

## 系列 503



AVENTICS™

AVENTICS 503 系列方向控制阀



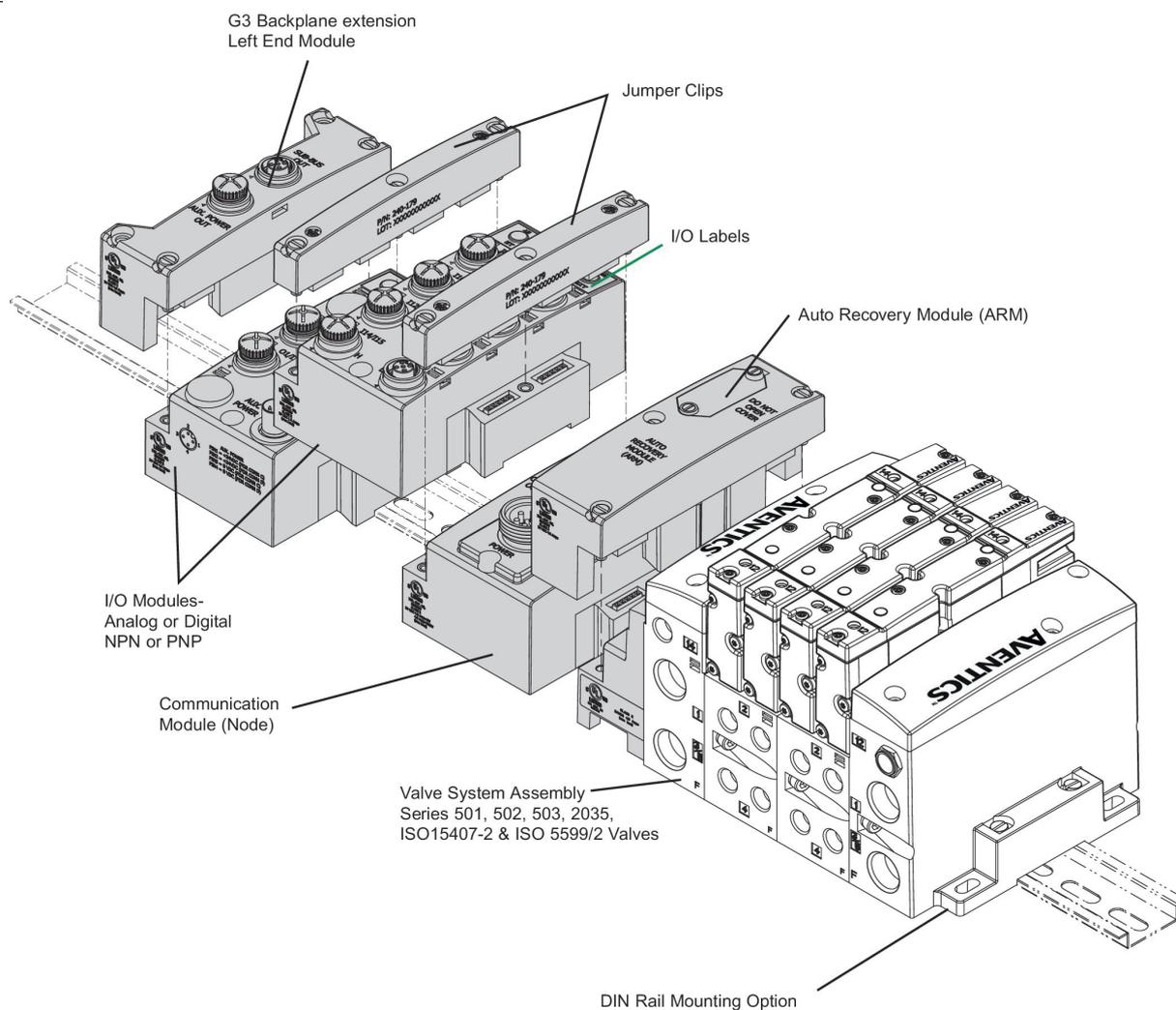
## 系列 503

AVENTICS 503 系列是一组流量非常优异的气动方向控制阀。阀门的设计和规格令工程师能够以更小巧、成本更低的阀门和组件，以及更少的空气消耗、更低能源耗来实现更多任务在相同尺寸的条件下，设计人员可以选择我们的产品来实现更快的运动速度。503 系列阀门令 AVENTICS G3 现场总线平台更加完美。完成装配后，原始设备制造商便可以使用兼具特高流量和易用性的组件，以及具有可配置性、灵活性和经济高效的 I/O 和分布结构的现场总线技术。紧凑的 503 系列阀门是汽车和轮胎、食品和饮料、制药、包装设备以及通用机械应用等多种范围中自动化和先导控制应用的理想选择。

- 提供金属密封或橡胶密封型式
- 大流量型和 ISO 标准型，使阀门满足多种应用
- 通过调压阀提高能源效率
- 低功耗（直流应用为 1.7 W）
- 模块化设计和插入式电路板便于组态，无需布线
- 可以通过速度控制来优化循环时间
- 可实现单阀的压力隔离，便于维护



附件概览



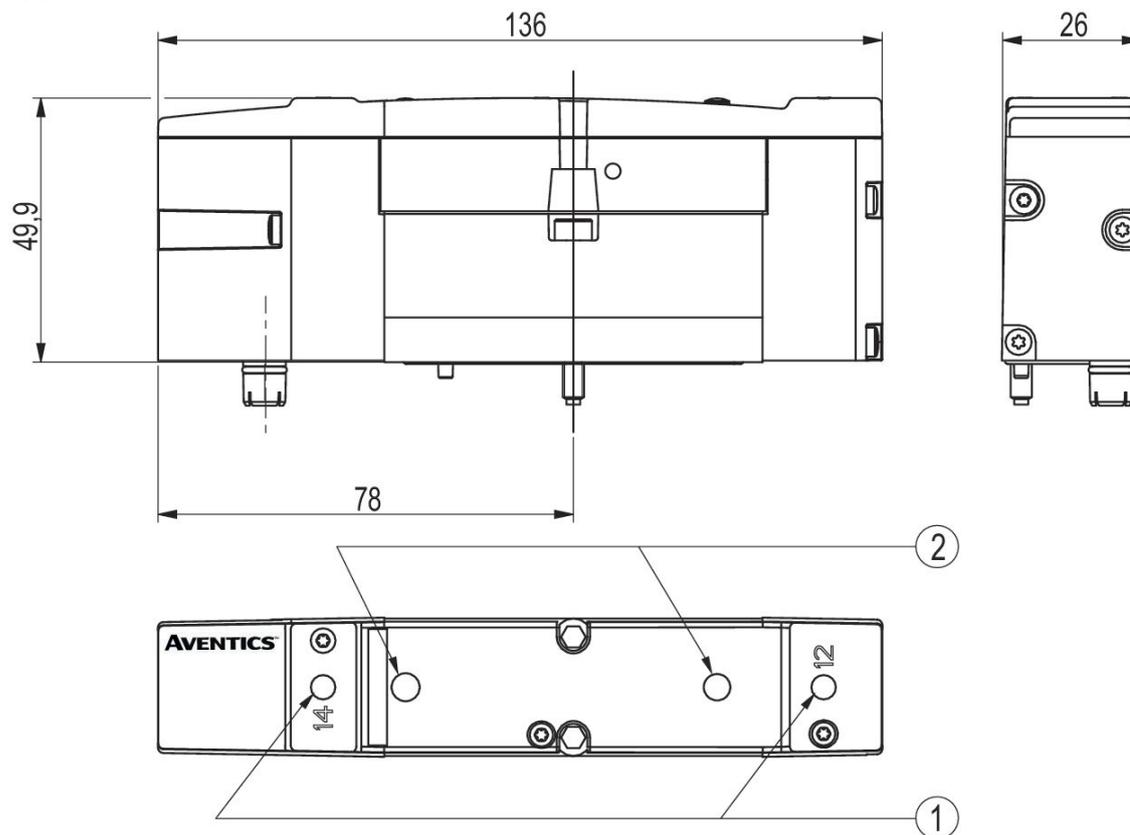
2x二位三通 换向阀, 系列 503

双线圈  
电子



手动控制装置	阀功能	额定电压	先导	电压偏差 DC	功率 消耗 DC [W]	物料号
按钮式	常闭/常闭	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A2BD0MA00F1
按钮式	常开/常开	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A2BA0MA00F1
锁定式	常闭/常闭	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A2BD0M11BF1
锁定式	常开/常开	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A2BA0M11BF1

规格



- 1) 手动控制装置
- 2) 发光二极管

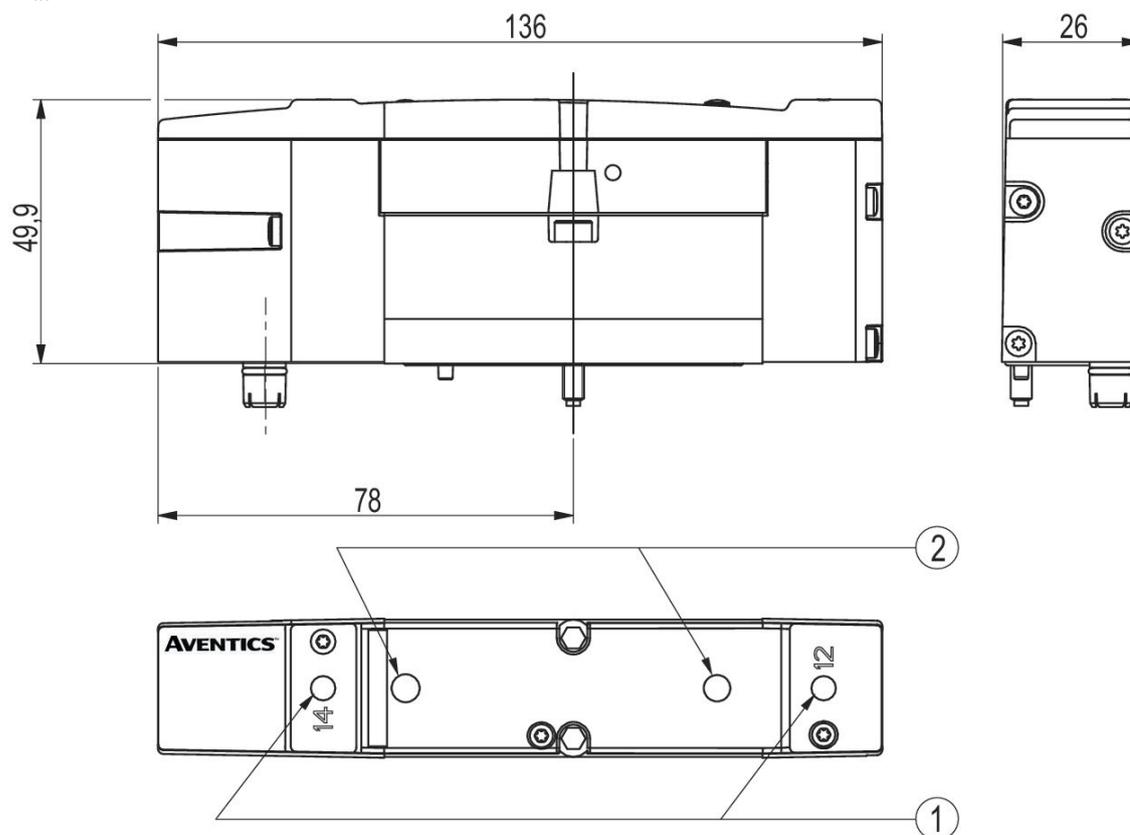
二位五通换向阀, 系列 503

单线圈  
电子



手动控制装置	额定电压	先导	电压偏差 DC	功率消耗 DC [W]	物料号
按钮式	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A1B10MA00F1
锁定式	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A1B10M11BF1
按钮式	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A2B10MA00F1
锁定式	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A2B10M11BF1
按钮式	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A2BN0MA00F1
锁定式	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A2BN0M11BF1

规格



- 1) 手动控制装置
- 2) 发光二极管

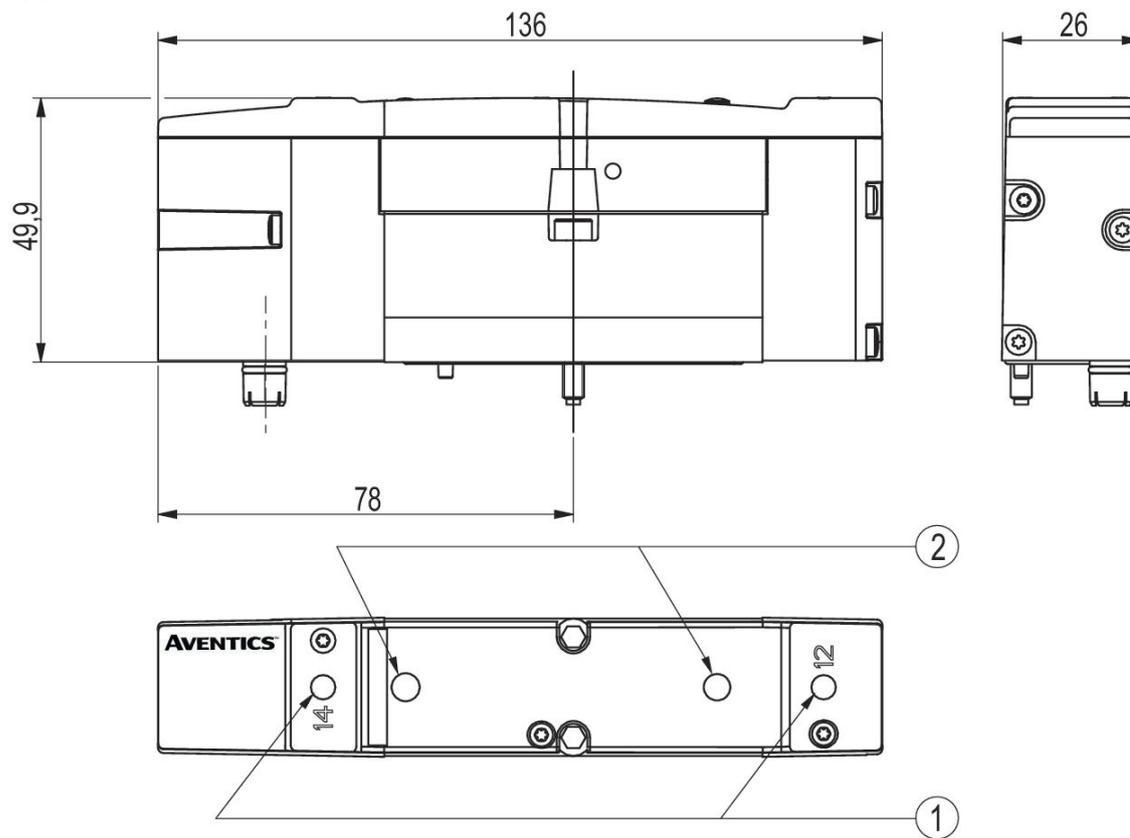
二位五通换向阀, 系列 503

双线圈  
电子



手动控制装置	额定电压	先导	电压偏差 DC	功率消耗 DC [W]	物料号
按钮式	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A1B40MA00F1
锁定式	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A1B40M11BF1
锁定式	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A2B40M11BF1
按钮式	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A2B40MA00F1

规格



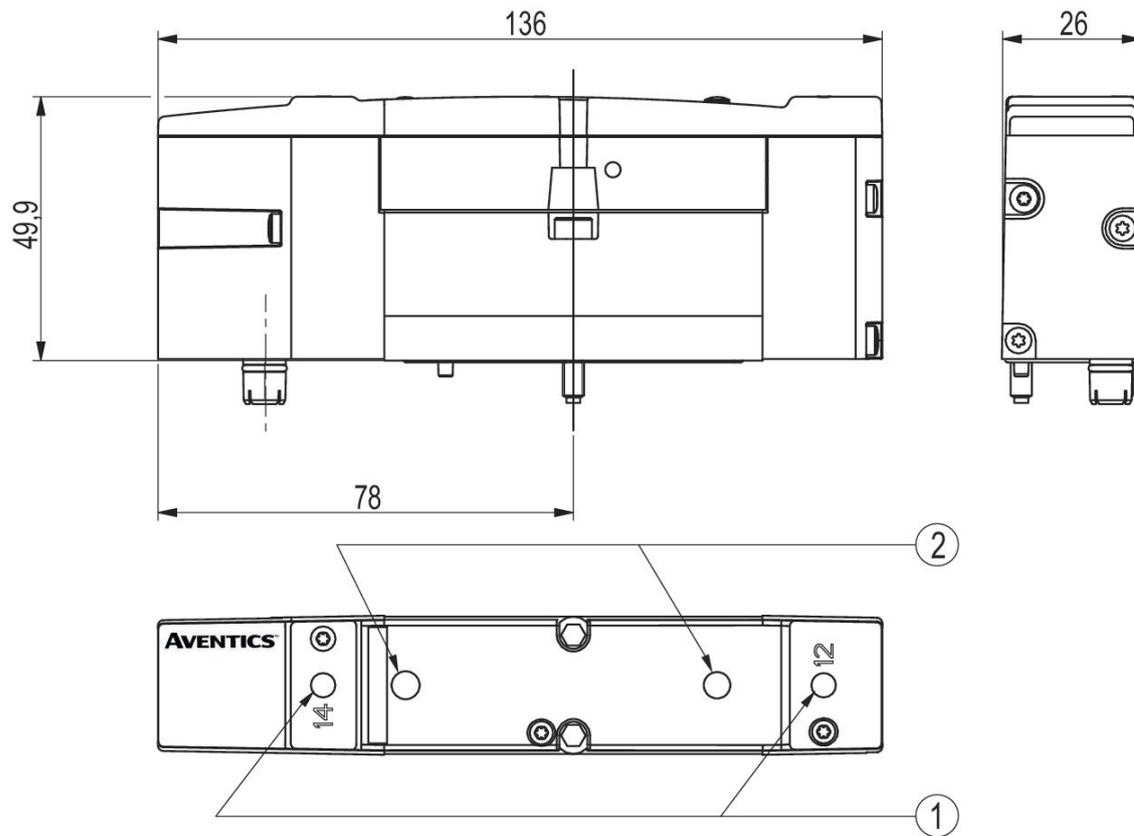
- 1) 手动控制装置
- 2) 发光二极管

## 5/3换向阀, 系列 503

双线圈  
电子

手动控制装置	阀功能	额定电压	先导	电压偏差 DC	功率消耗 DC [W]	物料号
按钮式	中位排气	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A1B50MA00F1
按钮式	中位增压	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A1B70MA00F1
锁定式	中位排气	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A1B50M11BF1
锁定式	中位增压	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A1B70M11BF1
按钮式	中位封闭	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A2B60MA00F1
按钮式	中位增压	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A2B70MA00F1
锁定式	中位排气	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A2B50M11BF1
锁定式	中位封闭	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A2B60M11BF1
锁定式	中位增压	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A2B70M11BF1
按钮式	中位排气	24 V DC	外部的	-15% / +10%	1.4	R503A2B50MA00F1

规格

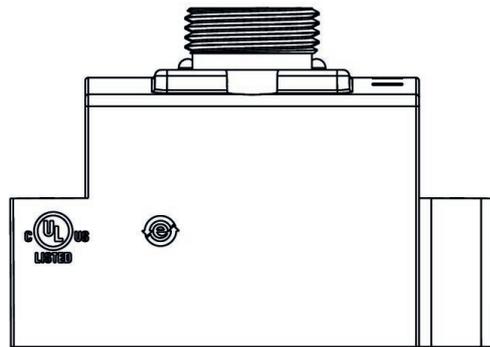
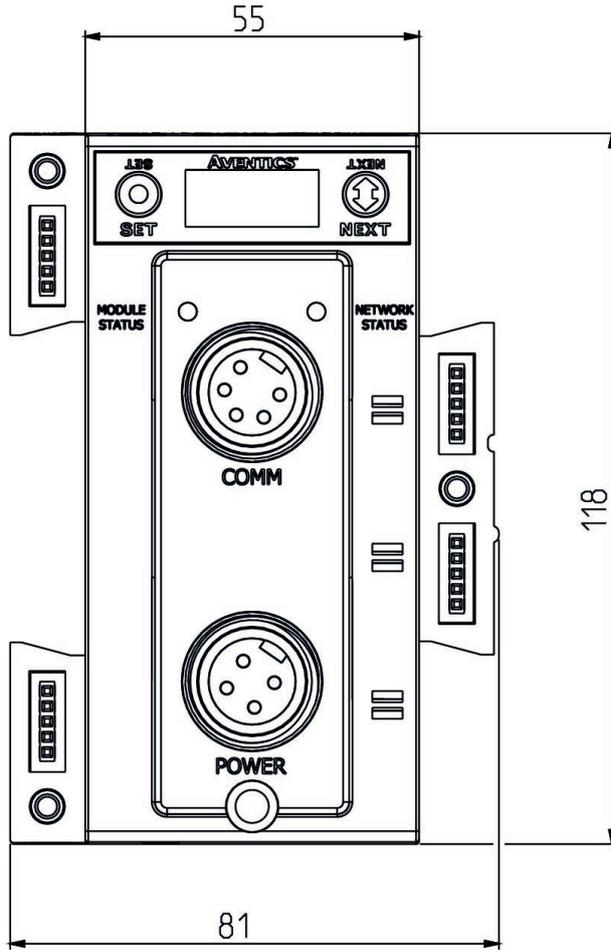
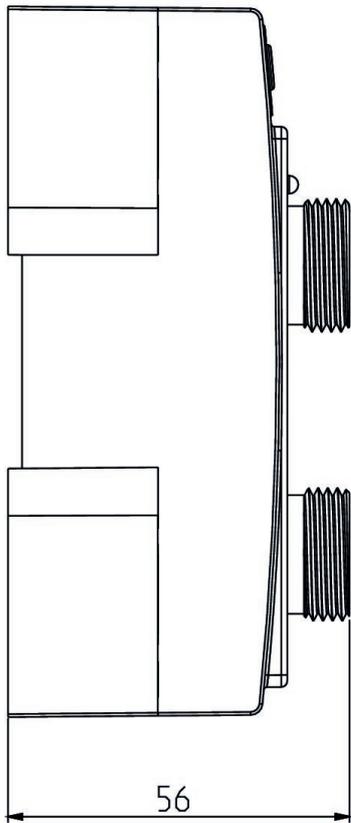


- 1) 手动控制装置
- 2) 发光二极管

## 总线耦合器, 系列 G3

多芯插头  
7/8"

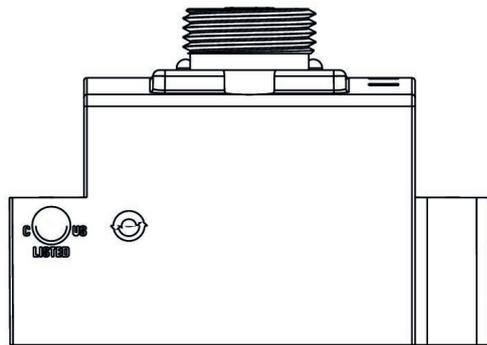
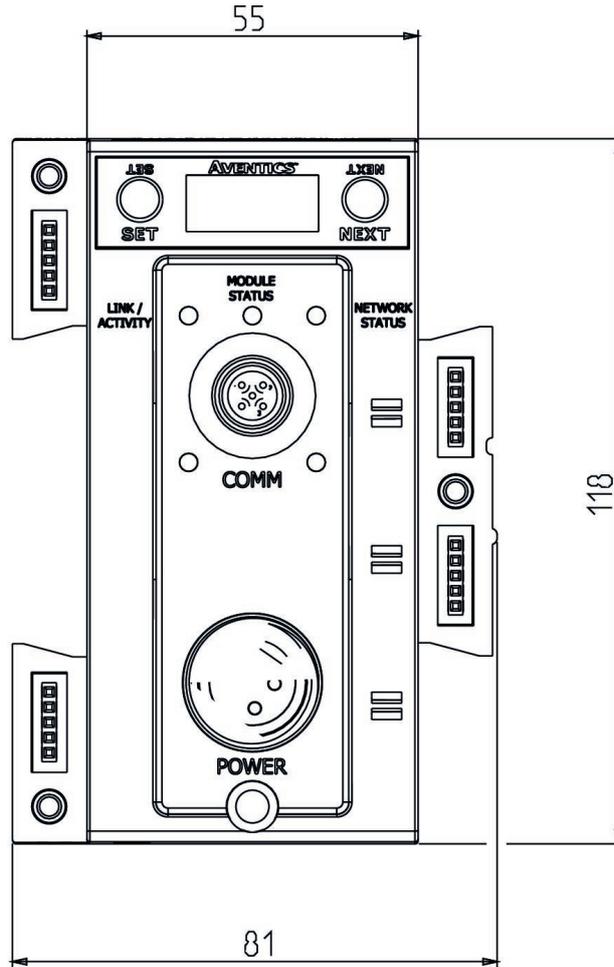
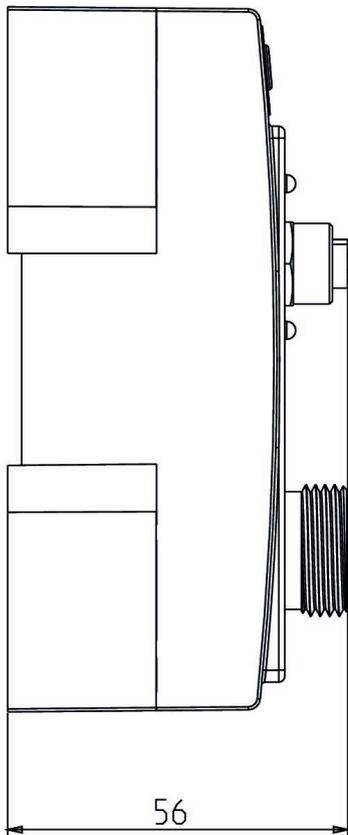
现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
DeviceNet	4-针	24 V DC	-10% / +10%	240-180



