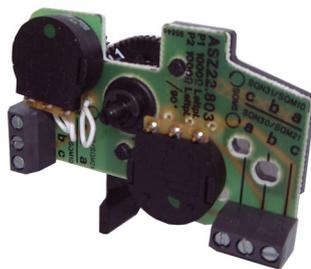


ASZxx.7xx/ASZxx.8xx

ASZxx.7xx / ASZxx.8xx /
ASZxx.9xx

ASZxx.3x



ASZxx.3x

电位计

ASZ...

电位计用于安装在 **SQM** 和 **SQN** 执行器上，以实现执行器轴位置的电子信号输出。单联电位计与双联电位计分为线绕、金属陶瓷或导电塑料三种规格。

ASZ 以及本数据表专供在产品中内置或连接 **ASZ** 的原始设备制造商 (OEM) 使用！

应用

ASZ 电位计专门设计用于安装在 **SQM** 与 **SQN** 执行器的驱动轴上。

该装置既可用于位置指示，也可用于位置反馈（定位）。

线绕电位计与金属陶瓷电位计适于常规应用。

针对与电子空燃比控制装置结合使用的执行器，或与电子功能模块 **AGA56** 配合使用的 **SQM5** 执行器，则必须使用导电塑料电位计（使用寿命更长以及分辨率更精确）。

其他文件

产品类型	产品名称	文件类型	文件编号
SQN3/SQN4	执行器	数据表	N7808
SQN70/SQN71	执行器	数据表	N7804
SQN72	执行器	数据表	N7802
SQN74/SQN75	执行器	数据表	N7804
SQN90/SQN91	执行器	数据表	N7806
SQM1/SQM2	执行器	数据表	N7812
SQM40/SQM41	执行器	数据表	N7817
SQM5 + AGA56	执行器 + 电子功能模块	数据表	N7815

警告说明



请注意以下警告提示，以避免造成人身、财产和环境损害！

不得对 **ASZ** 进行干预或改装。

- 所有操作（装配、安装、保养维修等）都必须由具有资质的专业人员执行
- 在连接区域进行任何工作之前，请断开设备电源的所有电极。确保设备不会重启，并确定不带电。若设备未断电，会存在触电危险
- 通过适当的措施保护电路连接的接触安全
- 每次操作（装配、安装、保养维修等）结束后，检查接线是否符合规定
- 如果电位计掉地或受到撞击，则不得继续使用，因为即使外表没有明显破损也可能影响安全功能

装配说明

请确保遵照国家安全规章。

标准和证书



提示！
仅与执行器配合使用！



EAC 电磁兼容性（欧亚电磁兼容性）



ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
OHSAS 18001:2007

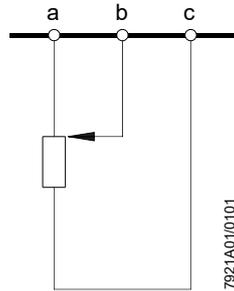


中国 RoHS 指令
危险物品表：
<http://www.siemens.com/download?A6V10883536>

此 ASZ 电位计含有电气和电子元件，不得作为生活垃圾处理。
必须遵守当地现行有效法规。

设计提示

连接图



图示 ASZ 电位计位于初始位置。

端子名称：
a = 电位计终端
b = 电位计滑动触头
c = 电位计终端

仅在端子 «a» 和 «c» 上施加工作电压。
当 «a → b» 或者 «b → c» 之间存在工作电压时，ASZ 电位计的“导电塑料”基体可能损坏。

针对执行器
SQM40/SQM41

如果适于 90° 的电位计 ASZ 在超出 90° 有效旋转角度范围以外运行，则在滑动触点上不会产生有效信号（电路中断）。当用于额定负载的凸轮 I 切换位置超过 90° 时，就会出现这种情况。

