

## Série G3



**AVENTICS™**

**Plataforma fieldbus eletrônica  
AVENTICS G3**

  
**EMERSON™**

## Plataforma fieldbus eletrônica AVENTICS G3

Nas máquinas com alta automação da atualidade, o sistema eletrônico de válvulas Fieldbus AVENTICS Série G3 está substituindo as soluções cabeadas convencionais. Ele integra as interfaces de comunicação aos sistemas de válvulas pneumáticas com recursos de entrada/saída (E/S). Essa nova geração de plataformas eletrônicas facilita o acesso às conexões, é simples de montar, instalar, comissionar e manter. A funcionalidade da G3 permite que os controladores lógicos programáveis possam ativar e desativar as válvulas de forma mais eficiente e encaminhar dados de E/S de sensores, luzes, relés, válvulas individuais ou outros dispositivos de E/S através de várias redes industriais. A G3 é o único manifold de válvulas pneumáticas que contém um display gráfico usado para configuração, comissionamento e diagnósticos. Ela traz melhorias em aplicação, desempenho e manutenção para fabricantes de equipamentos originais (OEMs) e usuários finais.

- O display gráfico inovador facilita o comissionamento, o status visual e os diagnósticos
- A arquitetura distribuível e altamente flexível pode ser ajustada de acordo com os requisitos do sistema
- O módulo de recuperação automática (ARM) protege os dados de configuração durante uma falha crítica, enquanto o Wireless ARM permite o acesso a diagnósticos e monitoramento de integridade vitais do sistema de válvulas por meio da conexão Wi-Fi
- O conector de força permite cortar a energia enquanto as entradas e comunicações permanecem ativas
- Redes com protocolos Fieldbus DeviceNet, Ethernet IP, Profibus, Profinet e Powerlink



## Visão geral dos produtos

**Módulos de I/O**

entradas digitais NAMUR, Série G3.....	5
Tomada (fêmea), M12	
entradas digitais NAMUR, Série G3.....	7
Tomada (fêmea), M12	
IO-Link Master, classe A (8 conexões), Série G3.....	9
Módulos de E/S, Série G3.....	11
Tomada (fêmea), M8x1	
Módulos de E/S, Série G3.....	13
Bloco de terminais com rosca - Bloco de terminais com rosca	
Módulos de E/S, Série G3.....	15
Conector	
Módulos de E/S, Série G3.....	16
entradas digitais PNP - Tomada	
Módulos de E/S, Série G3.....	18
Tomada	
Módulos de E/S, Série G3.....	20
Tomada	
Módulos de E/S, Série G3.....	22
Tomada	

**Conexão de barramento de campo**

Acoplador de bus, Série G3.....	24
Conexão por Feldbus com funcionalidade de E/S alimentação de tensão 7/8" De 4 pinos - DeviceNet - Conector	
Série G3.....	26
Conexão por Feldbus com funcionalidade de E/S alimentação de tensão 7/8" De 4 pinos - MODBUS TCP	
Série G3.....	28
Conexão por Feldbus com funcionalidade de E/S alimentação de tensão 7/8" de 5 pinos - PROFIBUS DP	
Série G3.....	30
Conexão por Feldbus com funcionalidade de E/S alimentação de tensão 7/8" de 5 pinos - Profinet	
Série G3.....	32
Conexão por Feldbus com funcionalidade de E/S alimentação de tensão 7/8" de 5 pinos - POWERLINK	
Série G3.....	34
Conexão por Feldbus com funcionalidade de E/S alimentação de tensão 7/8" De 4 pinos - CANopen	
Série G3.....	36
Conexão por Feldbus com funcionalidade de E/S alimentação de tensão 7/8" De 4 pinos - EtherNet/IP	
Série G3.....	38
Conexão por Feldbus com funcionalidade de E/S alimentação de tensão 7/8" De 4 pinos - EtherCAT	
Série G3.....	40
Conexão por Feldbus com funcionalidade de E/S alimentação de tensão 7/8" De 4 pinos - EtherCAT - Conector	

## Visão geral dos produtos

### Acessórios G3

G3 Subbus módulo.....	42
Conector de alimentação de tensão 7/8", 4 pinos - Conector	
Placa final esquerda.....	44
Placa final à esquerda para Subbus G3.....	46
Placa final à direita para Subbus G3.....	48
Placa final à direita para G3 Standalone.....	50
Módulo de Auto-Recuperação sem fio, série G3.....	52
Módulo de Auto-Recuperação sem fio, série G3	
Y-Conector de encaixe, série CON-AP.....	54
Tomada - M12x1 - de 5 pinos - reto - Conector - M12x1 - de 5 pinos - reto - Conector - M12x1 - De 4 pinos	
Peça de união.....	55

**entradas digitais NAMUR, Série G3**

Certificados: ATEX

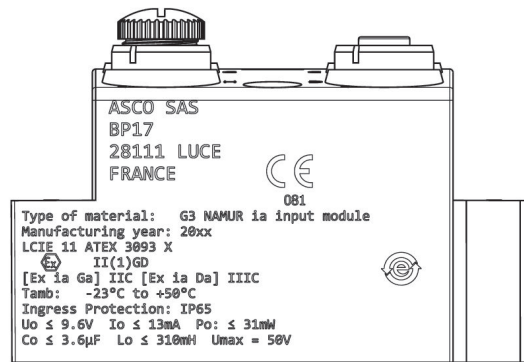
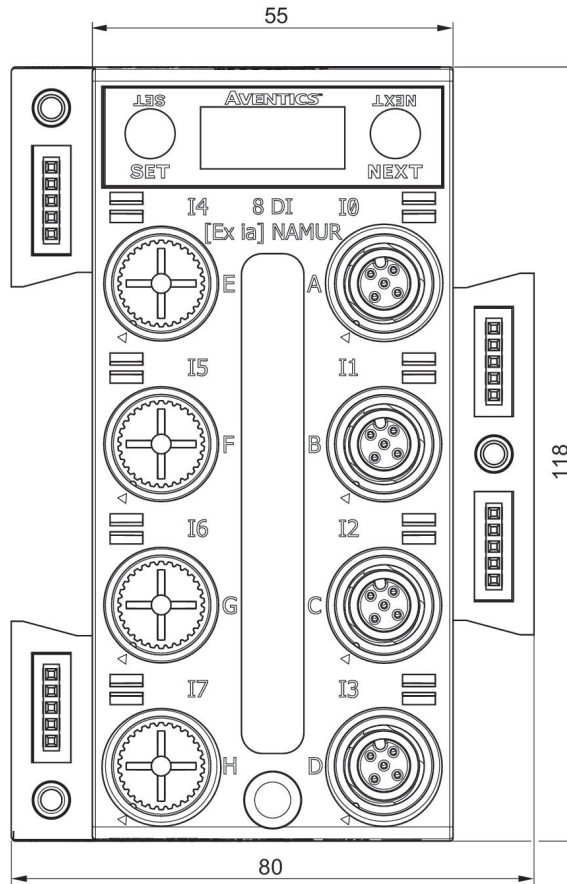
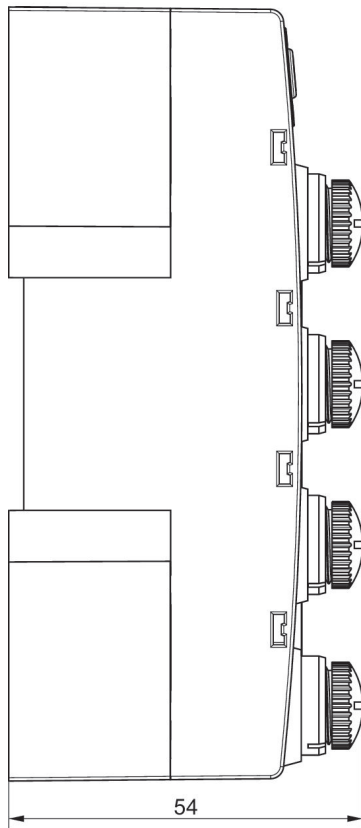
Temperatura ambiente mín.: -20 °C

Temperatura ambiente máx.: 50 °C



Número de polos	Número das entradas	Modelo de módulo I/O	E/A apto	Conexão I/O	N° de material
De 4 pinos	8	entradas digitais NAMUR	com funcionalidade E/S	8 entradas	240-320

Dimensões



**entradas digitais NAMUR, Série G3**

Certificados: ATEX

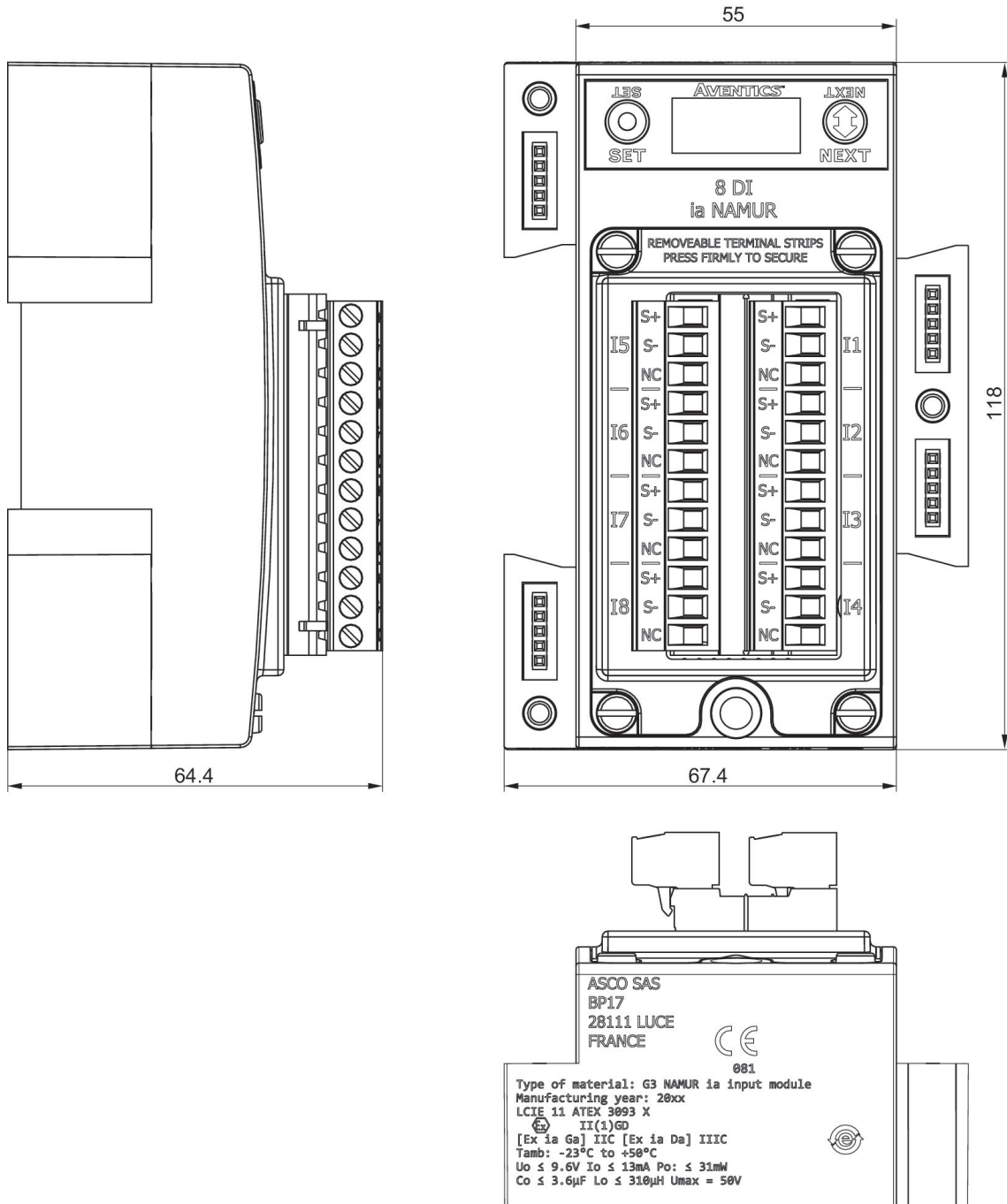
Temperatura ambiente mín.: -20 °C

Temperatura ambiente máx.: 50 °C



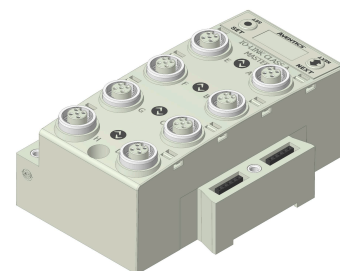
Número das entradas	Modelo de módulo I/O	E/A apto	Conexão I/O	Tensão de operação da eletrônica	N° de material
8	entradas digitais NAMUR	com funcionalidade E/S	8 entradas	24 V CC	240-322