## 系列 G3



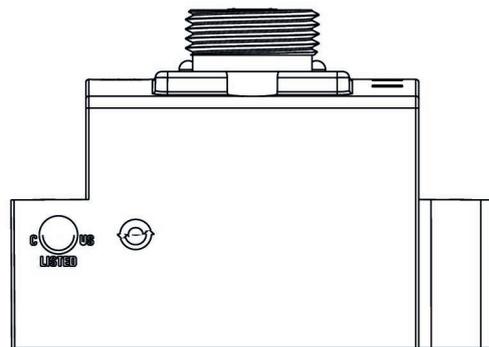
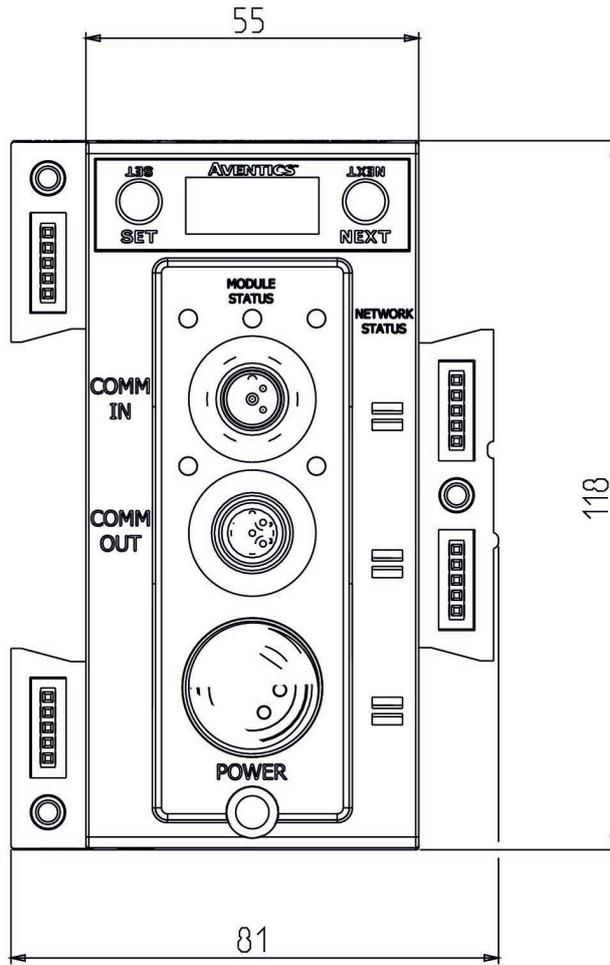
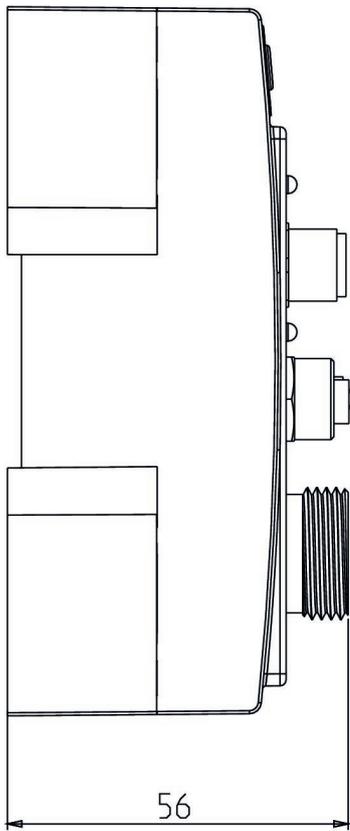
现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
MODBUS TCP	4-针	24 V DC	-10% / +10%	240-292



## 系列 G3



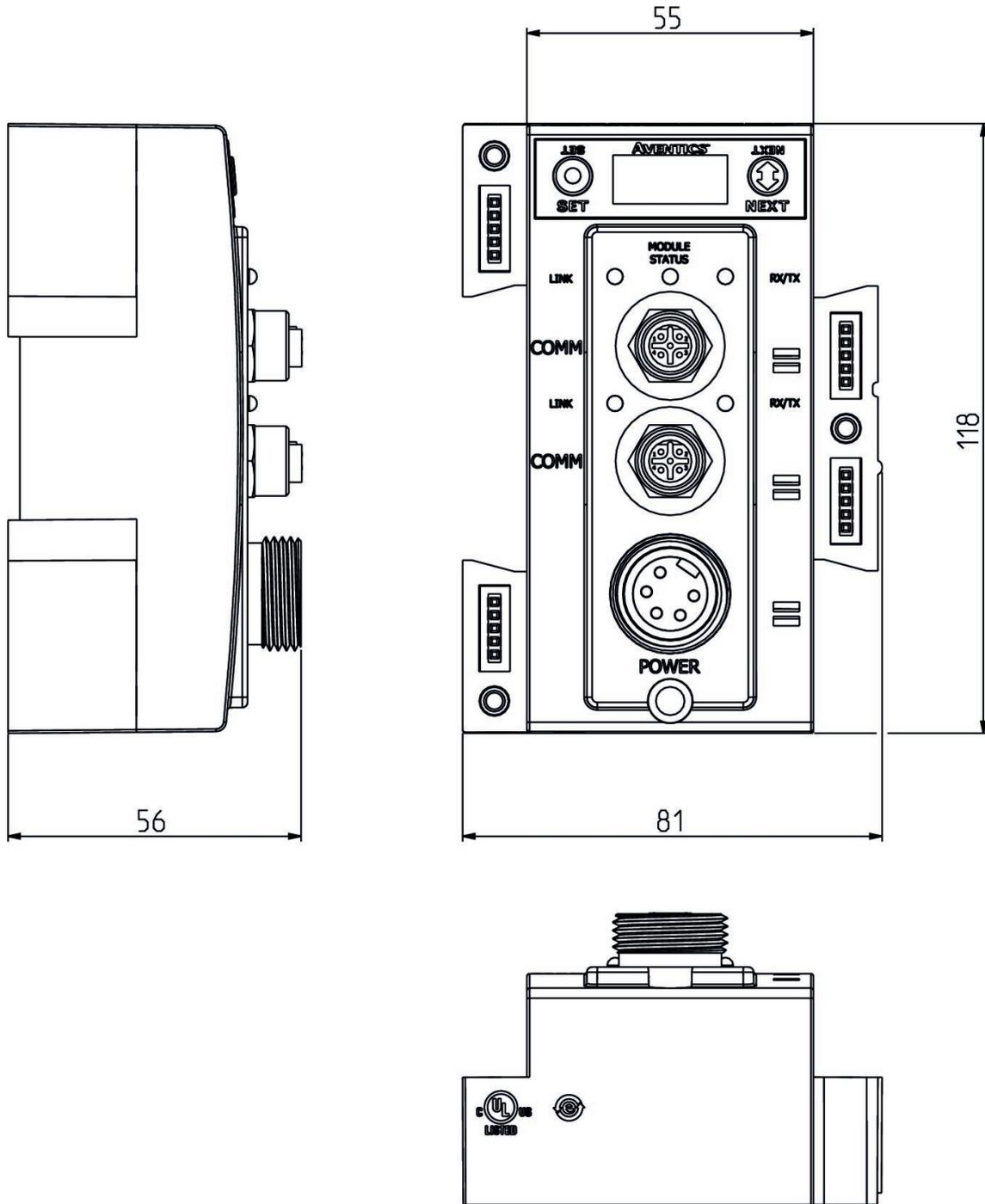
现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
PROFIBUS DP	5-针	24 V DC	-10% / +10%	240-239



## 系列 G3



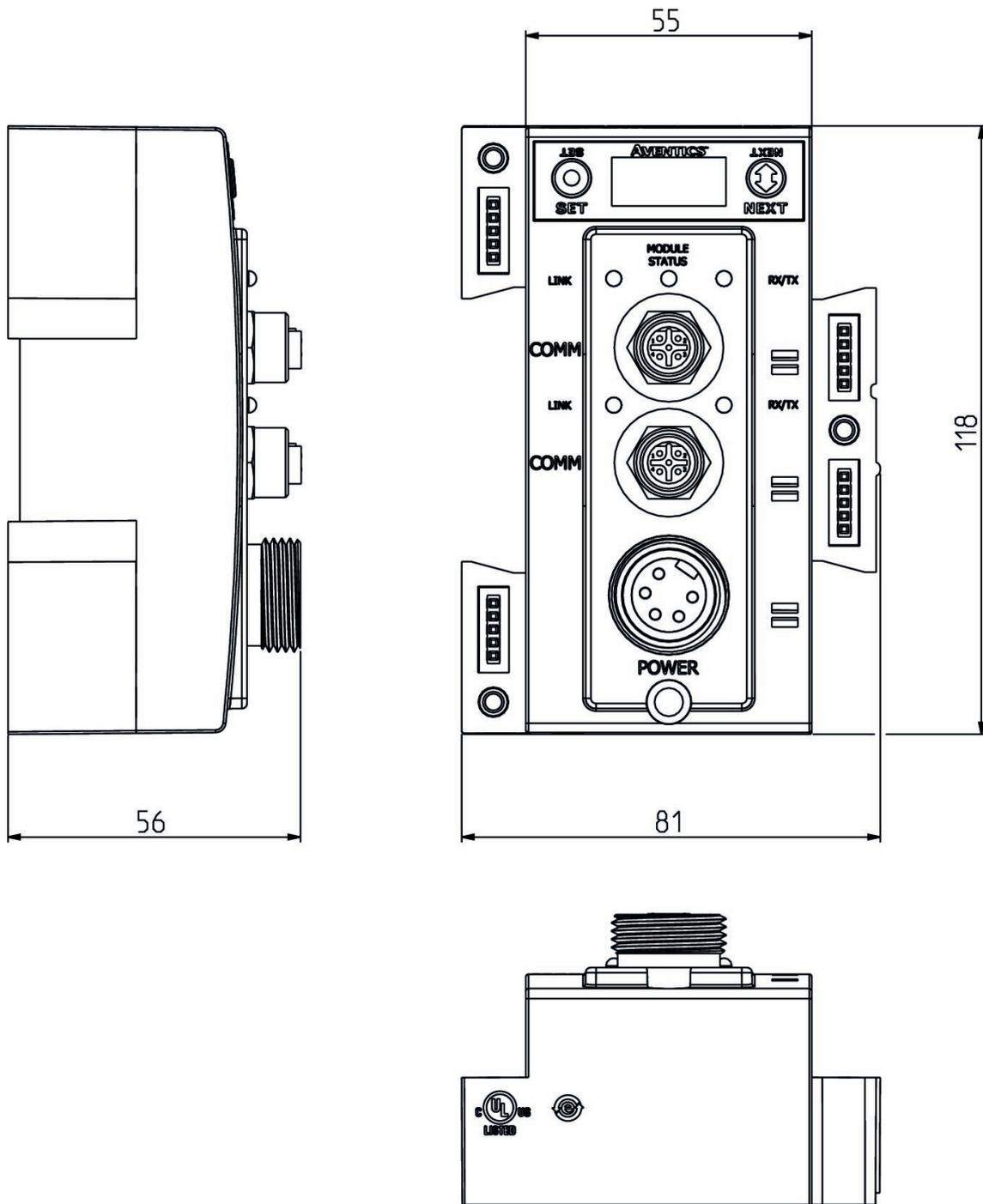
现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
Profinet	5-针	24 V DC	-10% / +10%	240-240



## 系列 G3



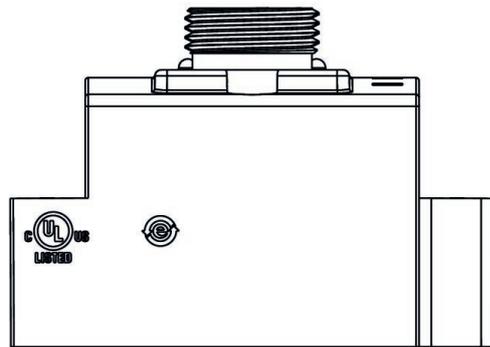
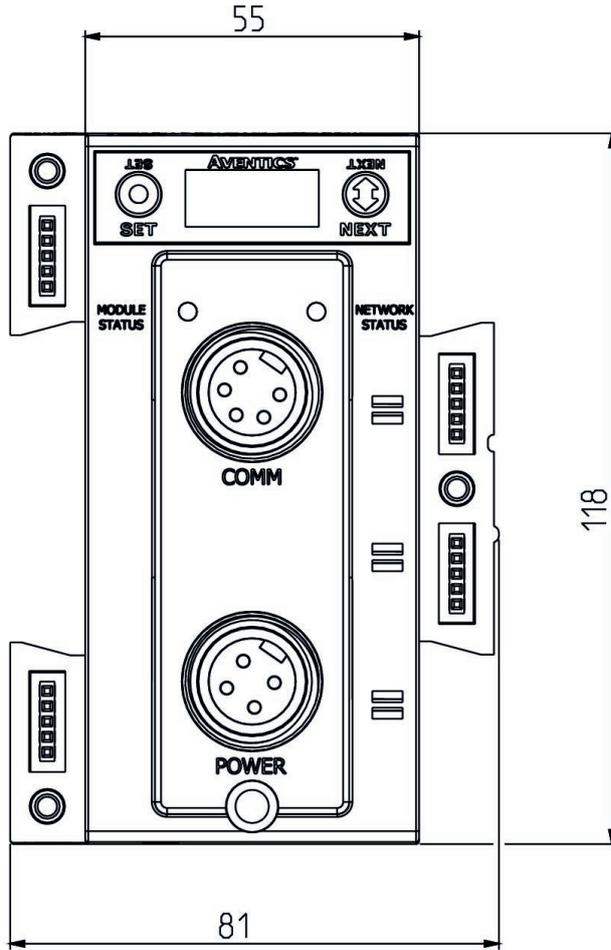
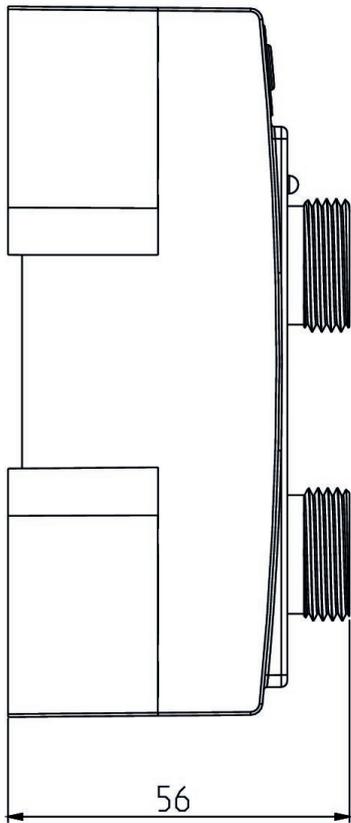
现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
POWERLINK	5-针	24 V DC	-10% / +10%	240-309



## 系列 G3



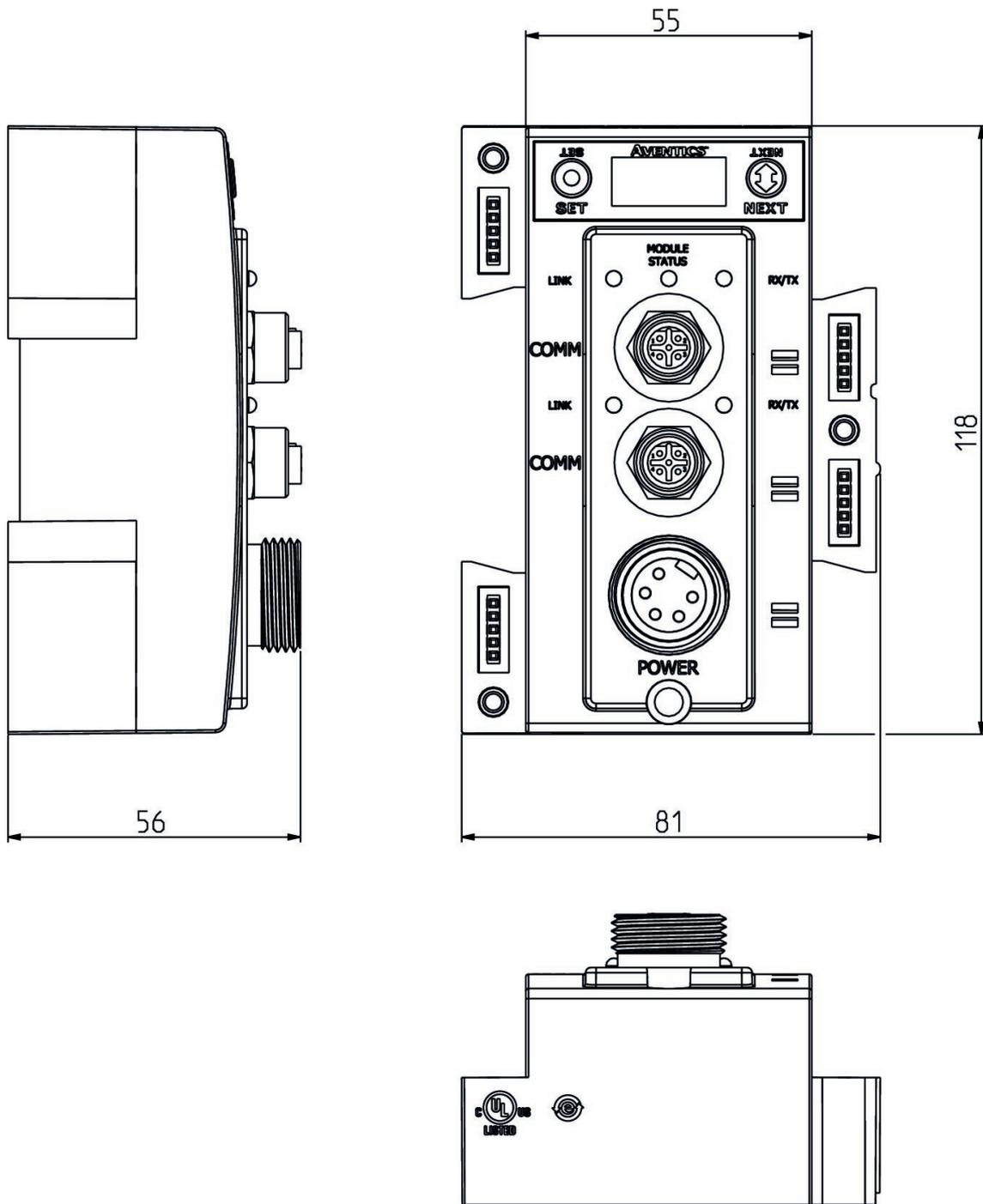
现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
CANopen	4-针	24 V DC	-10% / +10%	240-291



## 系列 G3



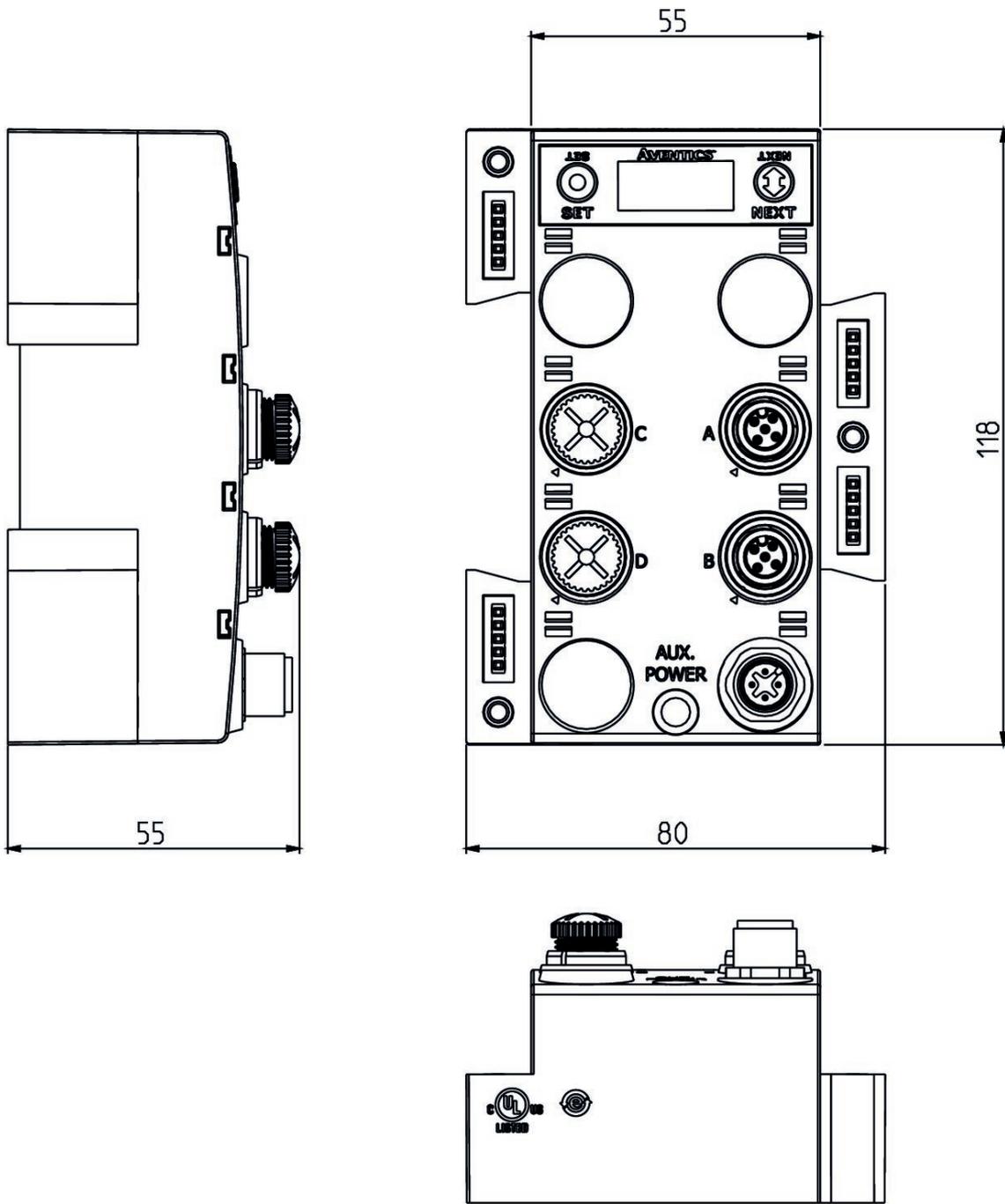
现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
EtherNet/IP	4-针	24 V DC	-10% / +10%	240-325



