

EOS RADAR FÜLLSTANDSENSOR DE



Die EOS Radar Serie steht für leistungsstarke, drahtlose IoT-Füllstandsmessung auf Basis präziser Radartechnologie. Sie ermöglicht zuverlässige Messungen von Flüssigkeiten, Schütt- und Stückgütern bis zu 10 Metern – auch unter anspruchsvollen Bedingungen.

Dank der flachen Bauweise ist der Sensor ideal für den Einsatz auf IBC-Tanks geeignet. Das optionale integrierte 1,5-Zoll-Gewinde sorgt für eine schnelle und einfache Installation ohne zusätzliche Adapter.

Neben der Füllstandserfassung bietet die EOS Radar Serie integrierte Lokalisierungsfunktionen via GPS. In Kombination mit einer leistungsstarken Antennentechnologie wird eine besonders stabile und weitreichende Funkkommunikation ermöglicht.

Das robuste Gehäuse ist nach IP69K geschützt und damit optimal für raue Industrie- und Außeneinsätze ausgelegt. Für maximale Flexibilität verfügt der Sensor über einen eingespritzten SMA-Konnektor sowie optional über einen M12-Anschluss.

Mit Unterstützung für mioty®, NB-IoT, LoRaWAN® und LTE-CAT-M1 sowie flexibel konfigurierbaren Mess- und Sendeintervallen ist die EOS Radar Serie die ideale Lösung für Smart Tank Monitoring, industrielle Anwendungen und die digitale Bestandsüberwachung.

VERSIONEN

Artikel Code	Batterie	Ausführung	Verfügbar	Konfiguration
S-EOS-LOEU-R-F	3xAA	Flach	✓	BLE
S-EOS-MIOTY-R-F	3xAA	Flach	✓	BLE
S-EOS-NBM1-R-F	3xAA	Flach	✓	BLE
S-EOS-LOEU-R-F-SMA	3xAA	Flach	✓	BLE
S-EOS-MIOTY-R-F-SMA	3xAA	Flach	✓	BLE
S-EOS-NBM1-R-F-SMA	3xAA	Flach	✓	BLE
S-EOS-LOEU-R-F-SMA-M12	3xAA	Flach	X	BLE
S-EOS-MIOTY-R-F-SMA-M12	3xAA	Flach	X	BLE
S-EOS-NBM1-R-F-SMA-M12	3xAA	Flach	X	BLE
S-EOS-LOEU-R-T	3xAA	1,5 Zoll Gewinde	✓	BLE
S-EOS-MIOTY-R-T	3xAA	1,5 Zoll Gewinde	✓	BLE
S-EOS-NBM1-R-T	3xAA	1,5 Zoll Gewinde	✓	BLE
S-EOS-LOEU-R-T-SMA	3xAA	1,5 Zoll Gewinde	✓	BLE
S-EOS-MIOTY-R-T-SMA	3xAA	1,5 Zoll Gewinde	✓	BLE
S-EOS-NBM1-R-T-SMA	3xAA	1,5 Zoll Gewinde	✓	BLE
S-EOS-LOEU-R-T-SMA-M12	3xAA	1,5 Zoll Gewinde	X	BLE
S-EOS-MIOTY-R-T-SMA-M12	3xAA	1,5 Zoll Gewinde	X	BLE
S-EOS-NBM1-R-T-SMA-M12	3xAA	1,5 Zoll Gewinde	X	BLE

X : Auf Anfrage

Artikel Code	Batterie	Ausführung	Verfügbar	Konfiguration
S-EOS2C-LOEU-R-F	2xC	Flach	X	BLE
S-EOS2C-MIOTY-R-F	2xC	Flach	X	BLE
S-EOS2C-NBM1-R-F	2xC	Flach	X	BLE
S-EOS2C-LOEU-R-F-SMA	2xC	Flach	X	BLE
S-EOS2C-MIOTY-R-F-SMA	2xC	Flach	X	BLE
S-EOS2C-NBM1-R-F-SMA	2xC	Flach	X	BLE
S-EOS2C-LOEU-R-F-SMA-M12	2xC	Flach	X	BLE
S-EOS2C-MIOTY-R-F-SMA-M12	2xC	Flach	X	BLE
S-EOS2C-NBM1-R-F-SMA-M12	2xC	Flach	X	BLE
S-EOS2C-LOEU-R-T	2xC	1,5 Zoll Gewinde	X	BLE
S-EOS2C-MIOTY-R-T	2xC	1,5 Zoll Gewinde	X	BLE
S-EOS2C-NBM1-R-T	2xC	1,5 Zoll Gewinde	X	BLE
S-EOS2C-LOEU-R-T-SMA	2xC	1,5 Zoll Gewinde	X	BLE
S-EOS2C-MIOTY-R-T-SMA	2xC	1,5 Zoll Gewinde	X	BLE
S-EOS2C-NBM1-R-T-SMA	2xC	1,5 Zoll Gewinde	X	BLE
S-EOS2C-LOEU-R-T-SMA-M12	2xC	1,5 Zoll Gewinde	X	BLE
S-EOS2C-MIOTY-R-T-SMA-M12	2xC	1,5 Zoll Gewinde	X	BLE
S-EOS2C-NBM1-R-T-SMA-M12	2xC	1,5 Zoll Gewinde	X	BLE