Dimensões



### IO-Link Master, classe A (8 conexões), Série G3

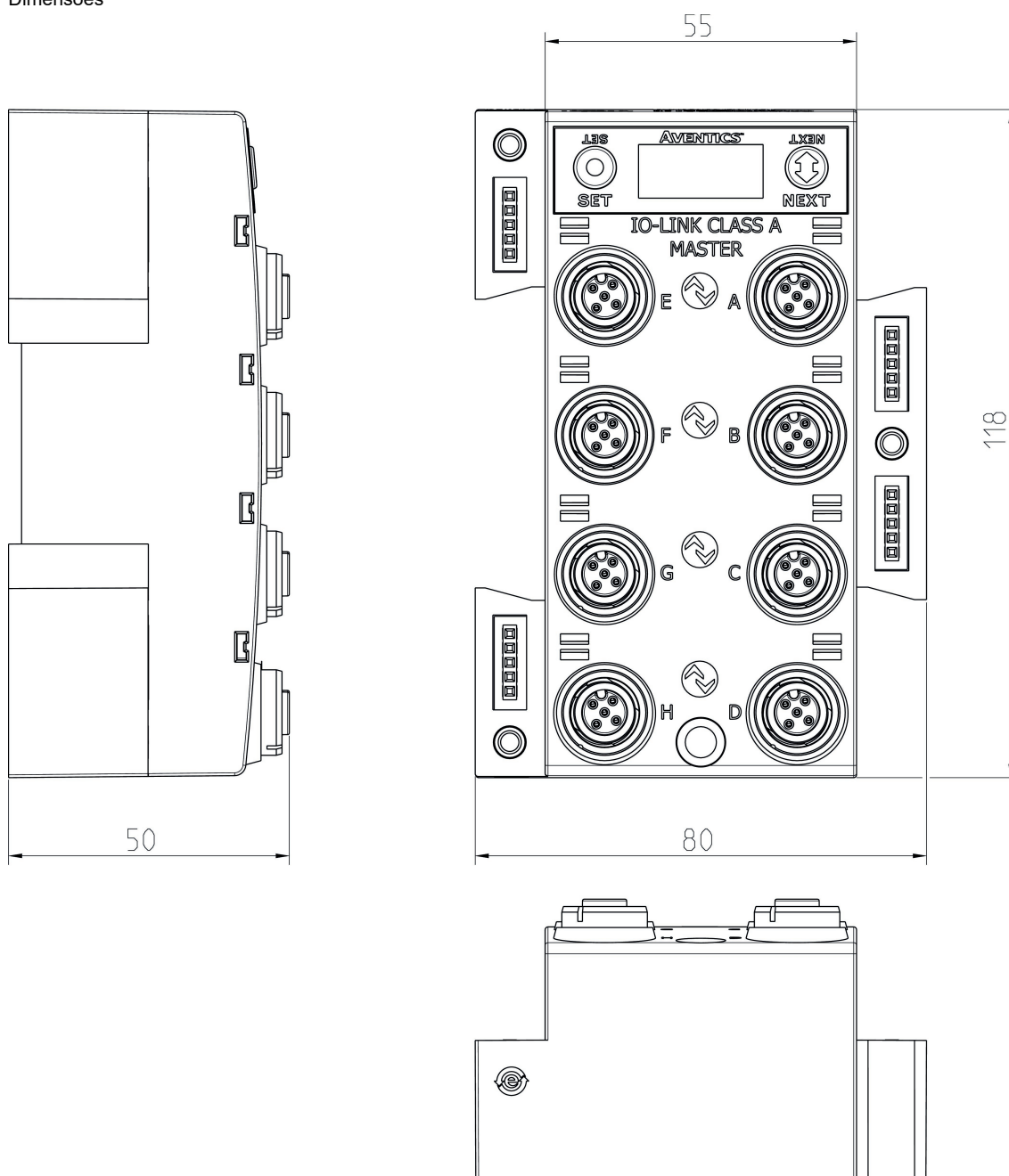
Conexão elétrica 2, Tamanho da rosca: M12  
 Conexão elétrica 2, número de polos: de 5 pinos  
 Temperatura ambiente mín.: -10 °C  
 Temperatura ambiente máx.: 50 °C



Número de polos	Número das entradas	Número das saídas	Modelo de módulo I/O	E/A apto	Conexão I/O	Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	N° de material
de 5 pinos	8	8	IO-Link Master, classe A (8 conexões)	sem funcionalidade E/S	8 entradas / 8 saídas	24 V CC	-10 % / +10 %	240-381

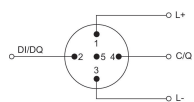
Intensidade residual dos sensores	N° de material
4 A	240-381

Dimensões



240-381

Ocupação dos pinos



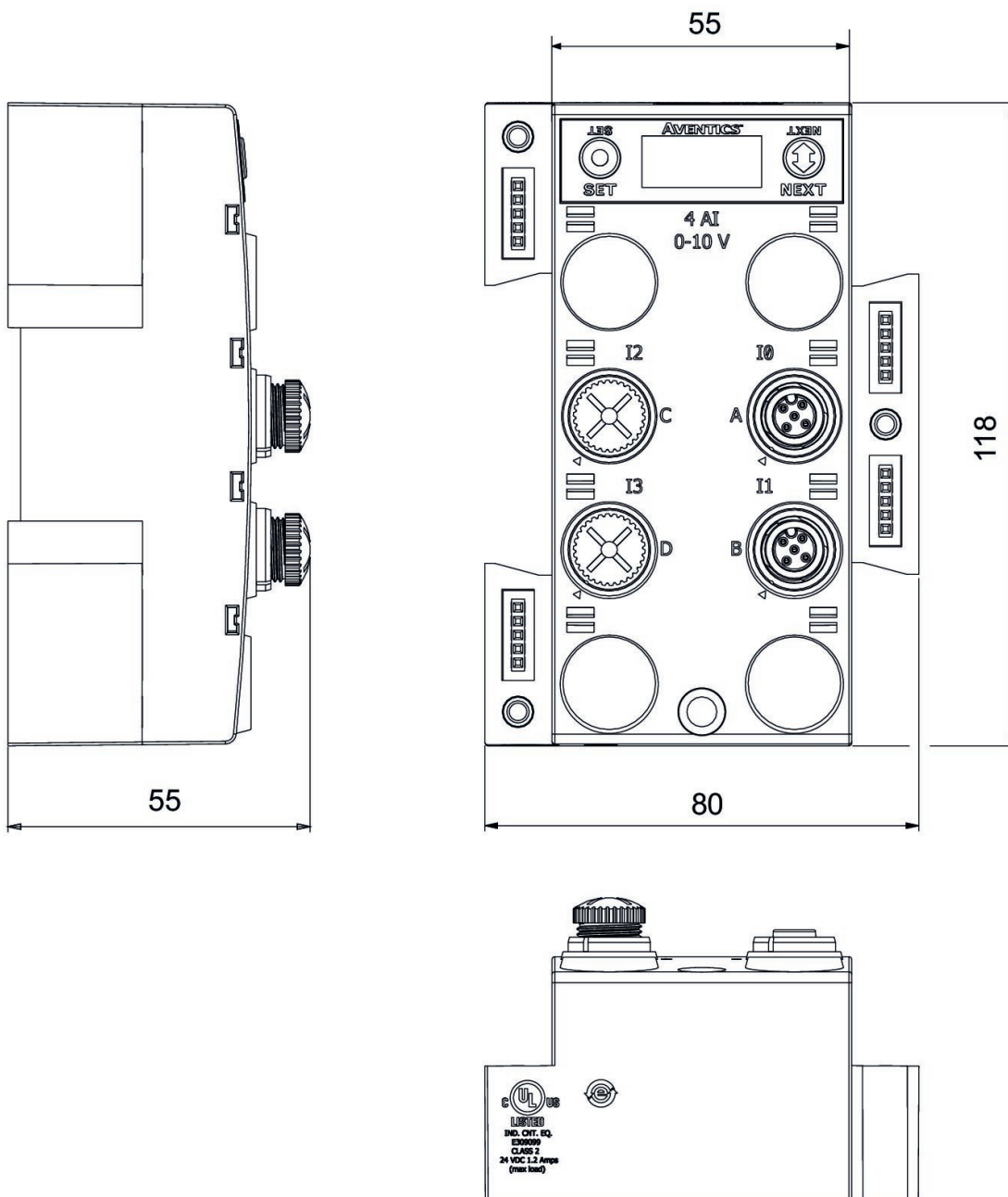
**Módulos de E/S, Série G3**

Temperatura ambiente mín.: -10 °C  
Temperatura ambiente máx.: 50 °C



Número das entradas	E/A apto	Conexão I/O	Intensidade residual dos sensores	N° de material
8	com funcionalidade E/S	8 entradas	1,2 A	240-326

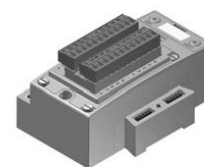
Dimensões



**Módulos de E/S, Série G3**

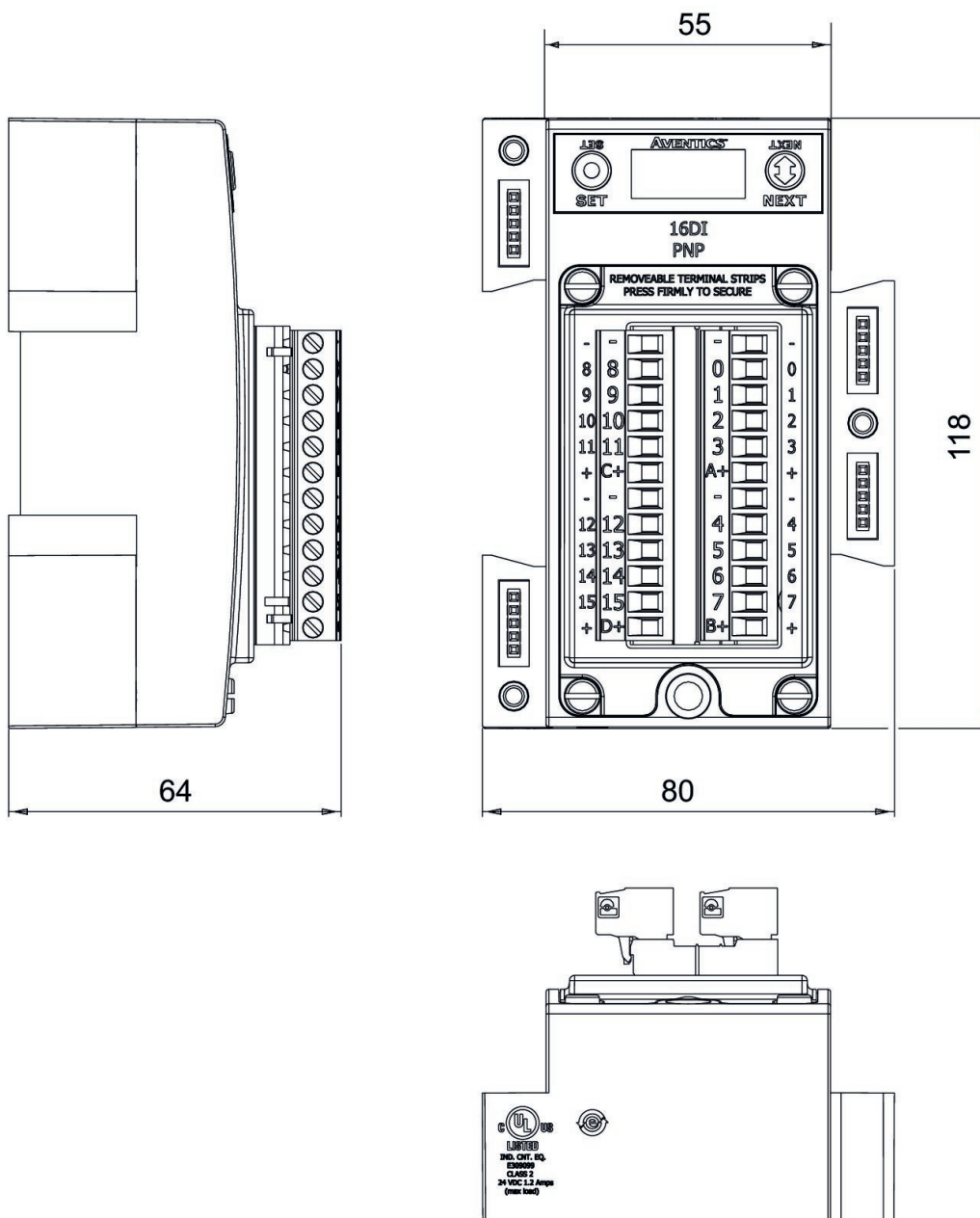
Temperatura ambiente mín.: -10 °C

Temperatura ambiente máx.: 50 °C



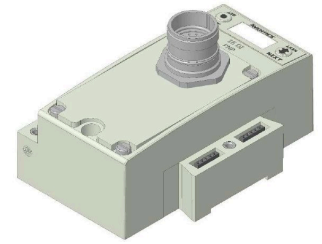
Número das entradas	Número das saídas	Modelo de módulo I/O	Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	Intensidade residual dos sensores	N° de material
16		entradas digitais PNP	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-203
16		entradas digitais NPN	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-204
8		entradas digitais PNP	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-316
	16	entradas digitais NPN	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-330

Dimensões



**Módulos de E/S, Série G3**

Conexão elétrica 2, Tamanho da rosca: M23x1  
Conexão elétrica 2, número de polos: 19 pinos  
Temperatura ambiente mín.: -10 °C  
Temperatura ambiente máx.: 50 °C



Número de polos	Número das entradas	Modelo de módulo I/O	Intensidade residual dos sensores	N° de material
19 pinos	16	entradas digitais PNP	1,2 A	240-323