## 系列 G3



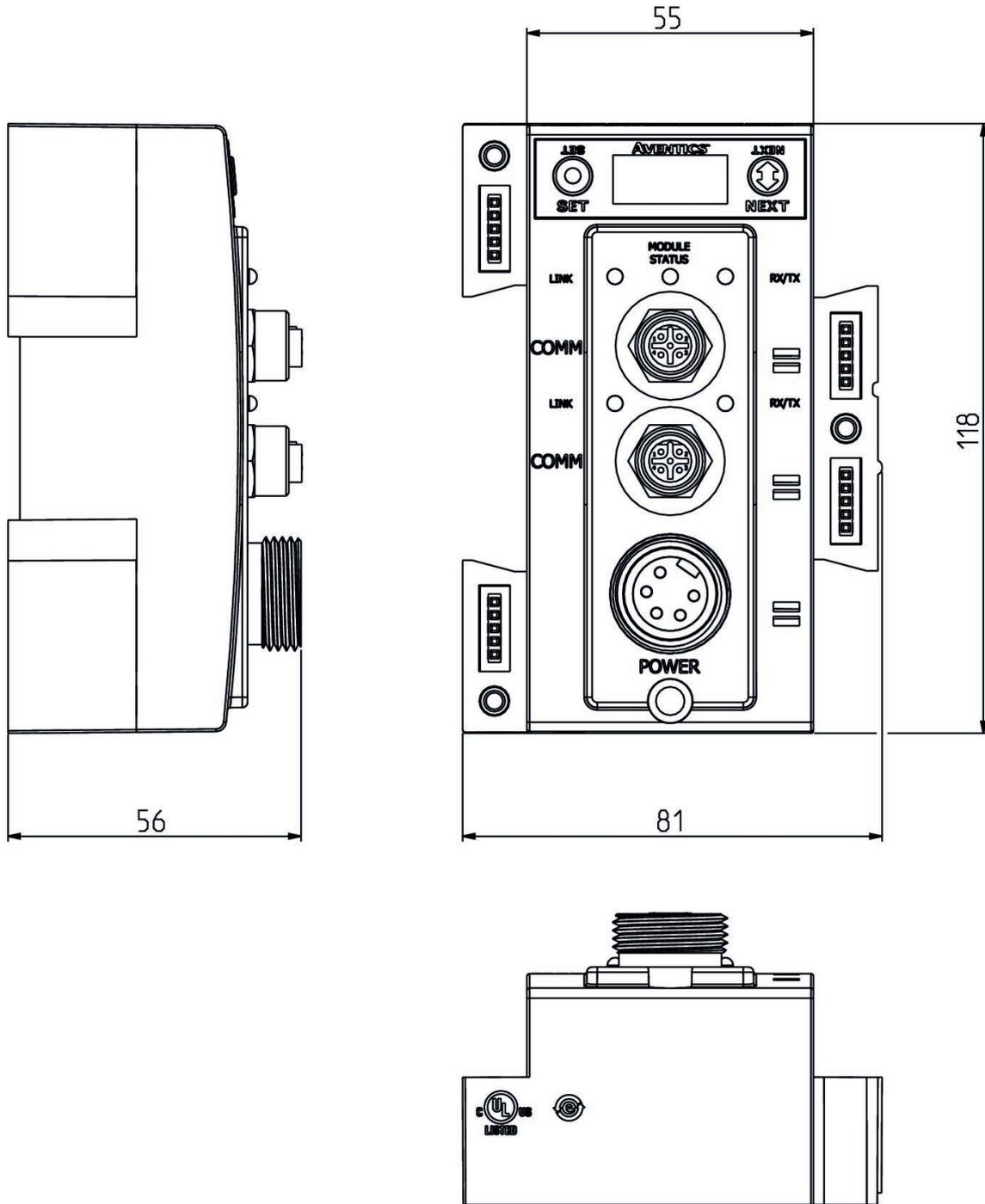
现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
EtherCAT	4-针	24 V DC	-10% / +10%	240-310



## 系列 G3

多芯插头  
7/8"

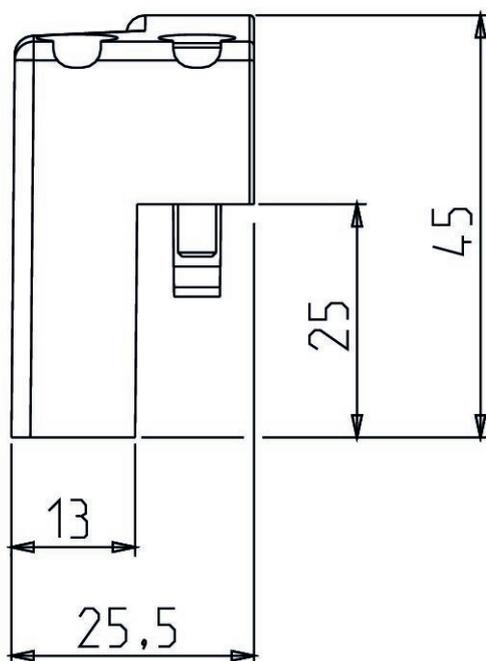
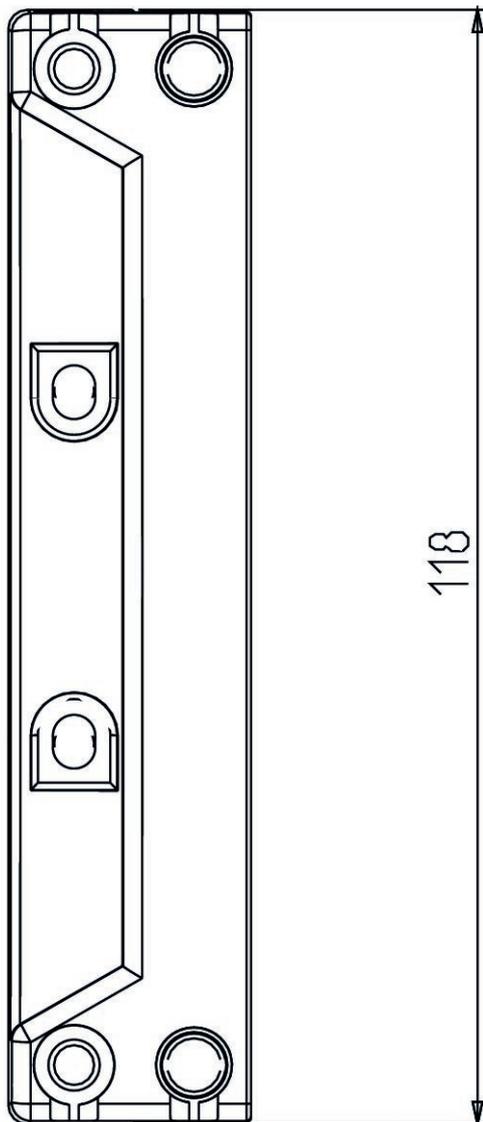
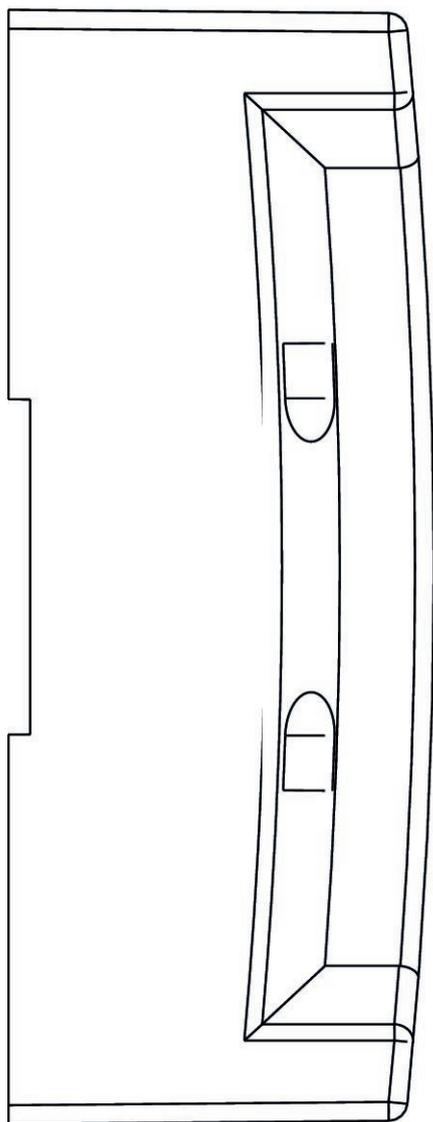
现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
EtherCAT	4-针	24 V DC	-10% / +10%	240-362



## 左端板



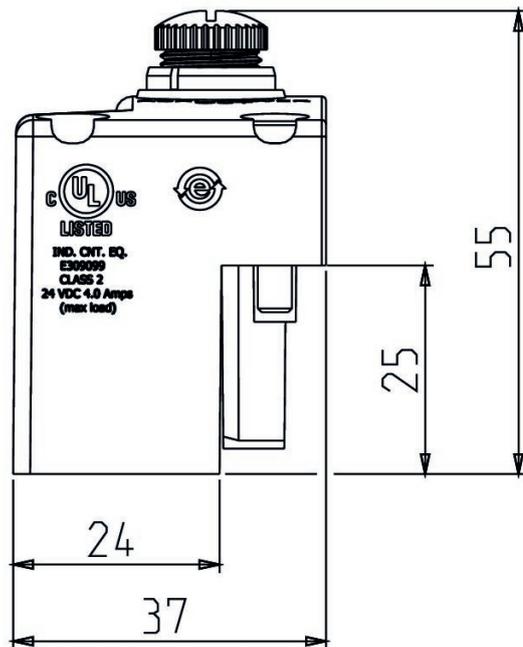
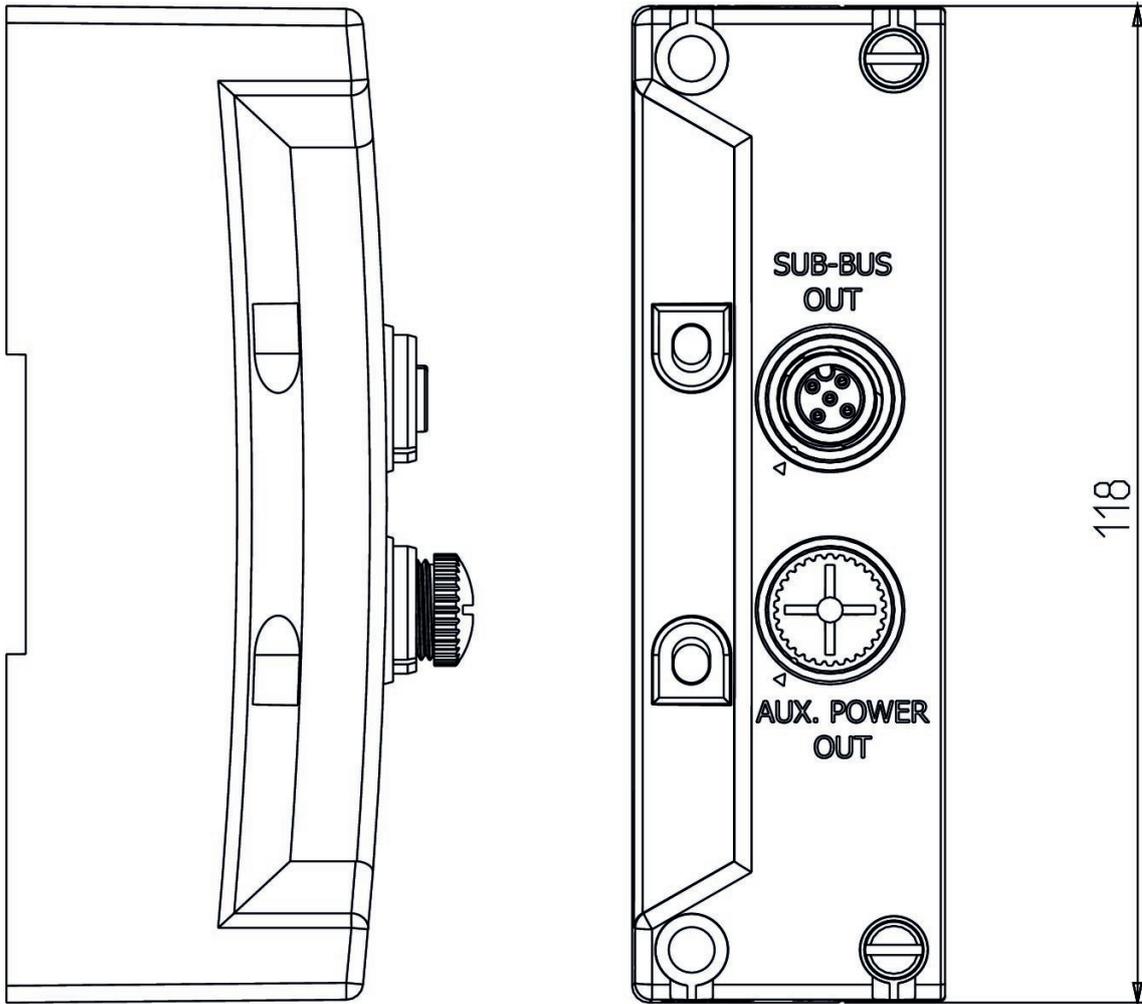
电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
24 V DC	-10% / +10%	240-184



## 左侧总线G3的端板



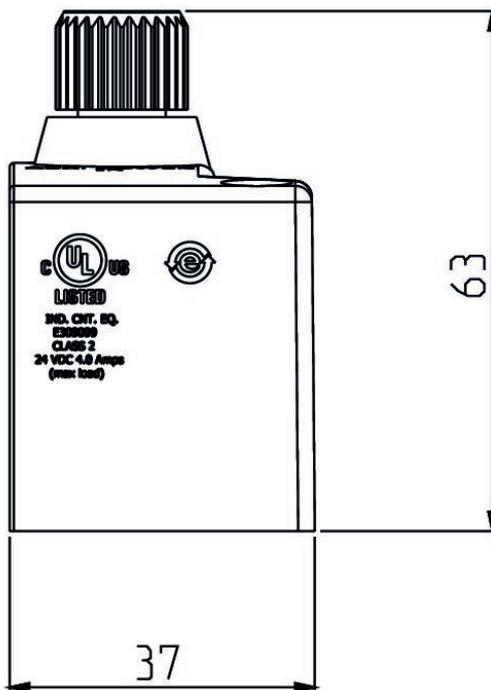
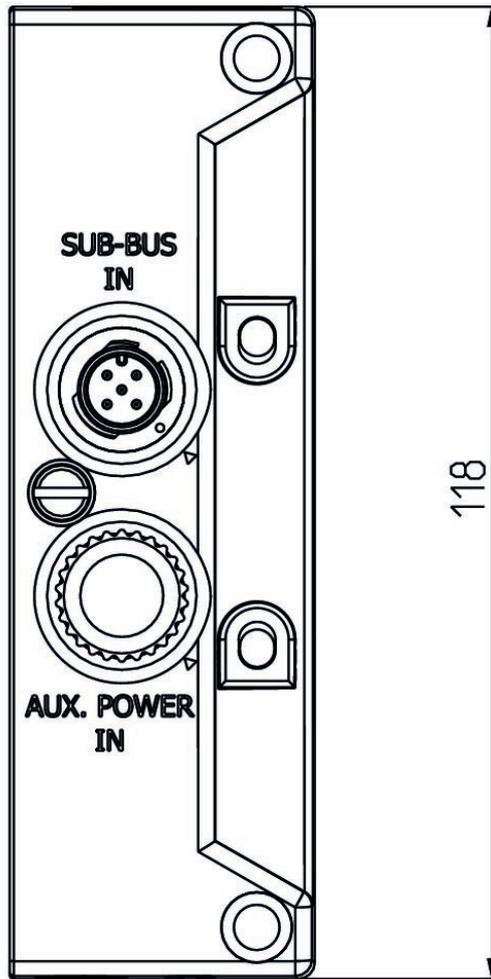
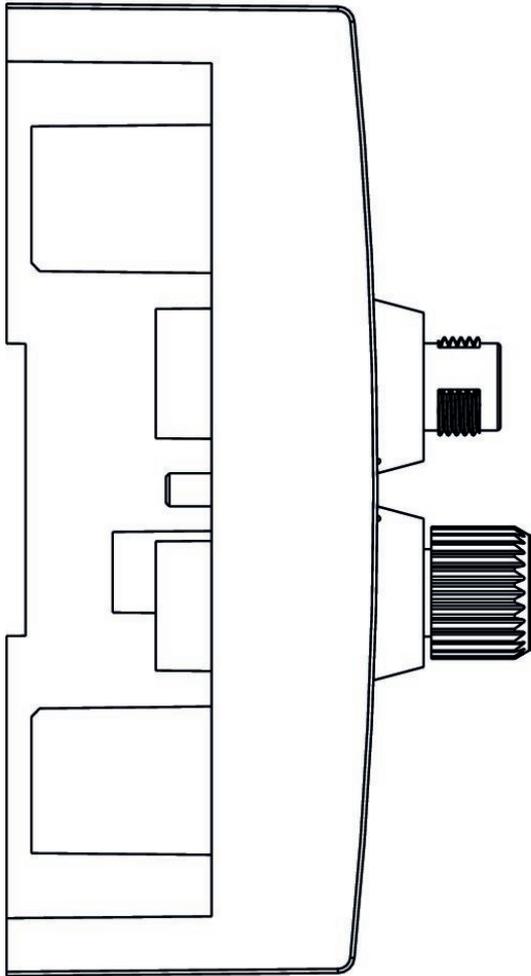
电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
24 V DC	-10% / +10%	240-183



右侧总线G3的端板



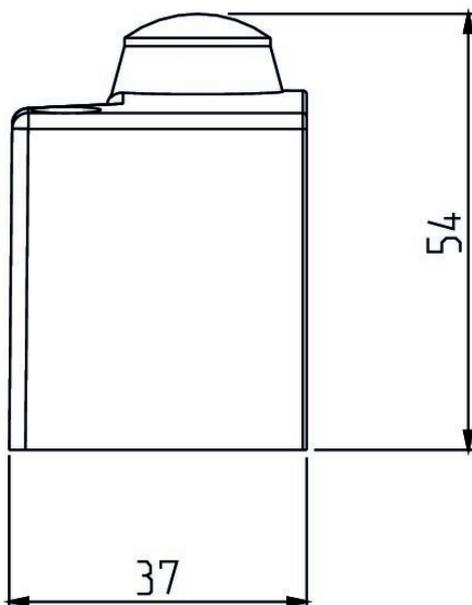
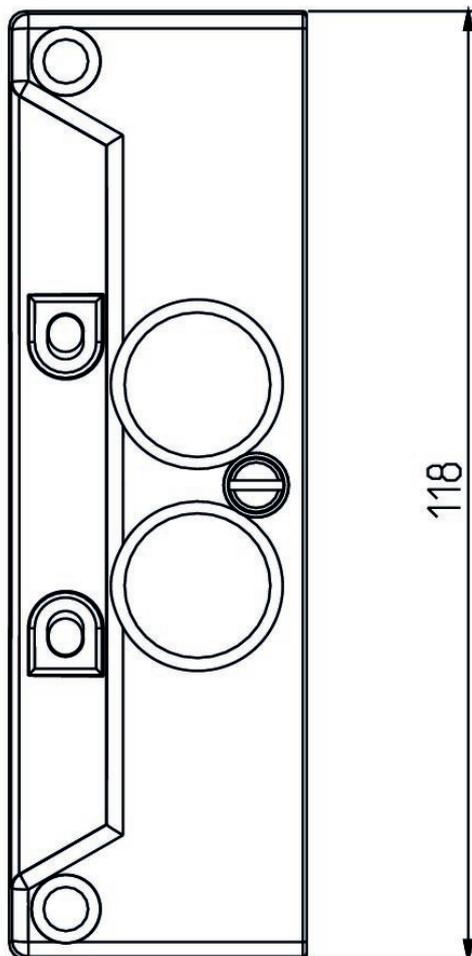
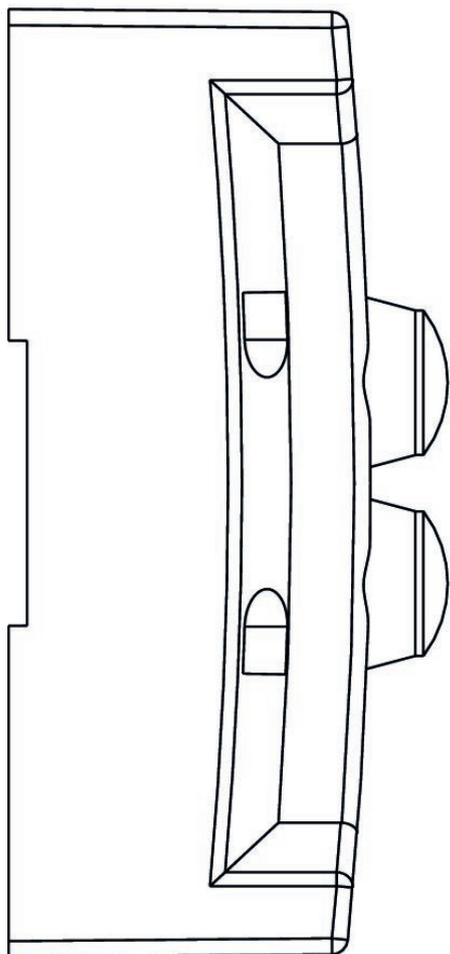
电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
24 V DC	-10% / +10%	240-185



## G3独立式右端板

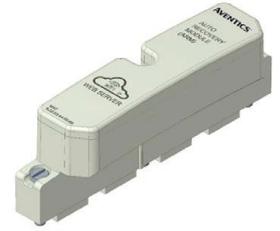


电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
24 V DC	-10% / +10%	240-255

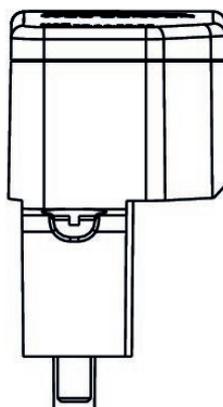
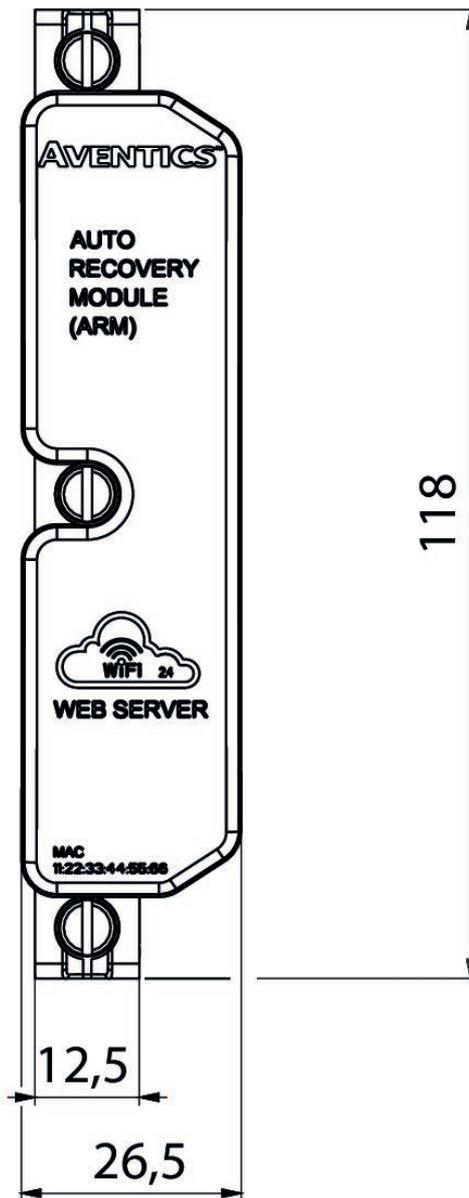
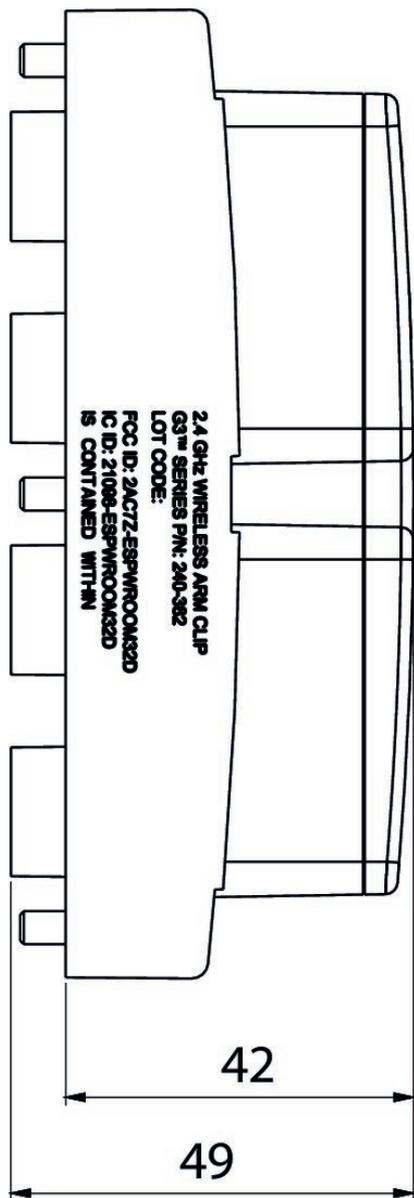


