

Serie G3



AVENTICS™

**AVENTICS G3 Elektronische
Feldbus-Plattform**


EMERSON™

AVENTICS G3 Elektronische Feldbus-Plattform

In den hoch automatisierten Maschinen von heute ersetzt das elektronische AVENTICS Feldbus-Ventilsystem der Serie G3 konventionelle, fest verkabelte Lösungen. Es integriert Kommunikationsschnittstellen mit Pneumatikventil-Ventilsystemen, die über Eingangs-/Ausgangsfähigkeiten (E/A) verfügen. Diese elektronische Plattform der nächsten Generation ermöglicht einen einfachen Zugang zu Verbindungen. Sie ist einfach zu montieren, zu installieren, in Betrieb zu nehmen und zu warten. Die Funktionalität der G3 ermöglicht speicherprogrammierbaren Steuerungen das effizientere Ein-/und Ausschalten von Ventilen und die kanalbasierte Übertragung von E/A-Daten von Sensoren, Anzeigeleuchten, Relais, einzelnen Ventilen oder anderen E/A-Geräten über diverse industrielle Netzwerke. Die G3 ist die einzige pneumatische Ventilinsel mit einer grafischen Anzeige, die zur Konfiguration, Inbetriebnahme und Diagnose verwendet werden kann. Sie bietet Verbesserungen in Anwendung, Leistung und Wartung für Originalgerätehersteller (OEMs) und Endbenutzer gleichermaßen.

- Innovative Grafikanzeige ermöglicht einfache Inbetriebnahme, visuelle Statusüberwachung und Diagnose
- Hochflexible, verteilbare Architektur, die sich gemäß den Anforderungen Ihres Systems erweitern lässt
- Das Auto Recovery Module (ARM) schützt Konfigurationsdaten bei kritischen Ausfällen, während das Wireless ARM zusätzlich einen problemlosen aber dennoch sicheren Zugriff auf die wesentliche Ventilsystemdiagnose und Zustandsüberwachung über eine WiFi-Verbindung ermöglicht
- Der Stromanschluss ermöglicht, dass der Stromausgang getrennt wird, während Eingänge und Kommunikation aktiv bleiben
- Netzwerke mit DeviceNet-, Ethernet IP-, Profibus-, Profinet- und Powerlink-Feldbusprotokollen



Produktübersicht

	Seite
E/A-Modul	
Digitale Eingänge NAMUR, Serie G3..... Buchse (female), M12	5
Digitale Eingänge NAMUR, Serie G3..... Buchse (female), M12	7
IO-Link Master, Klasse A (8 Anschlüsse), Serie G3.....	9
E/A-Module, Serie G3..... Buchse (female), M8x1	11
E/A-Module, Serie G3..... Schraubklemmleiste - Schraubklemmleiste	13
E/A-Module, Serie G3..... Stecker	15
E/A-Module, Serie G3..... digitale Eingänge PNP - Buchse	16
E/A-Module, Serie G3..... Buchse	18
E/A-Module, Serie G3..... Buchse	20
E/A-Module, Serie G3..... Buchse	22
Feldbusanbindung	
Buskoppler, Serie G3..... Feldbusanbindung mit E/A-Funktionalität Spannungsversorgung 7/8" 4-polig - DeviceNet - Stecker	24
Serie G3..... Feldbusanbindung mit E/A-Funktionalität Spannungsversorgung 7/8" 4-polig - MODBUS TCP	26
Serie G3..... Feldbusanbindung mit E/A-Funktionalität Spannungsversorgung 7/8" 5-polig - PROFIBUS DP	28
Serie G3..... Feldbusanbindung mit E/A-Funktionalität Spannungsversorgung 7/8" 5-polig - Profinet	30
Serie G3..... Feldbusanbindung mit E/A-Funktionalität Spannungsversorgung 7/8" 5-polig - POWERLINK	32
Serie G3..... Feldbusanbindung mit E/A-Funktionalität Spannungsversorgung 7/8" 4-polig - CANopen	34
Serie G3..... Feldbusanbindung mit E/A-Funktionalität Spannungsversorgung 7/8" 4-polig - EtherNet/IP	36
Serie G3..... Feldbusanbindung mit E/A-Funktionalität Spannungsversorgung 7/8" 4-polig - EtherCAT	38
Serie G3..... Feldbusanbindung mit E/A-Funktionalität Spannungsversorgung 7/8" 4-polig - EtherCAT - Stecker	40
Zubehör G3	
G3 Subbus Modul..... Spannungsversorgungsstecker 7/8", 4-polig - Stecker	42
Endplatte links.....	44
Endplatte links für Subbus G3.....	46
Endplatte rechts für Subbus G3.....	48
Rechte Endplatte für G3 Standalone.....	50

Produktübersicht

	Seite
Drahtloses Auto-Recovery Modul, Serie G3..... drahtlos	52
Y-Steckverbinder, Serie CON-AP..... Buchse - M12x1 - 5-polig - gerade - Stecker - M12x1 - 5-polig - gerade - Stecker - M12x1 - 4- polig	54
Verbindungselement.....	55

Digitale Eingänge NAMUR, Serie G3

Zertifikate: ATEX

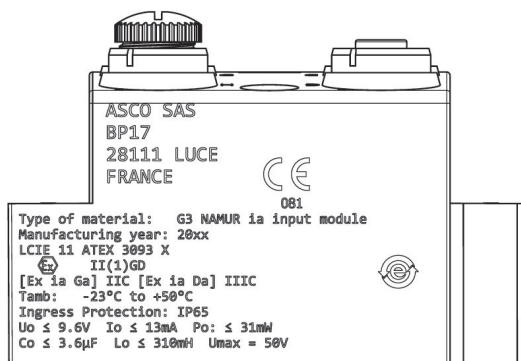
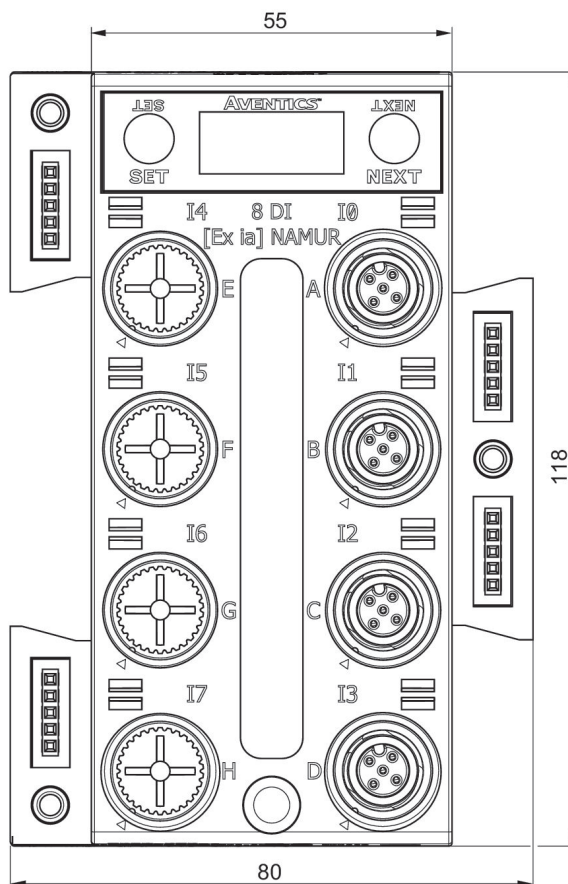
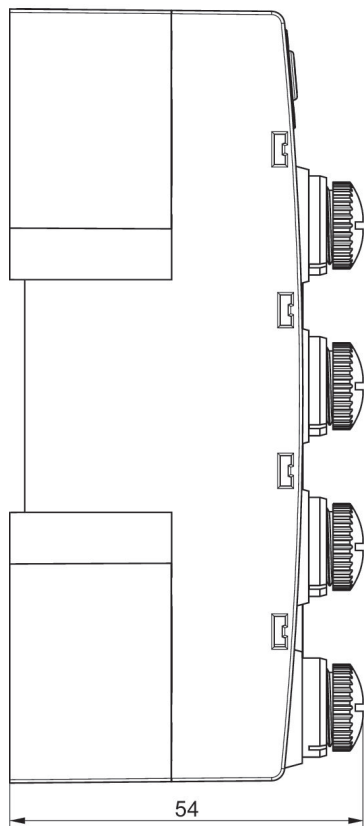
Umgebungstemperatur min.: -20 °C

Umgebungstemperatur max.: 50 °C



Anzahl Pole	Anzahl der Eingänge	E/A-Modul Ausführung	E/A fähig	Anzahl Anschlüsse E/A	Materialnummer
4-polig	8	digitale Eingänge NAMUR	mit E/A Funktionalität	8 Eingänge	240-320

Abmessungen



Digitale Eingänge NAMUR, Serie G3

Zertifikate: ATEX

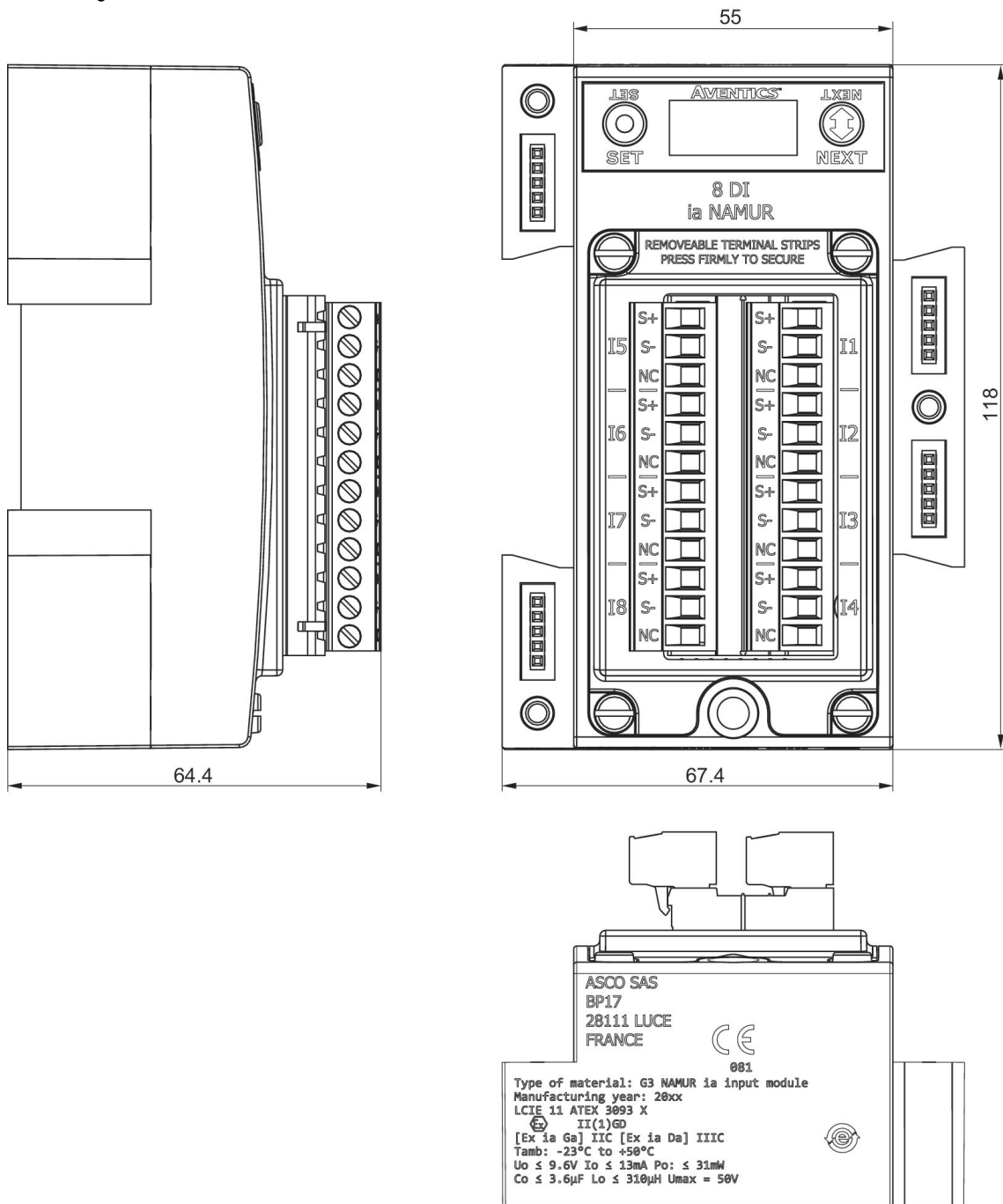
Umgebungstemperatur min.: -20 °C

Umgebungstemperatur max.: 50 °C



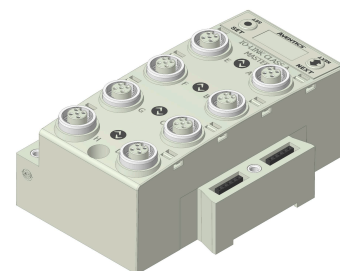
Anzahl der Eingänge	E/A-Modul Ausführung	E/A fähig	Anzahl Anschlüsse E/A	Betriebsspannung Elektronik	Materialnummer
8	digitale Eingänge NAMUR	mit E/A Funktionalität	8 Eingänge	24 V DC	240-322

