容	数量	质量 (g)
F03-60 SUS304	F03-01 SUS304 ELECTRODE	1	约190
	F03-02 SUS304	1	
	F03-03 SUS304	2	
F03-60 SUS316	F03-01 SUS316 ELECTRODE	1	
	F03-02 SUS316	1	
	F03-03 SUS316	2	

注：HAS、钛不以套装形式出售。

● 锁定螺母

型号	材质	质量 (g)	材质标识
F03-03 SUS304 *1	SUS303 (相当于SUS304)	约2	无记号
F03-03 SUS316 *1	SUS316		6
F03-03 HAS B	N10665 *2	约5	B
F03-03 HAS C	N10276 *2		C
F03-03 TITANIUM	钛	约2	T

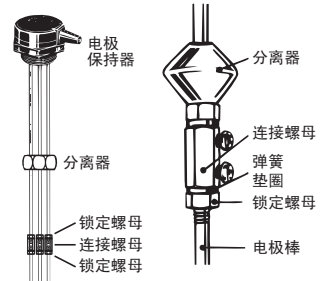
*1. SUS304、316附带相同材质的弹簧垫圈。SUS304、316以外的产品不附带垫圈。不能单独购买弹簧垫圈。

*2. UNS No. :Unified Numbering System No.国际统一的1种材质=1种型号的金属名称

● 分离器

使用长电极棒时，为了防止电极棒之间的接触，请每隔1m使用1个分离器。
请在BF电极保持器上使用1极用分离器，5极用分离器也可用于PS-5S和PS-4S电极保持器。
不能用于PS-31电极保持器。

型号	使用极数	尺寸	适用保持器	质量 (g)	材质	使用温度
F03-14 1P	1极		BF-□ (R)	约15	陶瓷	250°C Max.
F03-14 3P	3极		PS-3S (R)	约30		
F03-14 5P	5极		PS-4S (R) PS-5S (R)			



注：使用分离器时，请注意安装方向，不要让连接螺母的螺钉碰到其它电极棒连接螺母的螺钉。

注：不连接电极棒时，不能使用分离器。

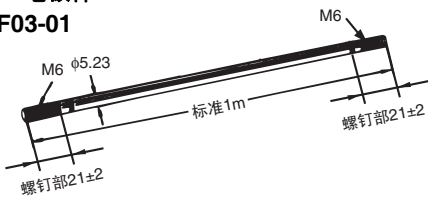
● 选装件（另售）

用途	型号
保护罩（形PS-□S及BF-3、-4、-5用）	F03-11
安装环箍（PS-□S用）	F03-12
混凝土墙嵌入式安装环箍（PS-□S（R）用）	F03-13
防尘用橡胶帽（PS-31用）	F03-31

■ 电极棒、附件外形尺寸（单位：mm）

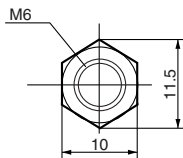
● 电极棒

F03-01

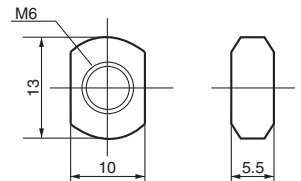


● 锁定螺母

F03-03
SUS304
SUS316
钛

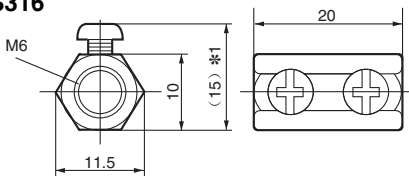


F03-03
HAS B
HAS C

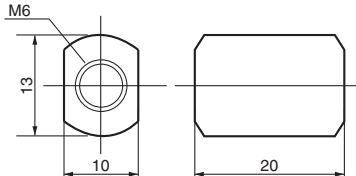


● 连接螺母

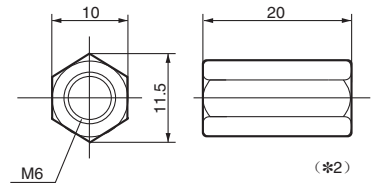
F03-02
SUS304
SUS316



F03-02
HAS B
HAS C



F03-02
钛



*1. 电极棒安装时的尺寸。
*2. HAS B、C、钛不附带紧固螺钉。安装电极棒时，使用F03-03锁定螺母紧固。

■ 注意事项

请参见“液位设备 共通注意事项”。

使用注意事项

● 关于清洗

电极棒出厂时已清洗干净，万一在运输及保管过程中沾附了油膜等，请重新清洗。

● 关于使用环境

请在电极保持器的使用温度范围内使用电极棒。



承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社(以下简称“本公司”)产品的一贯厚爱和支持,藉此机会再次深表谢意。
如果未特别约定,无论贵司从何处购买的产品,都将适用本承诺事项中记载的事项。
请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”:是指“本公司”的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) “产品目录等”:是指与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等,包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”:是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4) “客户用途”:是指客户使用“本公司产品”的方法,包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) “适用性等”:是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

2. 关于记载事项的注意事项

对“产品目录等”中的记载内容,请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各条件下获得的值,并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作为参考,并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考,不构成对“适用性等”的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因,“本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

3. 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外,使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”,进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途,客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时,客户必须采取如下措施:(i)相对额定值及性能指标,必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”,并采用冗余设计等安全设计(ii)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv)针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) 因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入,即使导致本公司产品、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染,对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用,“本公司”将不承担任何责任。
对于(i)杀毒保护、(ii)数据输入输出、(iii)丢失数据的恢复、(iv)防止本公司产品或者所安装软件感染计算机病毒、(v)防止对本公司产品的非法侵入,请客户自行负责采取充分措施。
- (6) “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。如果客户将“本公司产品”用于以下所列用途,则本公司对产品不作任何保证。但“本公司”已表明可用于特殊用途,或已与客户有特殊约定时,另行处理。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途(例:核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例:燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例:安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
 - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (7) 除了不适用于上述3.(6)(a)至(d)中记载的用途外,“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车,以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品,请咨询本公司销售人员。

4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。(但是,“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”,由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
 - (a) 在本公司的维修保养服务点发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
 - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时,不属于保修的范围。
 - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
 - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
 - (c) 违反本注意事项“3.使用时的注意事项”的使用
 - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 除上述情形外的其它原因,如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害,“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

6. 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时,请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则,“本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。

IC320GC-zh

2019.9

注:规格如有变更,恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。

欧姆龙自动化(中国)有限公司

http://www.fa.omron.com.cn/ 咨询热线:400-820-4535

欧姆龙自动化(中国)有限公司 版权所有 2019