X : Auf Anfrage

Bezeichnung	Beschreibung
LOEU	LoRaWAN EU
MIOTY	mioty EU
NBM1	NB-IoT, LTE-CAT-M1
R	Radar
SMA	SubMiniature Version A
M12	M12 Konnektor
T	Thread, 1,5 Zoll Außengewinde, zylindrisch (nicht konisch), Version B
F	Flache Bauweise, ohne Gewinde
EOS2C	Version mit zwei C Batterien
EOS	Version mit drei AA LISOCL2 Zellen

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

MERKMAL	WERT	EINHEIT
Dimensionen dxh	109x53x33	mm
Gewicht	160	g
Betriebstemperatur	-20 bis 80	°C
Lagertemperatur (empfohlen)	15 bis 25	°C
Rel. Luftfeuchtigkeit im Betrieb	5 bis 99	%
IP rating	IP 69k	
Sensorik Distanz	Radar	
Ampelfunktion/Visuelles Feedback	LED	
Alarmfunktion akustisch	-	
Provisioning und Konfiguration	BLE	
Material	POCAN4225B PBT-GF-20	
BLE Antenne	Integriert	
RF Antenne	• Integriert für alle Versionen • Extern mit SMA Konnektor für SMA Versionen • Auto Antennen Selector, je nach angeschlossener Konfiguration	
Accelerometer	Schockdetektion und Tracking on Activity	
Batterien	Wechselbar	
Primärzelle typ	• S-EOS-XXXX: 3 x AA LiSOCL2 vgl. LS14500 von SAFT • S-EOS2C-XXXX: 2 x C LiMnO2 vgl. LM26500 von SAFT	

KONNEKTIVITÄT UND RF SPEZIFIKATION

MERKMAL	WERT	EINHEIT
RF standards		
Frequenz LoRaWAN®/mioty® EU	868	MHz
Frequenz cellular	Band 8, 20 (900 MHz, 800MHz)	MHz
Sendeleistung loRaWAN®/Mioty® EU	14	dBm
Sendeleistung NB-IoT	23	dBm
Lora® mac layer version	1.0.4	

SENSORSPEZIFIKATION RADAR

MERKMAL	WERT	EINHEIT
Art	Pulse Radar (CPR)	
Öffnungswinkel	ca. 25° Ebene 1, ca. 15° Ebene 2	°
Frequenz	60,5 GHz	GHz
Reichweite	20 Meter auf 2mx2m Edelstahl Ziel, Reichweiten für weitere Reflektoren können abweichen	m
Absolute Genauigkeit	10	mm
Auflösung	1	mm

LOKALISIERUNG LORAWAN SENSOREN

MERKMAL	WERT	EINHEIT
WIFI SSID Scan	Bis zu 6 MAC Adressen auf Port 199	
WIFI SSID Scan Frequenz	2,4	GHz
WIFI SSID Scan Genauigkeit	6 bis 50	m
GNSS	GNSS Scan mit GPS und BeiDou	
GNSS Genauigkeit	10 bis 100	m
Antenne	Integriert	
Chipset	LR1110	
Feature für on-Prem indoor Tracking	Anpassung durch Konfiguration, dass bis zu 5 MAC Adressen und RSSI Werte in der standard uplink Payload übertragen werden	
Tracking im LoRaWAN	Netzwerkabhängig	
Tracking in Motion	Ja	

LOKALISIERUNG CELLULAR SENSOREN

MERKMAL	WERT	EINHEIT
GNSS	GPS, Galileo, GLONASS, BeiDou	
GNSS Genauigkeit	5 bis 100	m
Antenne	Integriert, Patch Antenne	
Cell Locate	Unterstützt	
Tracking in Motion	Ja	