无线自愈模块，G3系列

G3



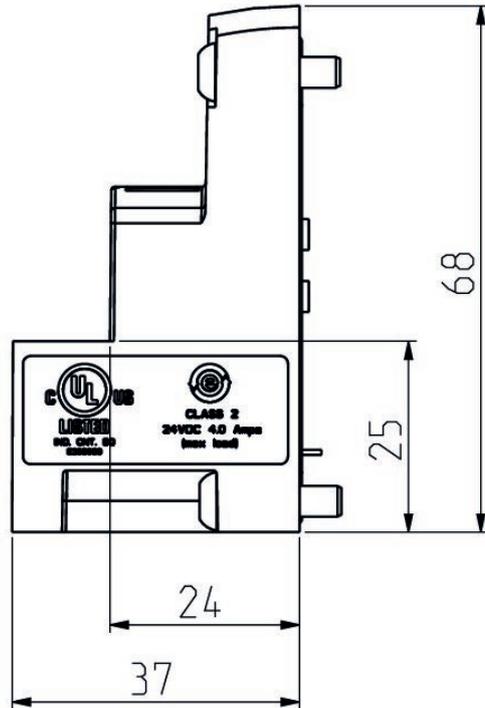
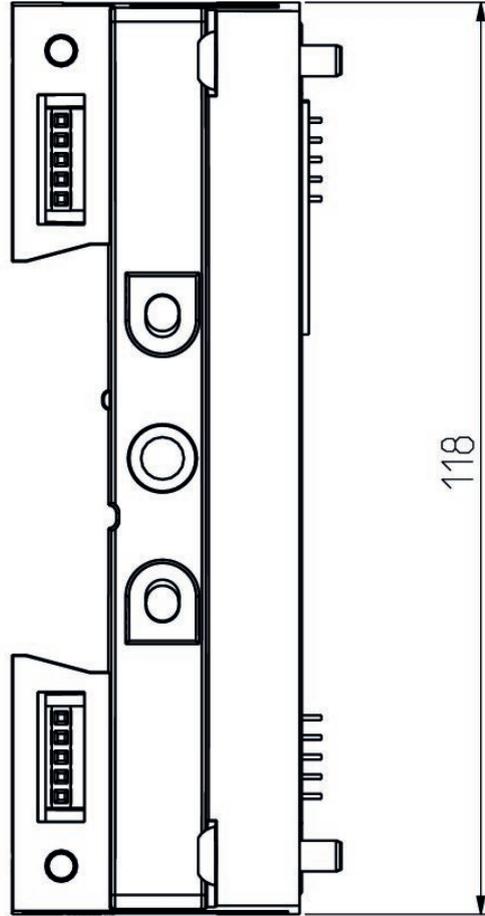
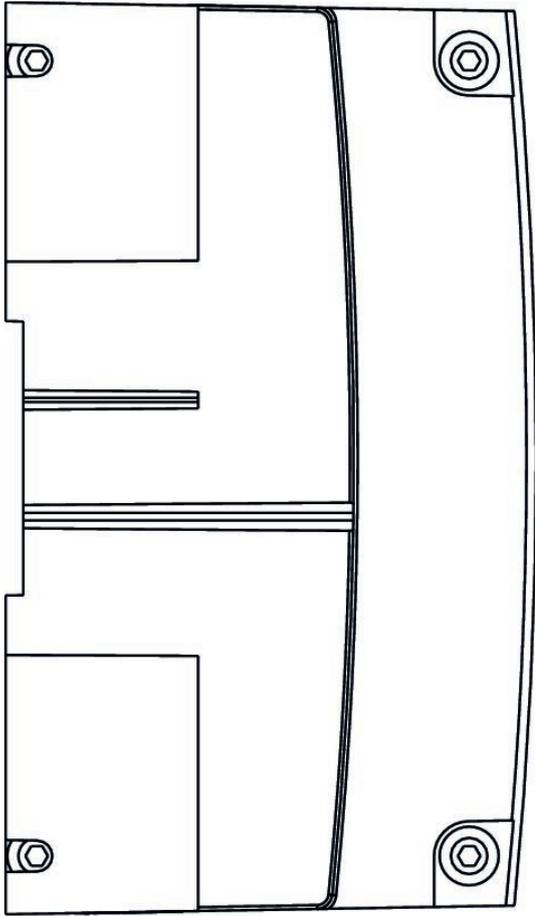
物料号
240-382



## 分气块



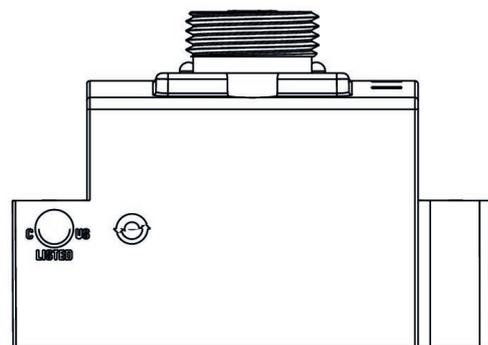
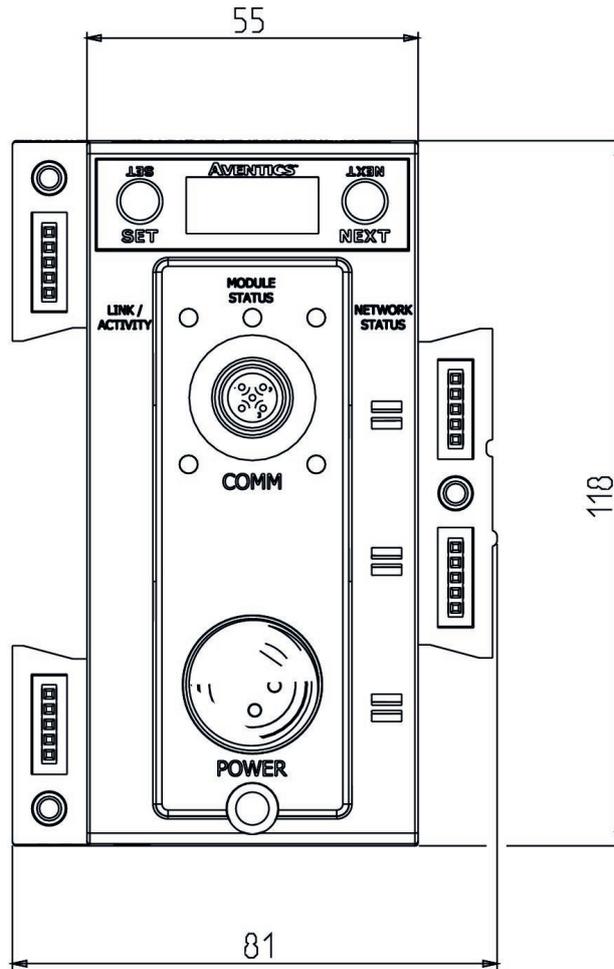
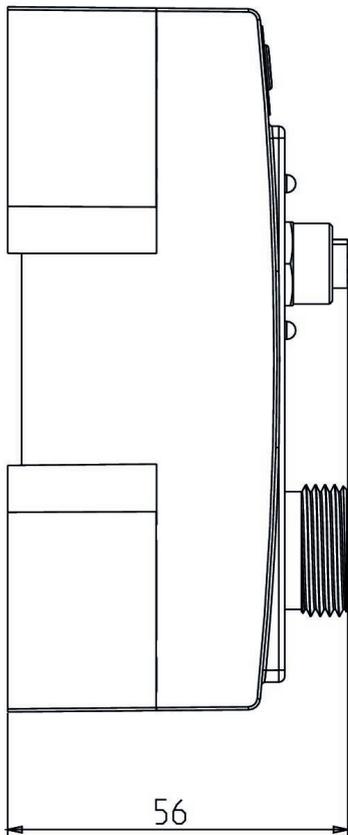
电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
24 V DC	-10% / +10%	P599AE508827001



## G3 Subbus 模块

多芯插头  
7/8"

极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
4-针	24 V DC	-10% / +10%	240-241

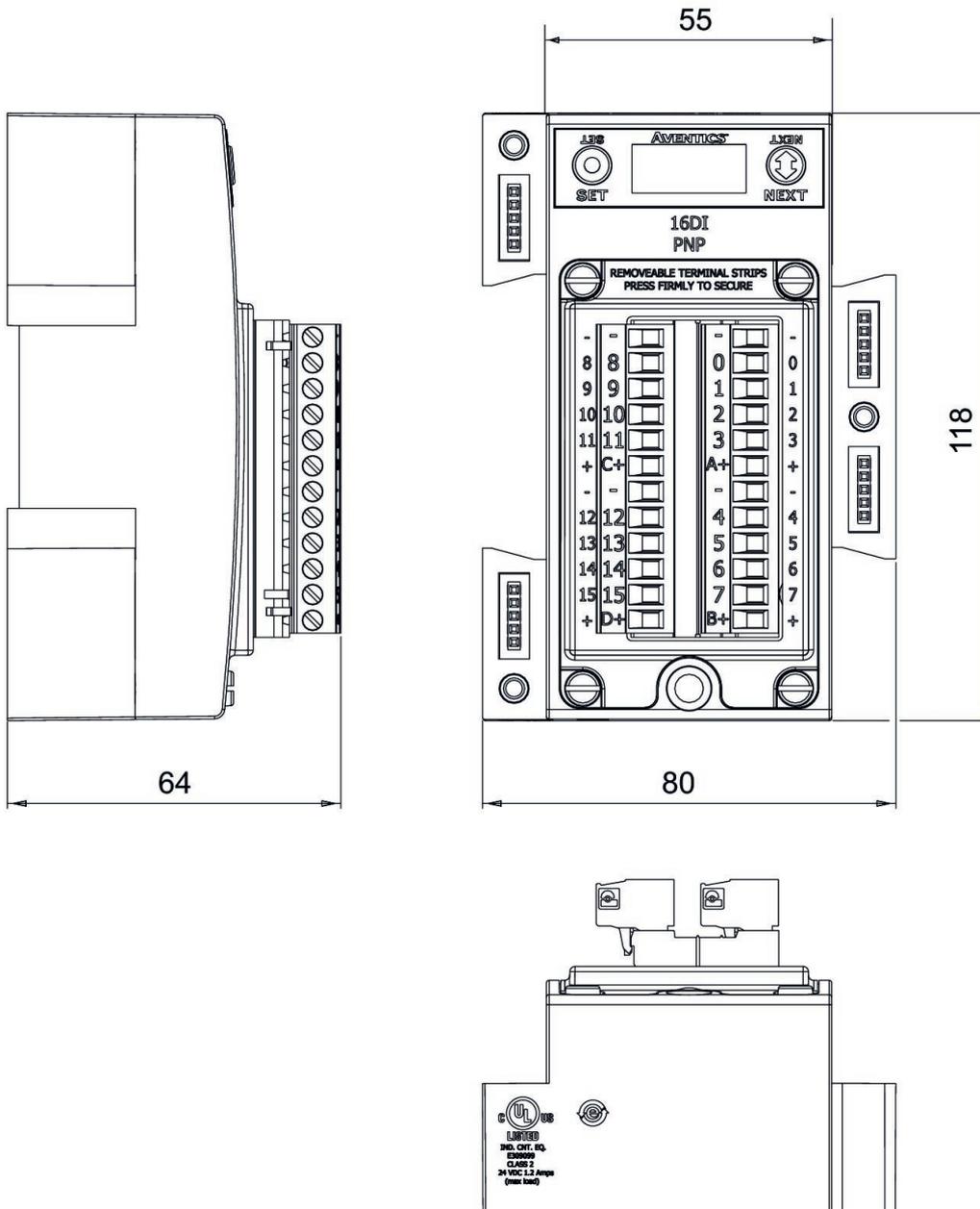


## E/A模块, G3系列



输入端数目	输出端数目	I/O 模块结构	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
16		数字输入端 PNP	24 V DC	-10% / +10%	240-203
16		数字输入端 NPN	24 V DC	-10% / +10%	240-204
8		数字输入端 PNP	24 V DC	-10% / +10%	240-316
	16	数字输入端 NPN	24 V DC	-10% / +10%	240-330

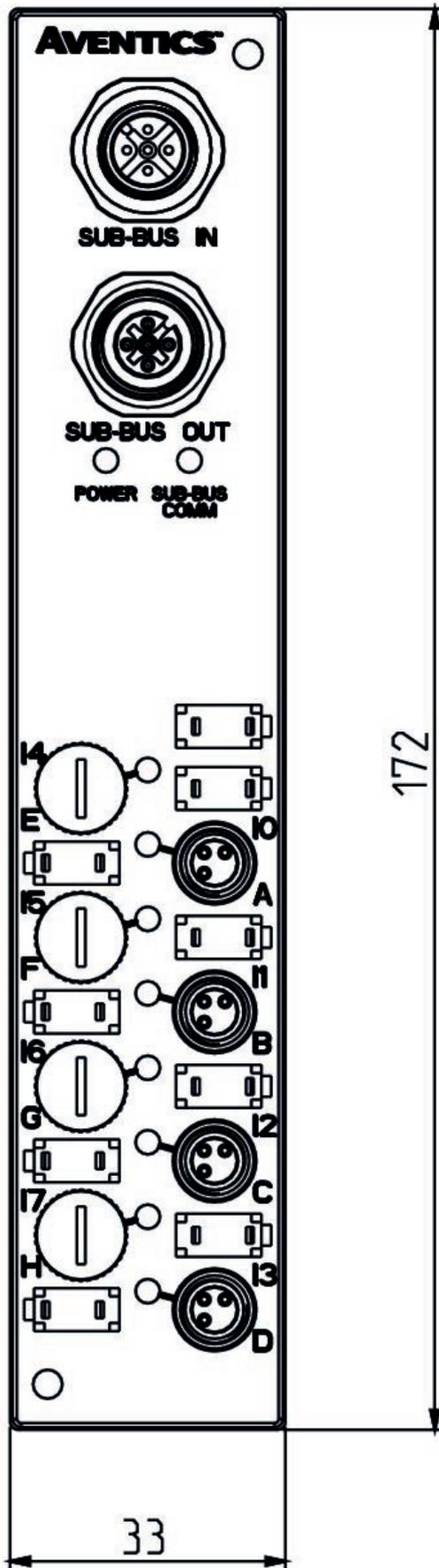
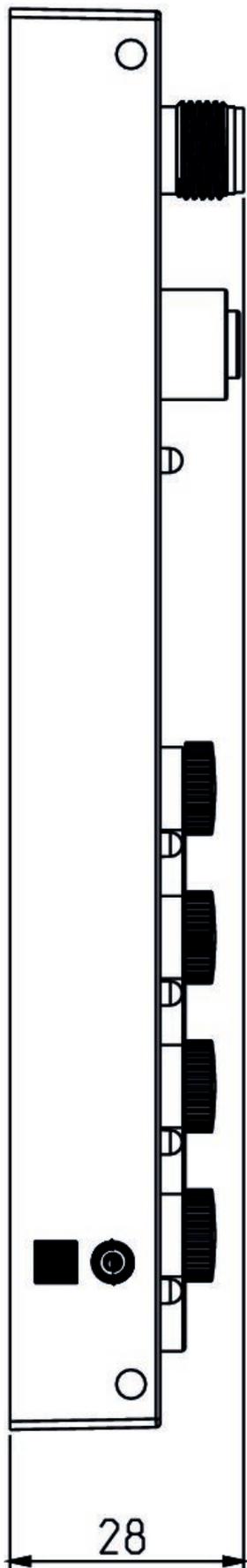
规格



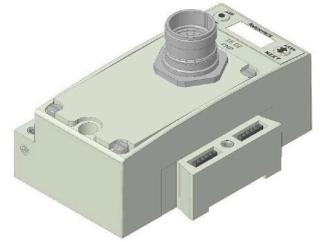
## E/A模块, G3系列



输入端数目	I/O 模块结构	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
8	数字输入端 PNP	24 V DC	-10% / +10%	240-379



## E/A模块, G3系列

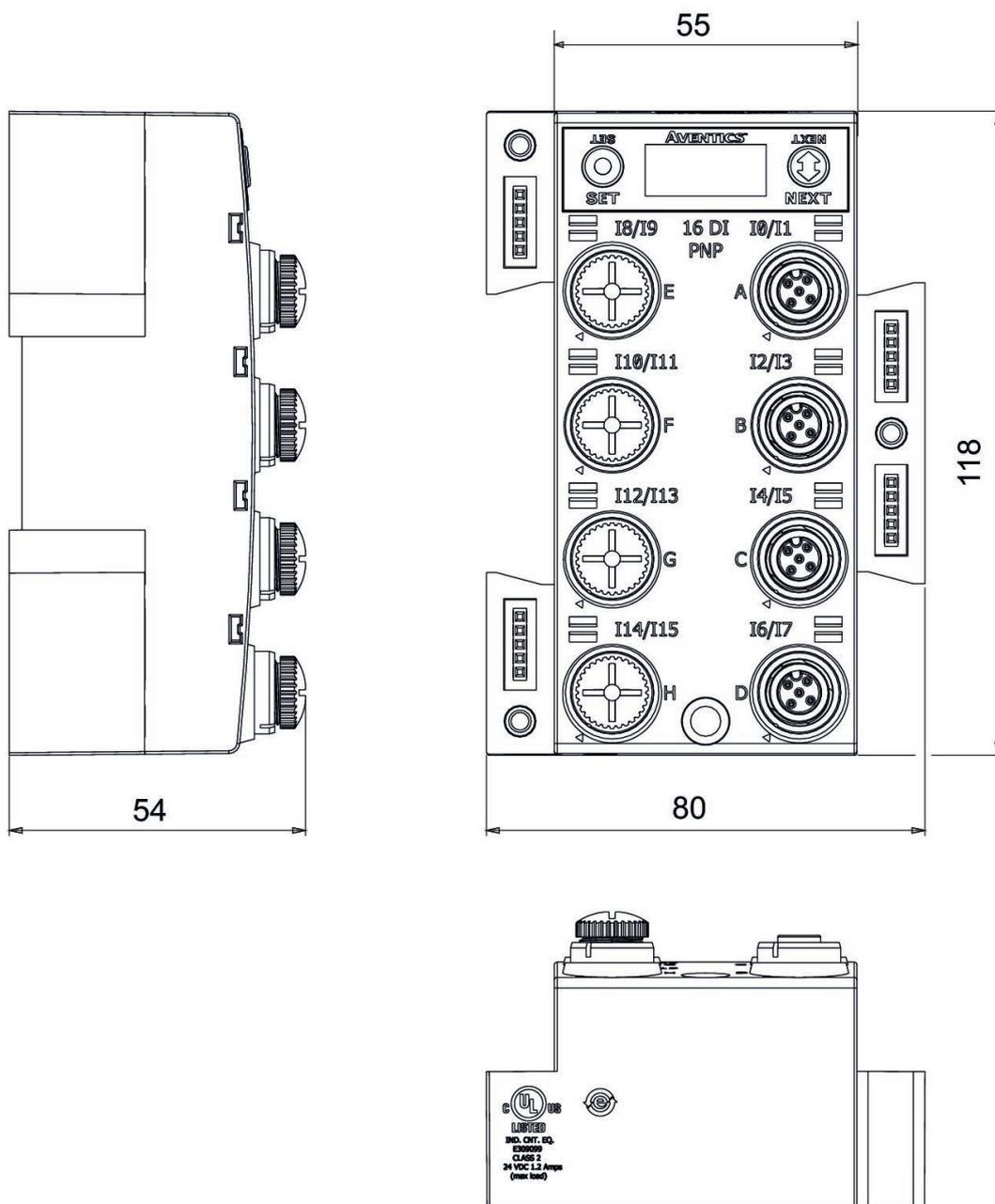


输入端数目	I/O 模块结构	物料号
16	数字输入端 PNP	240-323

## E/A模块, G3系列



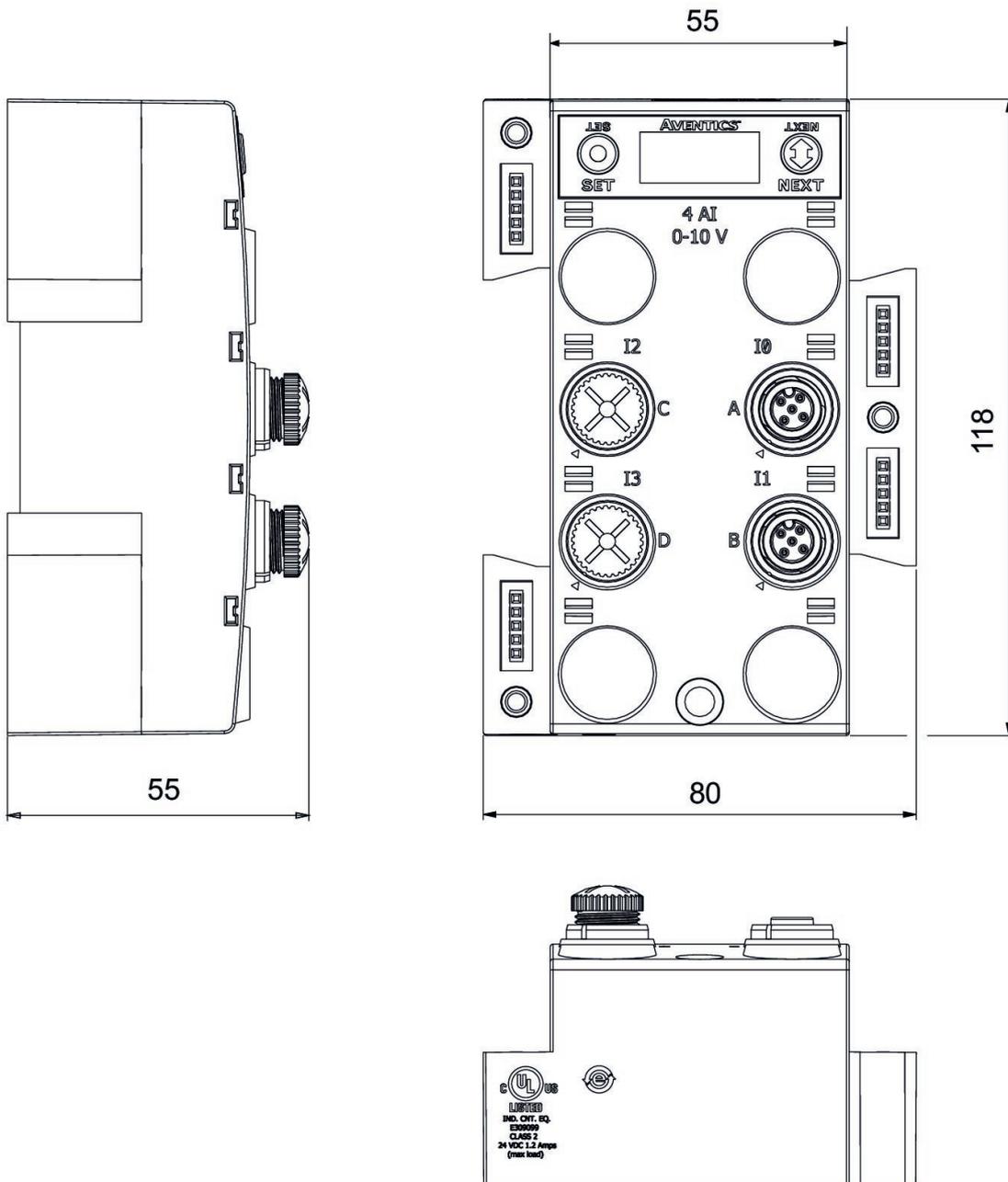
结构特点	输入端数目	输出端数目	I/O 模块结构	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
16DI8M12, 数字输入端 PNP	16		数字输入端 PNP	24 V DC	-10% / +10%	240-205
8DI8M8, 数字输入端 PNP	8		数字输入端 PNP	24 V DC	-10% / +10%	240-206
16DO8M12, 数字输出端 PNP		16	数字输出通道	24 V DC	-10% / +10%	240-207
8DO8M12, 数字输出端 PNP		8	数字输出端 PNP	24 V DC	-10% / +10%	240-208
16DI8M12, 数字输入端 NPN	16		数字输入端 NPN	24 V DC	-10% / +10%	240-209
8DI8M12, 数字输入端 NPN	8		数字输入端 NPN	24 V DC	-10% / +10%	240-210
8DO8M12, 数字输入/输出 PNP	8	8	数字输入/输出 PNP	24 V DC	-10% / +10%	240-211
8DO8M12		8	数字输出通道	24 V DC	-10% / +10%	240-300