Abmessungen



IO-Link Master, Klasse A (8 Anschlüsse), Serie G3

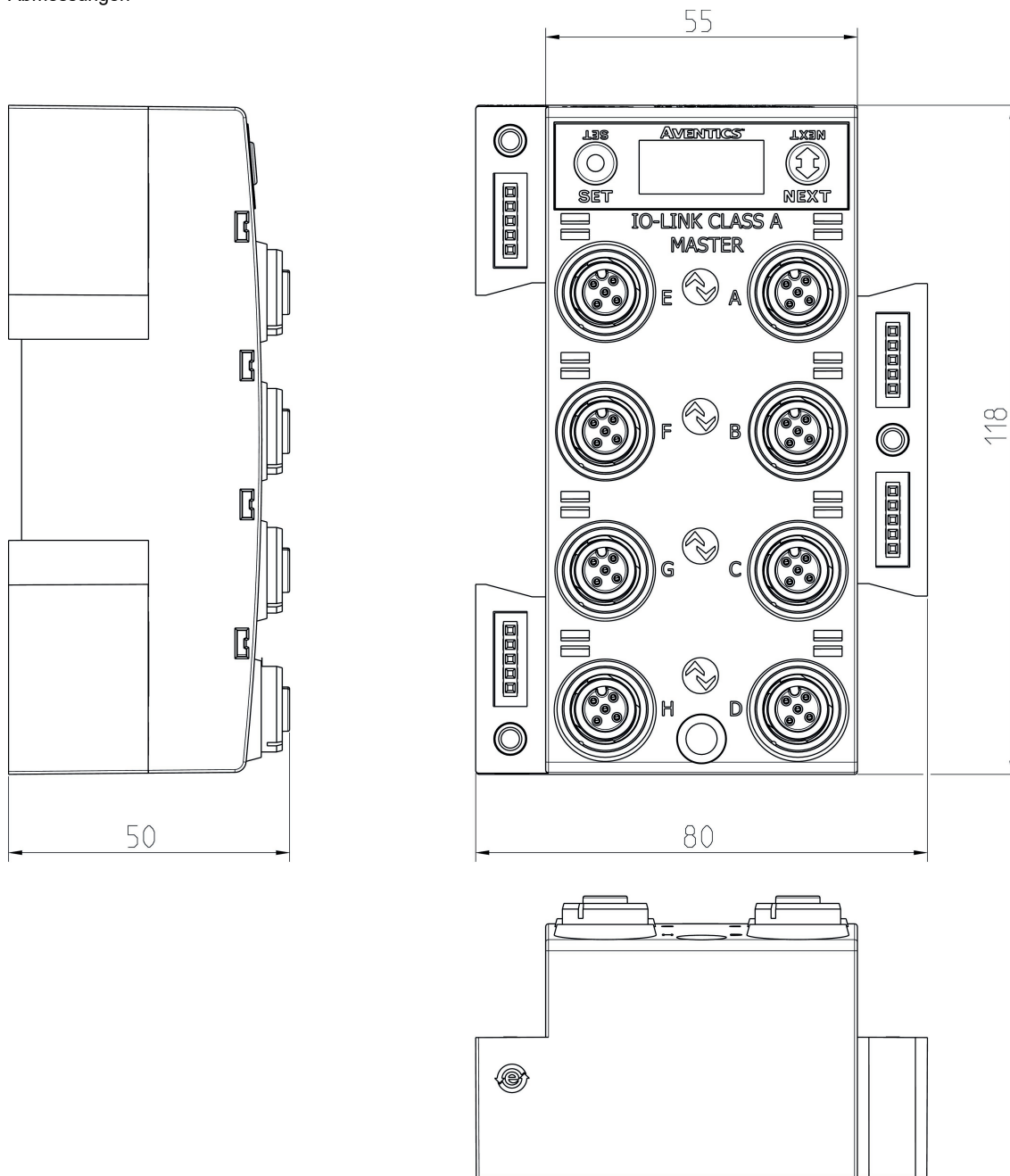
Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße: M12
 Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 5-polig
 Umgebungstemperatur min.: -10 °C
 Umgebungstemperatur max.: 50 °C



Anzahl Pole	Anzahl der Eingänge	Anzahl der Ausgänge	E/A-Modul Ausführung	E/A fähig	Anzahl Anschlüsse E/A	Betriebsspannung Elektronik	Betriebsspannung Elektronik	Materialnummer
5-polig	8	8	IO-Link Master, Klasse A (8 Anschlüsse)	ohne E/A Funktionalität	8 Ausgänge/8 Eingänge	24 V DC	-10 % / +10 %	240-381

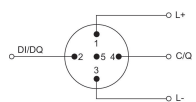
Summenstrom der Sensoren	Materialnummer
4 A	240-381

Abmessungen



240-381

Pin-Belegung



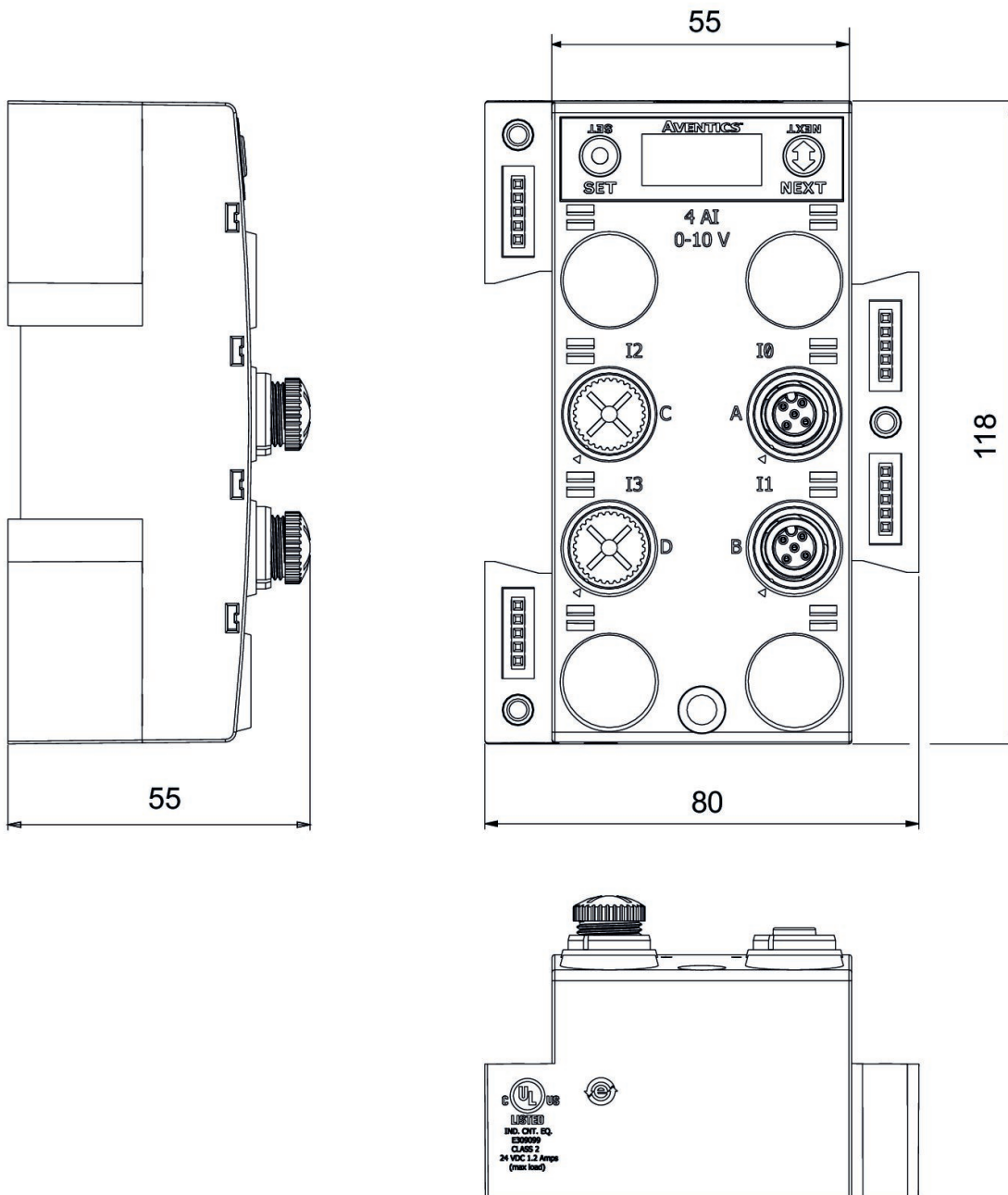
E/A-Module, Serie G3

Umgebungstemperatur min.: -10 °C
Umgebungstemperatur max.: 50 °C



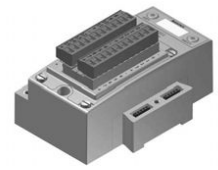
Anzahl der Eingänge	E/A fähig	Anzahl Anschlüsse E/A	Summenstrom der Sensoren	Materialnummer
8	mit E/A Funktionalität	8 Eingänge	1,2 A	240-326

Abmessungen



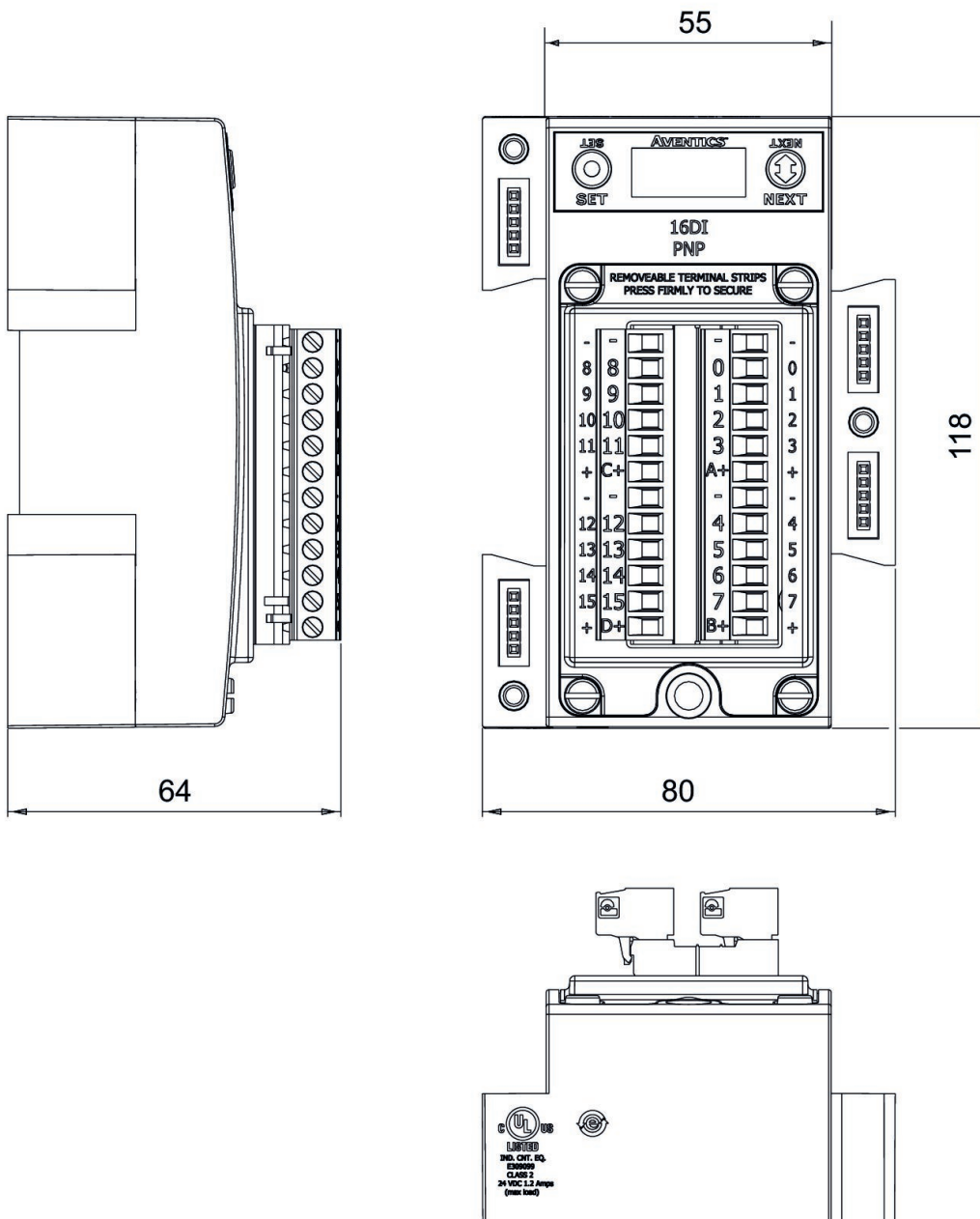
E/A-Module, Serie G3

Umgebungstemperatur min.: -10 °C
Umgebungstemperatur max.: 50 °C



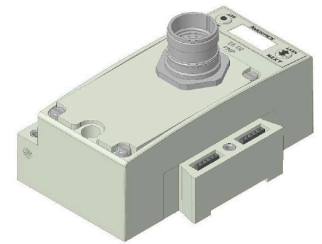
Anzahl der Eingänge	Anzahl der Ausgänge	E/A-Modul Ausführung	Betriebsspannung Elektronik	Betriebsspannung Elektronik	Summenstrom der Sensoren	Materialnummer
16		digitale Eingänge PNP	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-203
16		digitale Eingänge NPN	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-204
8		digitale Eingänge PNP	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-316
	16	digitale Eingänge NPN	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-330

Abmessungen



E/A-Module, Serie G3

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße: M23x1
 Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 19-polig
 Umgebungstemperatur min.: -10 °C
 Umgebungstemperatur max.: 50 °C



Anzahl Pole	Anzahl der Eingänge	E/A-Modul Ausführung	Summenstrom der Sensoren	Materialnummer
19-polig	16	digitale Eingänge PNP	1,2 A	240-323