LOKALISIERUNG MIOTY SENSOREN

MERKMAL	WERT	EINHEIT
GNSS	GPS, Galileo, GLONASS, BeiDou	
GNSS Genauigkeit	5 bis 100	m
Antenne	Integriert, Patch Antenne	
Cell Locate	Unterstützt	
Tracking in Motion	Ja	

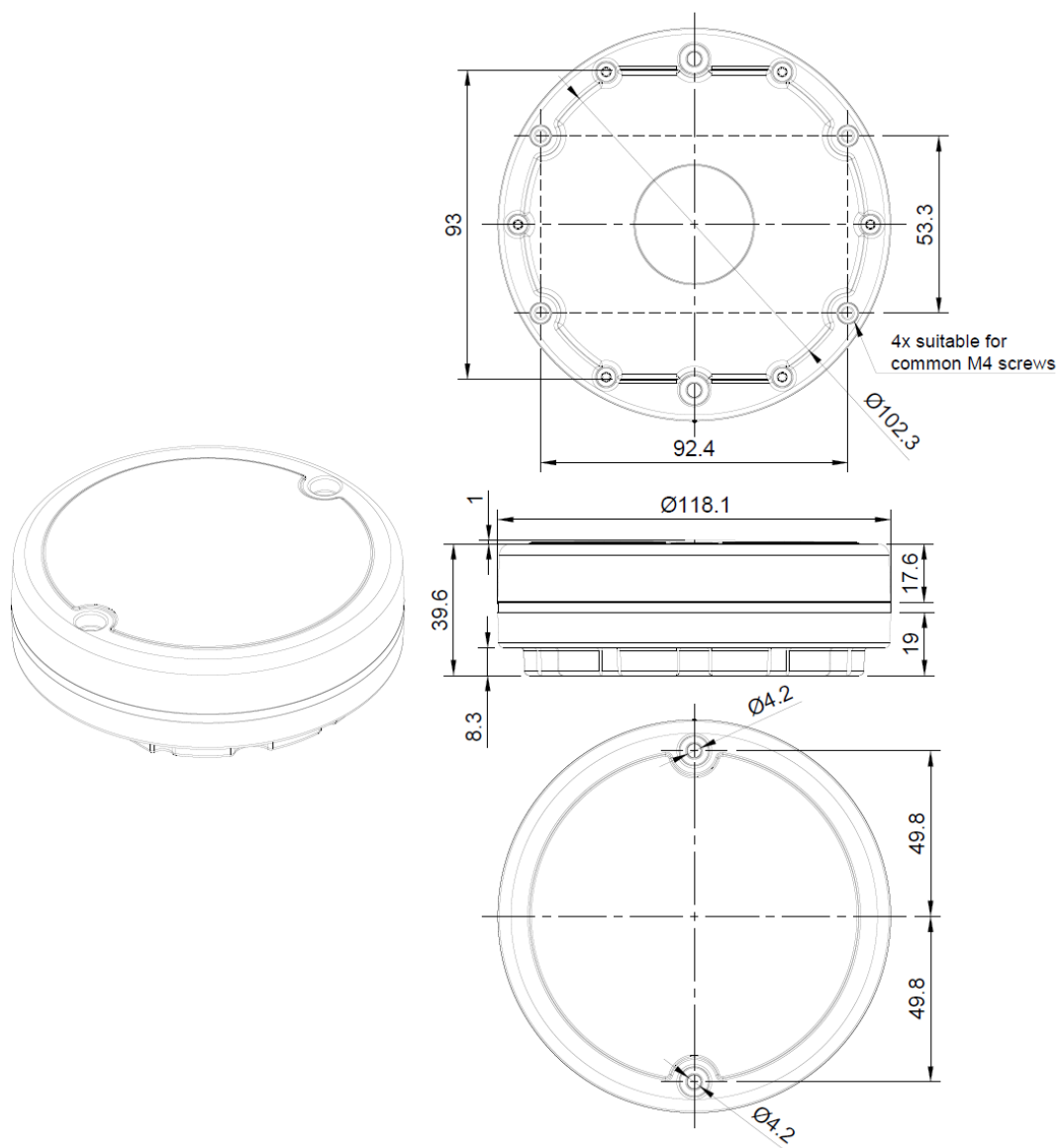
SENSORSPEZIFIKATION TEMPERATUR FÜR -ACC SENSOREN