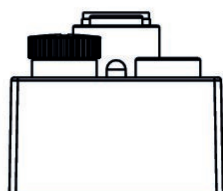
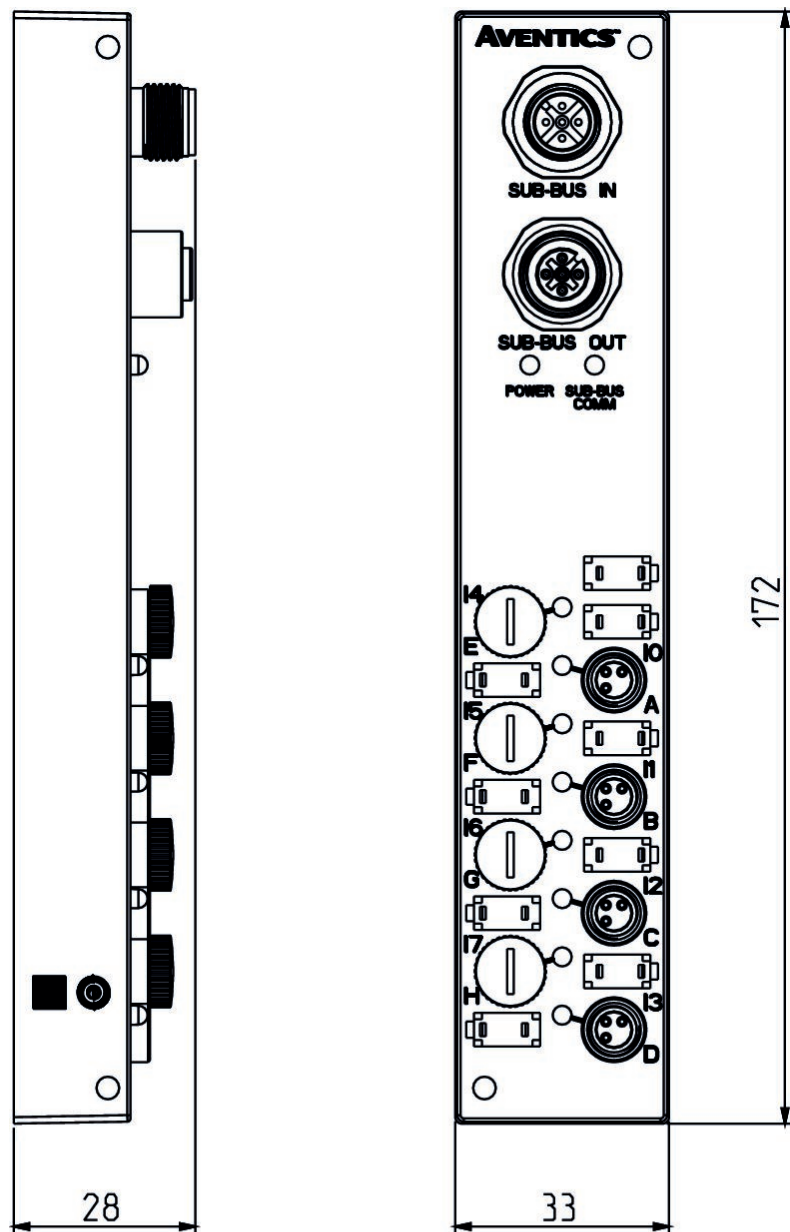
### Módulos de E/S, Série G3

Conexão elétrica 2, Tamanho da rosca: M8x1  
 Temperatura ambiente mín.: -10 °C  
 Temperatura ambiente máx.: 50 °C



Número das entradas	Modelo de módulo I/O	Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	Intensidade residual dos sensores	N° de material
8	entradas digitais PNP	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-379

Dimensões



**Módulos de E/S, Série G3**

Conexão elétrica 2, Tamanho da rosca: M12x1

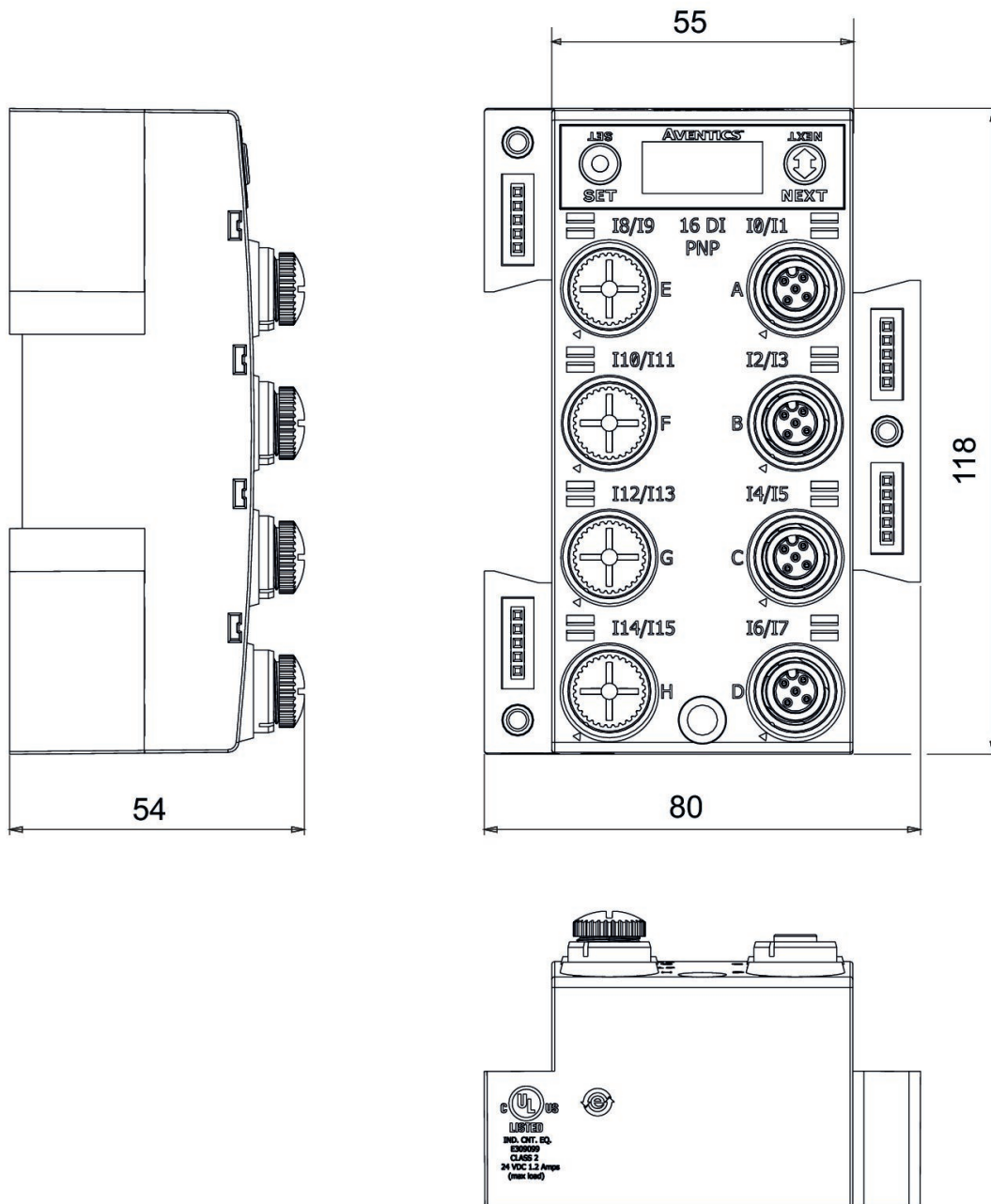
Temperatura ambiente mín.: -10 °C

Temperatura ambiente máx.: 50 °C



Modelo	Número das entradas	Número das saídas	Modelo de módulo I/O	Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	Intensidade residual dos sensores	Nº de material
16DI8M12, entradas digitais PNP	16		entradas digitais PNP	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-205
8DI8M8, entradas digitais PNP	8		entradas digitais PNP	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-206
16DO8M12, saídas digitais PNP		16	Saídas digitais	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-207
8DO8M12, saídas digitais PNP		8	saídas digitais PNP	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-208
16DI8M12, entradas digitais NPN	16		entradas digitais NPN	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-209
8DI8M12, entradas digitais NPN	8		entradas digitais NPN	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-210
8DO8M12, entradas/saídas digitais PNP	8	8	entradas/saídas digitais PNP	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-211
8DO8M12		8	Saídas digitais	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-300

Dimensões



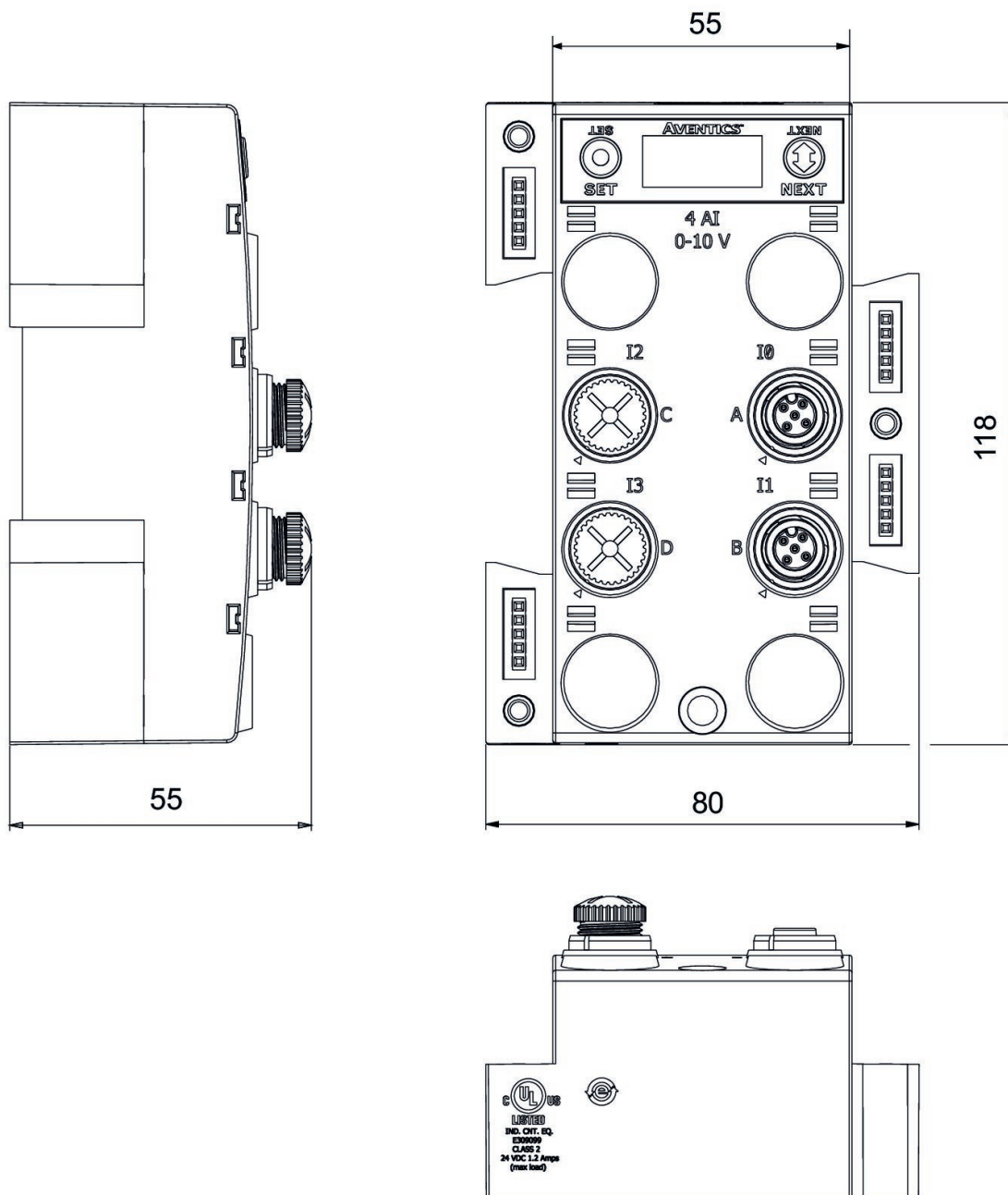
**Módulos de E/S, Série G3**

Conexão elétrica 2, Tamanho da rosca: M12x1



Modelo	Número das entradas	Número das saídas	Modelo de módulo I/O	Sinal de entrada	Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	Intensidade residual dos sensores	Nº de material
4AI4M12-E	4		Entradas analógicas	0 ... 10 V	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-212
2AIAO8M12	2	2	Entradas/saídas analógicas	0 ... 10 V	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-213
4AI4M12-E	4		Entradas analógicas	4 ... 20 mA	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-214
2AIAO4M12	2	2	Entradas/saídas analógicas	4 ... 20 mA	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-215
2AIAO8M12	2	2	Entradas/saídas analógicas	0 ... 10 V	24 V CC	-10 % / +10 %	4 A	240-307
	4	4	Entradas/saídas analógicas		24 V CC	-10 % / +10 %	8 A	240-363