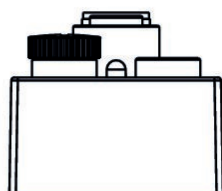
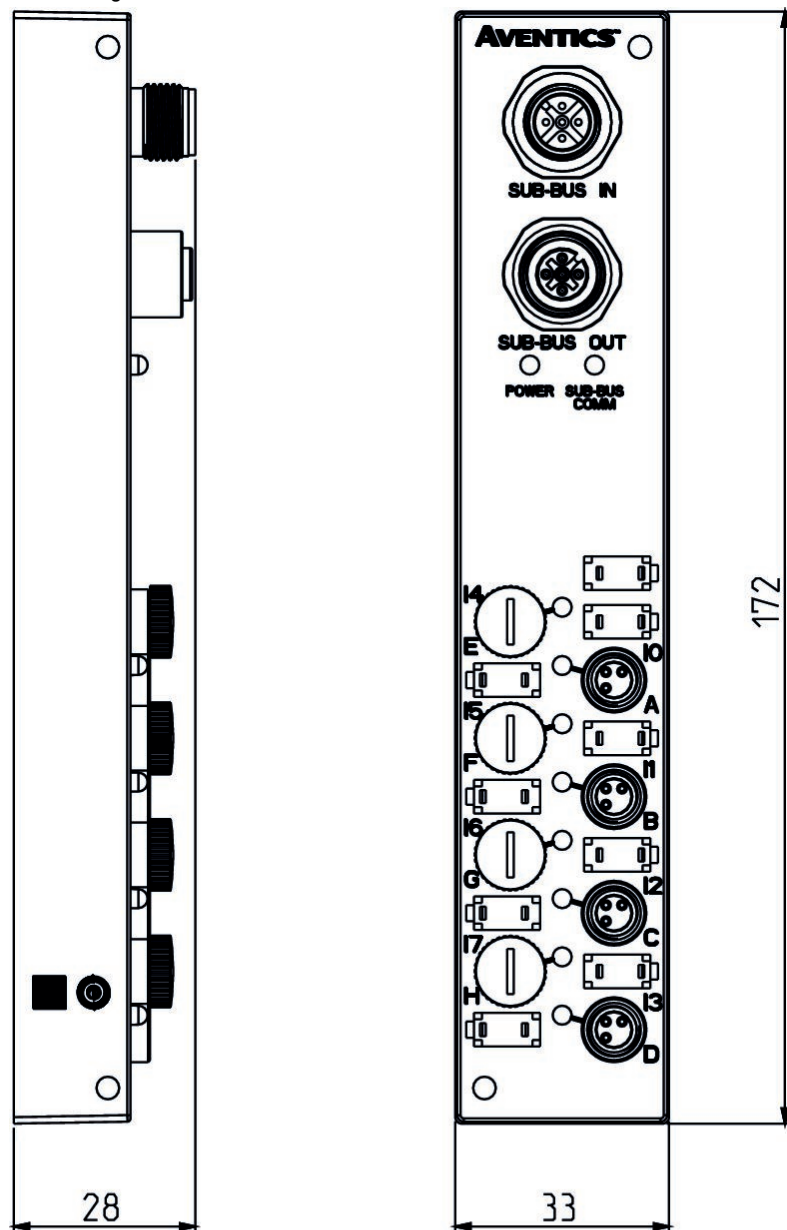
E/A-Module, Serie G3

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße: M8x1
Umgebungstemperatur min.: -10 °C
Umgebungstemperatur max.: 50 °C



Anzahl der Eingänge	E/A-Modul Ausführung	Betriebsspannung Elektronik	Betriebsspannung Elektronik	Summenstrom der Sensoren	Materialnummer
8	digitale Eingänge PNP	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-379

Abmessungen



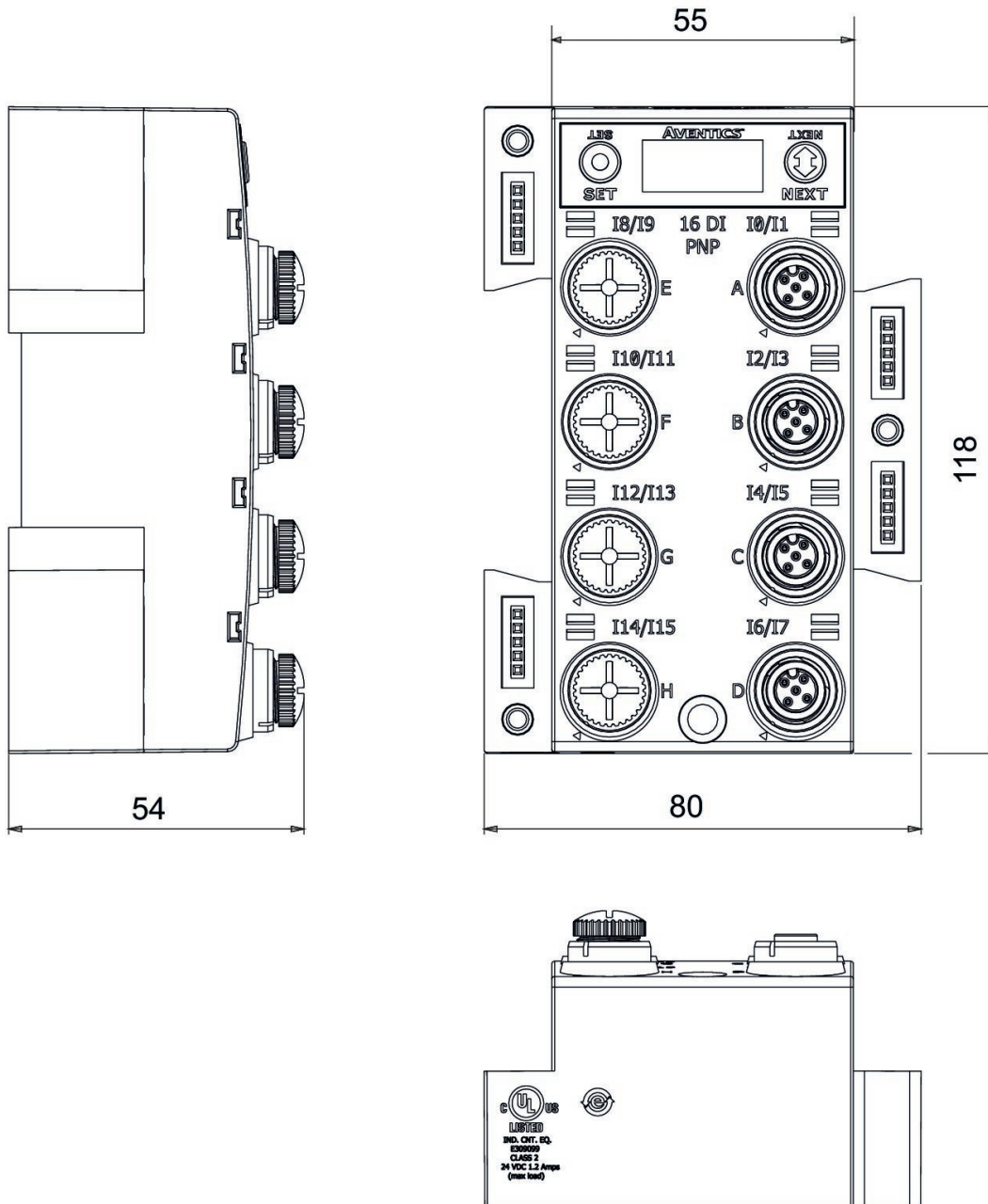
E/A-Module, Serie G3

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße: M12x1
Umgebungstemperatur min.: -10 °C
Umgebungstemperatur max.: 50 °C



Bauart	Anzahl der Eingänge	Anzahl der Ausgänge	E/A-Modul Ausführung	Betriebsspannung Elektronik	Betriebsspannung Elektronik	Summenstrom der Sensoren	Materialnummer
16DI8M12, digitale Eingänge PNP	16		digitale Eingänge PNP	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-205
8DI8M8, digitale Eingänge PNP	8		digitale Eingänge PNP	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-206
16DO8M12, digitale Ausgänge PNP		16	Ausgänge digital	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-207
8DO8M12, digitale Ausgänge PNP		8	digitale Ausgänge PNP	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-208
16DI8M12, digitale Eingänge NPN	16		digitale Eingänge NPN	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-209
8DI8M12, digitale Eingänge NPN	8		digitale Eingänge NPN	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-210
8DO8M12, digitale Eingänge/Ausgänge PNP	8	8	digitale Eingänge/Ausgänge PNP	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-211
8DO8M12		8	Ausgänge digital	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-300

Abmessungen



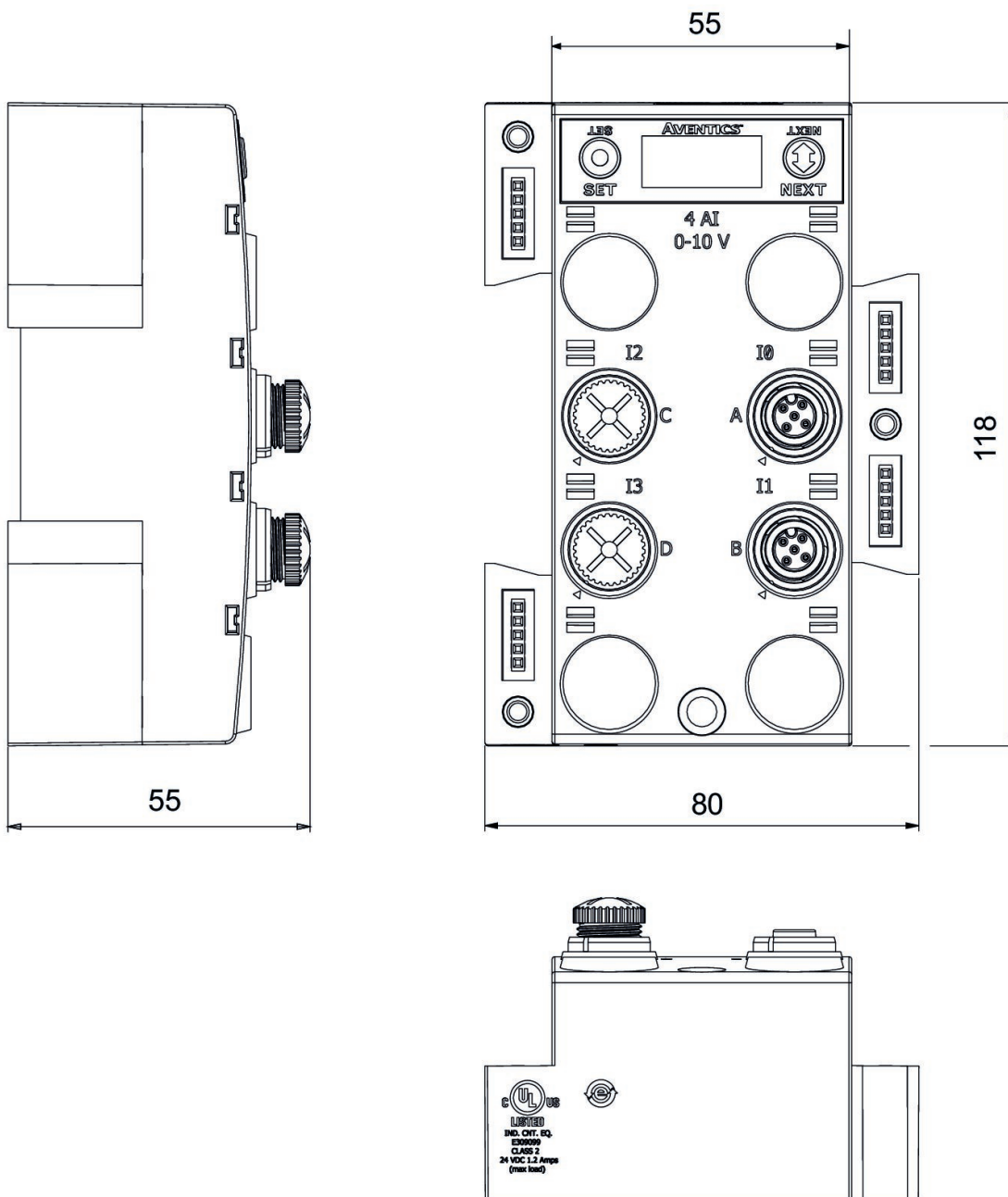
E/A-Module, Serie G3

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße: M12x1



Bauart	Anzahl der Eingänge	Anzahl der Ausgänge	E/A-Modul Ausführung	Eingangssignal	Betriebsspannung Elektronik	Betriebsspannung Elektronik	Summenstrom der Sensoren	Materialnummer
4AI4M12-E	4		Eingänge analog	0 ... 10 V	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-212
2AIAO8M12	2	2	analoge Eingänge/Ausgänge	0 ... 10 V	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-213
4AI4M12-E	4		Eingänge analog	4 ... 20 mA	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-214
2AIAO4M12	2	2	analoge Eingänge/Ausgänge	4 ... 20 mA	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-215
2AIAO8M12	2	2	analoge Eingänge/Ausgänge	0 ... 10 V	24 V DC	-10 % / +10 %	4 A	240-307
	4	4	analoge Eingänge/Ausgänge		24 V DC	-10 % / +10 %	8 A	240-363