## E/A模块, G3系列



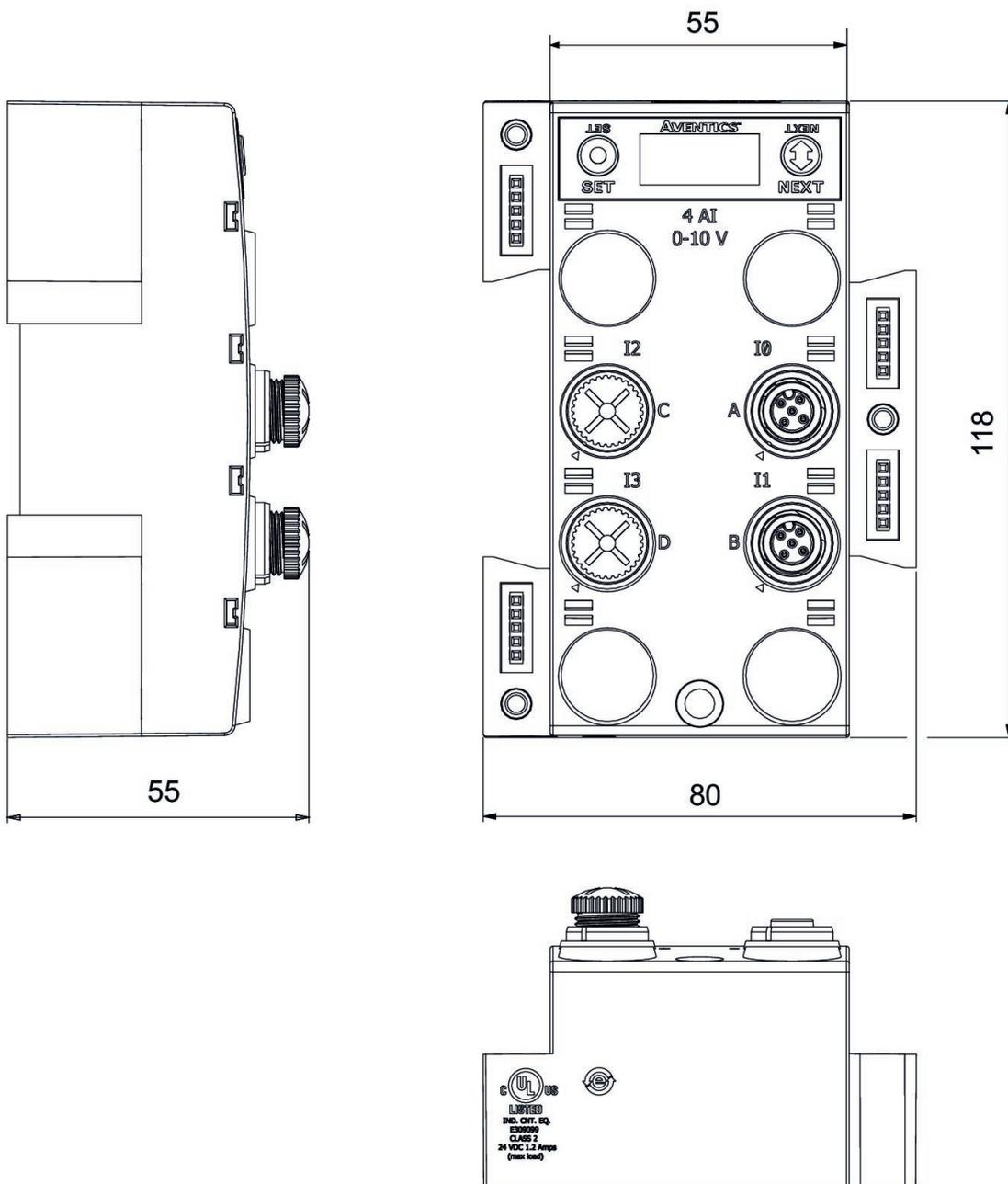
结构特点	输入端数目	输出端数目	I/O 模块结构	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
4AI4M12-E	4		模拟输入通道	24 V DC	-10% / +10%	240-212
2AIAO8M12	2	2	模拟输入端/输出端	24 V DC	-10% / +10%	240-213
4AI4M12-E	4		模拟输入通道	24 V DC	-10% / +10%	240-214
2AIAO4M12	2	2	模拟输入端/输出端	24 V DC	-10% / +10%	240-215
2AIAO8M12	2	2	模拟输入端/输出端	24 V DC	-10% / +10%	240-307
	4	4	模拟输入端/输出端	24 V DC	-10% / +10%	240-363



## 系列 G3



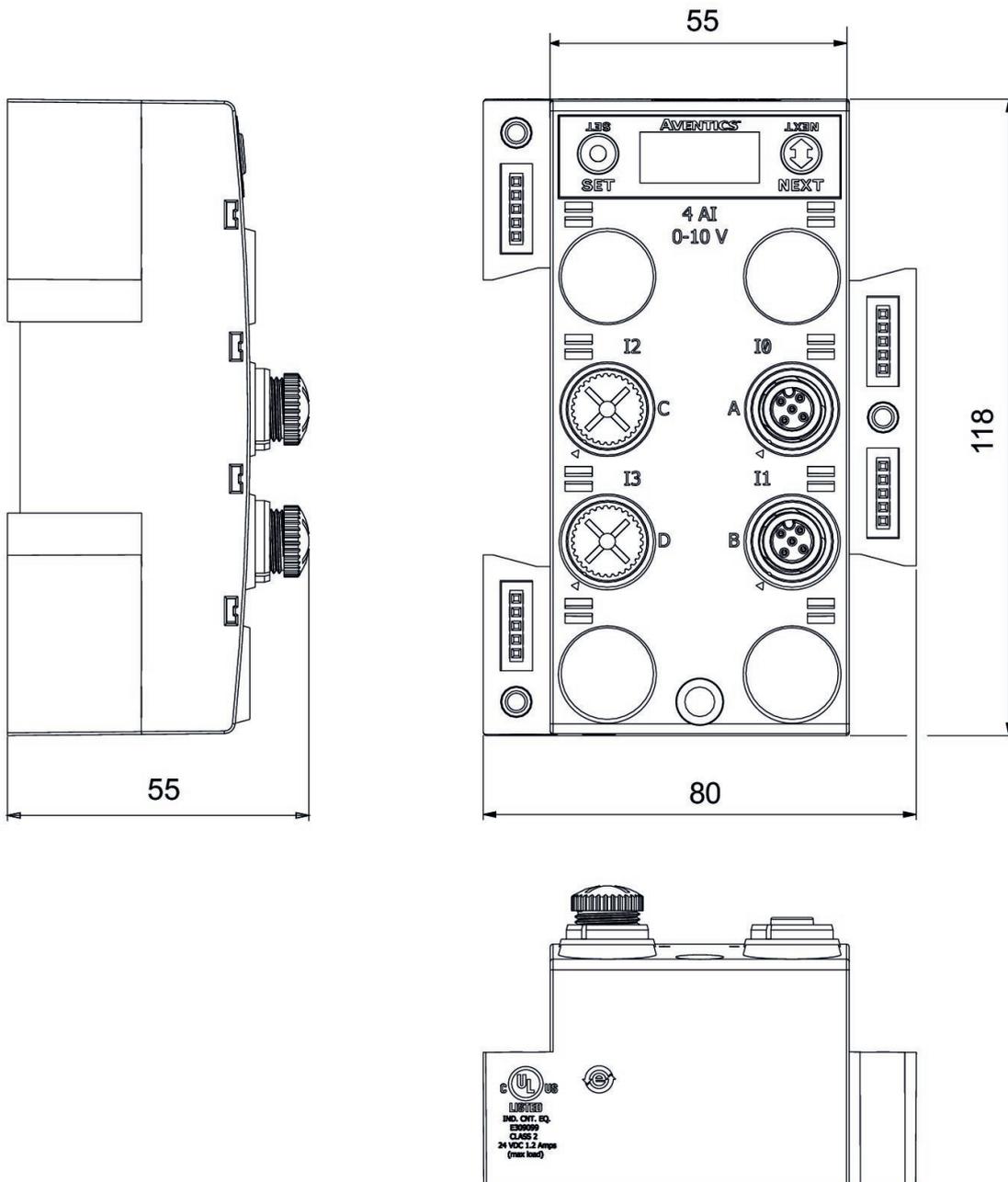
结构特点	I/O 模块结构	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
插座, M12x1	模拟输入通道	24 V DC	-10% / +10%	240-311



## E/A模块, G3系列



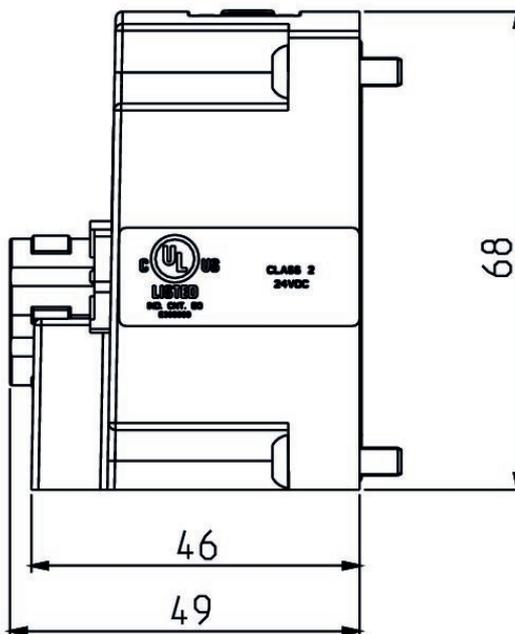
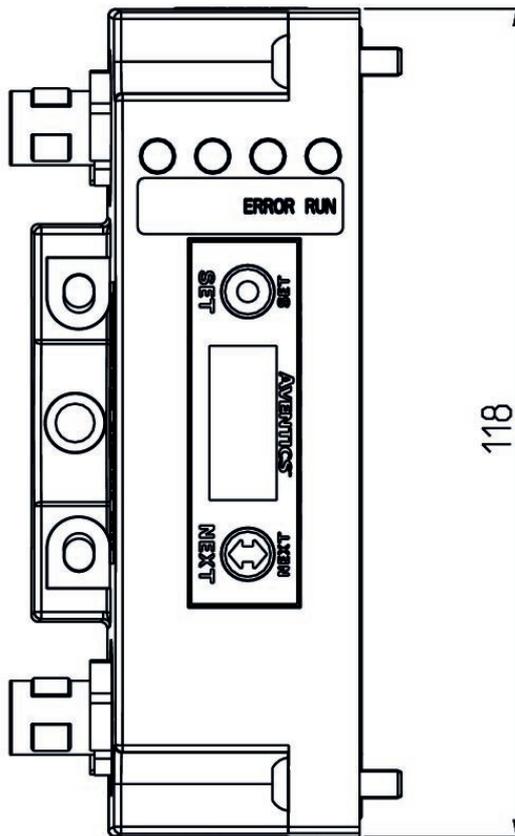
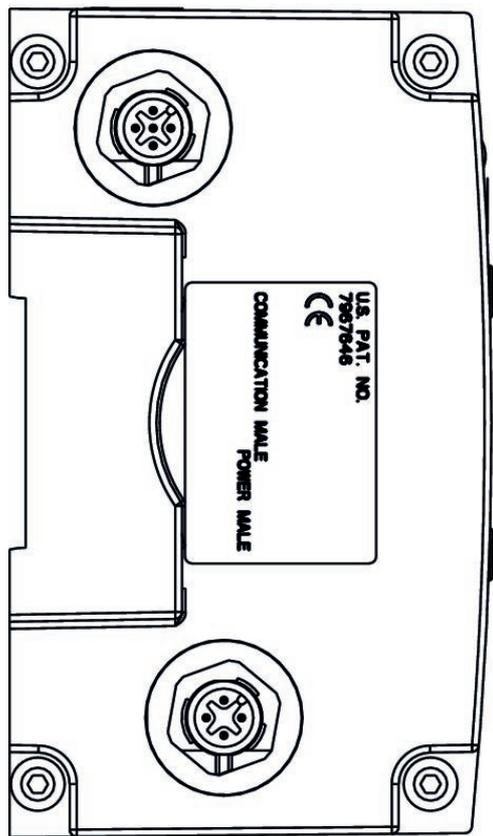
输入端数目	E/A 可用	接口 I/O	物料号
8	具有 I/O 功能	8 输入/	240-326



## 总线耦合器, 系列 580



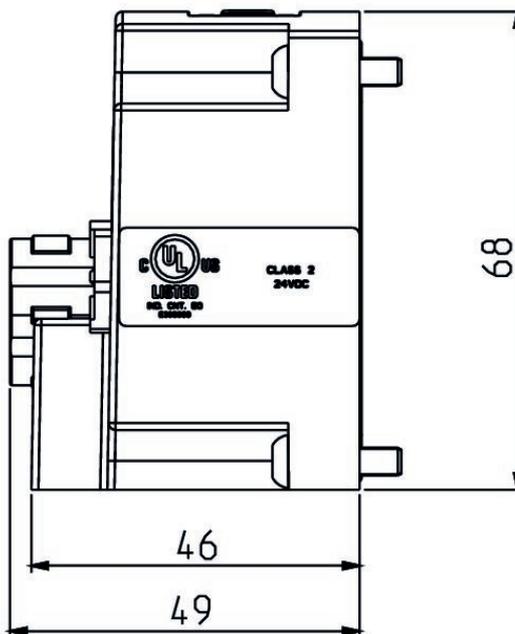
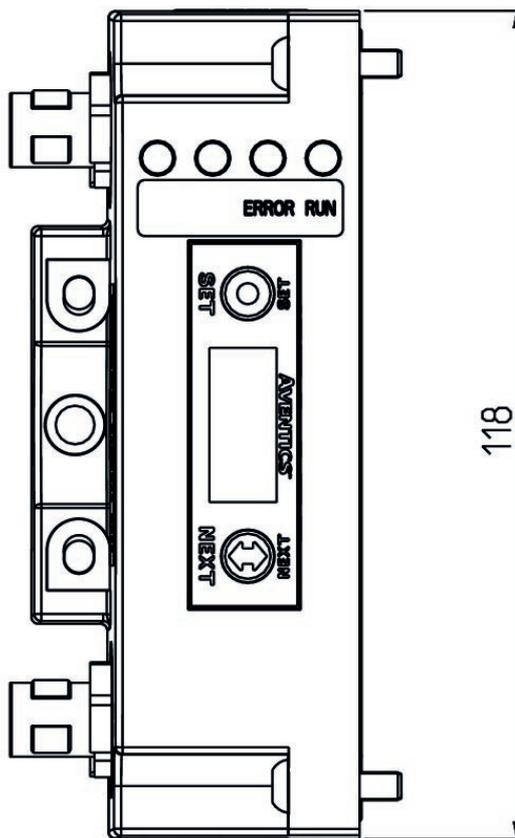
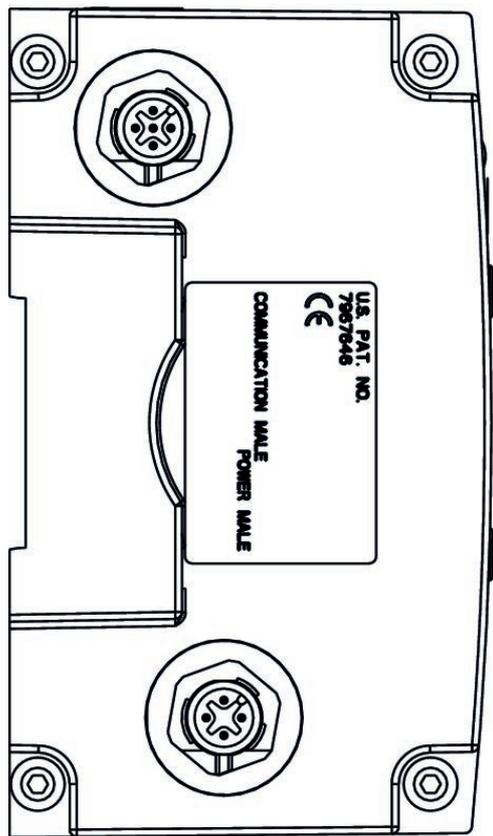
现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
CANopen	4-针	24 V DC	-10% / +10%	P580AECO1010A00



## 系列 580



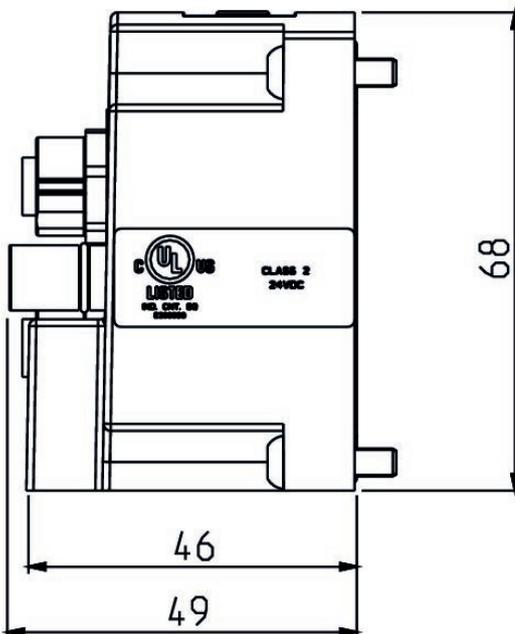
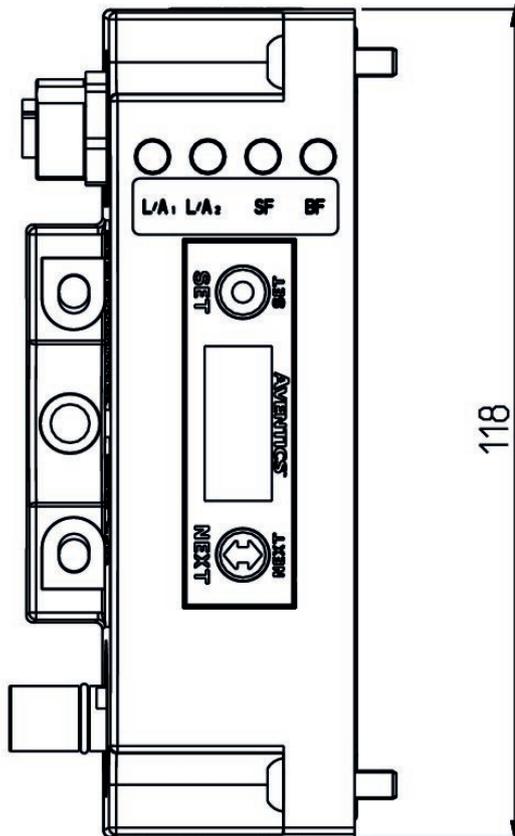
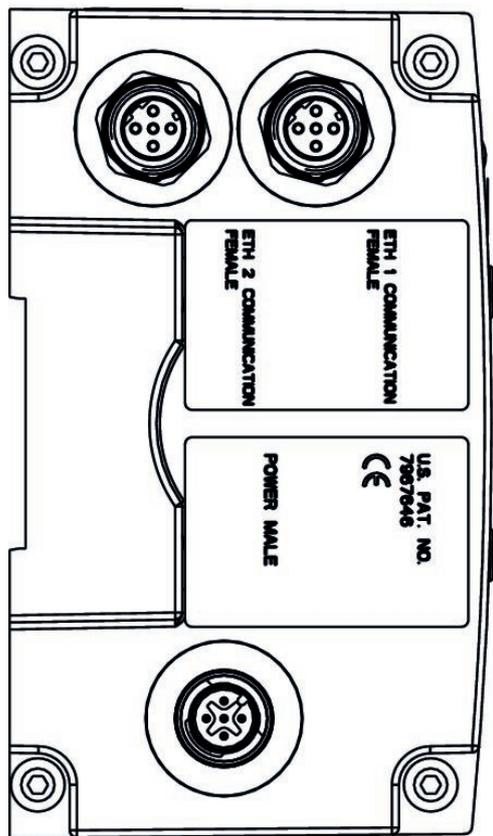
现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
DeviceNet	4-针	24 V DC	-10% / +10%	P580AEDN1010A00



## 系列 580



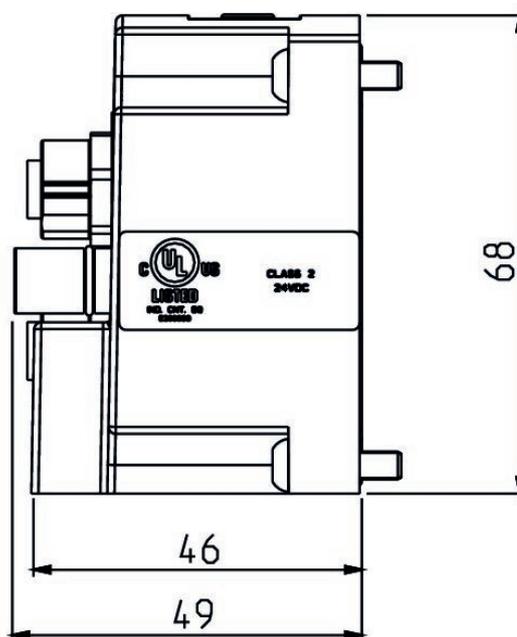
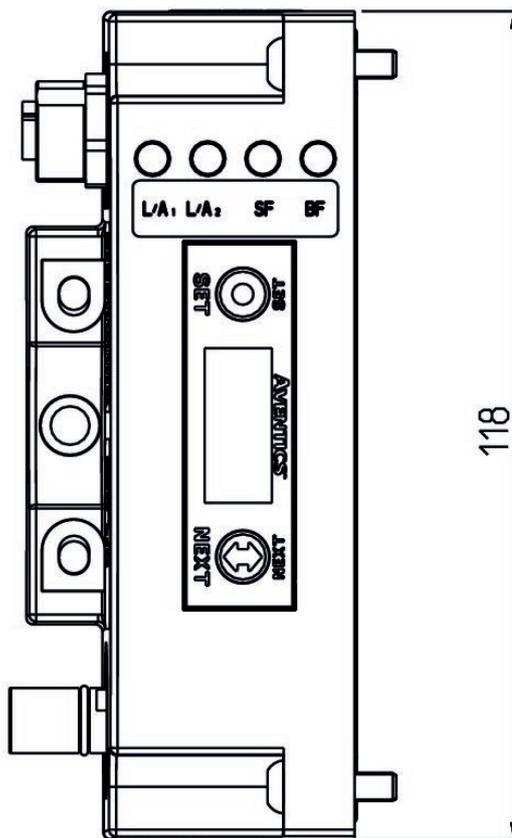
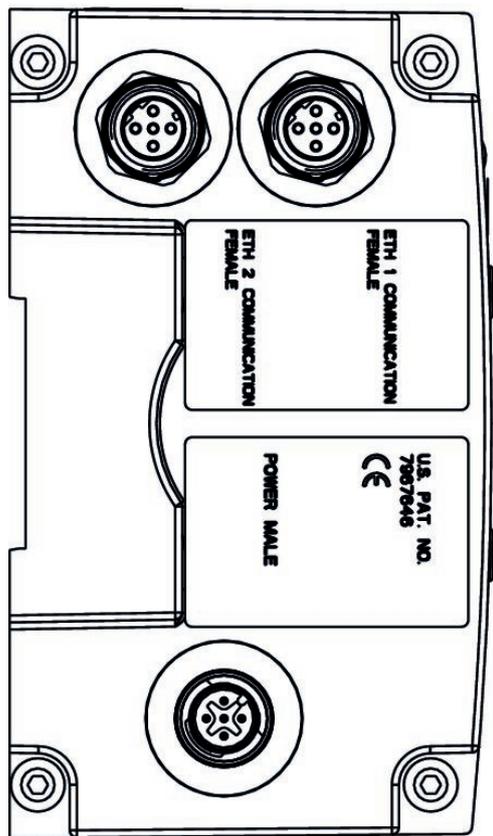
现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
EtherCAT	5-针	24 V DC	-10% / +10%	P580AEEC1010A00