Dimensões



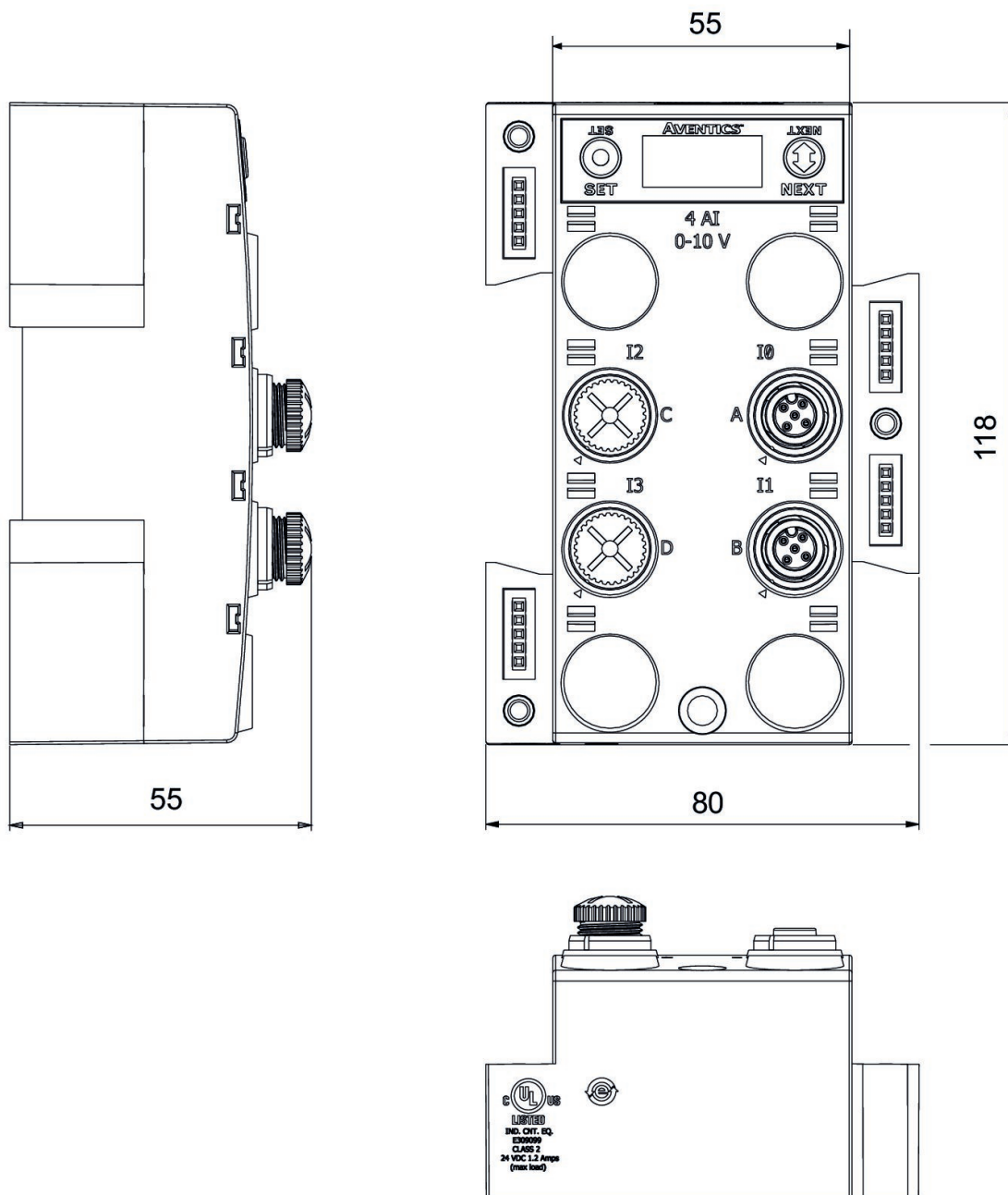
**Módulos de E/S, Série G3**

Conexão elétrica 2, Tamanho da rosca: M12x1



Modelo de módulo I/O	Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	Intensidade residual dos sensores	N° de material
Entradas analógicas	24 V CC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-311

Dimensões



## Acoplador de bus, Série G3

Conexão elétrica 2, Tamanho da rosca: 7/8"

Conexão elétrica 2, número de polos: De 4 pinos

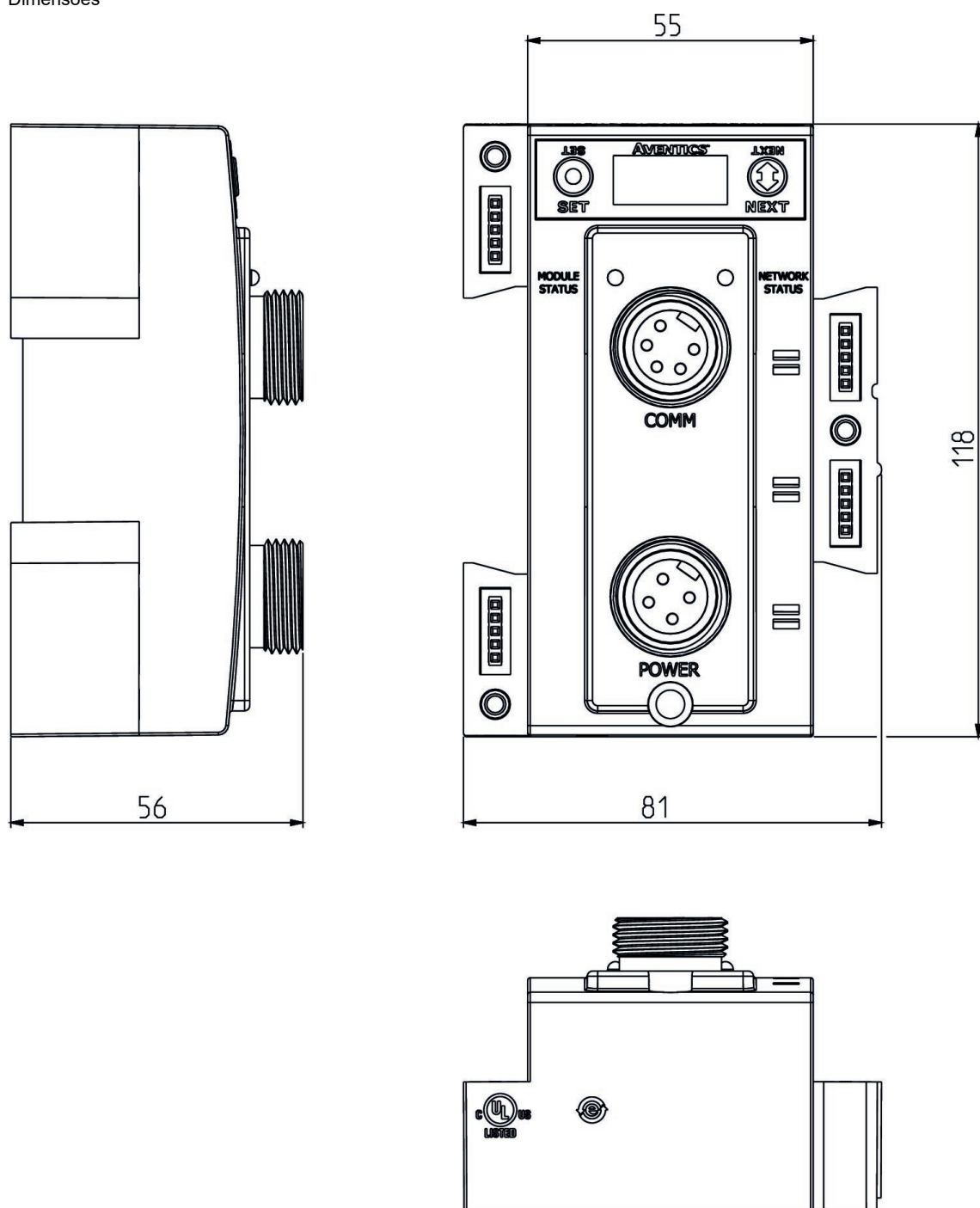
Temperatura ambiente mín.: -10 °C

Temperatura ambiente máx.: 50 °C



Protocolo de bus de campo	Número de polos	Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	N° de material
DeviceNet	De 4 pinos	24 V CC	-10 % / +10 %	240-180

Dimensões



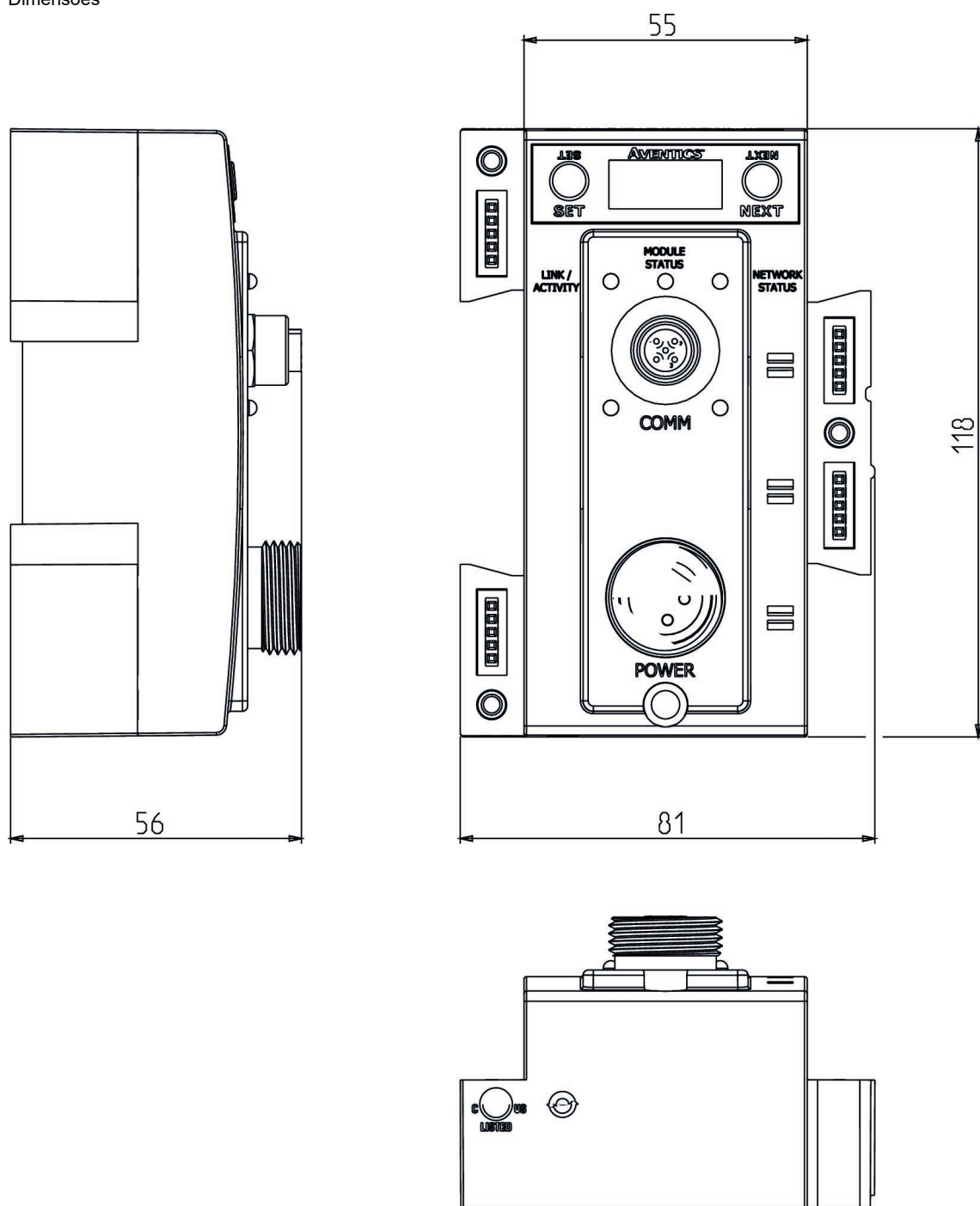
### Série G3

Temperatura ambiente mín.: -10 °C  
Temperatura ambiente máx.: 50 °C



Protocolo de bus de campo	Número de polos	Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	N° de material
MODBUS TCP	De 4 pinos	24 V CC	-10 % / +10 %	240-292

Dimensões



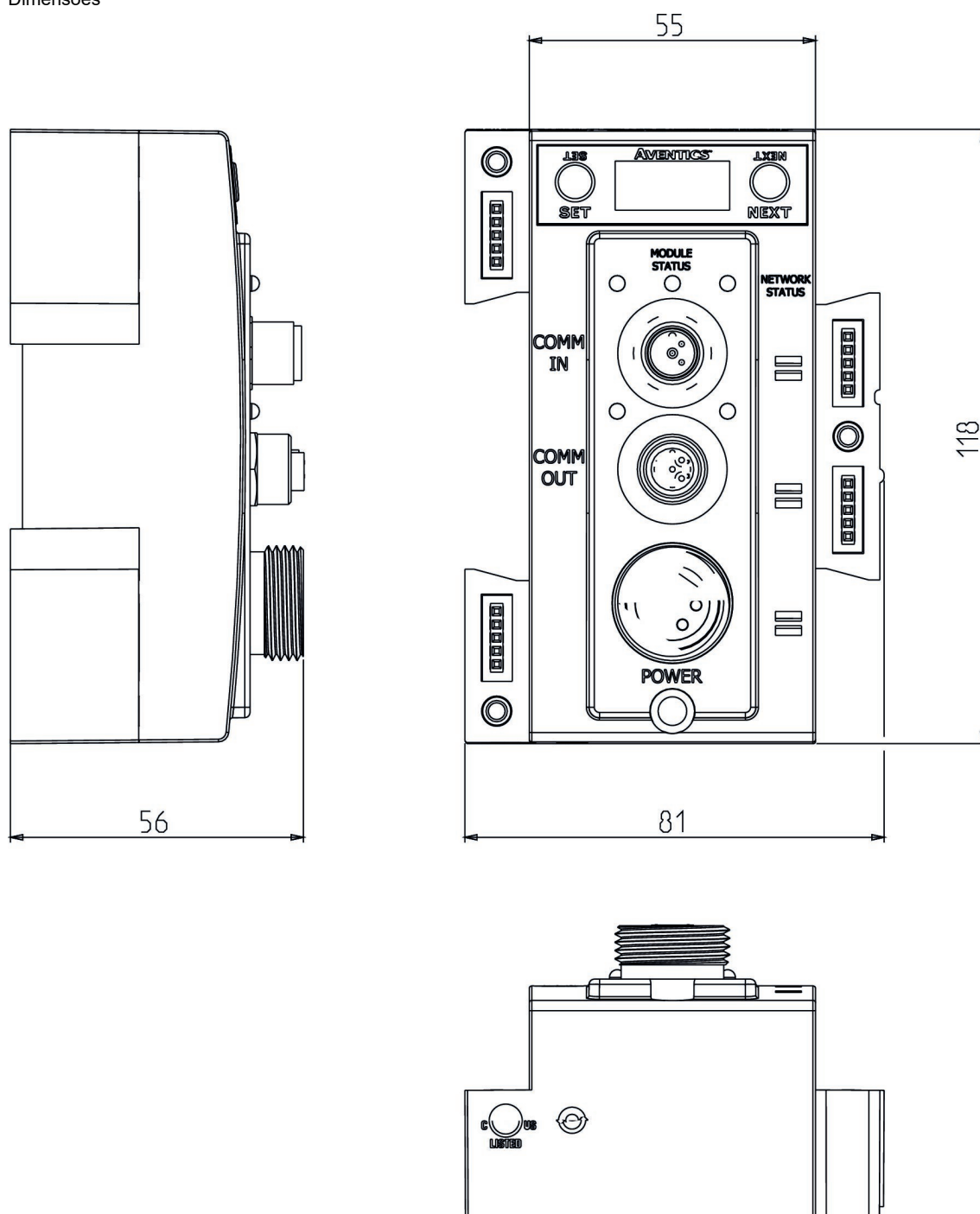
### Série G3

Temperatura ambiente mín.: -10 °C  
Temperatura ambiente máx.: 50 °C



Protocolo de bus de campo	Número de polos	Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	N° de material
PROFIBUS DP	de 5 pinos	24 V CC	-10 % / +10 %	240-239