Abmessungen



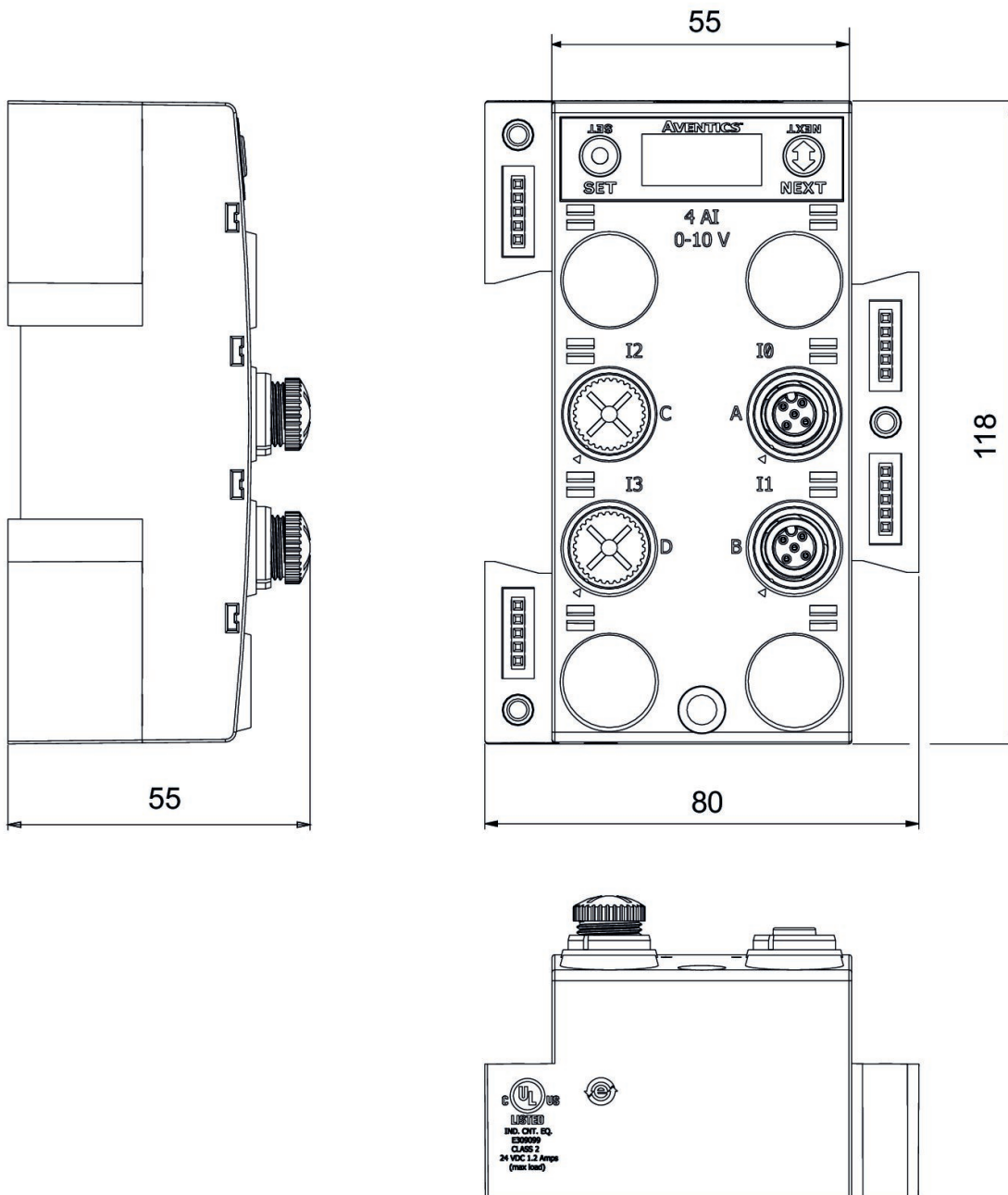
E/A-Module, Serie G3

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße: M12x1



E/A-Modul Ausführung	Betriebsspannung Elektronik	Betriebsspannung Elektronik	Summenstrom der Sensoren	Materialnummer
Eingänge analog	24 V DC	-10 % / +10 %	1,2 A	240-311

Abmessungen



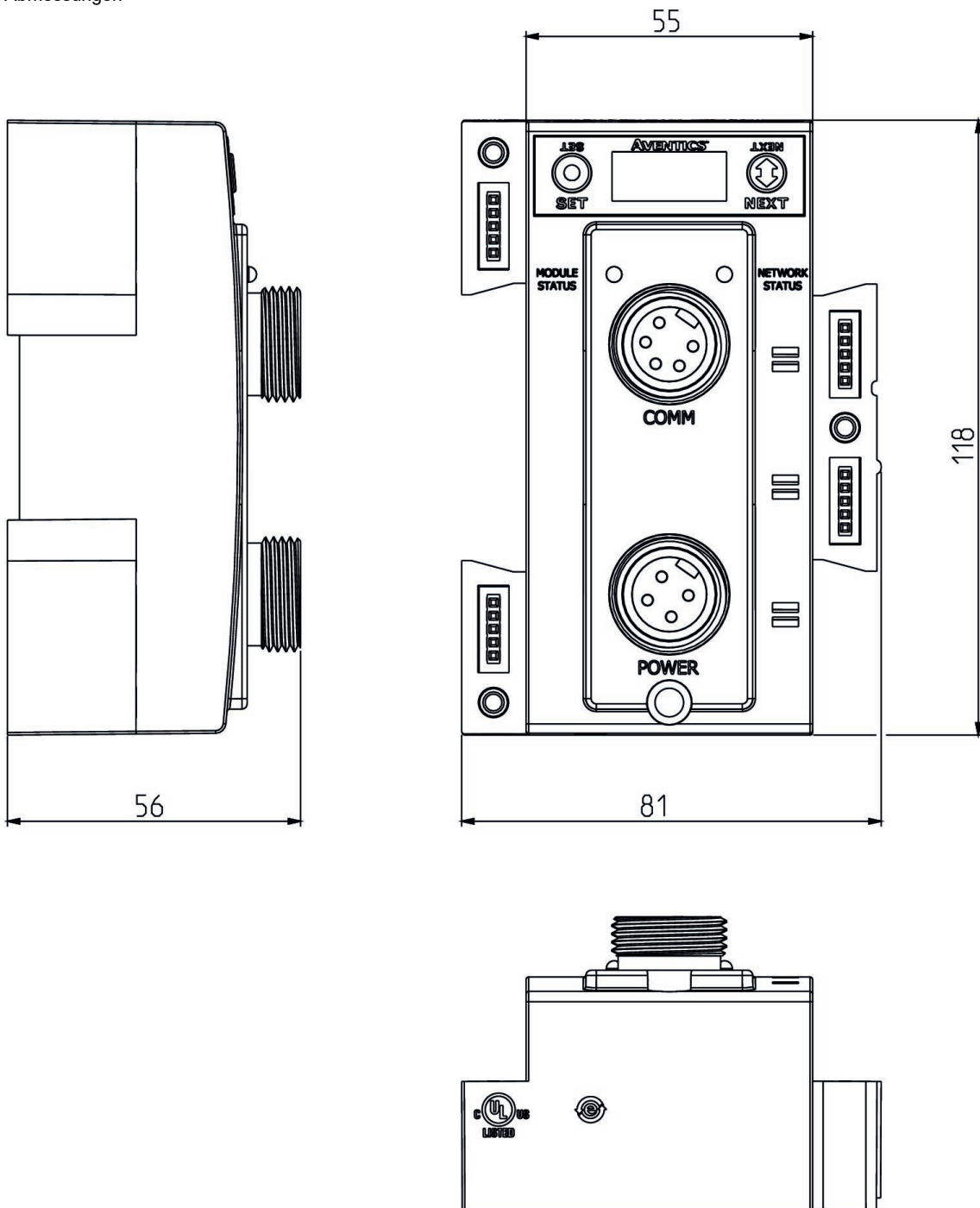
Buskoppler, Serie G3

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße: 7/8"
 Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 4-polig
 Umgebungstemperatur min.: -10 °C
 Umgebungstemperatur max.: 50 °C



Feldbus Protokoll	Anzahl Pole	Betriebsspannung Elektronik	Betriebsspannung Elektronik	Materialnummer
DeviceNet	4-polig	24 V DC	-10 % / +10 %	240-180

Abmessungen



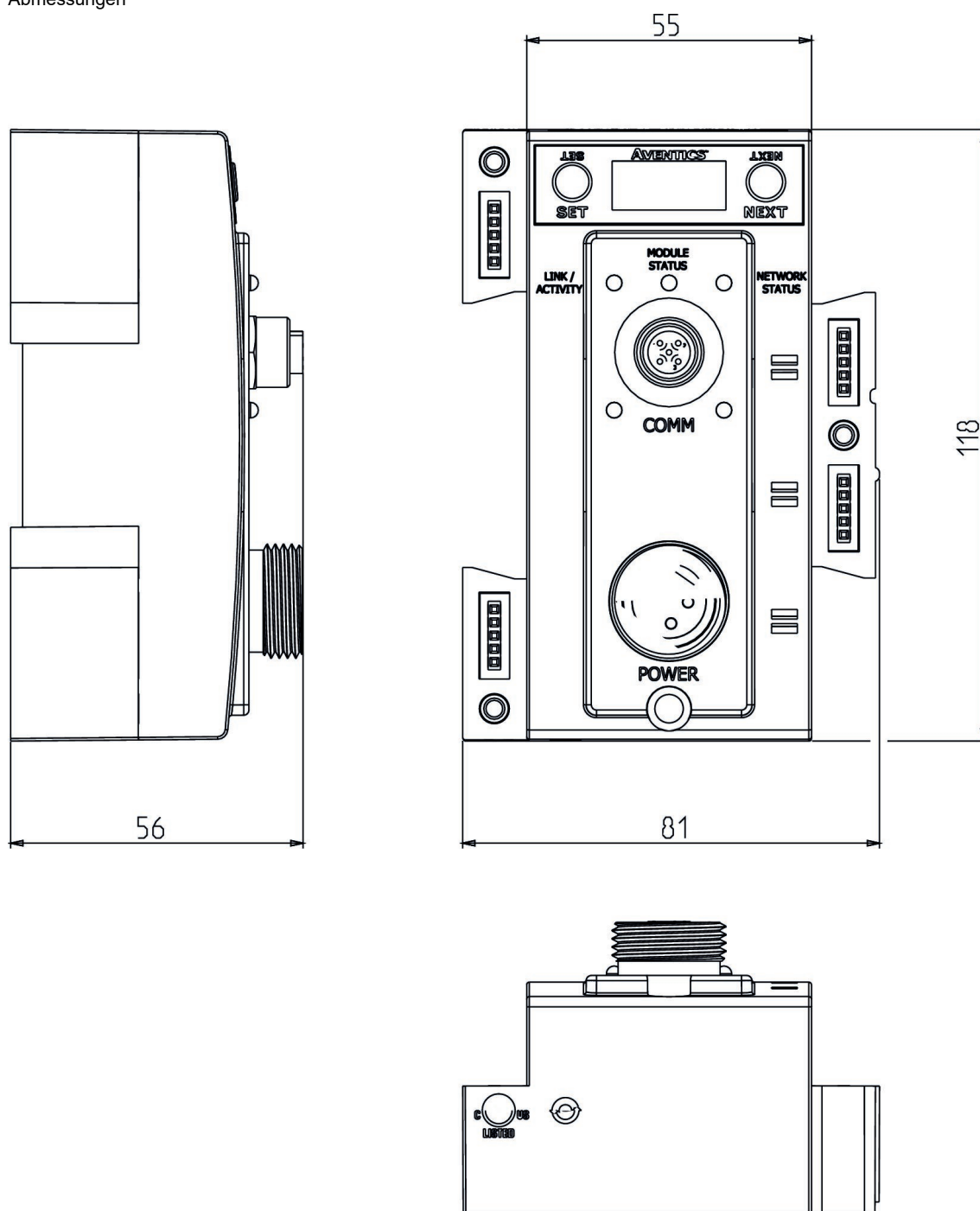
Serie G3

Umgebungstemperatur min.: -10 °C
Umgebungstemperatur max.: 50 °C



Feldbus Protokoll	Anzahl Pole	Betriebs- spannung Elektronik	Betriebs- spannung Elektronik	Materialnummer
MODBUS TCP	4-polig	24 V DC	-10 % / +10 %	240-292