ASZ22.32:
90° 规格适用于两个旋转方向（SQM40（逆时针）/ SQM41（顺时针））。

ASZ22.34 和 ASZ22.35:
135° 规格仅适用于特定旋转方向。

ASZ 电位计的旋转方向必须与 SQM4x 执行器的旋转方向一致，如下所示：

- 电位计 ASZ22.34 仅可与执行器 SQM41 组合使用（顺时针）
- 电位计 ASZ22.35 仅可与执行器 SQM40 组合使用（逆时针）

ASZ 由线绕电阻体、金属陶瓷电阻体或导电塑料电阻体构成，封装在塑料外壳内并安装在电路板上。

单联电位计通过 3 芯螺钉接线端子排实现电气连接，双联电位计通过两个 3 芯螺钉接线端子排实现电气连接。

ASZ 没有机械旋转角度限制。

执行器轴和电位计轴之间的动力传输通过以下方式实现：

- ASZ12.30, ASZ12.33, ASZ22.30 与 ASZ22.33
 - 借助夹头进行摩擦滑动
 - 直接安装在执行器轴上
- ASZ22.32, ASZ22.34 与 ASZ22.35
 - 通过 D 型孔实现形状嵌合
 - 直接安装在执行器轴上
- ASZxx.7xx, ASZxx.8xx 与 ASZxx.9xx
 - 借助夹头进行摩擦滑动
 - 直接安装在执行器轴上。
 - 通过塑料齿轮实现低背隙与低滞后

型号概要

			针对执行器				
			SQM1, SQM2, SQM5	SQN3 ²⁾ , SQN4, SQN90 / SQN91 ⁵⁾	SQN7 ³⁾ SQM1, SQM2 ⁴⁾ SQM5	SQM40	SQM41
材料	旋转角度	电阻	型号名称				
单联电位计							
线绕或金属陶瓷	90°	135 Ω	ASZ16.703	ASZ16.703	---	---	---
		220 Ω	ASZ8.703	ASZ8.703	---	---	---
		1000 Ω	ASZ12.703	ASZ12.703	---	---	---
	135°	135 Ω	ASZ16.733¹⁾	ASZ16.733¹⁾	---	---	---
		220 Ω	ASZ8.733	ASZ8.733	---	---	---
		1000 Ω	ASZ12.733	ASZ12.733	---	---	---
导电塑料	90°	1000 Ω	ASZ12.803	ASZ12.803	ASZ12.30	---	---
	135°	1000 Ω	ASZ12.833	ASZ12.833	ASZ12.33	---	---
双联电位计							
线绕或金属陶瓷	90°	1000 / 1000 Ω	ASZ22.703	ASZ22.703	---	---	---
		135 / 135 Ω	ASZ66.703	ASZ66.703	---	---	---
		1000 / 550 Ω	ASZ72.703	ASZ72.703	---	---	---
	135°	220 / 220 Ω	ASZ88.733¹⁾	ASZ88.733¹⁾	---	---	---
		1000 / 220 Ω	ASZ82.733¹⁾	ASZ82.733¹⁾	---	---	---
		1000 / 1000 Ω	ASZ22.733	ASZ22.733	---	---	---
导电塑料	90°	1000 / 1000 Ω	ASZ22.803	ASZ22.803	ASZ22.30	ASZ22.32	ASZ22.32
	135°	1000 / 1000 Ω	ASZ22.833	ASZ22.833	ASZ22.33	ASZ22.35	ASZ22.34
线绕或金属陶瓷/导电塑料	90°	1000 / 1000 Ω	ASZ22.903	ASZ22.903	---	---	---
	135°	1000 / 1000 Ω	ASZ22.933	ASZ22.933	---	---	---

1) 仅根据询价提供

2) 仅与高外罩 AGA32 配合使用, 参见数据表 N7808 与附件

3) 带高外罩 AGA34 的规格, 参见数据表 N7804:

- SQN70 / SQN71 (参见数据表 N7804): 电路图 0、6、7 号
- SQN74 / SQN75 (参见数据表 N7804): 电路图 6、7、8、9、K 号
- SQN72 (参见数据表 N7802): 电路图 A、C、D、E