Dimensões



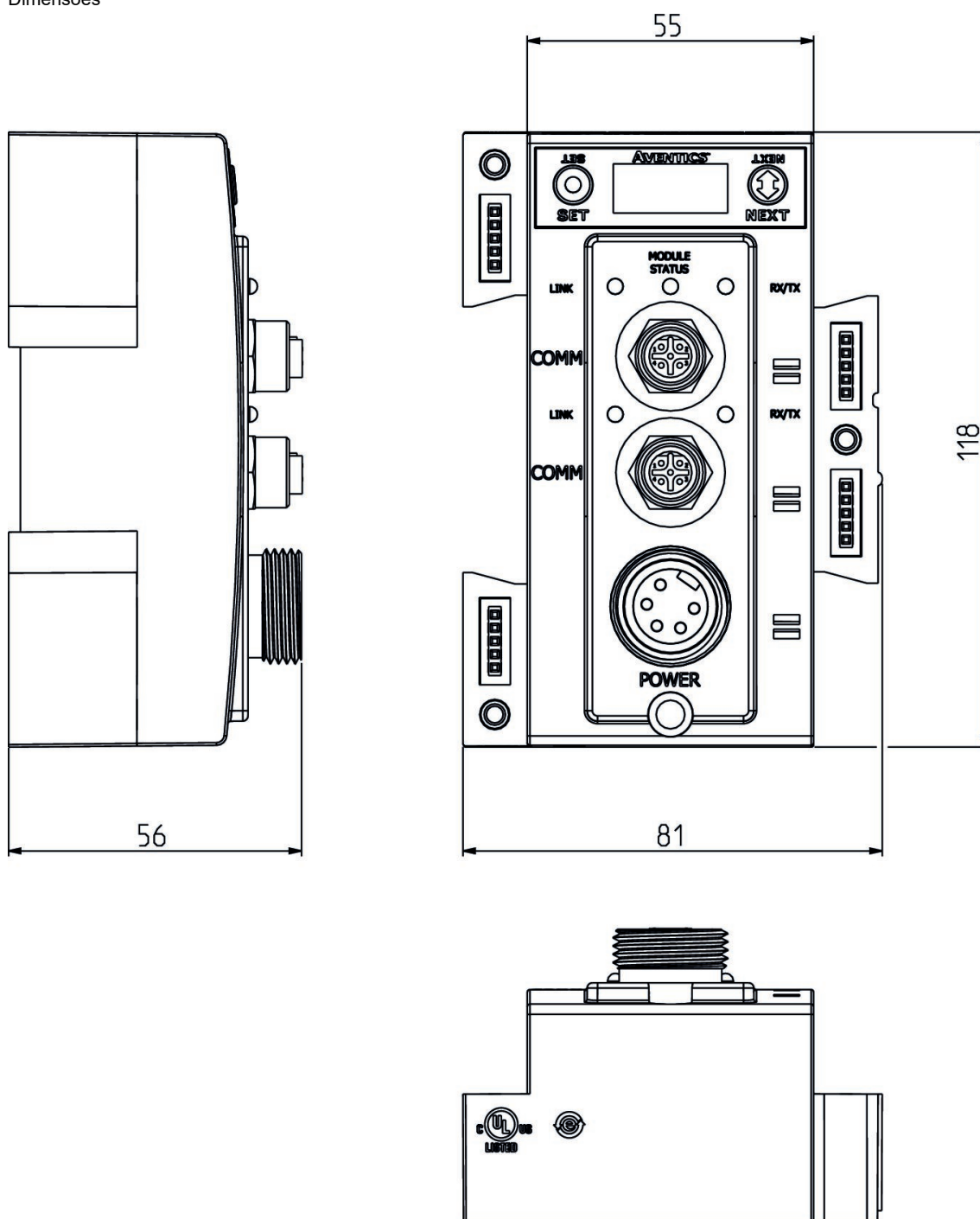
### Série G3

Temperatura ambiente mín.: -10 °C  
Temperatura ambiente máx.: 50 °C



Protocolo de bus de campo	Número de polos	Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	N° de material
Profinet	de 5 pinos	24 V CC	-10 % / +10 %	240-240

Dimensões



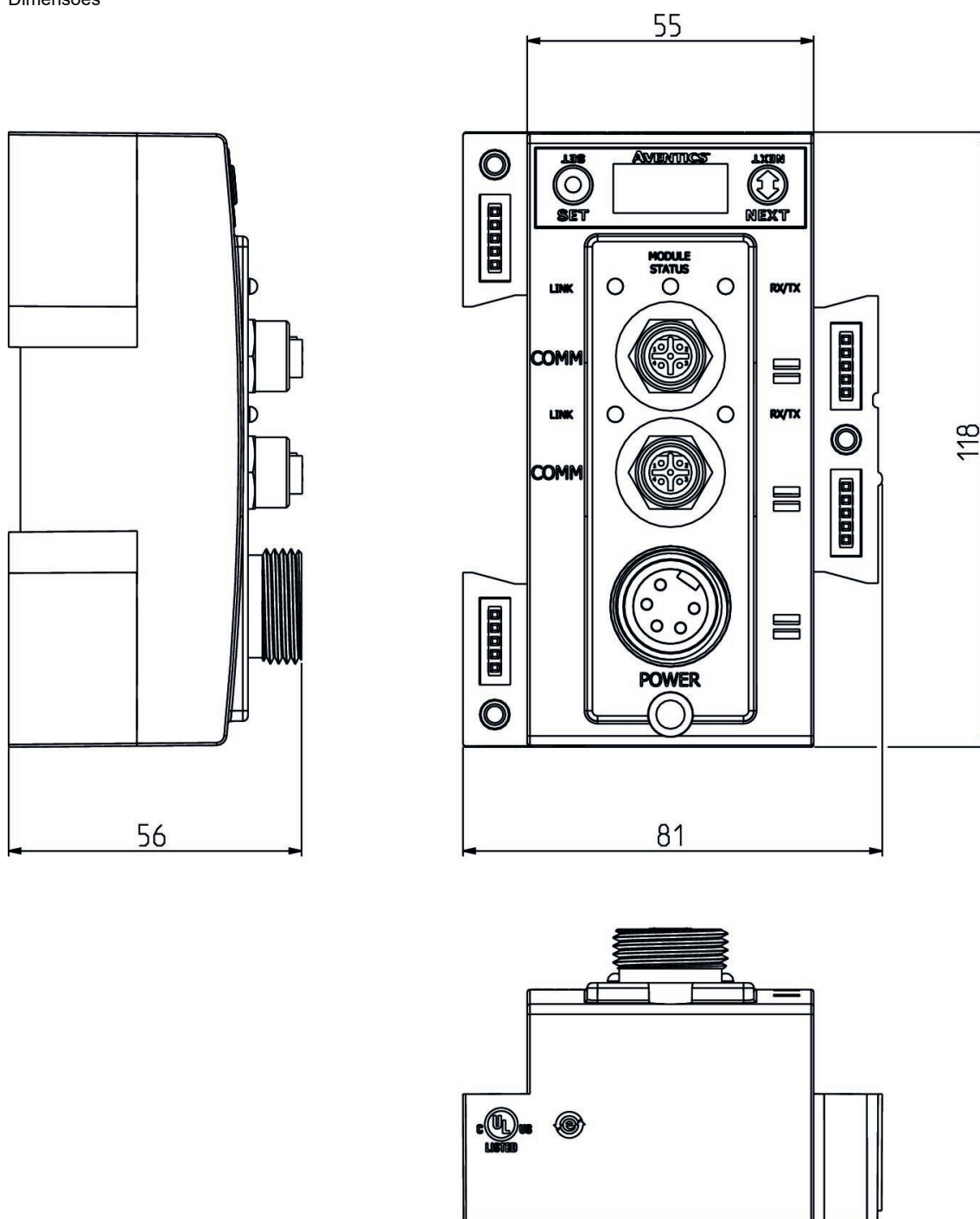
**Série G3**

Temperatura ambiente mín.: -10 °C  
Temperatura ambiente máx.: 50 °C



Protocolo de bus de campo	Número de polos	Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	N° de material
POWERLINK	de 5 pinos	24 V CC	-10 % / +10 %	240-309

Dimensões



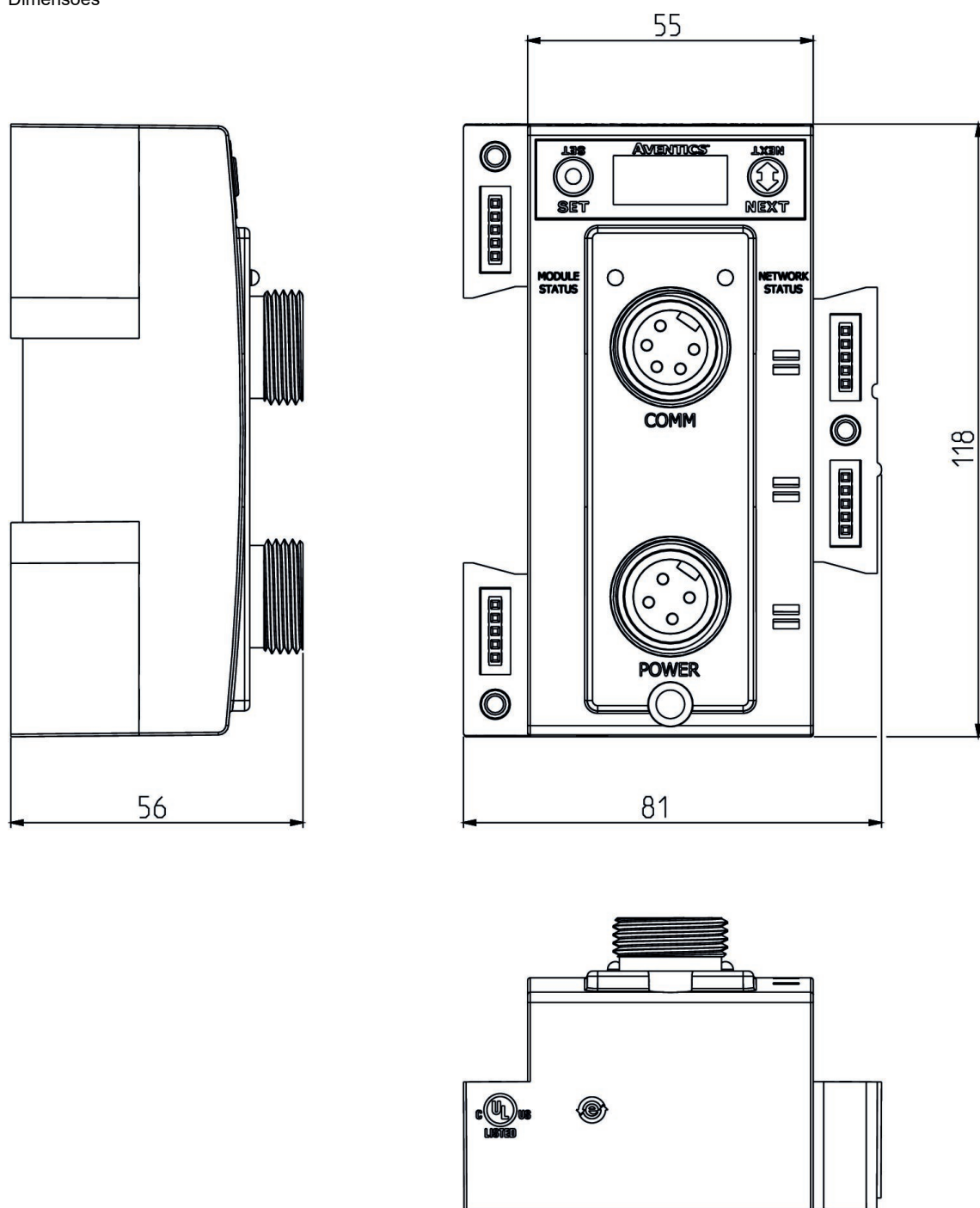
**Série G3**

Temperatura ambiente mín.: -10 °C  
Temperatura ambiente máx.: 50 °C



Protocolo de bus de campo	Número de polos	Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	N° de material
CANopen	De 4 pinos	24 V CC	-10 % / +10 %	240-291