Abmessungen



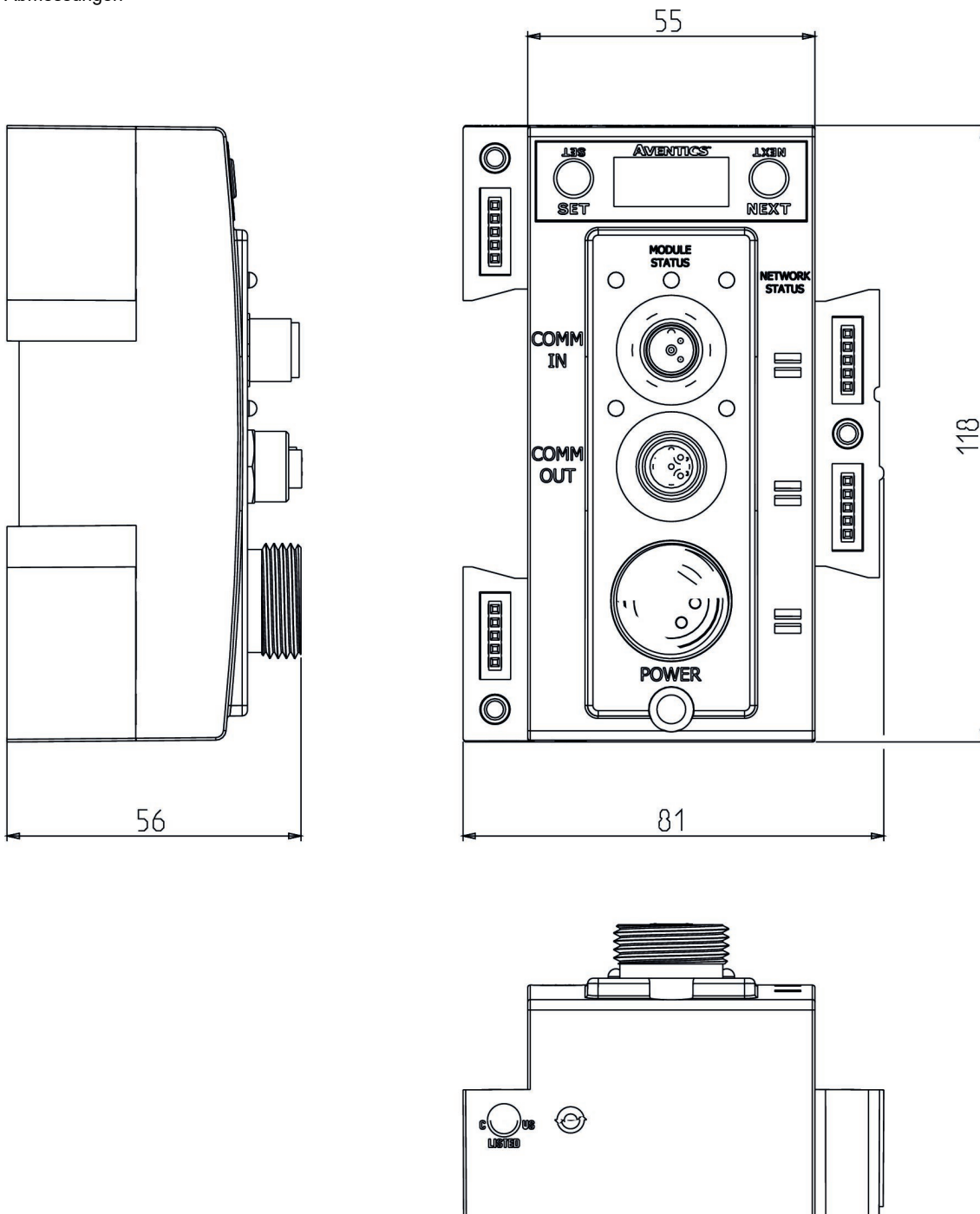
Serie G3

Umgebungstemperatur min.: -10 °C
Umgebungstemperatur max.: 50 °C



Feldbus Protokoll	Anzahl Pole	Betriebsspannung Elektronik	Betriebsspannung Elektronik	Materialnummer
PROFIBUS DP	5-polig	24 V DC	-10 % / +10 %	240-239

Abmessungen



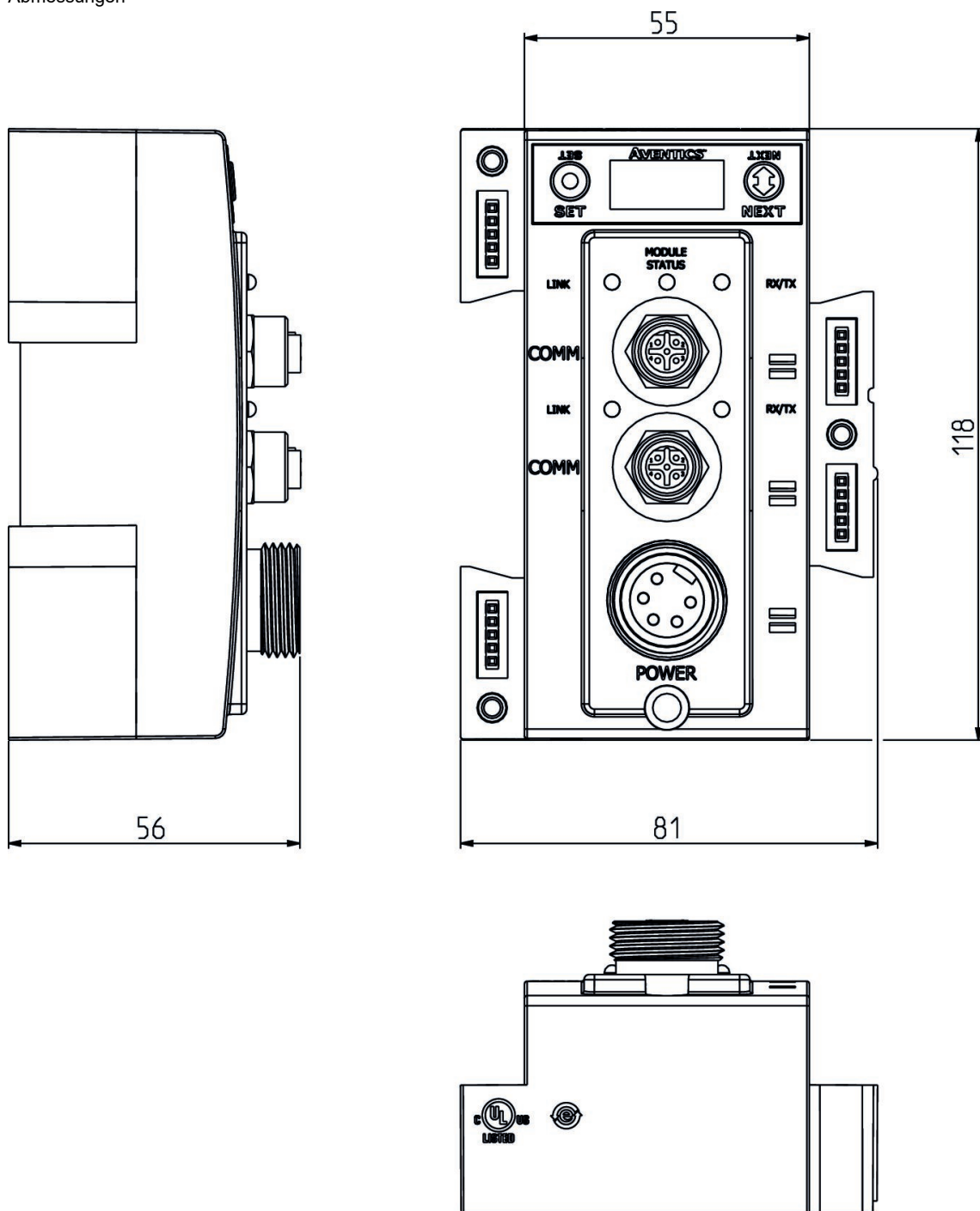
Serie G3

Umgebungstemperatur min.: -10 °C
Umgebungstemperatur max.: 50 °C



Feldbus Protokoll	Anzahl Pole	Betriebsspannung Elektronik	Betriebsspannung Elektronik	Materialnummer
Profinet	5-polig	24 V DC	-10 % / +10 %	240-240

Abmessungen



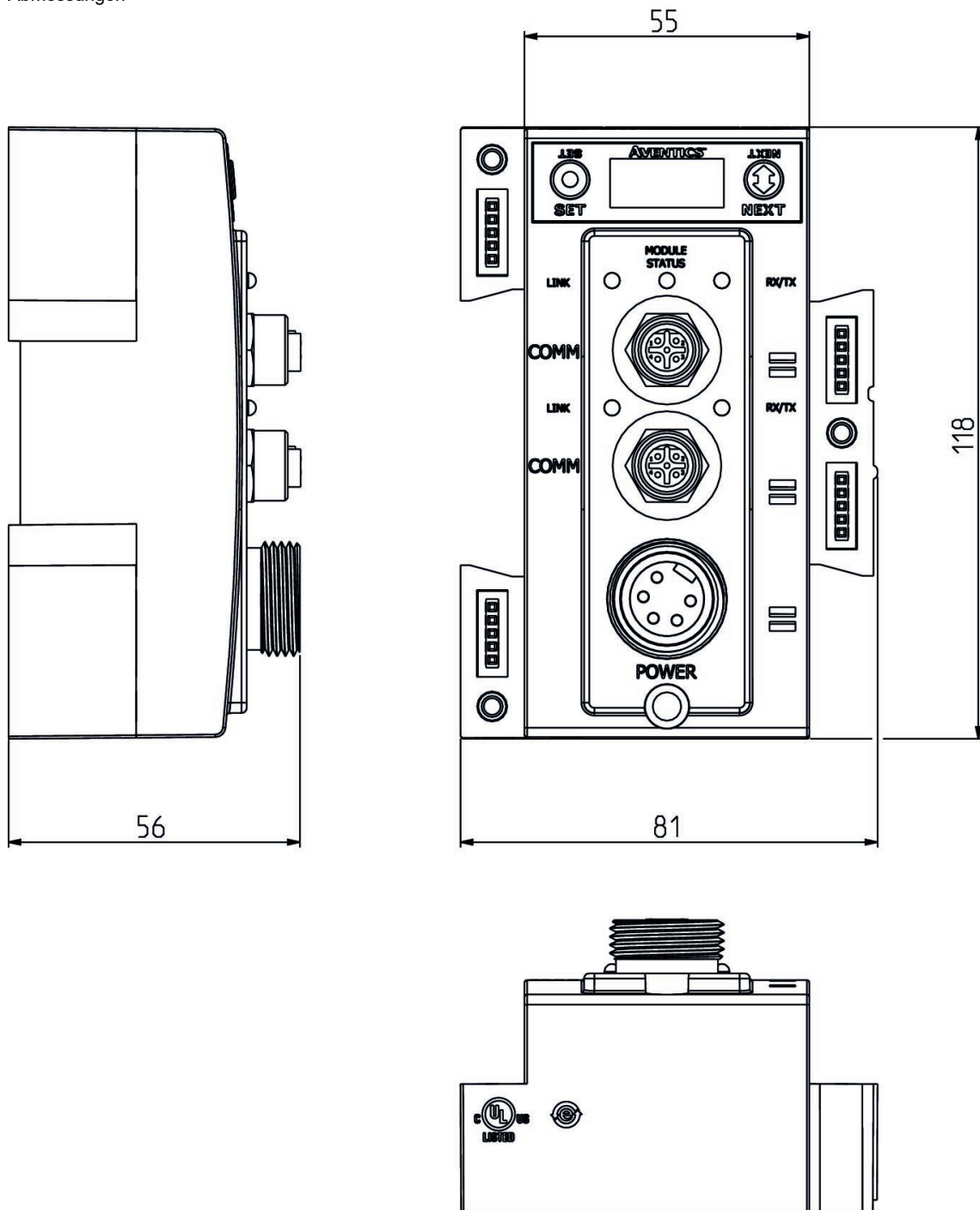
Serie G3

Umgebungstemperatur min.: -10 °C
Umgebungstemperatur max.: 50 °C



Feldbus Protokoll	Anzahl Pole	Betriebsspannung Elektronik	Betriebsspannung Elektronik	Materialnummer
POWERLINK	5-polig	24 V DC	-10 % / +10 %	240-309

Abmessungen



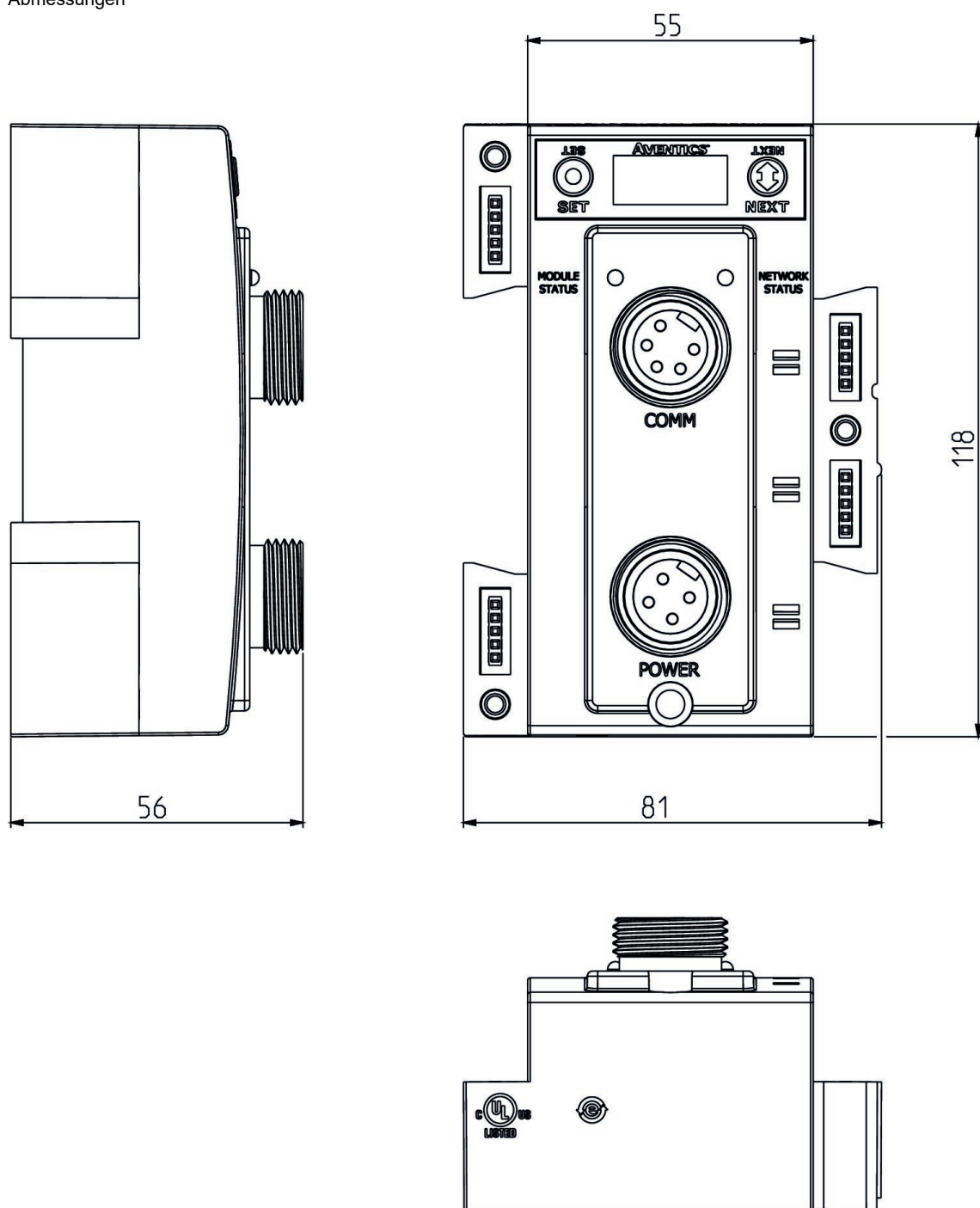
Serie G3

Umgebungstemperatur min.: -10 °C
Umgebungstemperatur max.: 50 °C



Feldbus Protokoll	Anzahl Pole	Betriebsspannung Elektronik	Betriebsspannung Elektronik	Materialnummer
CANopen	4-polig	24 V DC	-10 % / +10 %	240-291