## 系列 580



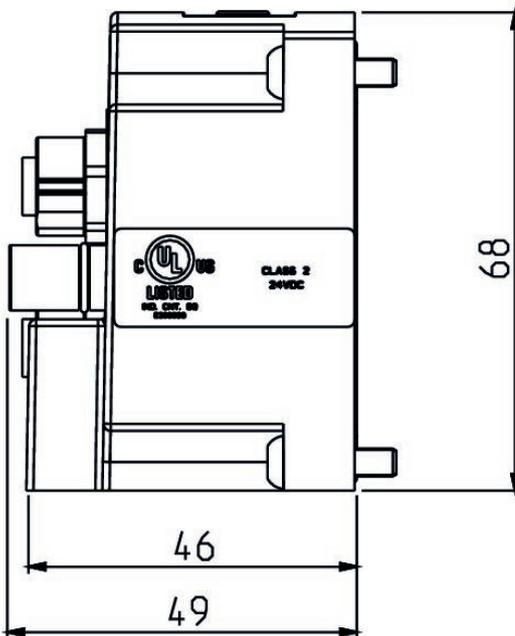
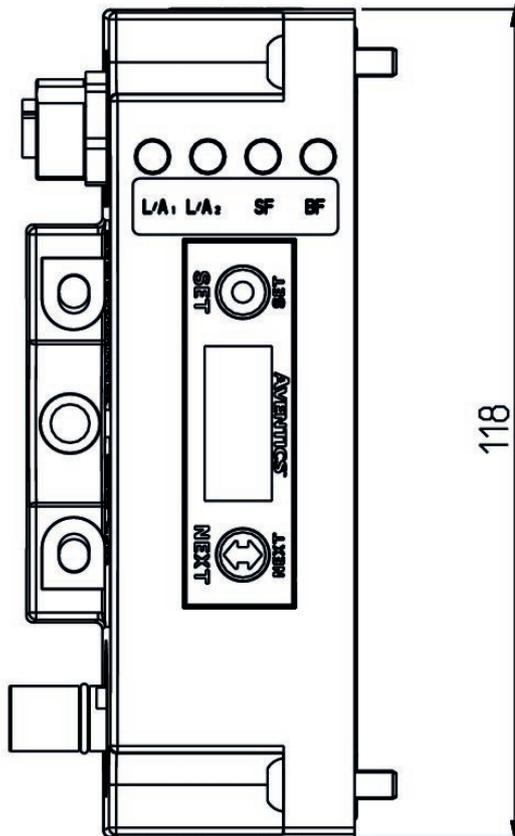
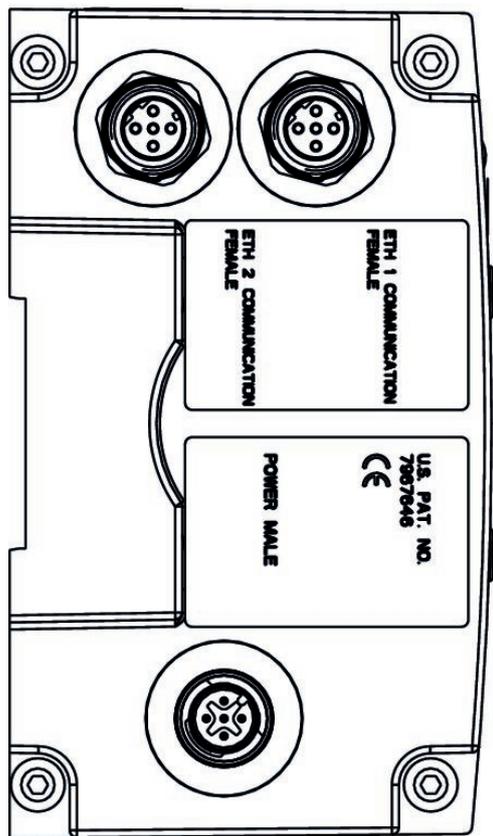
现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
EtherNet/IP	4-针	24 V DC	-10% / +10%	P580AEED1010A00



## 系列 580



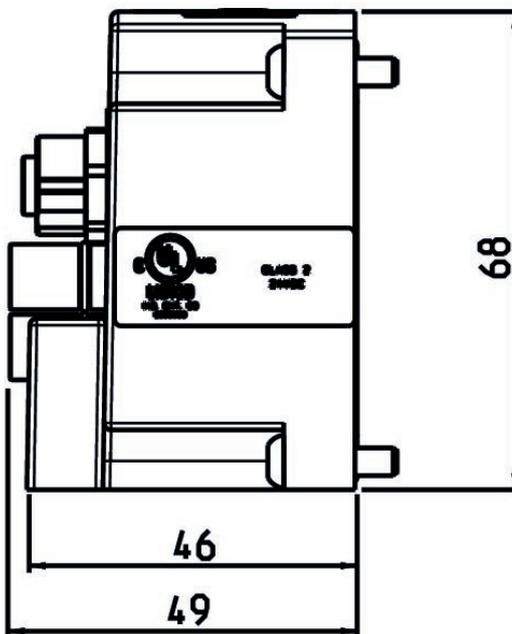
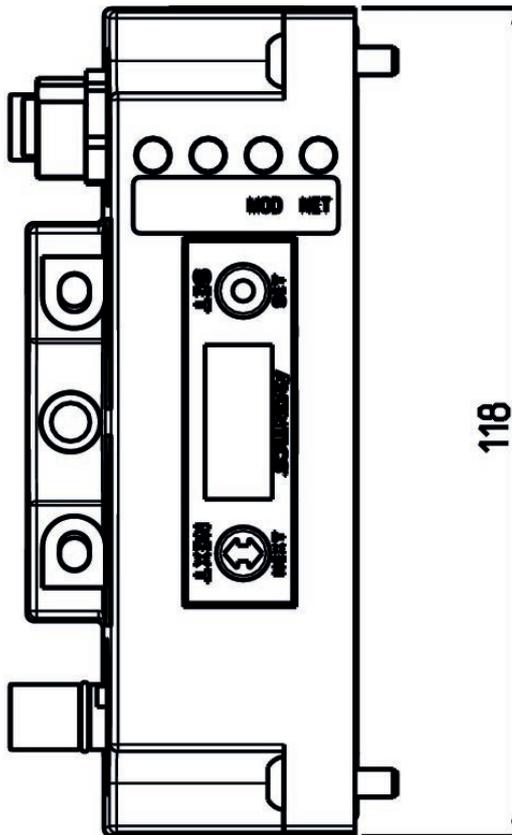
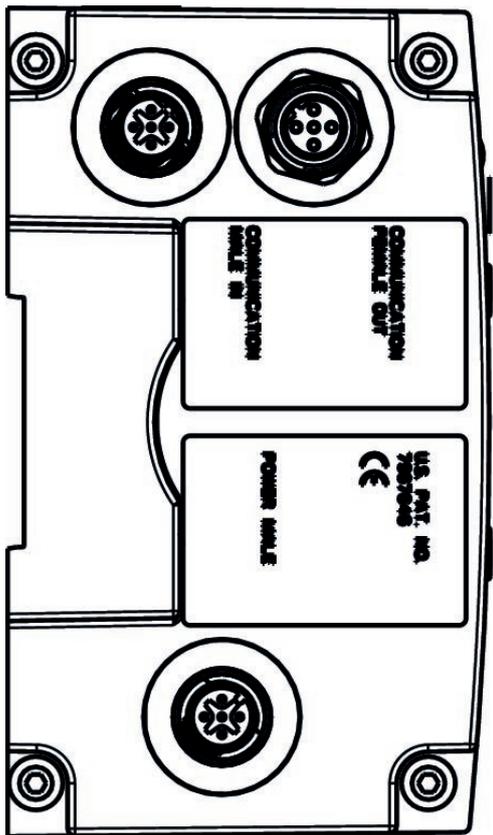
现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
POWERLINK	4-针	24 V DC	-10% / +10%	P580AEPL1010A00



## 系列 580



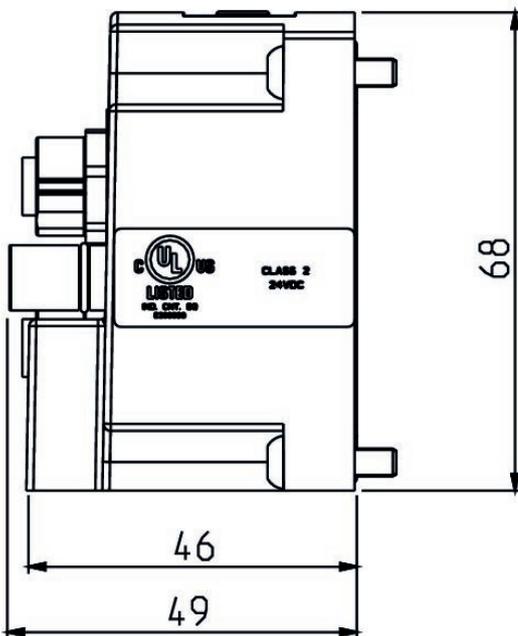
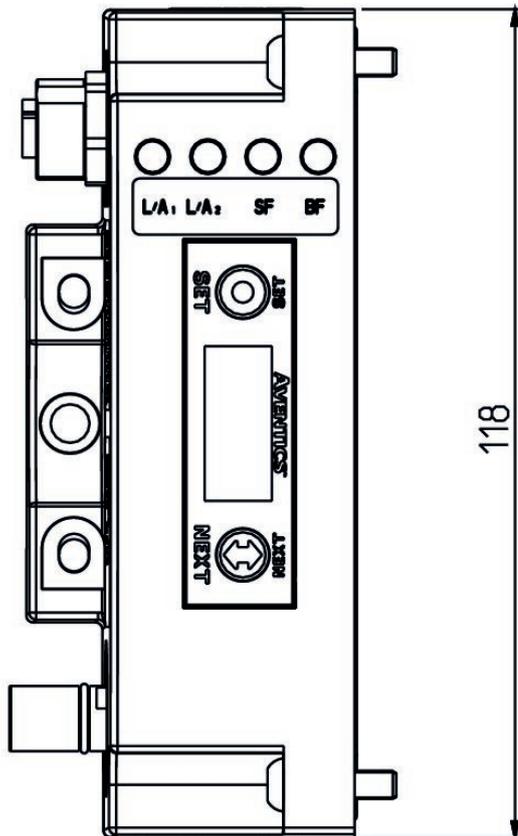
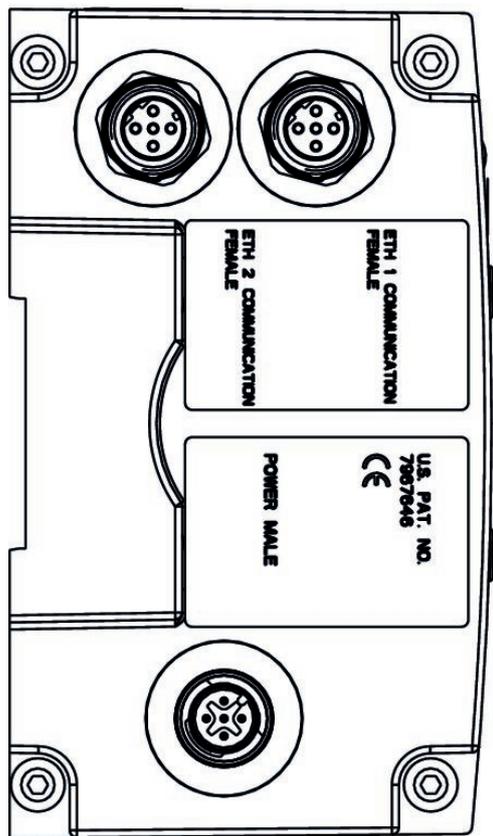
现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
PROFIBUS DP	5-针	24 V DC	-10% / +10%	P580AEPT1010A00



## 系列 580



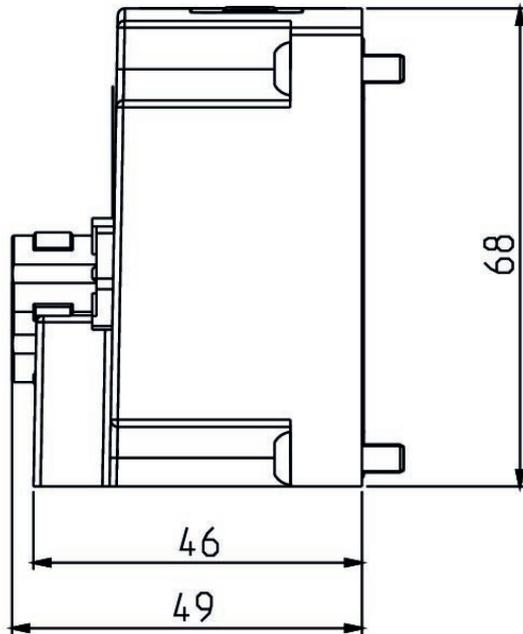
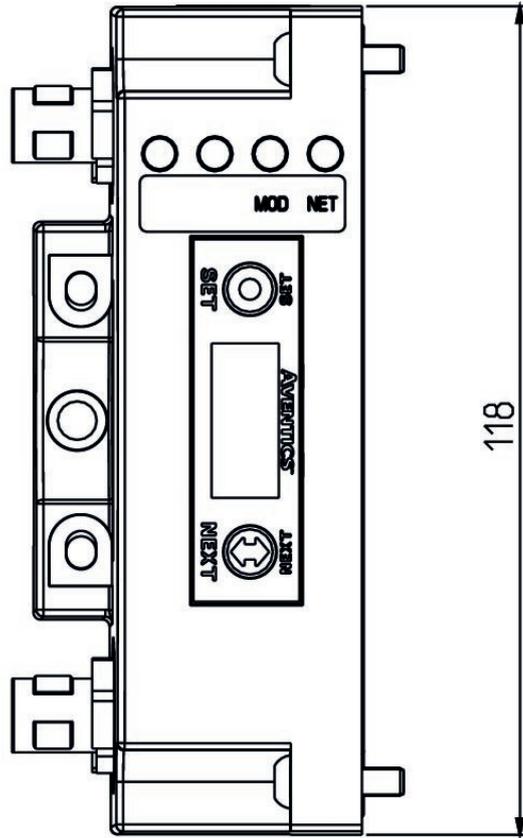
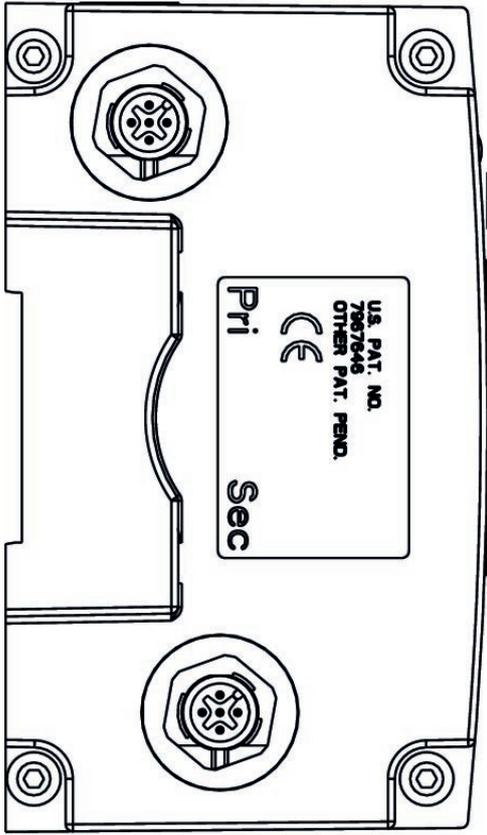
现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
Profinet	5-针	24 V DC	-10% / +10%	P580AEPN1010A00



## 总线耦合器, 系列 580

多芯插头  
M12x1

现场总线协议	极数	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
DeltaV	5-针	24 V DC	-10% / +10%	P580AECH2010A00

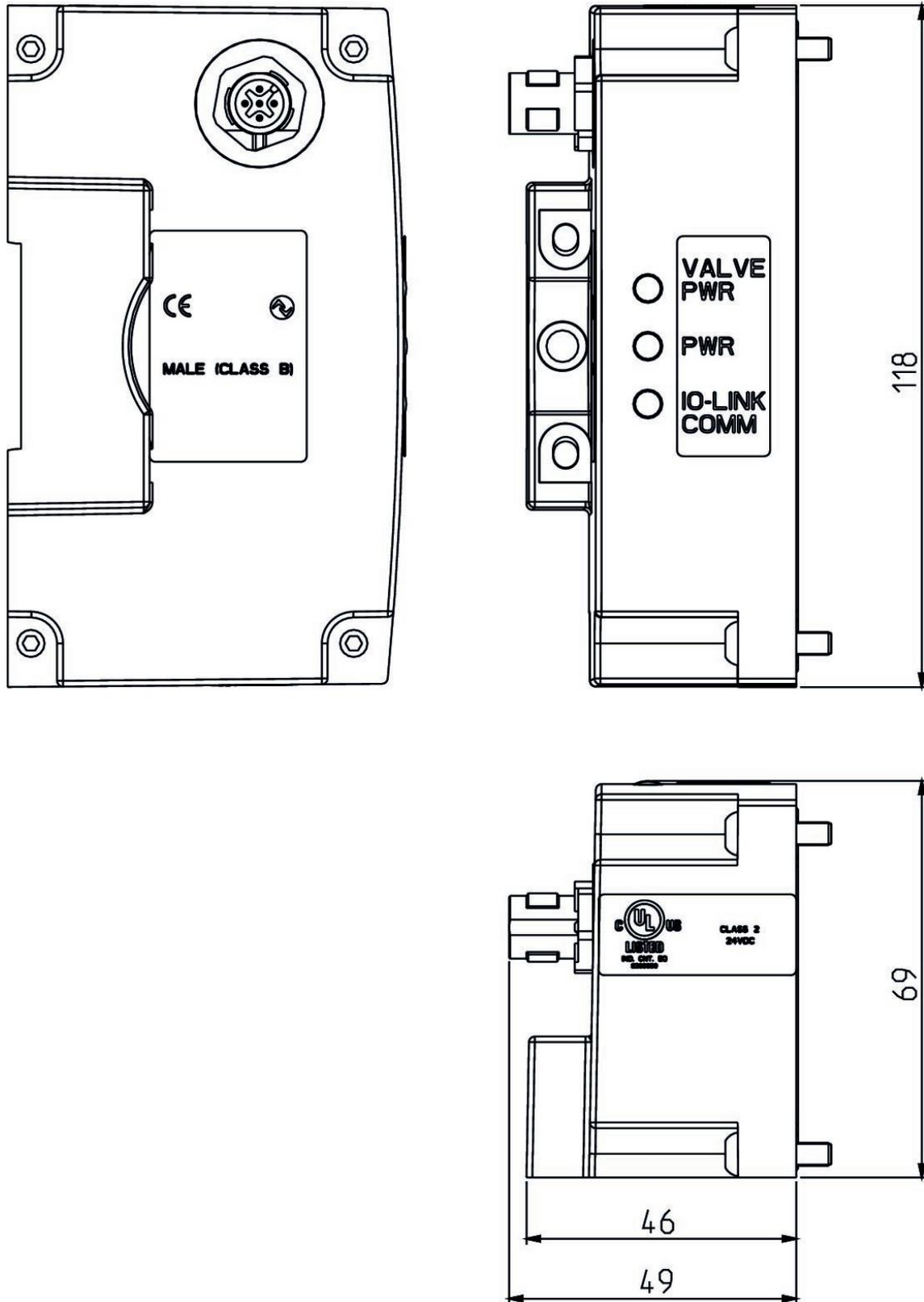


## 系列 580



现场总线协议	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
IO-Link	24 V DC	-10% / +10%	P580AELM1010A00
IO-Link	24 V DC	-10% / +10%	P580AELM2010A00

规格

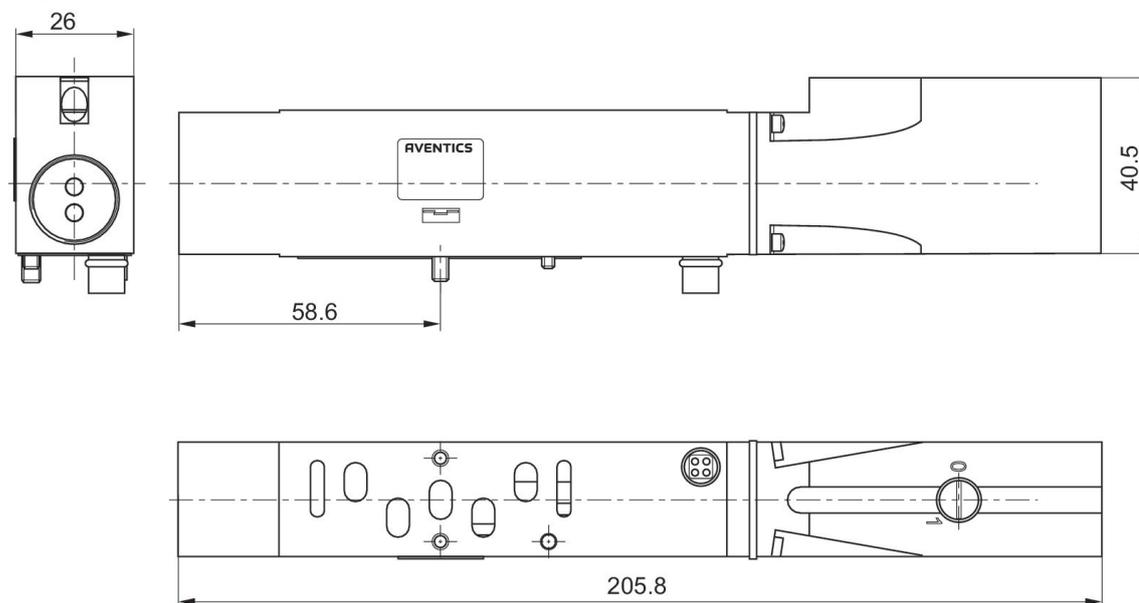


关闭通道板可锁定的附件 (ISO 15407-2), 503 系列



结构特点	供货范围	物料号
	中接板, 密封组件, 固定螺钉	R503AY426707001
锁定式	中接板, 密封组件, 固定螺钉	R503AY426707003