Dimensões



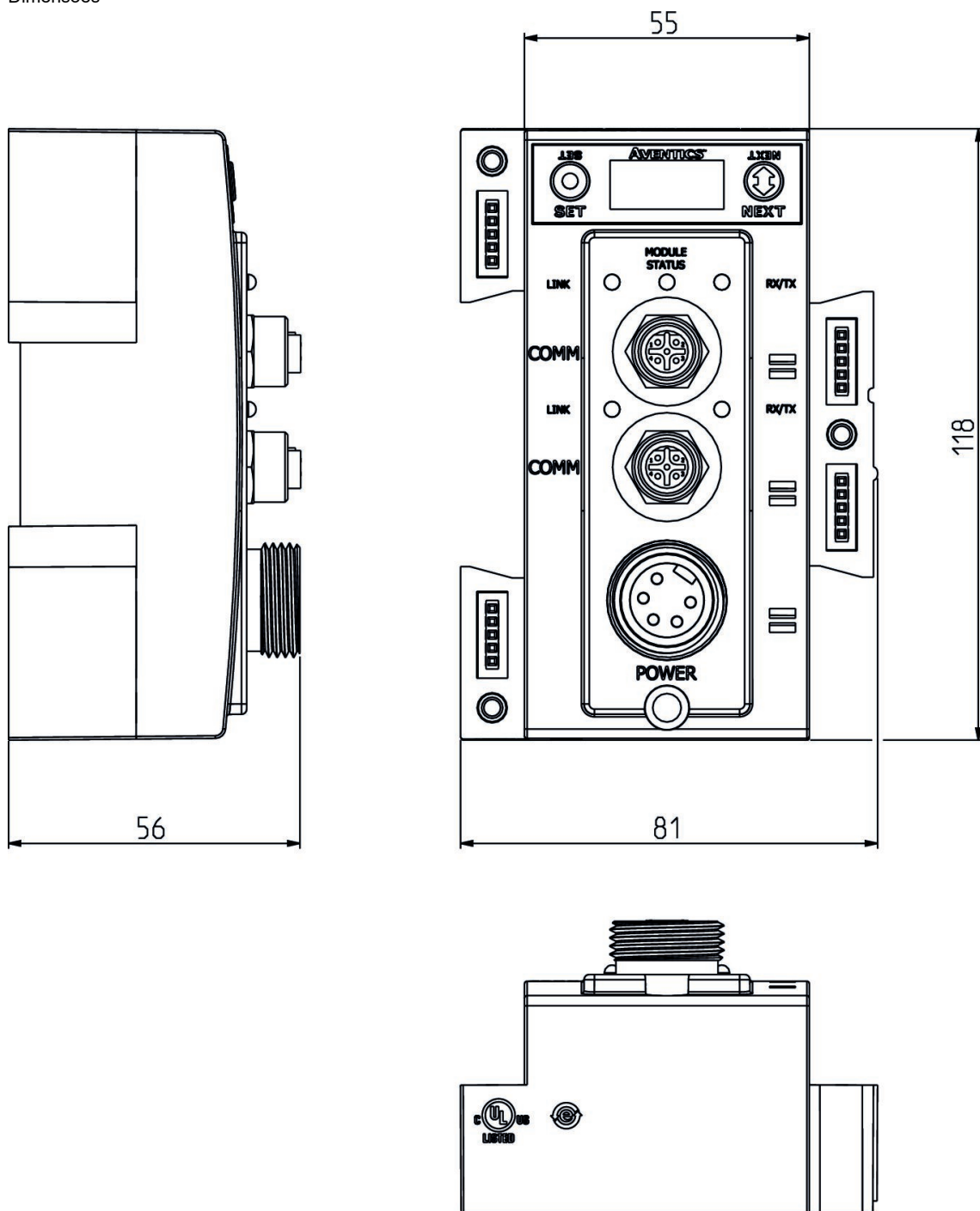
### Série G3

Temperatura ambiente mín.: -10 °C  
Temperatura ambiente máx.: 50 °C



Protocolo de bus de campo	Número de polos	Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	N° de material
EtherNet/IP	De 4 pinos	24 V CC	-10 % / +10 %	240-325

Dimensões



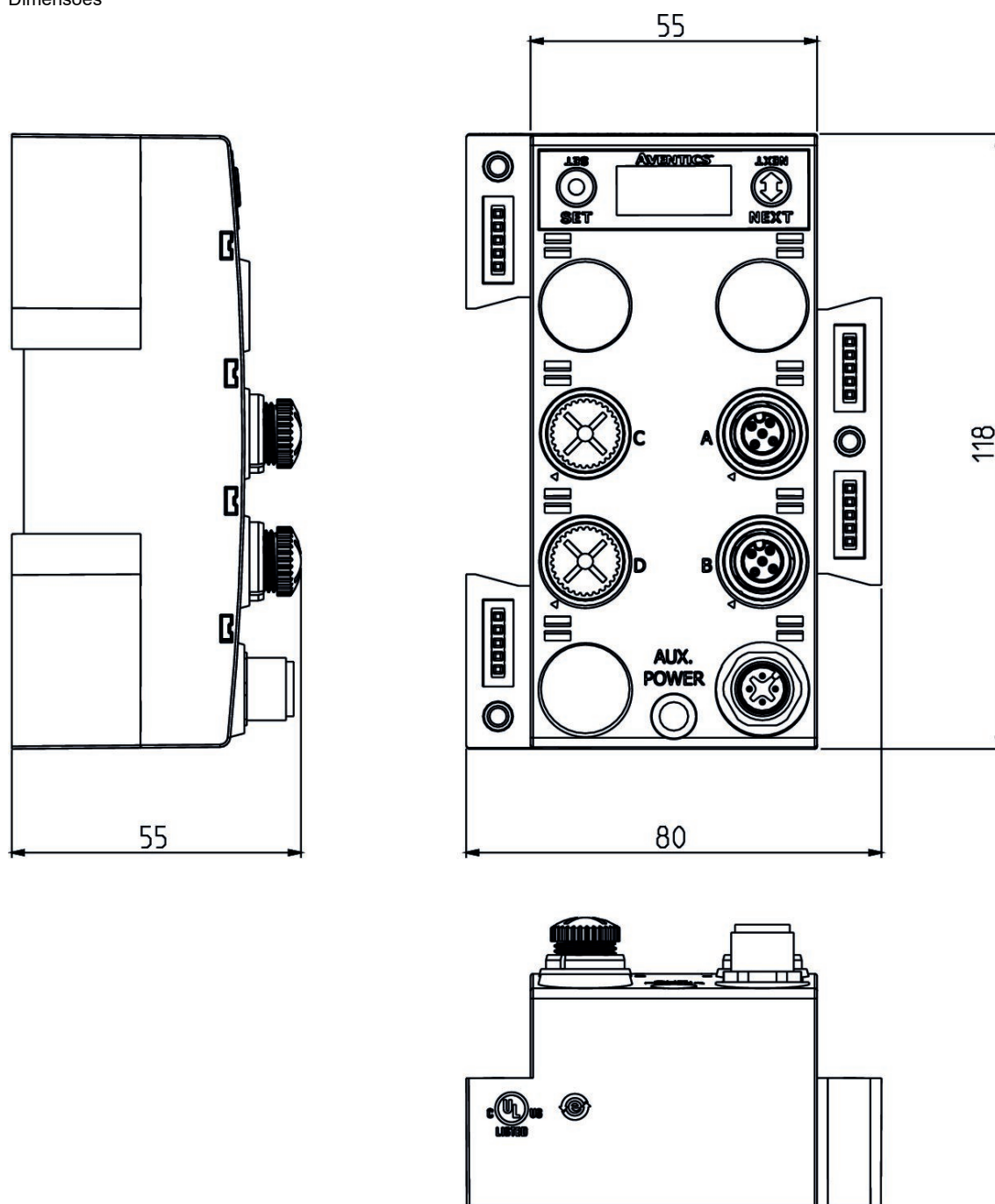
### Série G3

Temperatura ambiente mín.: -10 °C  
Temperatura ambiente máx.: 50 °C



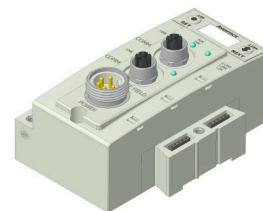
Protocolo de bus de campo	Número de polos	Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	N° de material
EtherCAT	de 5 pinos	24 V CC	-10 % / +10 %	240-310

Dimensões



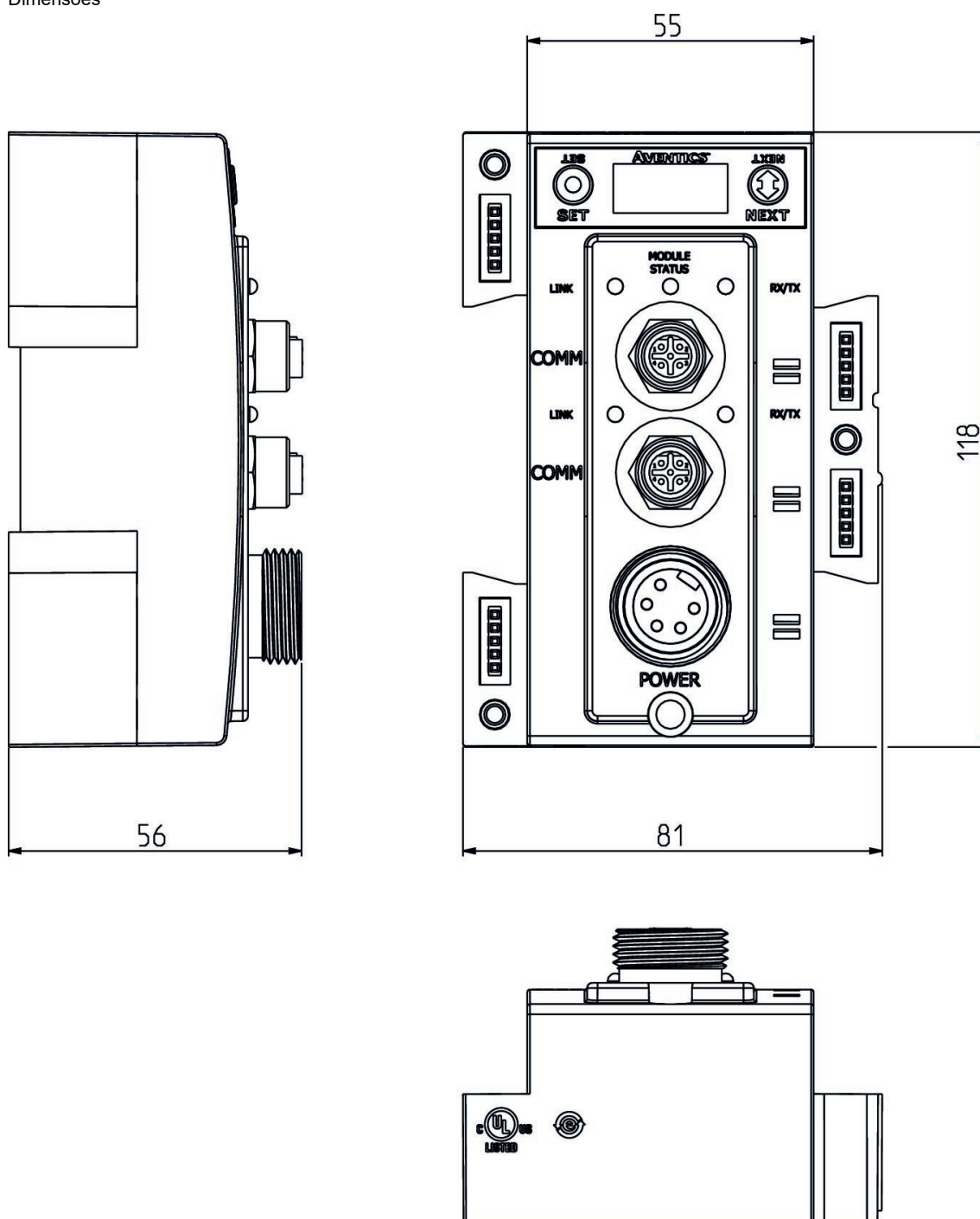
**Série G3**

Conexão elétrica 2, Tamanho da rosca: 7/8"  
 Conexão elétrica 2, número de polos: De 4 pinos  
 Temperatura ambiente mín.: -10 °C  
 Temperatura ambiente máx.: 50 °C



Protocolo de bus de campo	Número de polos	Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	N° de material
EtherCAT	De 4 pinos	24 V CC	-10 % / +10 %	240-362

Dimensões



### G3 Subbus módulo

Conexão elétrica 2, Tamanho da rosca: 7/8"