Abmessungen



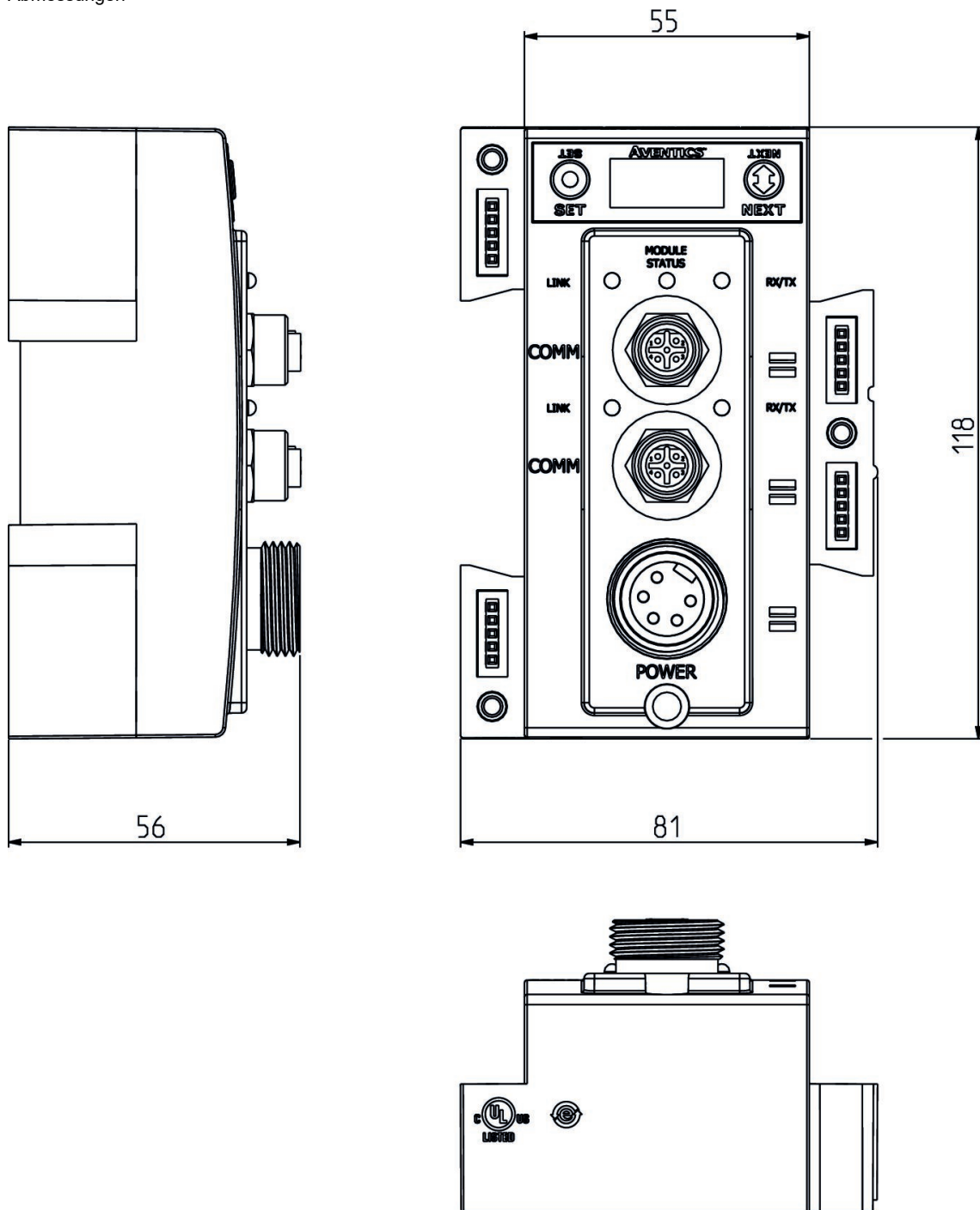
Serie G3

Umgebungstemperatur min.: -10 °C
Umgebungstemperatur max.: 50 °C



Feldbus Protokoll	Anzahl Pole	Betriebsspannung Elektronik	Betriebsspannung Elektronik	Materialnummer
EtherNet/IP	4-polig	24 V DC	-10 % / +10 %	240-325

Abmessungen



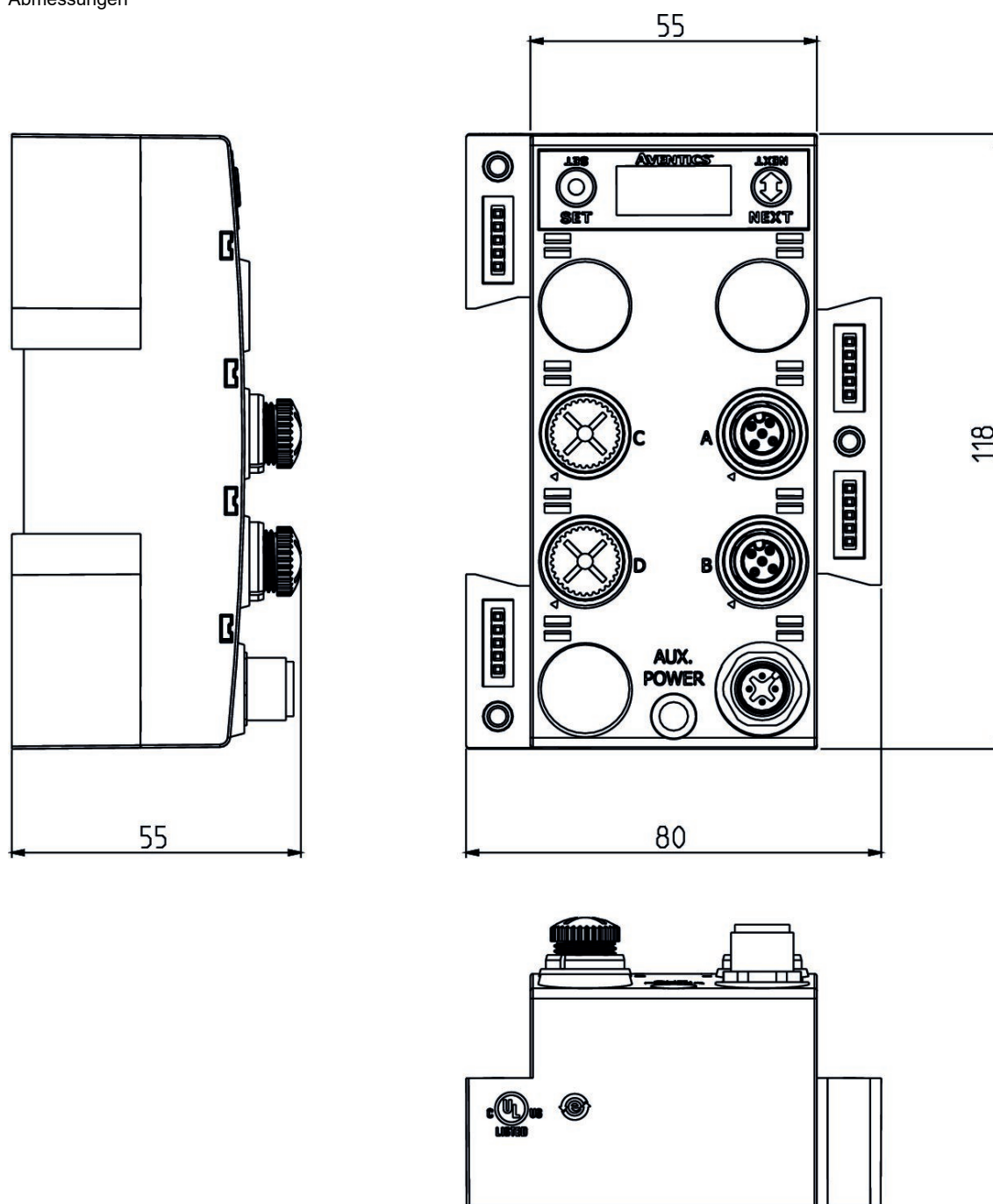
Serie G3

Umgebungstemperatur min.: -10 °C
Umgebungstemperatur max.: 50 °C



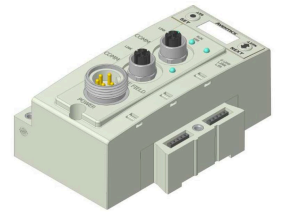
Feldbus Protokoll	Anzahl Pole	Betriebsspannung Elektronik	Betriebsspannung Elektronik	Materialnummer
EtherCAT	5-polig	24 V DC	-10 % / +10 %	240-310

Abmessungen



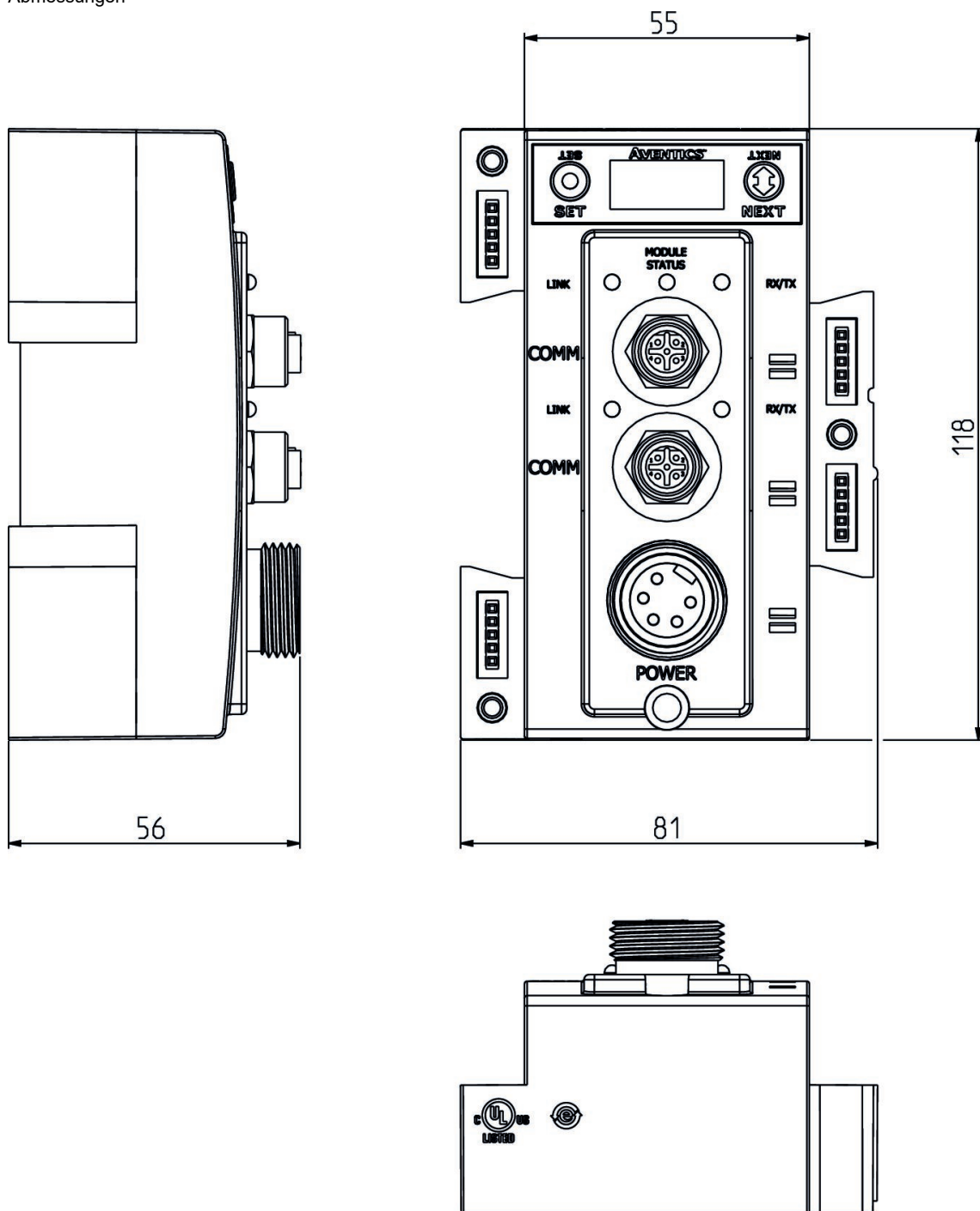
Serie G3

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße: 7/8"
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 4-polig
Umgebungstemperatur min.: -10 °C
Umgebungstemperatur max.: 50 °C



Feldbus Protokoll	Anzahl Pole	Betriebs- spannung Elektronik	Betriebs- spannung Elektronik	Materialnummer
EtherCAT	4-polig	24 V DC	-10 % / +10 %	240-362