4) 不适用于带有外部位置指示器的执行器

5) 仅与辅助固定装置 AGA09 组合使用, 参见附件

产品编号	型号
BPZ:ASZ8.703	ASZ8.703
BPZ:ASZ8.733	ASZ8.733
BPZ:ASZ12.30	ASZ12.30
BPZ:ASZ12.33	ASZ12.33
BPZ:ASZ12.703	ASZ12.703
BPZ:ASZ12.733	ASZ12.733
BPZ:ASZ12.803	ASZ12.803
BPZ:ASZ12.833	ASZ12.833
BPZ:ASZ16.703	ASZ16.703
BPZ:ASZ16.733	ASZ16.733
BPZ:ASZ22.30	ASZ22.30
S55852-Z301-A100	ASZ22.32
BPZ:ASZ22.33	ASZ22.33
S55852-Z302-A100	ASZ22.34
S55852-Z303-A100	ASZ22.35
BPZ:ASZ22.703	ASZ22.703
BPZ:ASZ22.733	ASZ22.733
BPZ:ASZ22.803	ASZ22.803
BPZ:ASZ22.833	ASZ22.833
BPZ:ASZ22.903	ASZ22.903
BPZ:ASZ22.933	ASZ22.933
BPZ:ASZ66.703	ASZ66.703
BPZ:ASZ72.703	ASZ72.703
BPZ:ASZ82.733	ASZ82.733
BPZ:ASZ88.733	ASZ88.733

电位计 ASZx

- ASZxx.3x
- ASZxx.7xx
- ASZxx.8xx
- ASZxx.9xx
- ASZ22.3x

参见型号概要

参见安装说明 4 319 9604 0 (M7921)

参见安装说明 4 319 2263 0 (M7806 / M7808 / M7812)

参见安装说明 4 319 2263 0 (M7806 / M7808 / M7812)

参见安装说明 4 319 2263 0 (M7806 / M7808 / M7812)

参见安装说明 74 319 0921 0 (M7921)

配件（必须单独订购）



电位计固定装置

AGA09

产品编号: **BPZ:AGA09**

（仅适用于 ASZxx.7xx 与 ASZxx.8xx）
用于与 SQN9 组合使用。

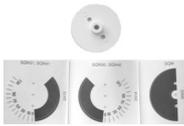


改装套件

AGA32

产品编号: **BPZ:AGA32**

用于在执行器 SQN3 / SQN4 上加装电位计 ASZxx.7xx 或 ASZxx.8xx（将低外罩改装为高外罩）



维护套件

AGA33

产品编号: **BPZ:AGA33**

（仅适用于电位计 ASZxx.7xx 与 ASZxx.8xx）

- 与执行器 SQM1 / SQM2 / SQM5 / SQN3 / SQN4 组合使用
 - 用于将电位计 ASZxx.5xx / ASZxx.6xx 更换为 ASZxx.7xx / ASZxx.8xx
-



外罩

AGA34

产品编号: **BPZ:AGA34**

用于在执行器 SQN70 / SQN71 上加装电位计 ASZxx.3xx

带有高外罩 AGA34 的规格，参见数据表 N7804:

- SQN70 / SQN71（参见数据表 N7804）：电路图 0、6、7 号
 - SQN74 / SQN75（参见数据表 N7804）：电路图 6、7、8、9、K 号
 - SQN72（参见数据表 N7802）：电路图 A、C、D、E
-