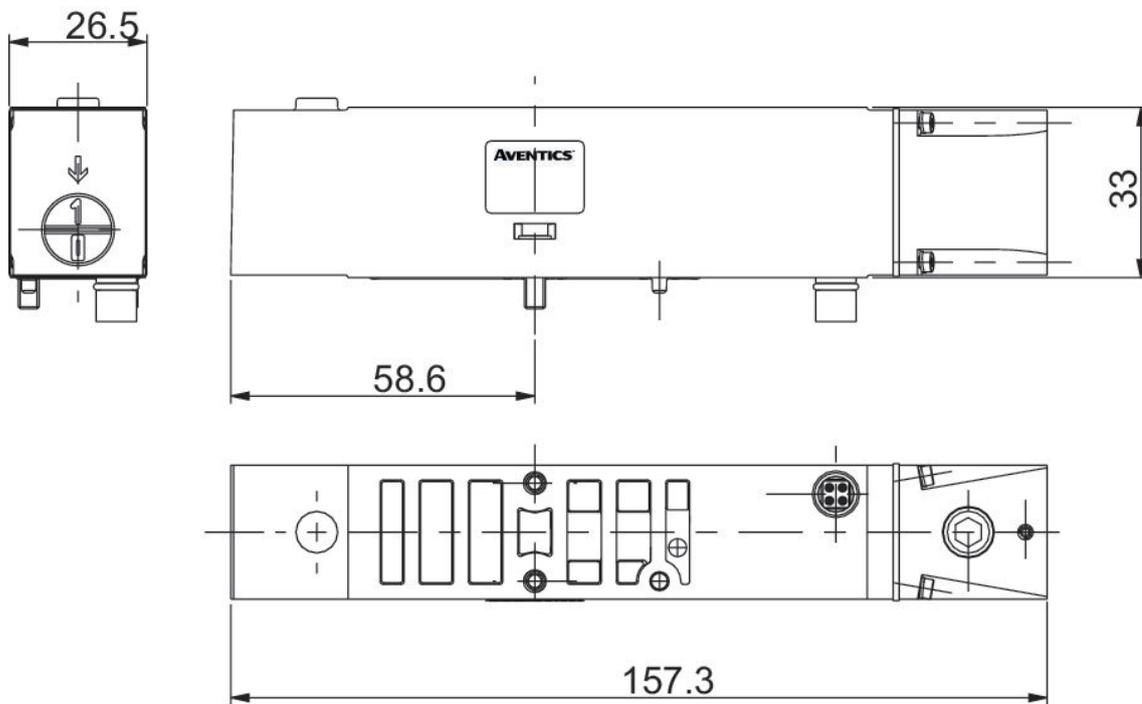
规格



关断底板附件



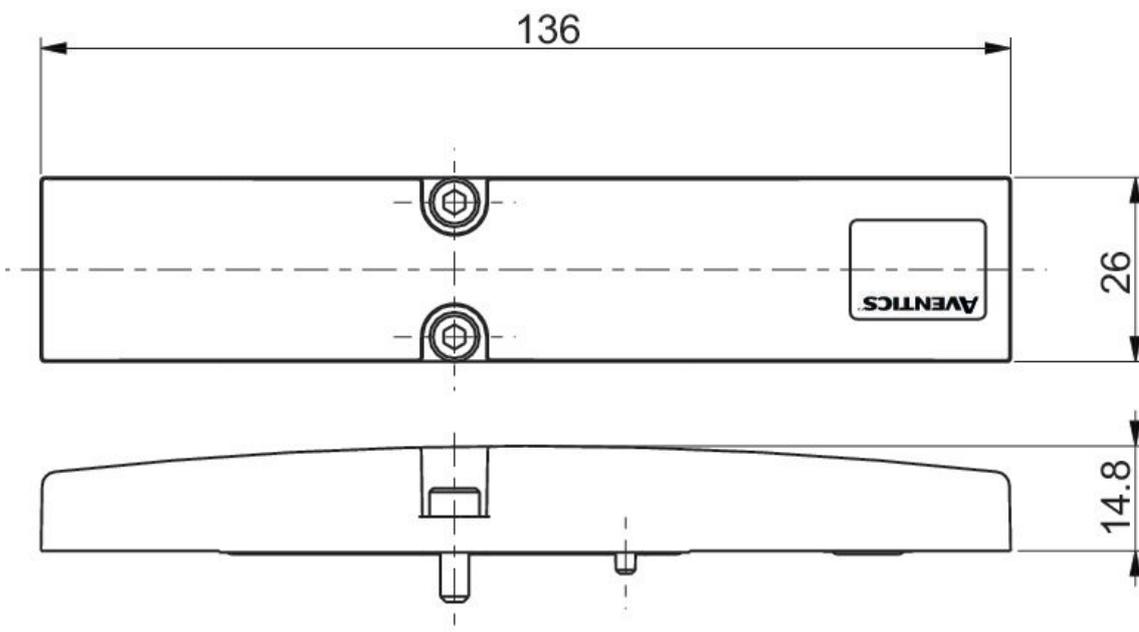
供货范围	物料号
关断底板, 密封组件, 固定螺钉	R503AY426707002



盲板，503 系列



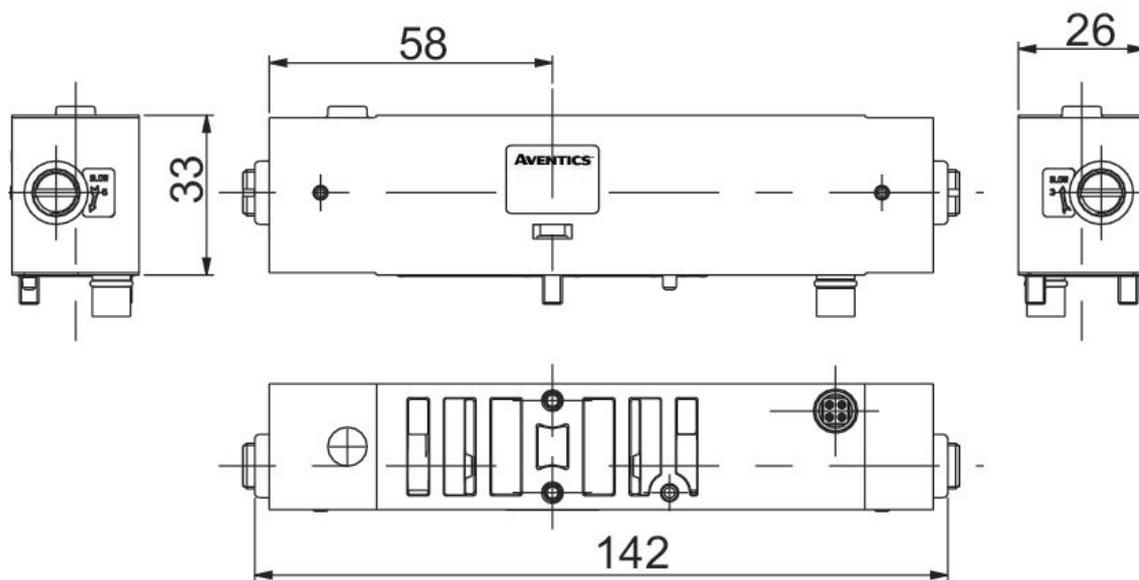
供货范围	物料号
锁定板，密封组件，固定螺钉	P503AB428359001



节流板 ISO 15407-2 附件，503 系列



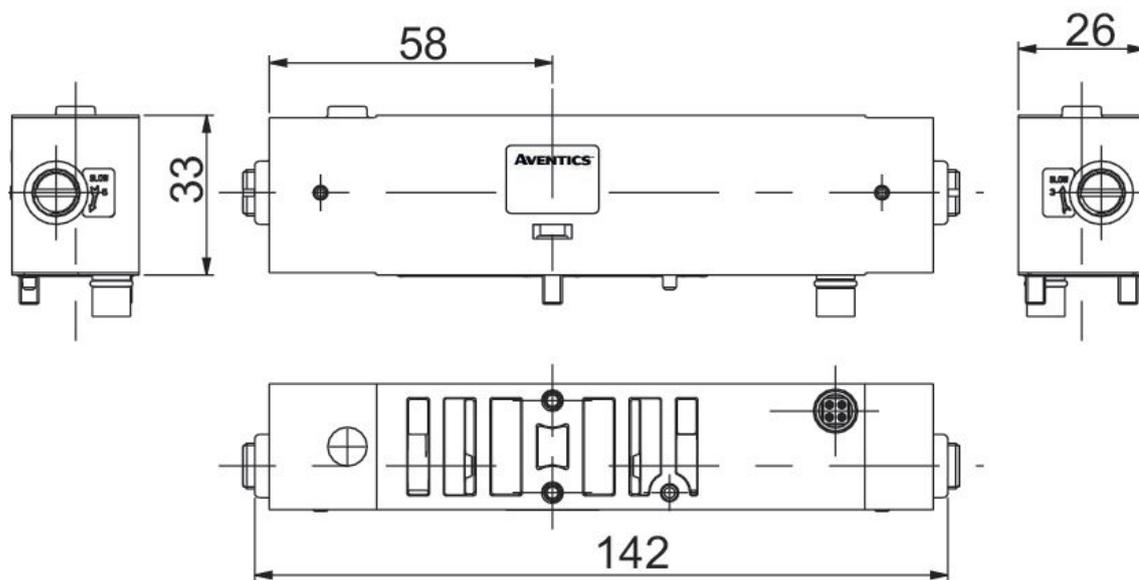
供货范围	物料号
中接板，密封组件，固定螺钉	R503AS425575001



节流板附件，503 系列



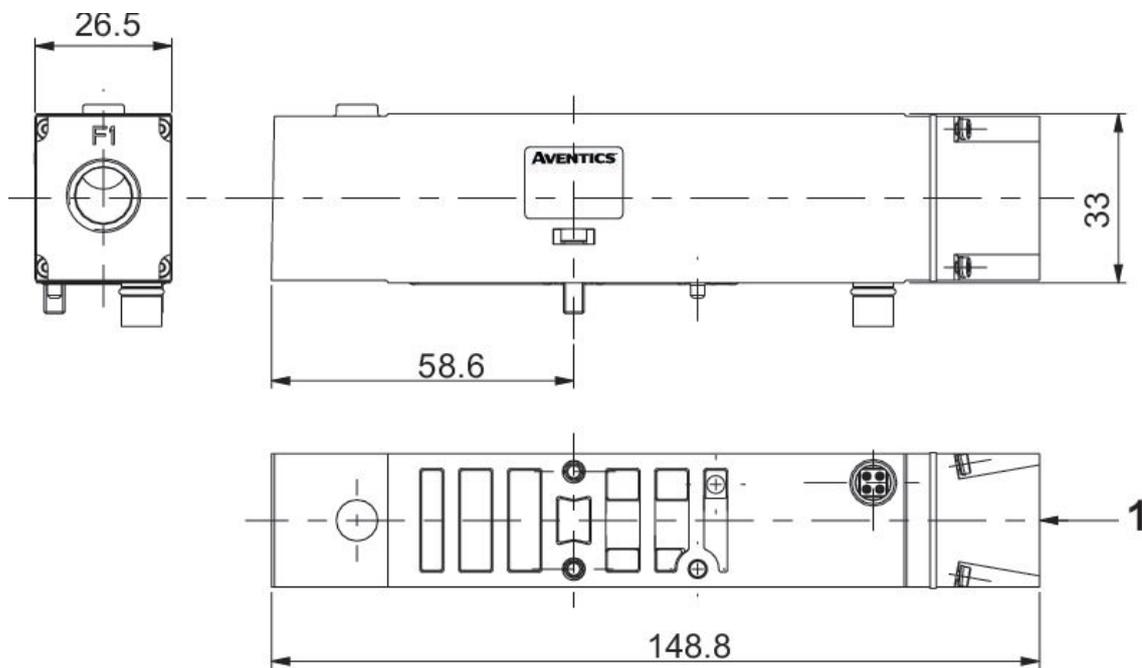
供货范围	物料号
中接板，密封组件，固定螺钉	R503AS425575002



用于额外压力输送的通道板，503 系列



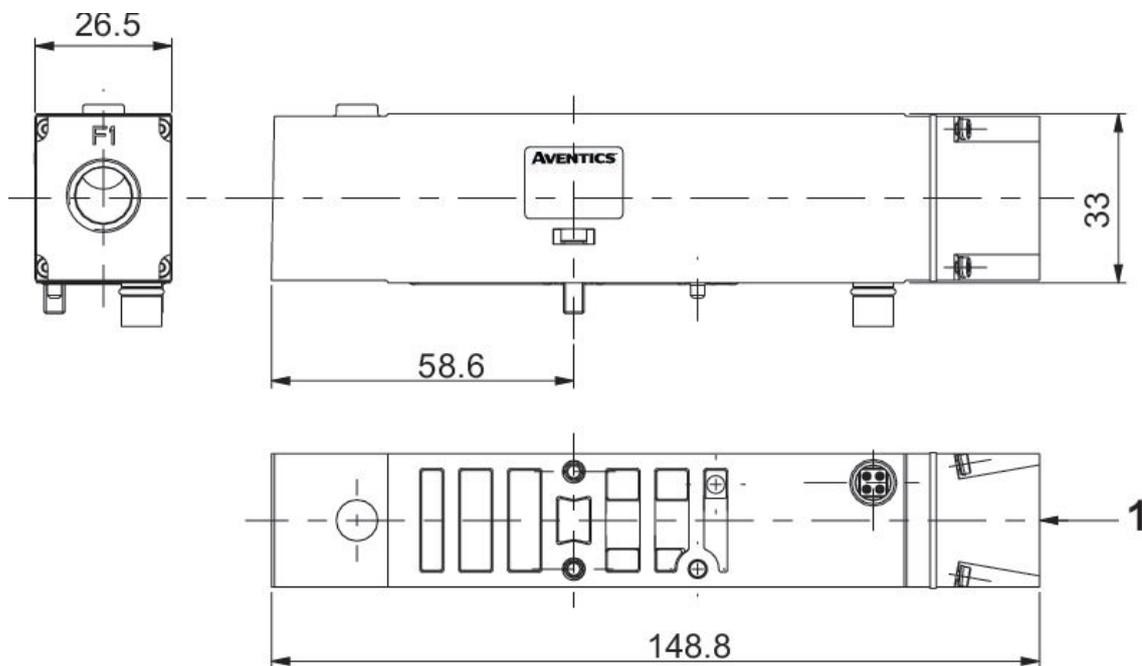
供货范围	物料号
中接板，密封组件，固定螺钉	G503AW428300004



用于附加压力供应的底板 ISO 15407-2 , 503 系列



供货范围	物料号
中接板, 密封组件, 固定螺钉	G503AW428300003

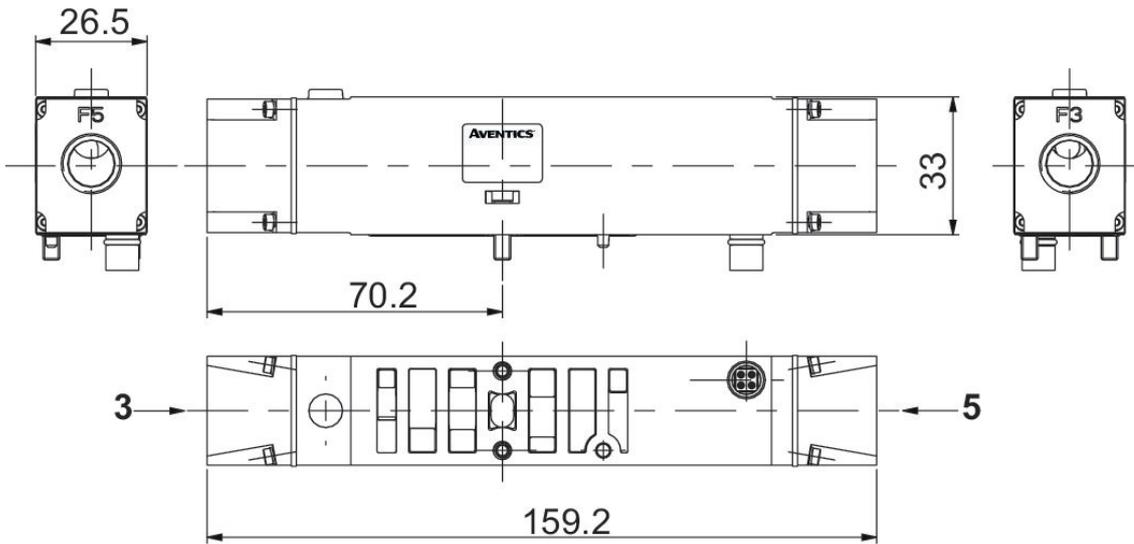




排气底板，503 系列



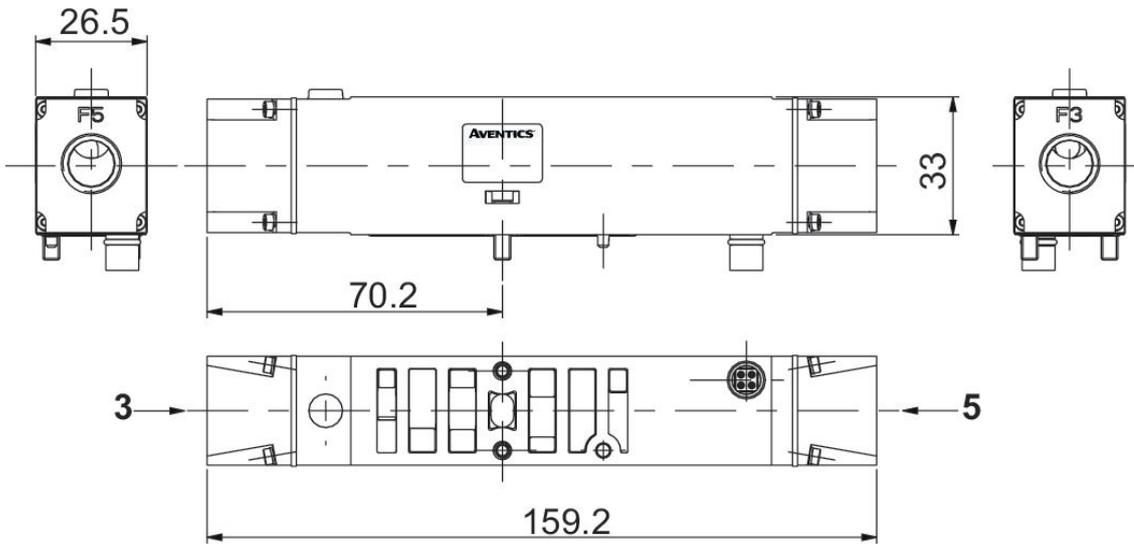
供货范围	物料号
中接板，密封组件，固定螺钉	G503AX428300002



垂直连接的排气板 ISO 15407-2 , 502 系列



供货范围	物料号
中接板, 密封组件, 固定螺钉	G503AX428300001

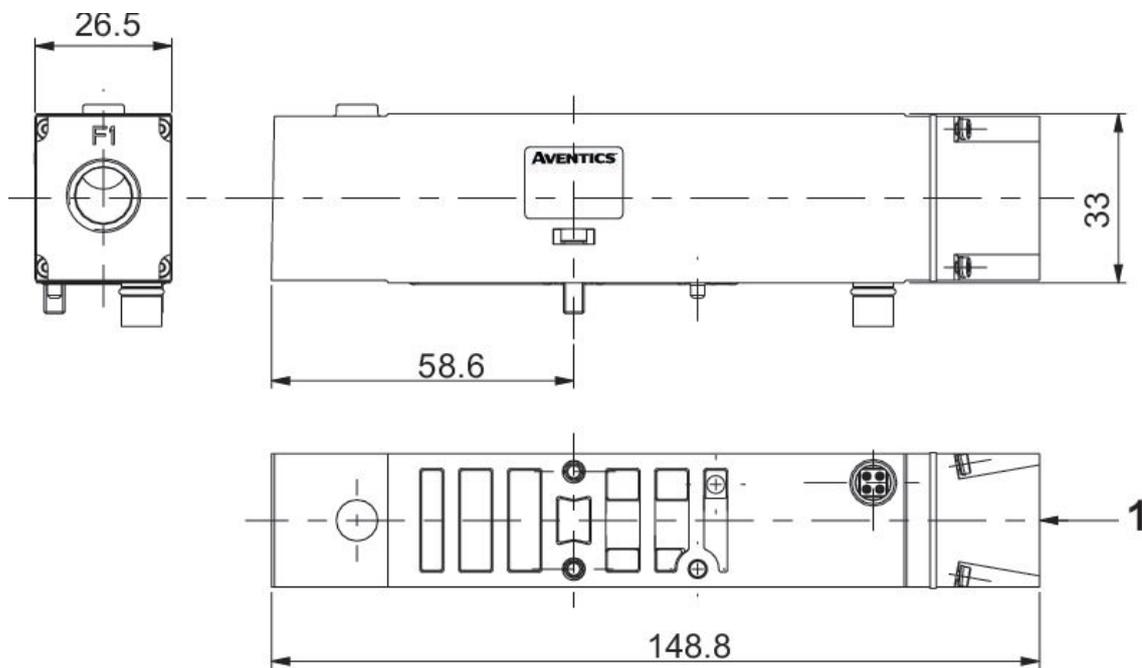


用于单独压力输送的通道板

503



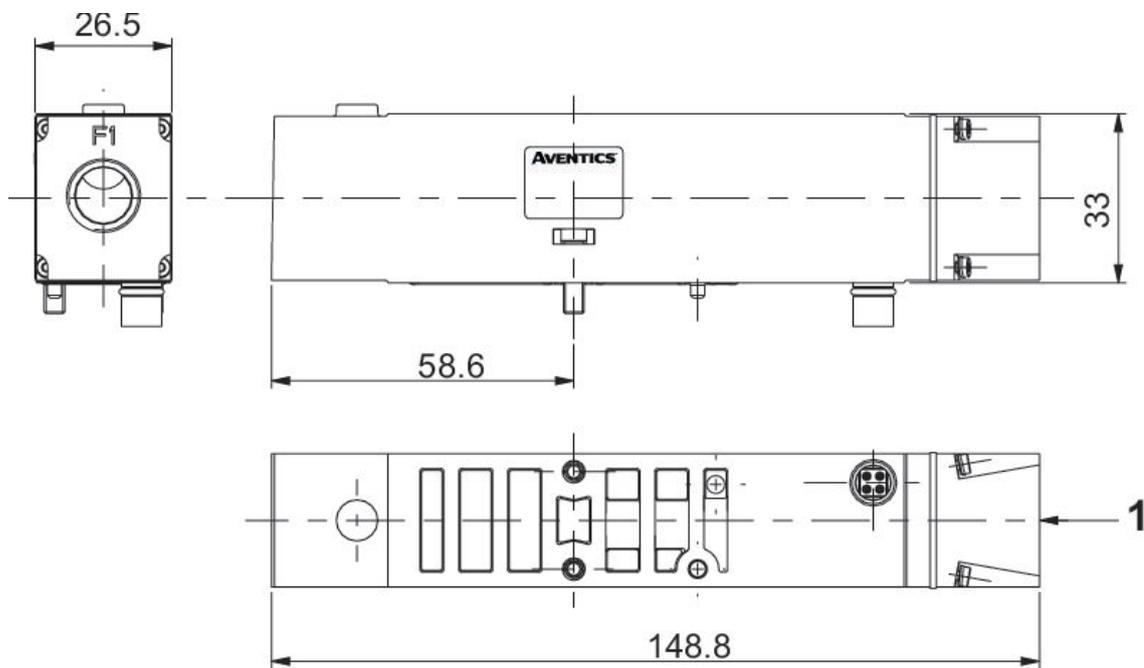
供货范围	物料号
中接板, 密封组件, 固定螺钉	G503AP428300006



用于附加压力供应的底板 ISO 15407-2 , 503 系列



供货范围	物料号
中接板, 密封组件, 固定螺钉	G503AP428300005

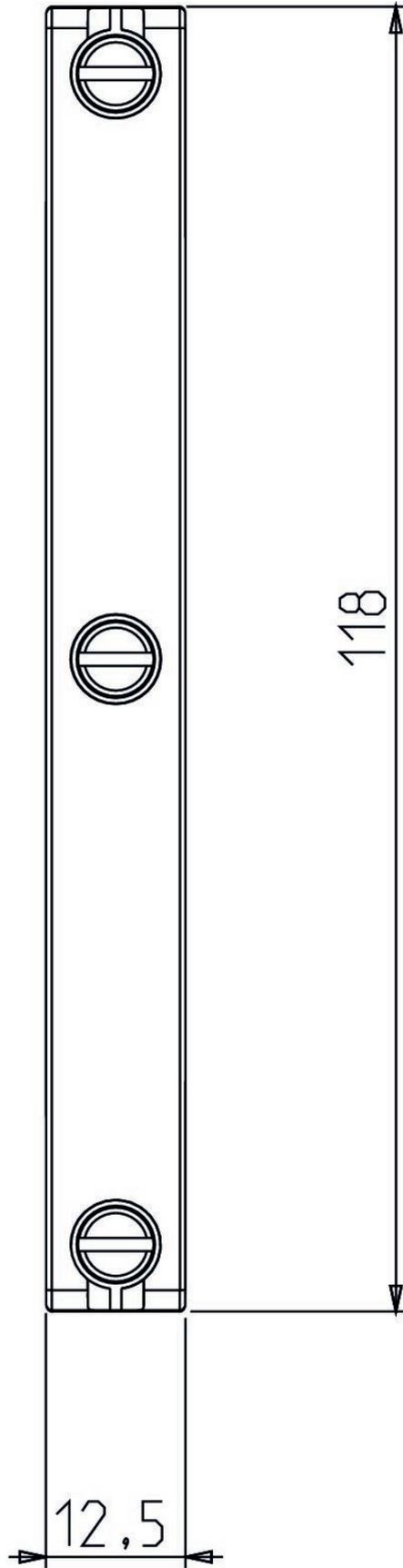
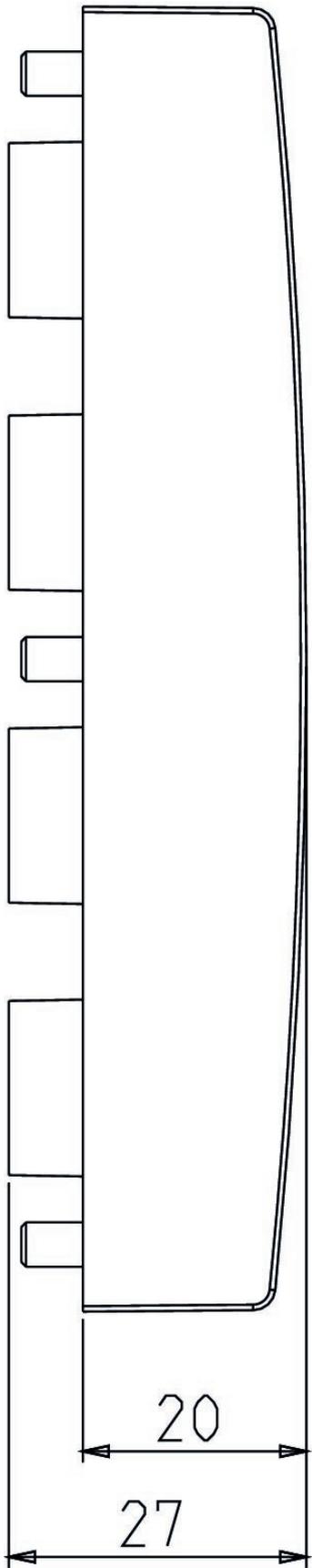