Abmessungen



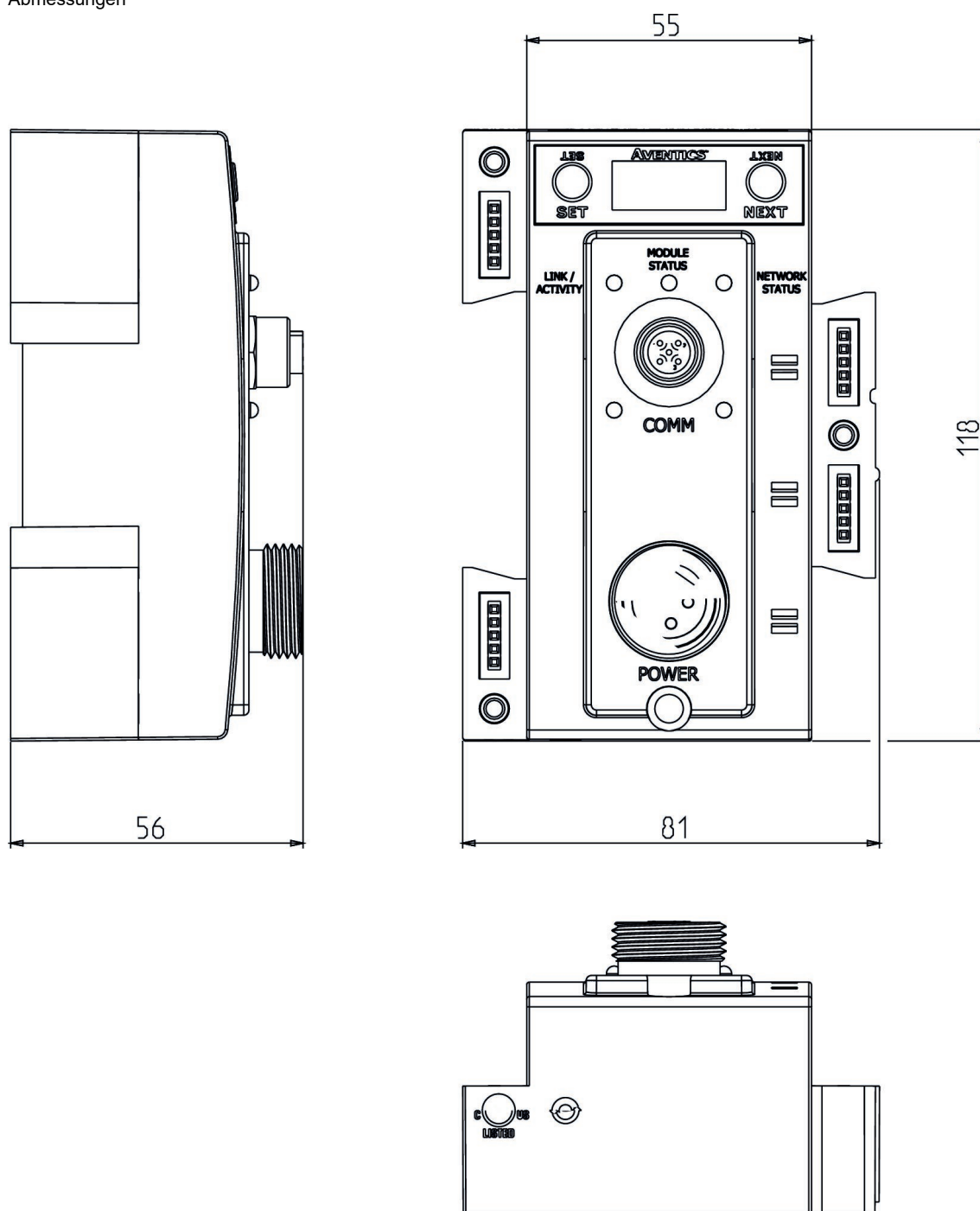
G3 Subbus Modul

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße: 7/8"
 Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 4-polig
 Umgebungstemperatur min.: -10 °C
 Umgebungstemperatur max.: 50 °C



Anzahl Pole	Betriebsspannung Elektronik	Betriebsspannung Elektronik	Materialnummer
4-polig	24 V DC	-10 % / +10 %	240-241

Abmessungen

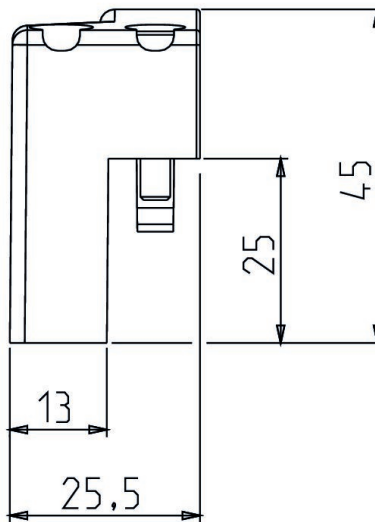
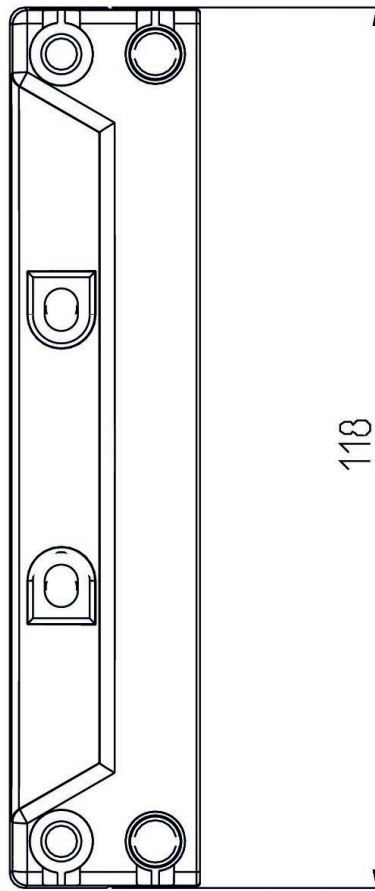
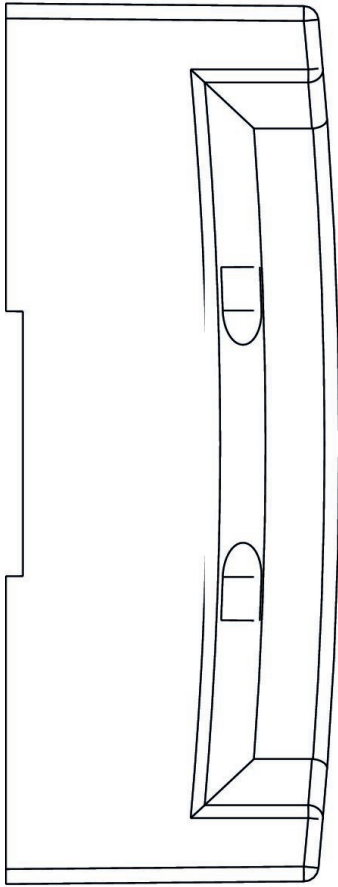


Endplatte links



Betriebs- spannung Elektronik	Betriebs- spannung Elektronik	Materialnummer
24 V DC	-10 % / +10 %	240-184

Abmessungen

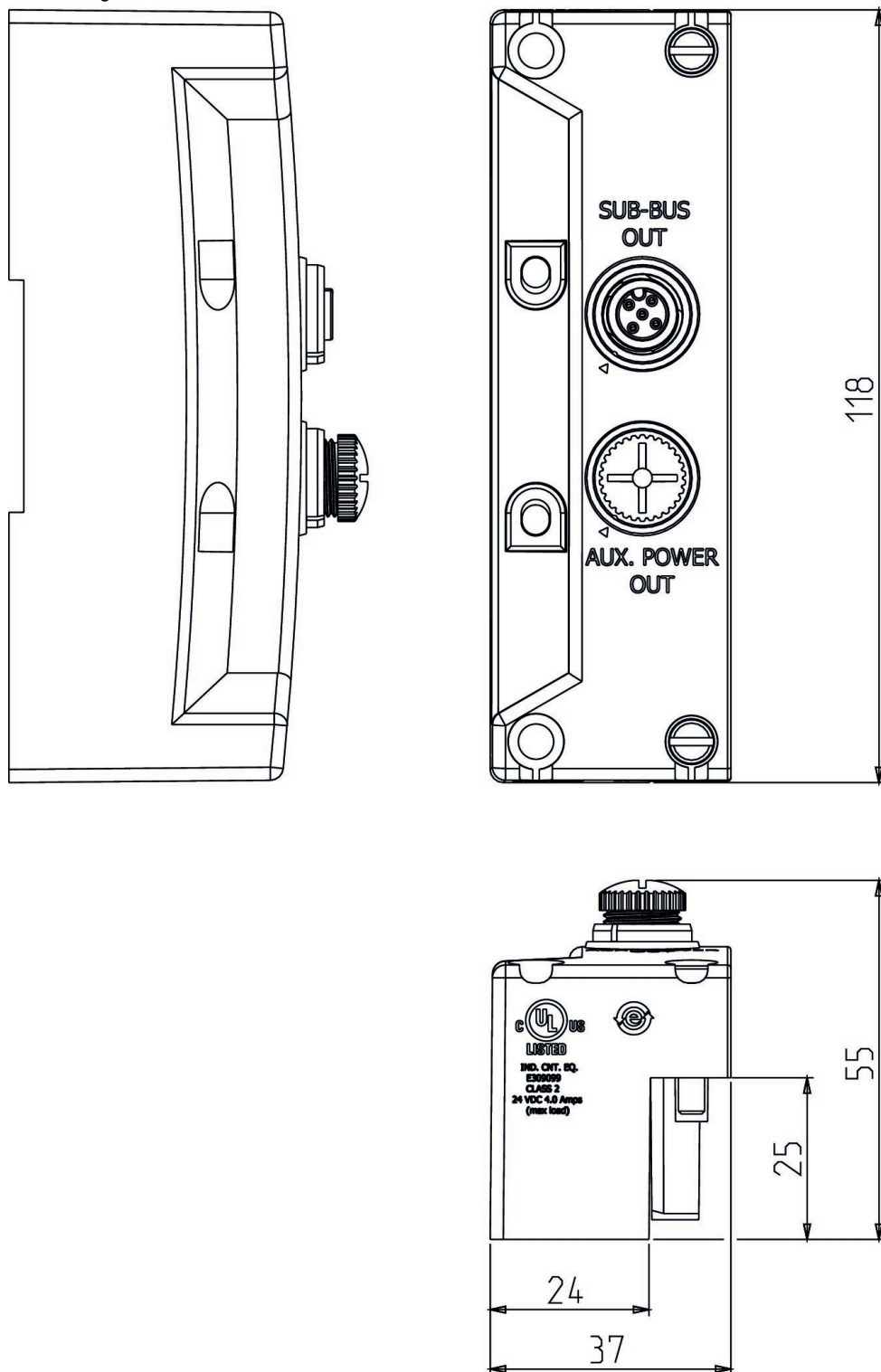


Endplatte links für Subbus G3



Betriebs- spannung Elektronik	Betriebs- spannung Elektronik	Materialnummer
24 V DC	-10 % / +10 %	240-183

Abmessungen

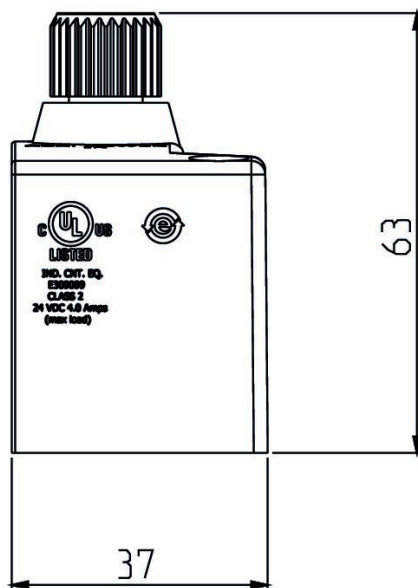
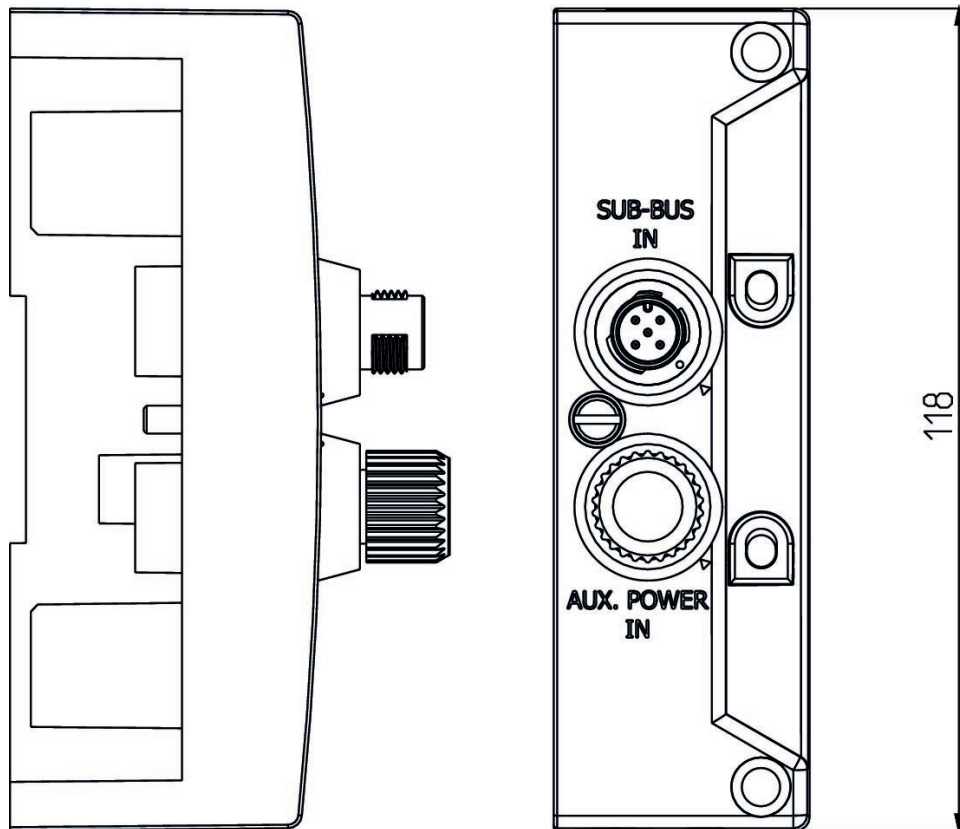