Conexão elétrica 2, número de polos: De 4 pinos

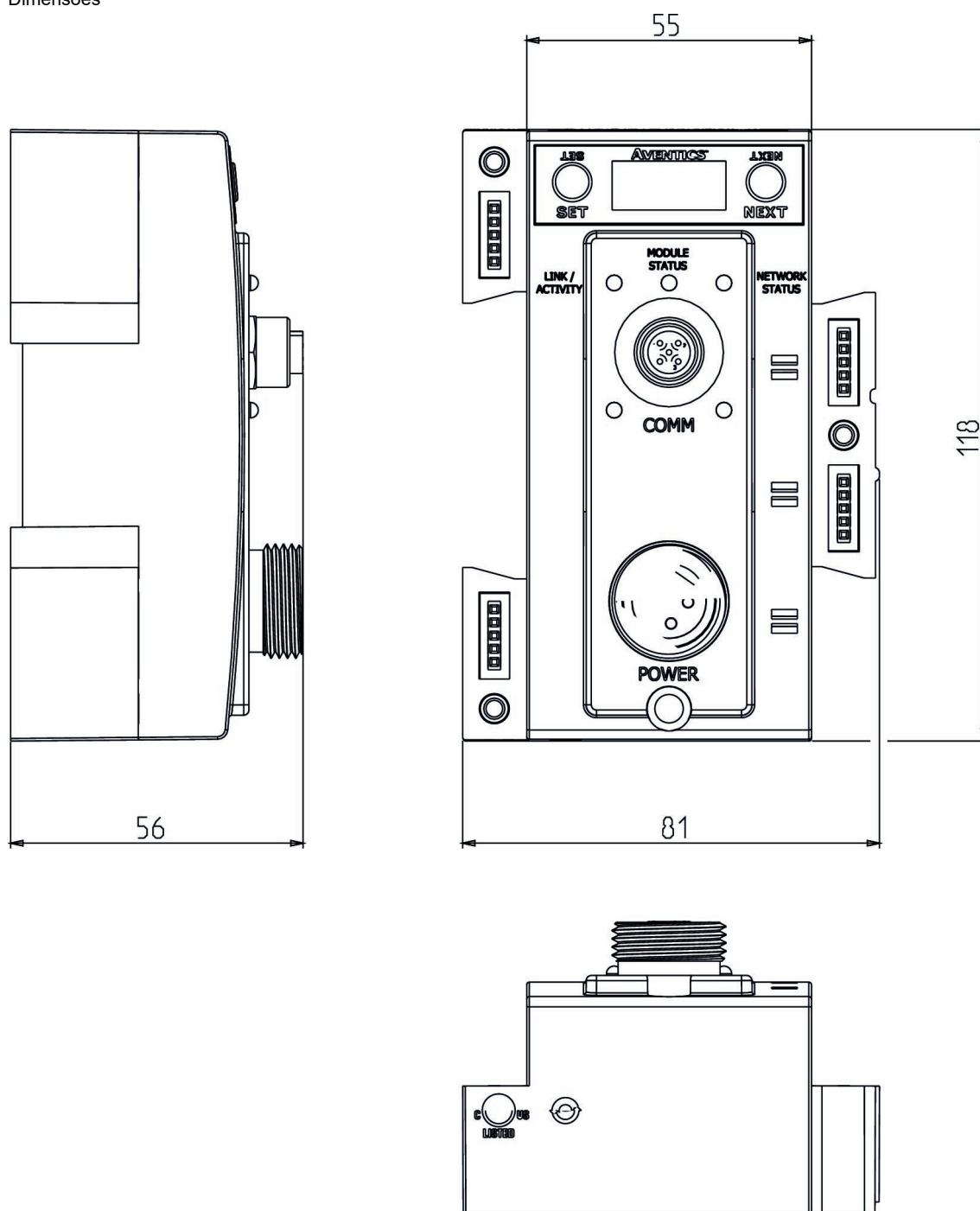
Temperatura ambiente mín.: -10 °C

Temperatura ambiente máx.: 50 °C



Número de polos	Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	N° de material
De 4 pinos	24 V CC	-10 % / +10 %	240-241

Dimensões

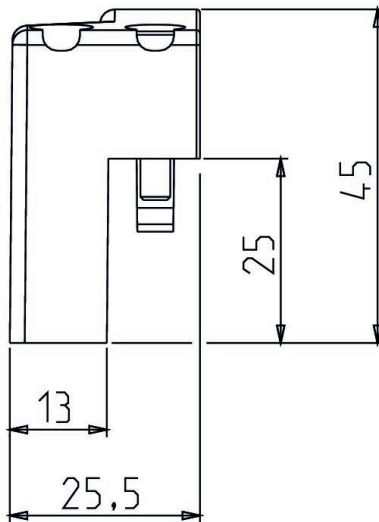
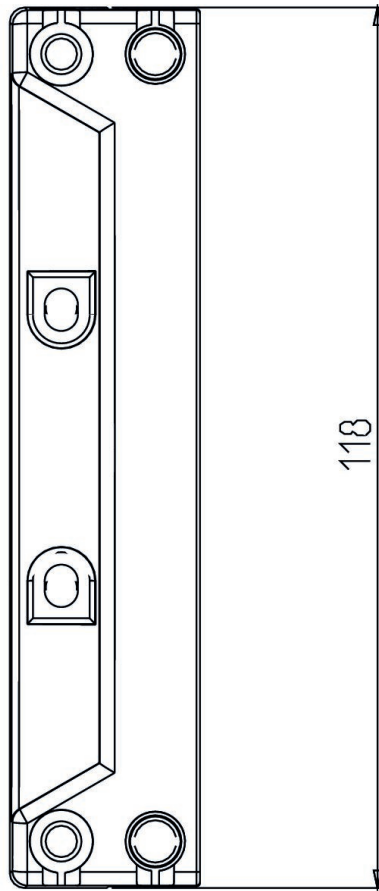
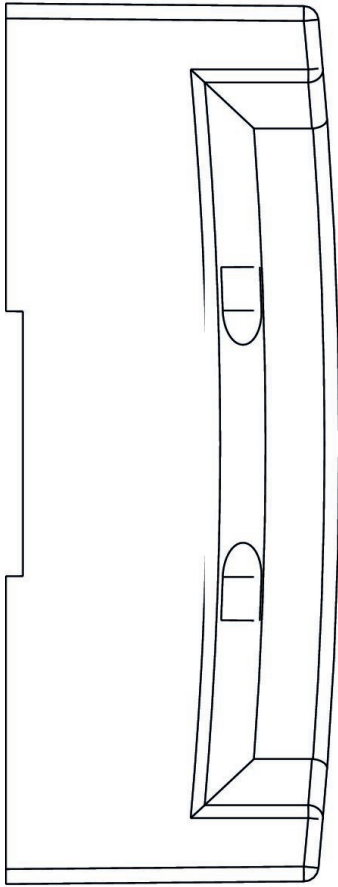


Placa final esquerda



Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	Nº de material
24 V CC	-10 % / +10 %	240-184

Dimensões

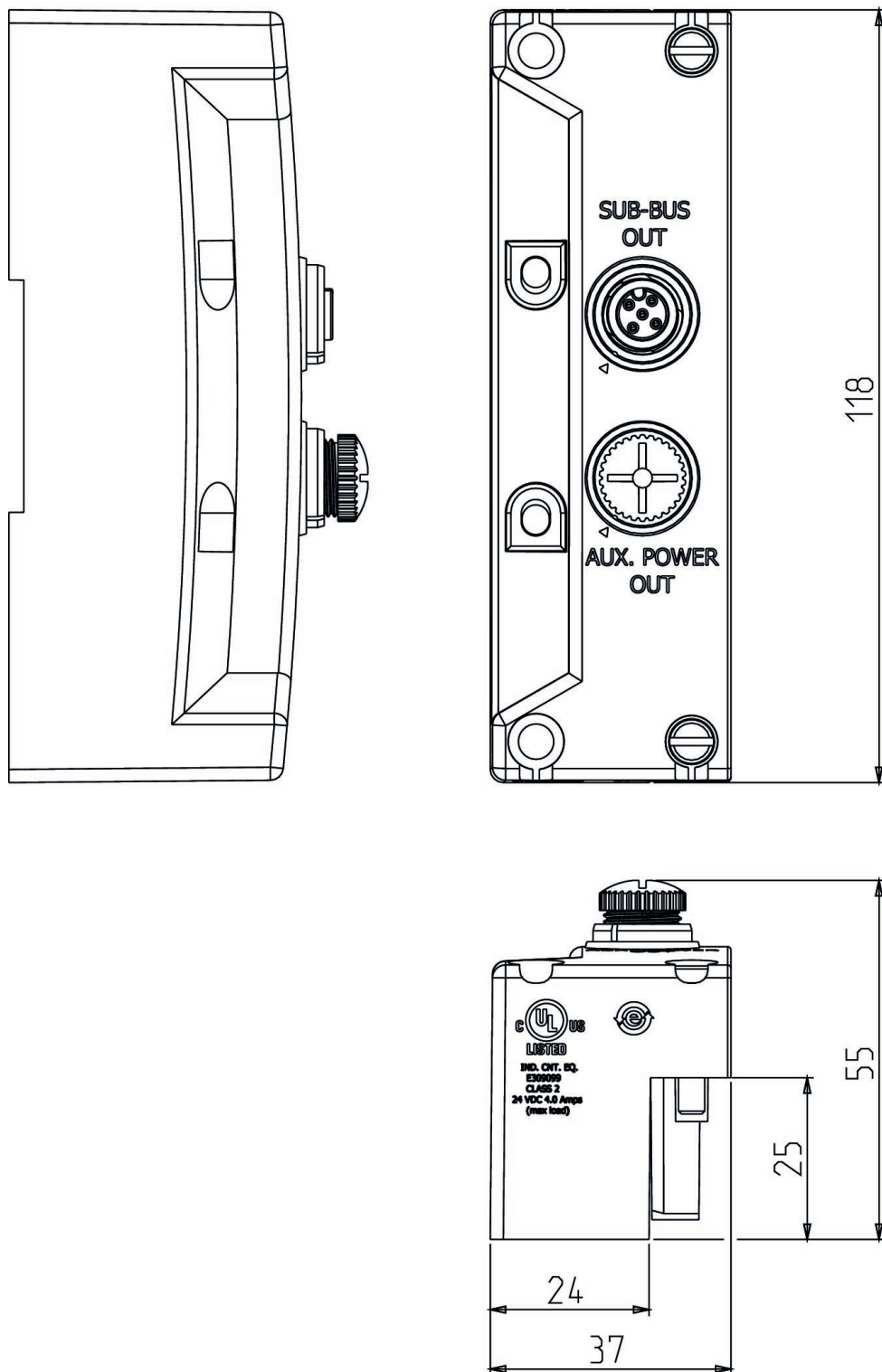


Placa final à esquerda para Subbus G3



Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	Nº de material
24 V CC	-10 % / +10 %	240-183

Dimensões

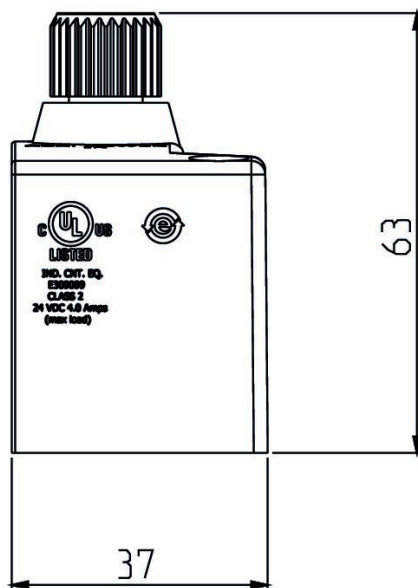
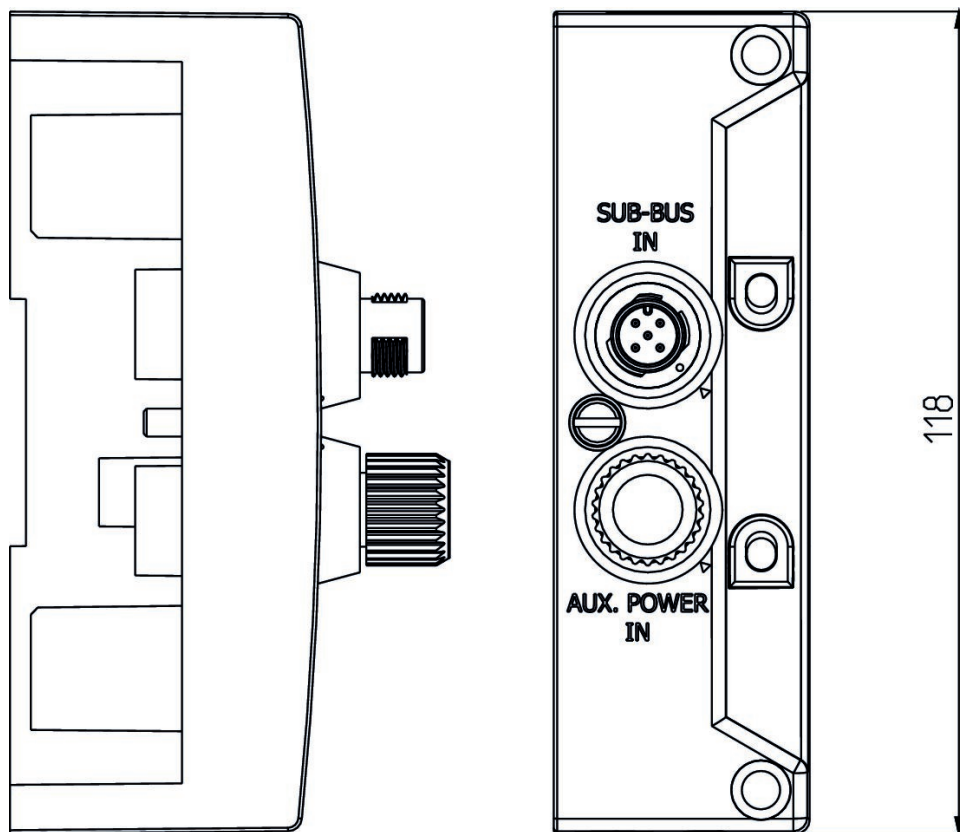


Placa final à direita para Subbus G3



Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	Nº de material
24 V CC	-10 % / +10 %	240-185