连接部件

- G3
- 501
- 502
- 503



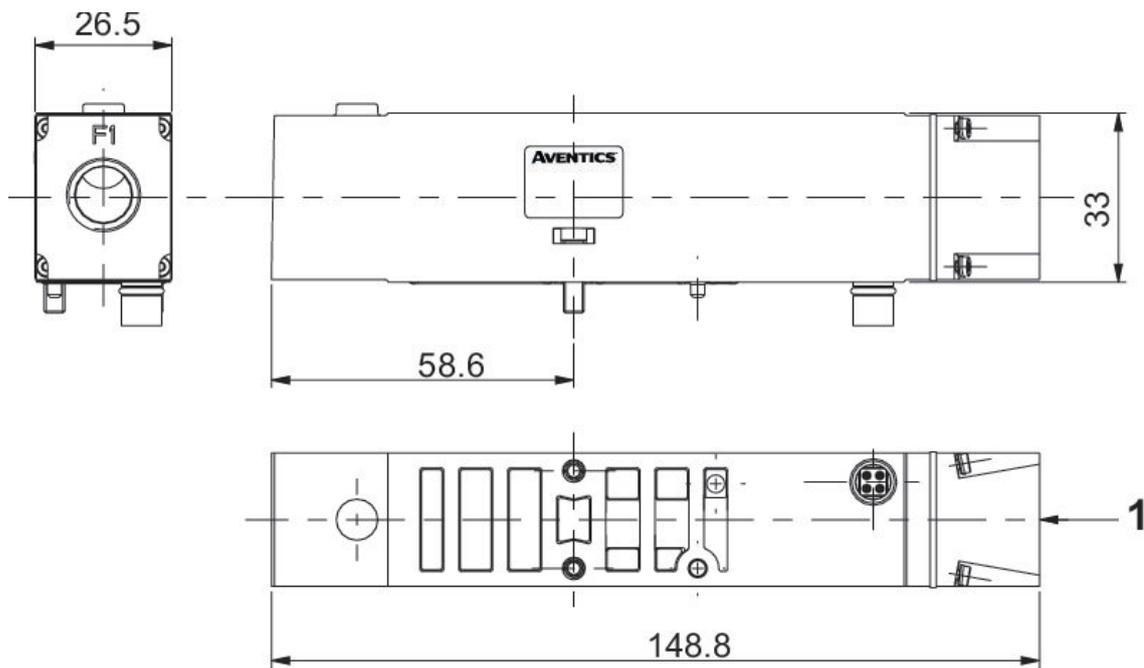
物料号
240-179



用于附加压力供应的底板 ISO 15407-2, 503 系列



供货范围	物料号
中接板, 密封组件, 固定螺钉	8503AW428300004



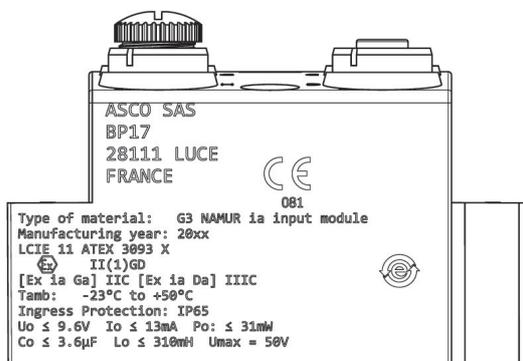
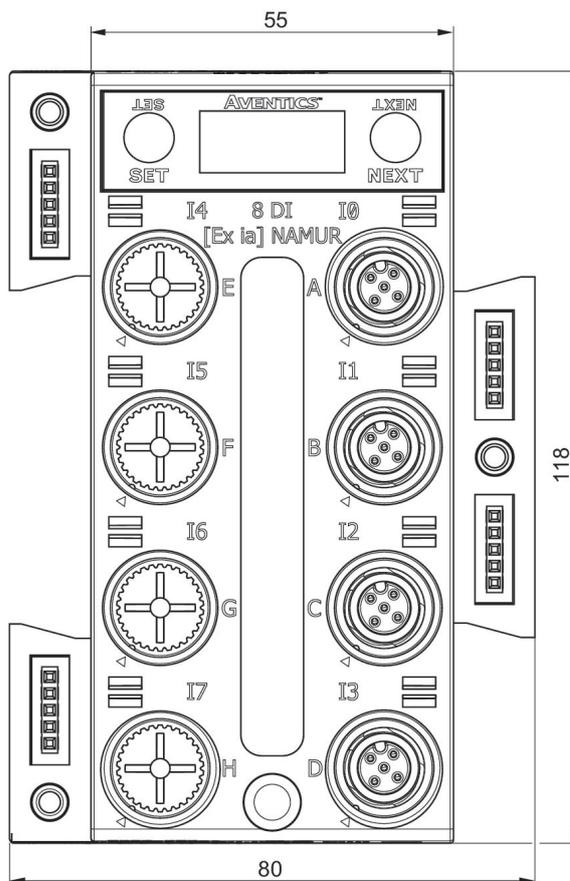
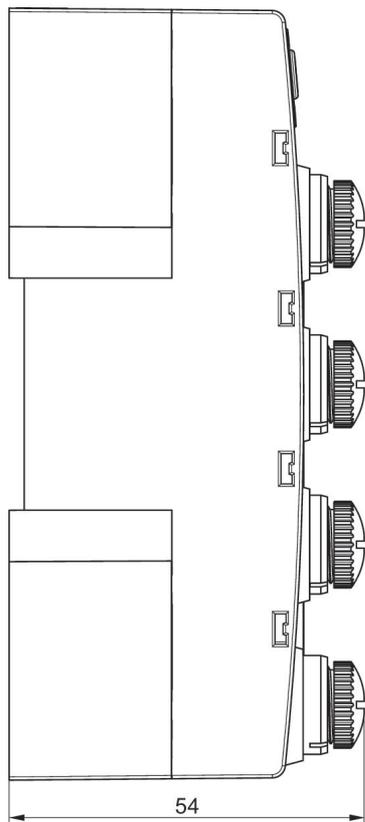
## 数字输入端 NAMUR, G3系列

ATEX



极数	输入端数目	I/O 模块结构	E/A 可用	接口 I/O	物料号
4-针	8	数字输入端 NAMUR	具有 I/O 功能	8 输入/	240-320

规格



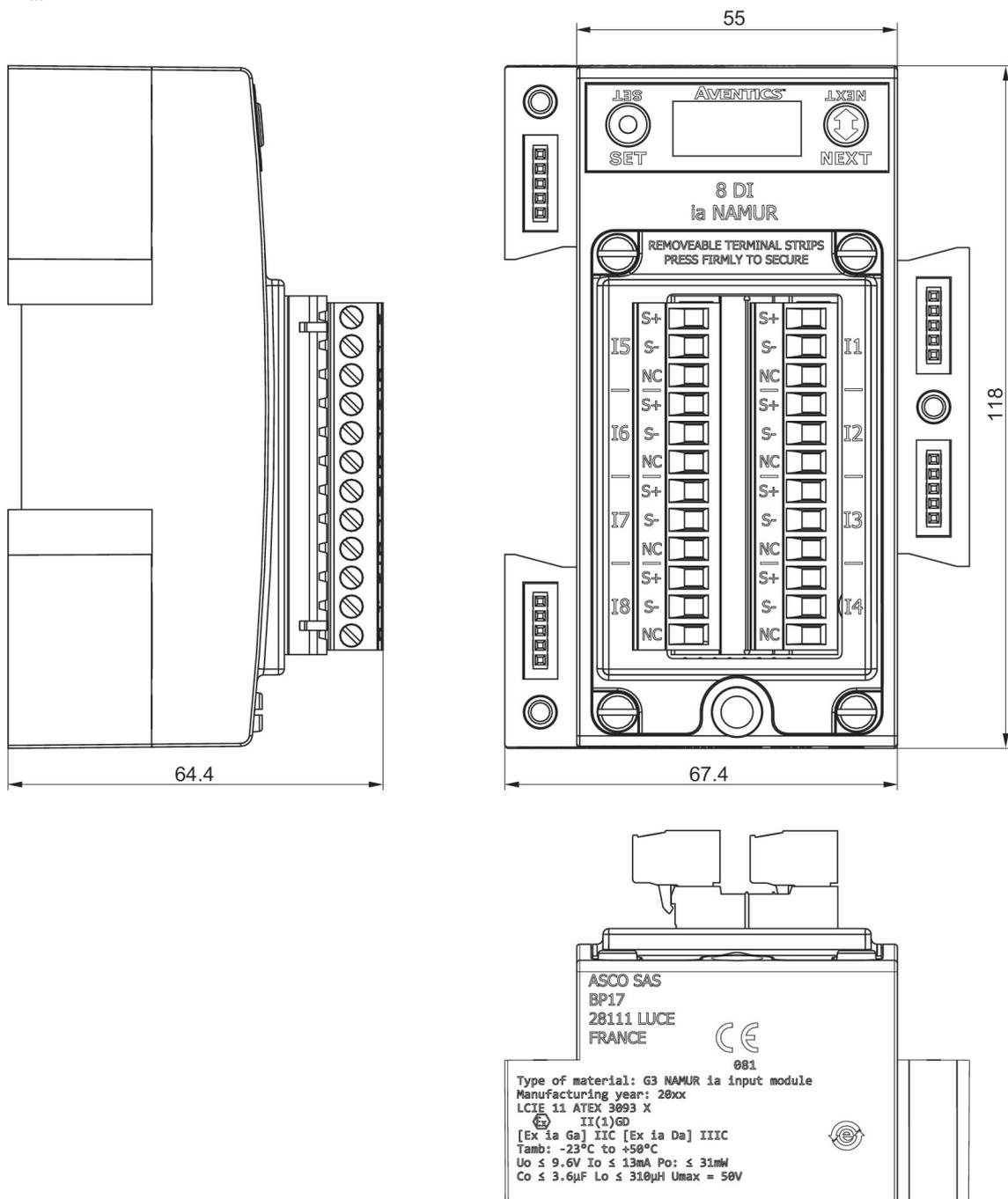
## 数字输入端 NAMUR, G3系列

ATEX



输入端数目	I/O 模块结构	E/A 可用	接口 I/O	电子装置的工作电压	物料号
8	数字输入端 NAMUR	具有 I/O 功能	8 输入/	24 V DC	240-322

规格



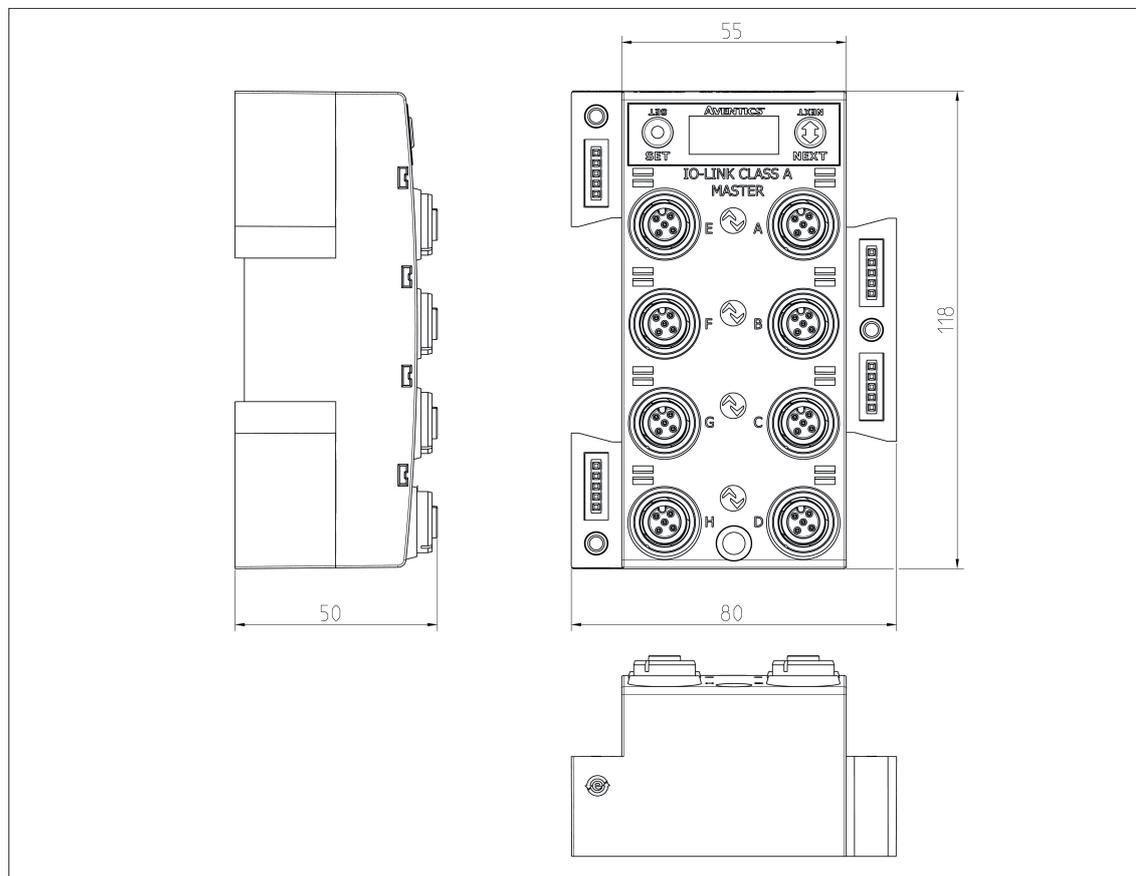
IO-Link Master, 级A (8 个接口), G3系列

M12



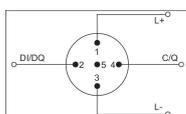
极数	输入端数目	输出端数目	I/O 模块结构	E/A 可用	接口 I/O	电子装置的工作电压	电子装置的工作电压	物料号
5-针	8	8	IO-Link Master, 级A (8 个接口)	没有 I/O 功能	8 输入/8 输出	24 V DC	-10% / +10%	240-381

规格



240-381

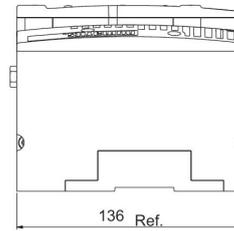
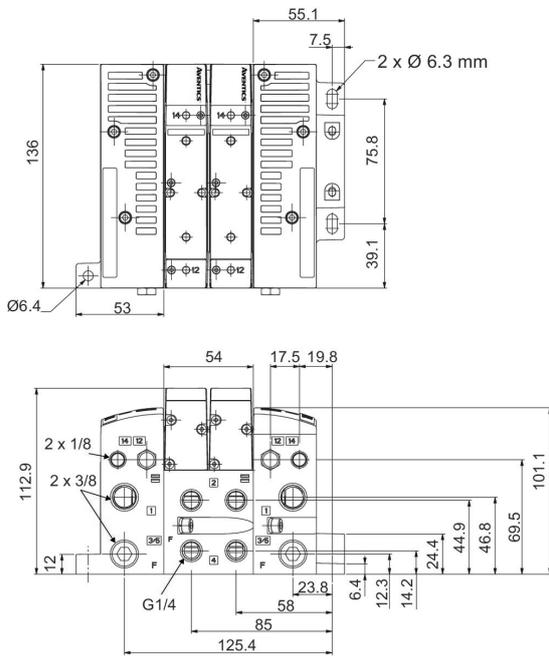
线脚设置



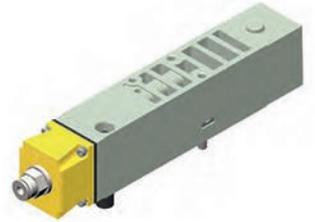
端板，503 系列



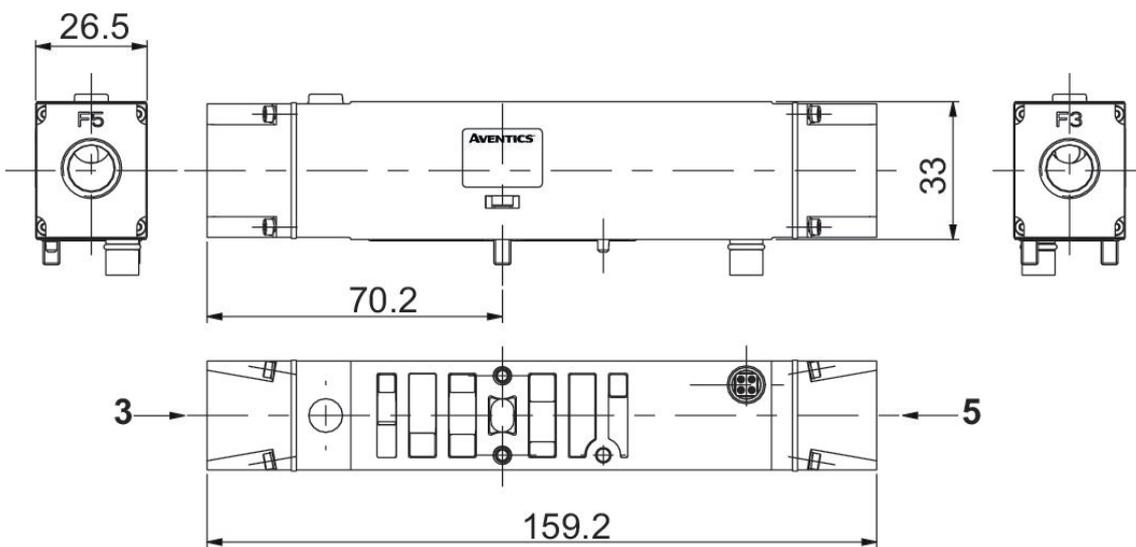
供货范围	物料号
左右端板，密封组件，固定螺钉	8503AK428327001



排气底板，503 系列



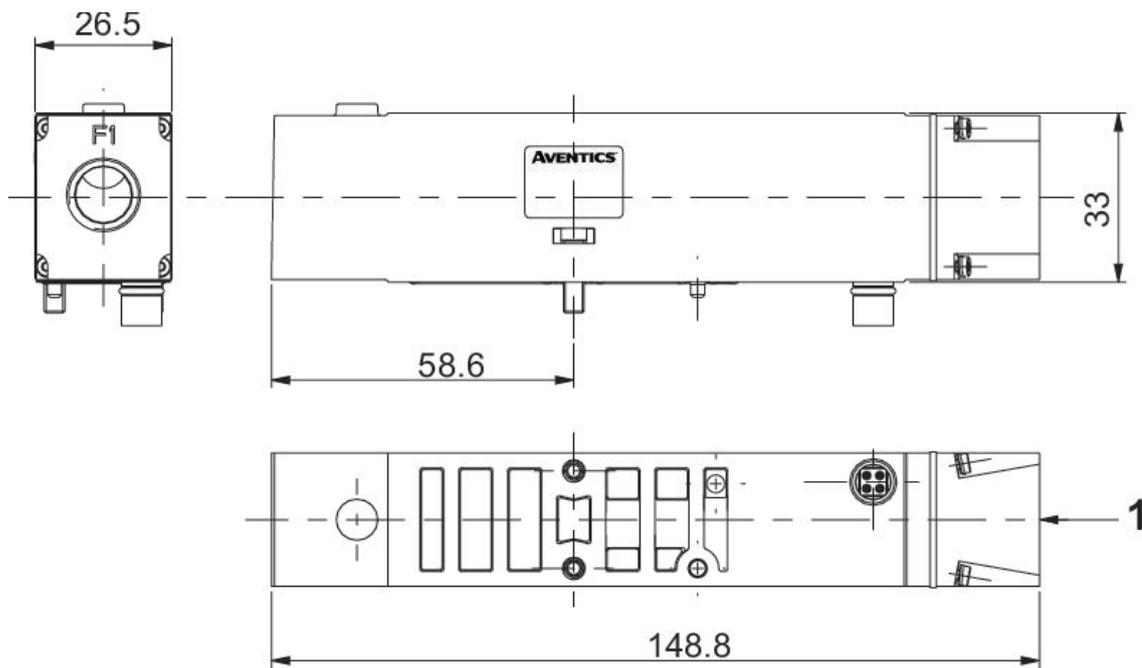
供货范围	物料号
中接板，密封组件，固定螺钉	8503AX428300002



用于附加压力供应的底板 ISO 15407-2 , 503 系列



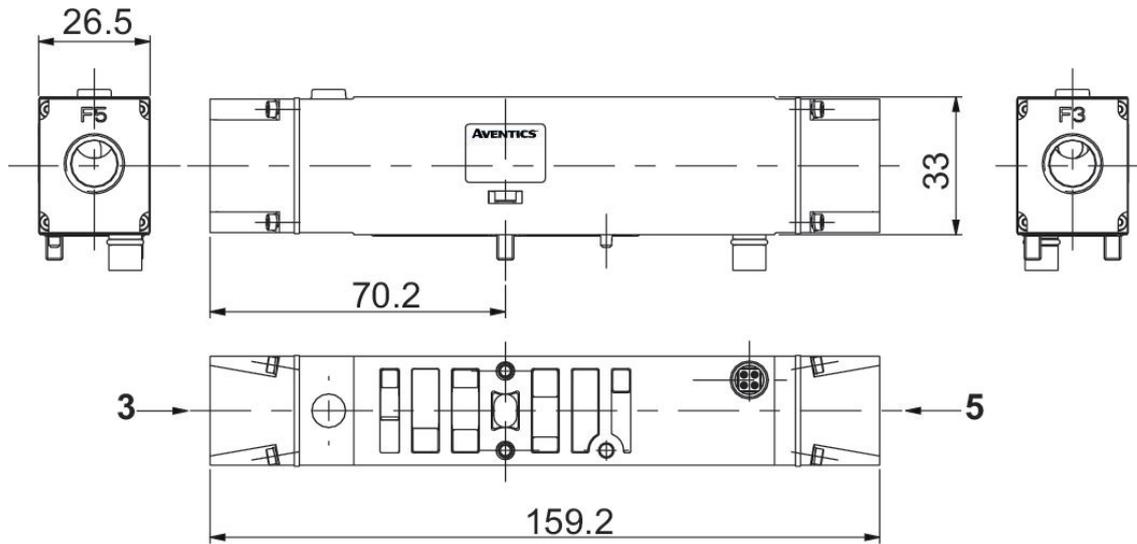
供货范围	物料号
中接板, 密封组件, 固定螺钉	8503AW428300003



垂直连接的排气板 ISO 15407-2 , 502 系列



供货范围	物料号
中接板, 密封组件, 固定螺钉	8503AX428300001



# Efficient pneumatic solutions, our program: cylinders and drives, valves and valve systems, air supply management



Visit us: [Emerson.com/Aventics](https://www.emerson.com/Aventics)

Your local contact: [Emerson.com/contactus](https://www.emerson.com/contactus)



[Emerson.com](https://www.emerson.com)



[Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)



[LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/EMR\\_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)

An example configuration is depicted on the title page. The delivered product may thus vary from that in the illustration. Subject to change. This Document, as well as the data, specifications and other information set forth in it, are the exclusive property of AVENTICS GmbH. It may not be reproduced or given to third parties without its consent. Only use the AVENTICS products shown in industrial applications. Read the product documentation completely and carefully before using the product. Observe the applicable regulations and laws of the respective country. When integrating the product into applications, note the system manufacturer's specifications for safe use of the product. The data specified only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The information given does not release the user from the obligation of own judgment and verification. It must be remembered that the products are subject to a natural process of wear and aging.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Brand logotype are registered trademarks of one of the Emerson family of companies. All other marks are the property of their respective owners. © 2019 Emerson Electric Co. All rights reserved.



**EMERSON™**

**CONSIDER IT SOLVED™**