Endplatte rechts für Subbus G3



Betriebsspannung Elektronik	Betriebsspannung Elektronik	Materialnummer
24 V DC	-10 % / +10 %	240-185

Abmessungen

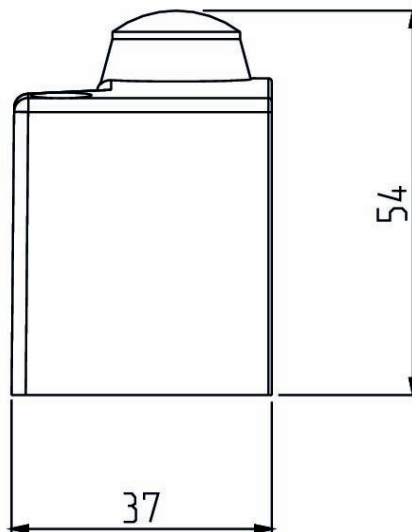
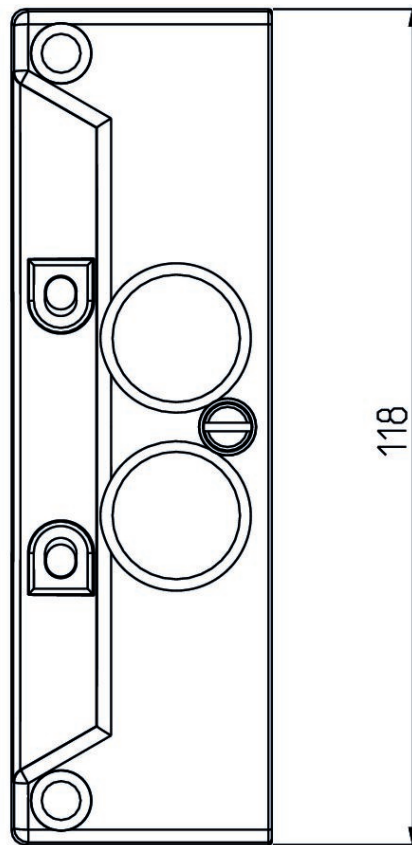
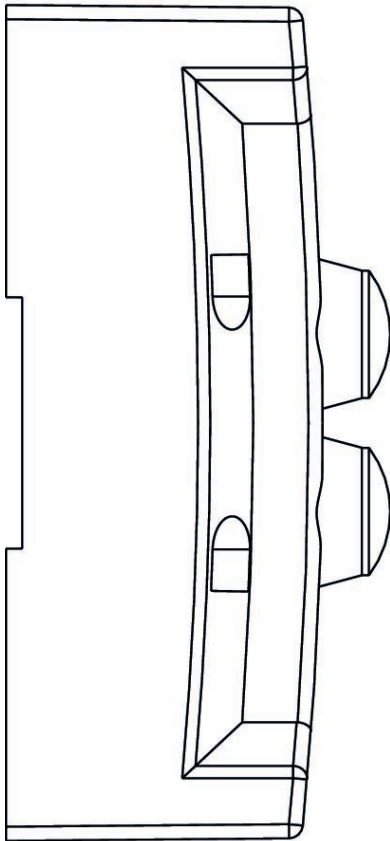


Rechte Endplatte für G3 Standalone



Betriebs- spannung Elektronik	Betriebs- spannung Elektronik	Materialnummer
24 V DC	-10 % / +10 %	240-255

Abmessungen



Drahtloses Auto-Recovery Modul, Serie G3

Für Serie: G3

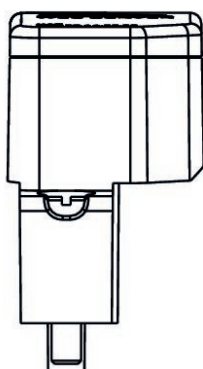
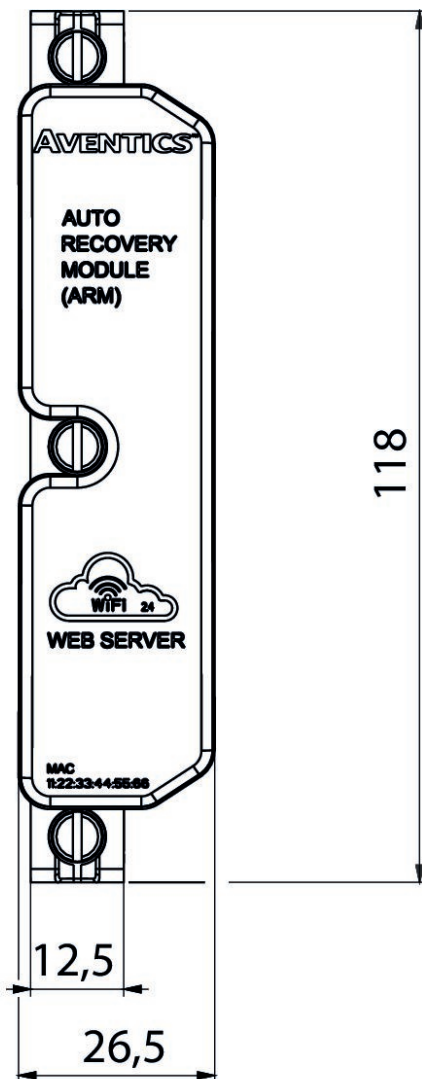
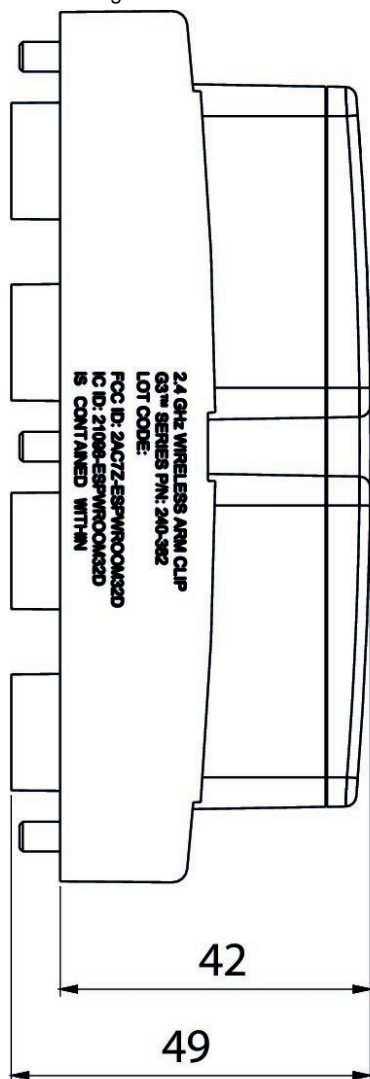
Umgebungstemperatur min.: -10 °C

Umgebungstemperatur max.: 50 °C



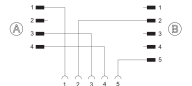
Typ	Materialnummer
Auto Recovery Module (ARM)	240-382

Abmessungen



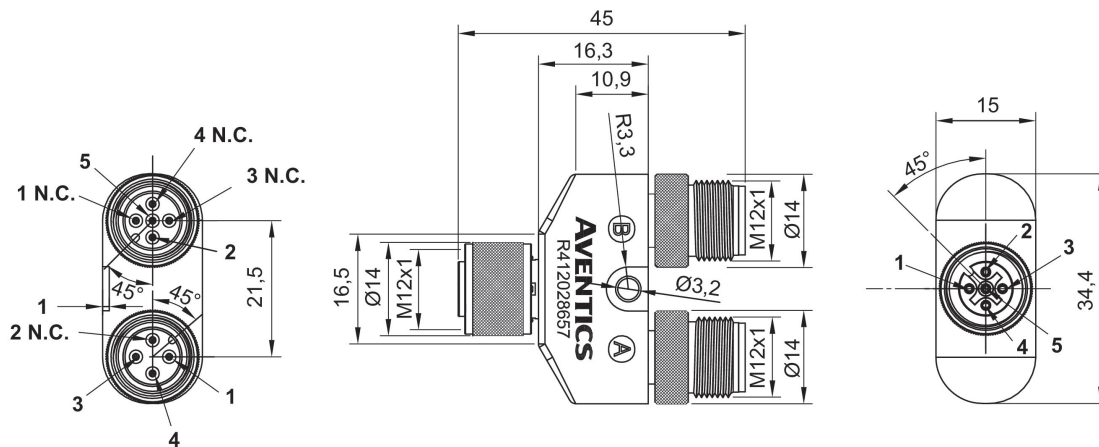
Y-Steckverbinder, Serie CON-AP

Elektrischer Anschluss 1: Buchse ... M12x1 ... 5-polig ... gerade
 Elektrischer Anschluss 2: Stecker ... M12x1 ... 5-polig ... gerade
 Elektrischer Anschluss 3: Stecker ... M12x1 ... 4-polig
 Schirmung: ungeschirmt
 Umgebungstemperatur min./max.: -25 °C ... 90 °C



Betriebsspannung	Codierung	Schirmung	Strom, max. [A]	Materialnummer
60 V DC / 110 V AC	A-codiert	ungeschirmt	4	R412028657

Abmessungen in mm



A = Elektrischer Anschluss 2
 B = Elektrischer Anschluss 3

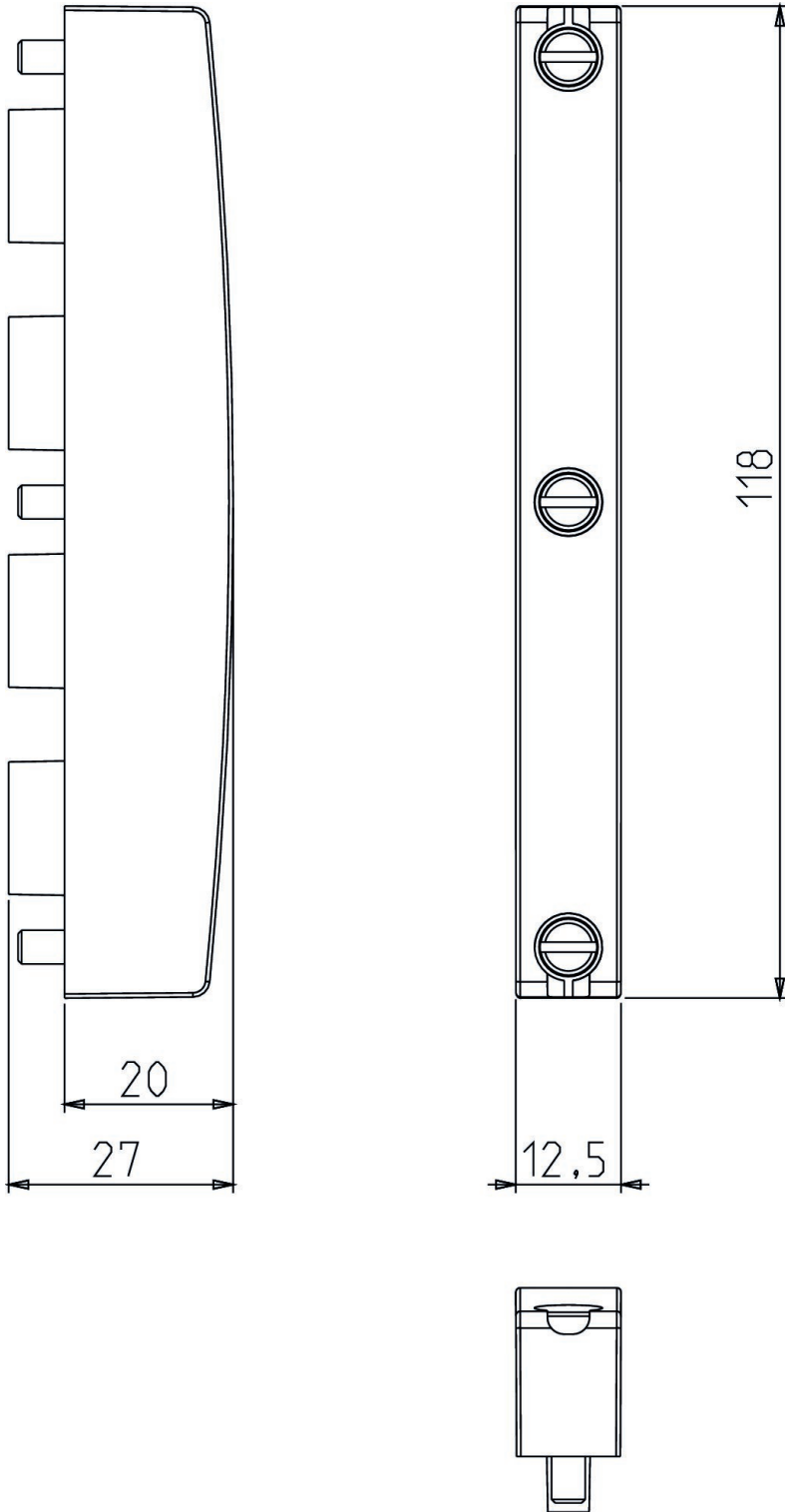
Verbindungselement

Für Serie: G3 501 502 503



Werkstoff	Materialnummer
Polybutylen-terephthalat	240-179





Abmessungen



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
Your local contact: Emerson.com/contactus

-  Emerson.com
-  Facebook.com/EmersonAutomationSolutions
-  LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions
-  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[®]