Dimensões

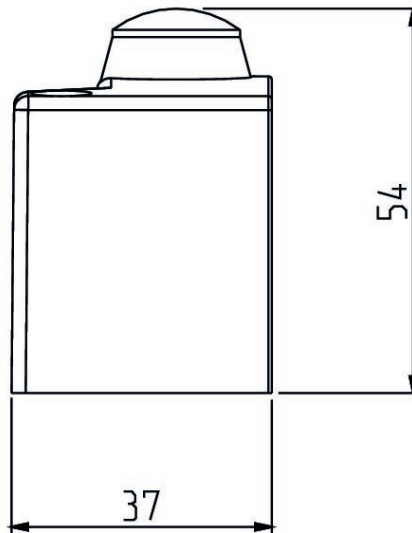
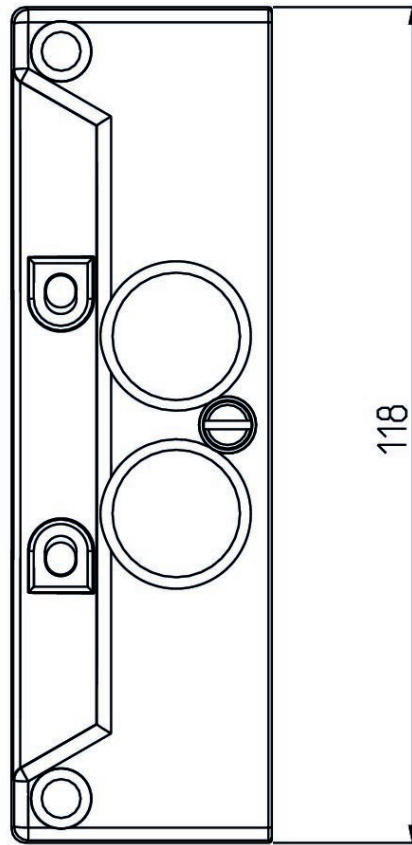
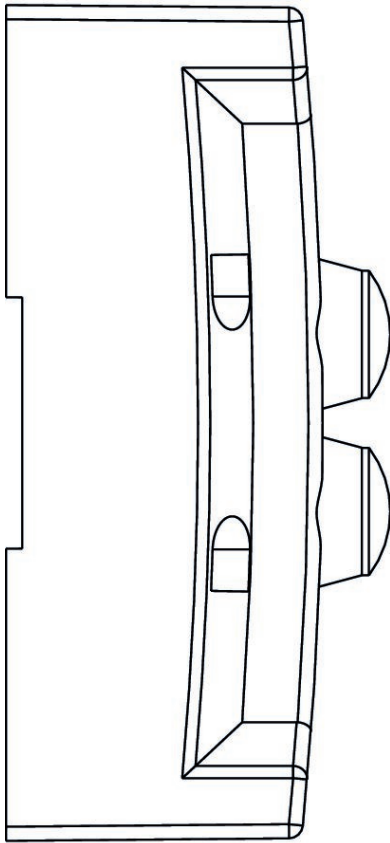


Placa final à direita para G3 Standalone



Tensão de operação da eletrônica	Tensão de operação da eletrônica	Nº de material
24 V CC	-10 % / +10 %	240-255

Dimensões

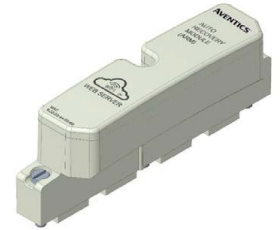


**Módulo de Auto-Recuperação sem fio, série G3**

Para a série: G3

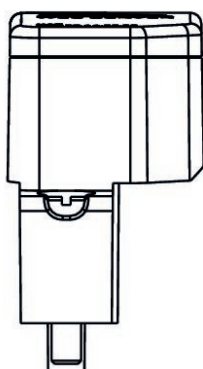
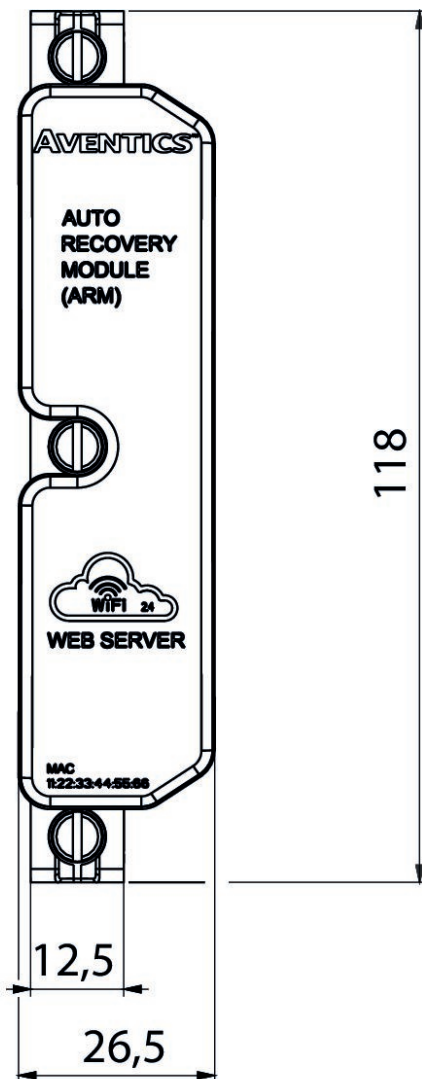
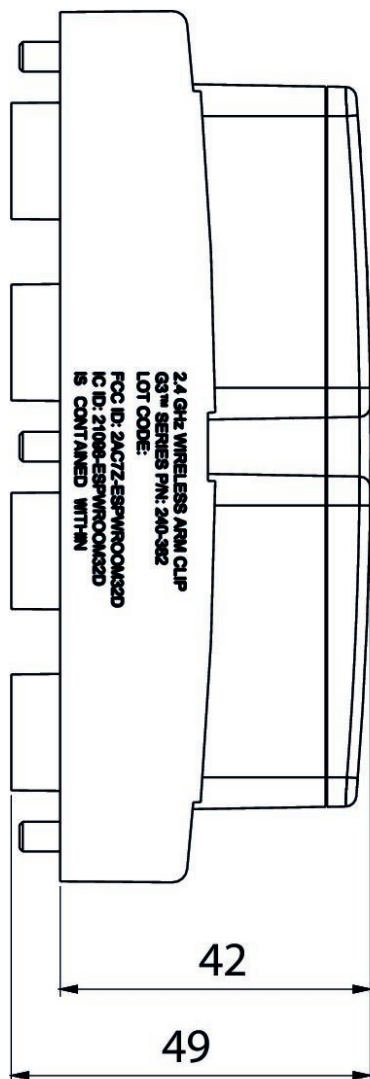
Temperatura ambiente mín.: -10 °C

Temperatura ambiente máx.: 50 °C



Tipo	N° de material
O módulo de recuperação automática (ARM)	240-382

Dimensões



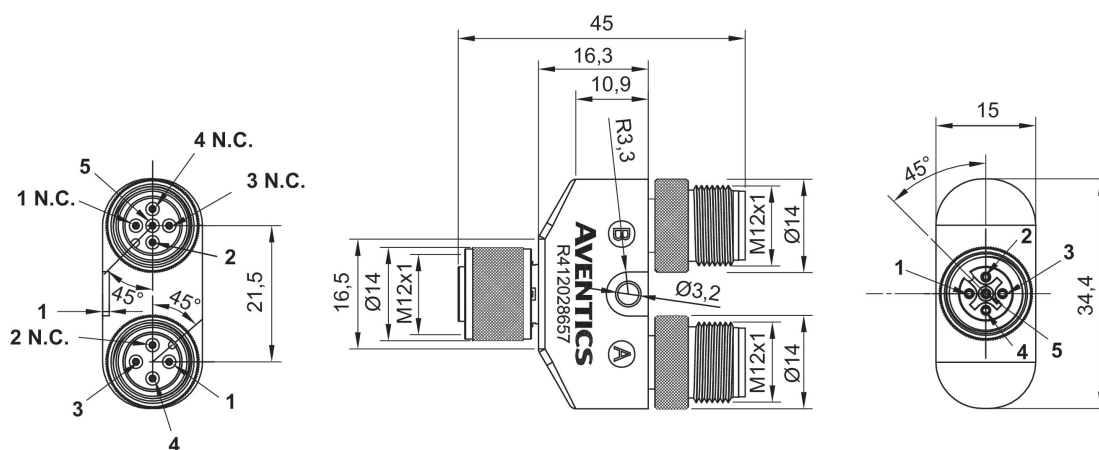
### Y-Conector de encaixe, série CON-AP

Conexão elétrica 1: Tomada ... M12x1 ... de 5 pinos ... reto  
 Conexão elétrica 2: Conector ... M12x1 ... de 5 pinos ... reto  
 Conexão elétrica 3: Conector ... M12x1 ... De 4 pinos  
 Blindagem: não blindado  
 Temperatura ambiente mín./máx.: -25 °C ... 90 °C



Tensão de operação	Codificação	Blindagem	Corrente, máx. [A]	Nº de material
60 V DC / 110 V AC	Código A	não blindado	4	R412028657

Dimensões em mm



A = Conexão elétrica 2  
 B = Conexão elétrica 3

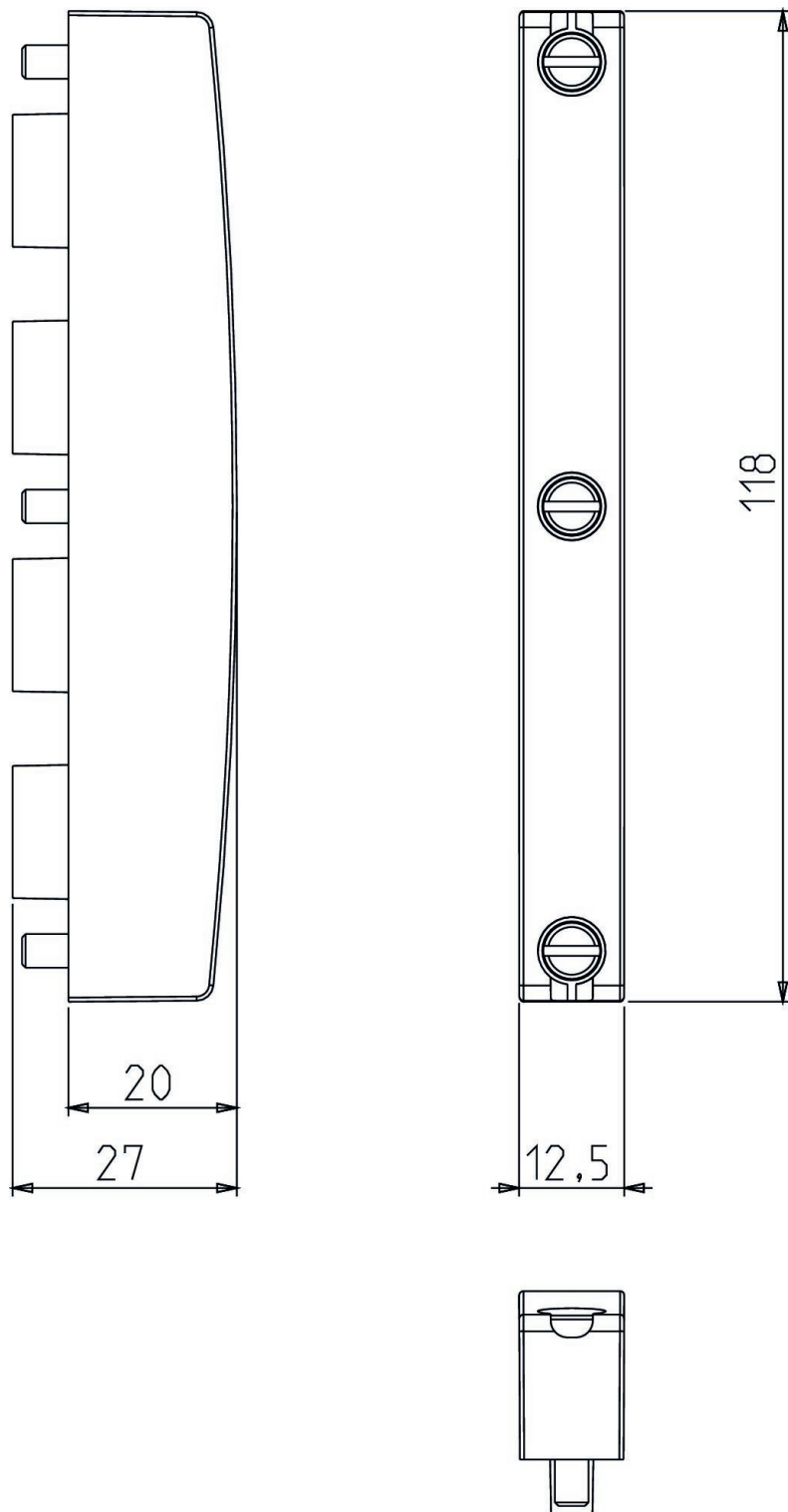
## Peça de união

Para a série: G3 501 502 503



Material	N° de material
polibutilo entereftalato	240-179





Dimensões



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



Visit us: [www.Emerson.com/aventics](http://www.Emerson.com/aventics)  
Your local contact: [Emerson.com/contactus](http://Emerson.com/contactus)

-  [Emerson.com](http://Emerson.com)
-  [Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://Facebook.com/EmersonAutomationSolutions)
-  [LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions)
-  [Twitter.com/EMR\\_Automation](https://Twitter.com/EMR_Automation)



The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. AVENTICS is a registered trademark of one of the Emerson family of companies. All other trademarks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.



**CONSIDER IT SOLVED<sup>®</sup>**