技术参数

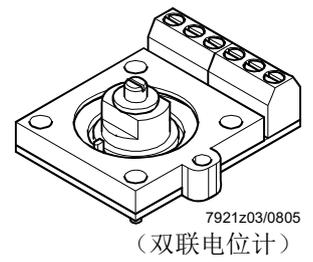
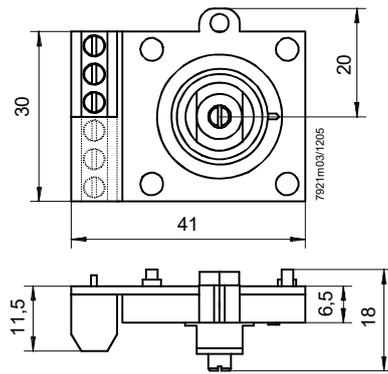
通用设备参数	电位计型号	ASZxx.7xx ASZxx.8xx ASZxx.9xx	ASZxx.3x
	工作电压	DC 10 V	DC 10 V
	允许的滞后	90° 或 135° 的 0.2%	90° 或 135° 的 0.3%
	总电阻差	±20%	±20%
	机械旋转角度	360°，无末端止动	360°，无末端止动
	有效旋转角度	90° 或 135°	90° 或 135°
	总电阻值 (Rges)		
	• <0°	无限	无限
	• >90° 或 >135°	无限	无限
	连接端子条		
	• 单联电位计	3 芯	3 芯
	• 双联电位计	6 芯	6 芯
	适用导线直径	0.5...1 mm ²	0.5...1 mm ²
	电位计单元的调整扭矩	≤0.025 Nm	≤0.04 Nm
	安装位置	任意	任意
	重量		
	• 单联电位计	约 27 g	约 15 g
	• 双联电位计	约 41 g	约 20 g
环境条件	存储	DIN EN 60721-3-1	DIN EN 60721-3-1
	气候条件	等级 1K3	等级 1K3
	机械条件	等级 1M2	等级 1M2
	温度范围	-20...+60 ° C	-20...+60 ° C
	湿度	<95% 相对湿度	<95% 相对湿度
	运输	DIN EN 60721-3-2	DIN EN 60721-3-2
	气候条件	等级 2K2	等级 2K3
	机械条件	等级 2M2	等级 2M2
	温度范围	-50...+75 ° C	-50...+75 ° C
	湿度	<95% 相对湿度	<95% 相对湿度
	运行	DIN EN 60721-3-3	DIN EN 60721-3-3
	气候条件	等级 3K3	等级 3K3
	机械条件	等级 3M3	等级 3M3
	温度范围	-20...+70 ° C	-20...+70 ° C
	湿度	<95% 相对湿度	<95% 相对湿度
安装高度	海拔最高 2000 m		
 警告！ 不得出现冷凝、结冰和水侵蚀！ 如不遵守，有安全功能失效和触电危险。			
线绕电位计 / 金属陶瓷 电位计	荷载能力	70 ° C 时最大 1 W	---
	滑动触点电流负载	最小 1 mA, 最大 100 mA	---
	滑动触点的接触电阻 (R _ü)	1mA 时, R _ü ≤2% «Rges»	---
	使用寿命	约 250,000 次开关循环	---
导电塑料电位计	滑动触点电流负载	最大 100 µA	最大 100 µA
	滑动触点的接触电阻	最大 R _ü ≤100 Ω	最大 R _ü ≤500 Ω
	线性 (以 Rges = 1000 Ω 为基准)	±1%	±1%
	平坦度 (Alpha = 10°) / 微直线性	<0.1%	±0.5%
	使用寿命	约 2 百万次开关循环	约 2 百万次开关循环

尺寸图

尺寸单位为毫米

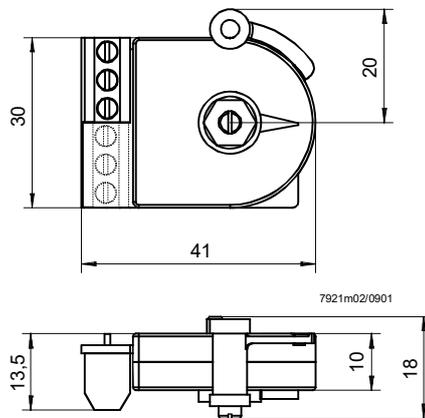
ASZxx.3x

虚线区域 → 下方接线端子排仅在双联电位计中配备



ASZxx.3x 的可选结构型式

虚线区域 → 下方接线端子排仅在双联电位计中配备



ASZxx.7xx ASZxx.8xx ASZxx.9xx