Merkmal	WERT	EINHEIT
Temperaturbereich	-40 - +85	°C
Genauigkeit 0°C bis 70°C	+/-0,8	°C
Genauigkeit -40°C bis +85°C	+/-1,3	°C
Auflösung	1	°C

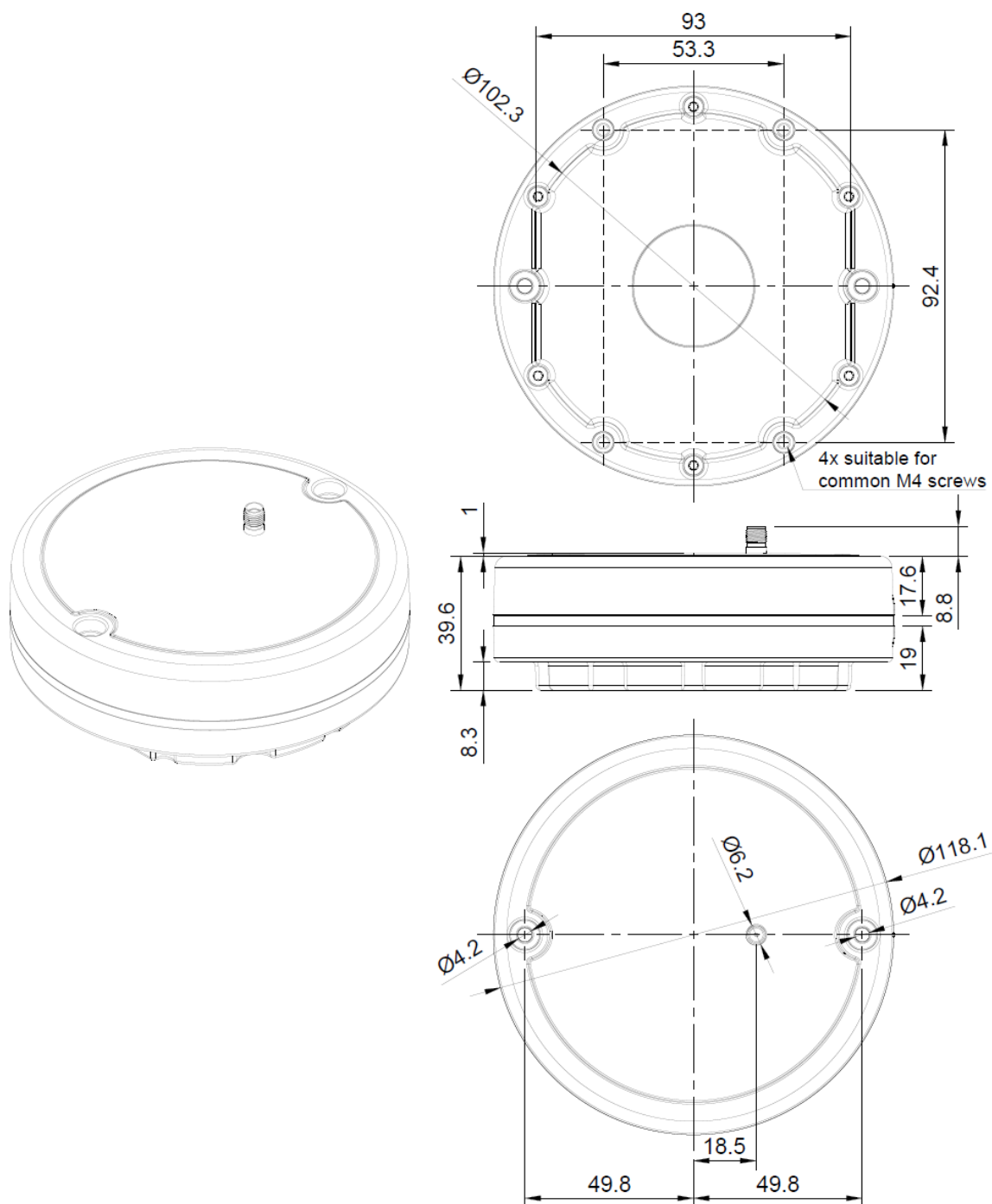
SENSORSPEZIFIKATION TEMPERATUR FÜR NICHT -ACC SENSOREN

Merkmal	WERT	EINHEIT
Temperaturbereich	-30 - +85	°C
Genauigkeit 0°C bis 70°C	+/-2	°C
Genauigkeit -40°C bis +85°C	+/-1,5	°C
Auflösung	1	°C

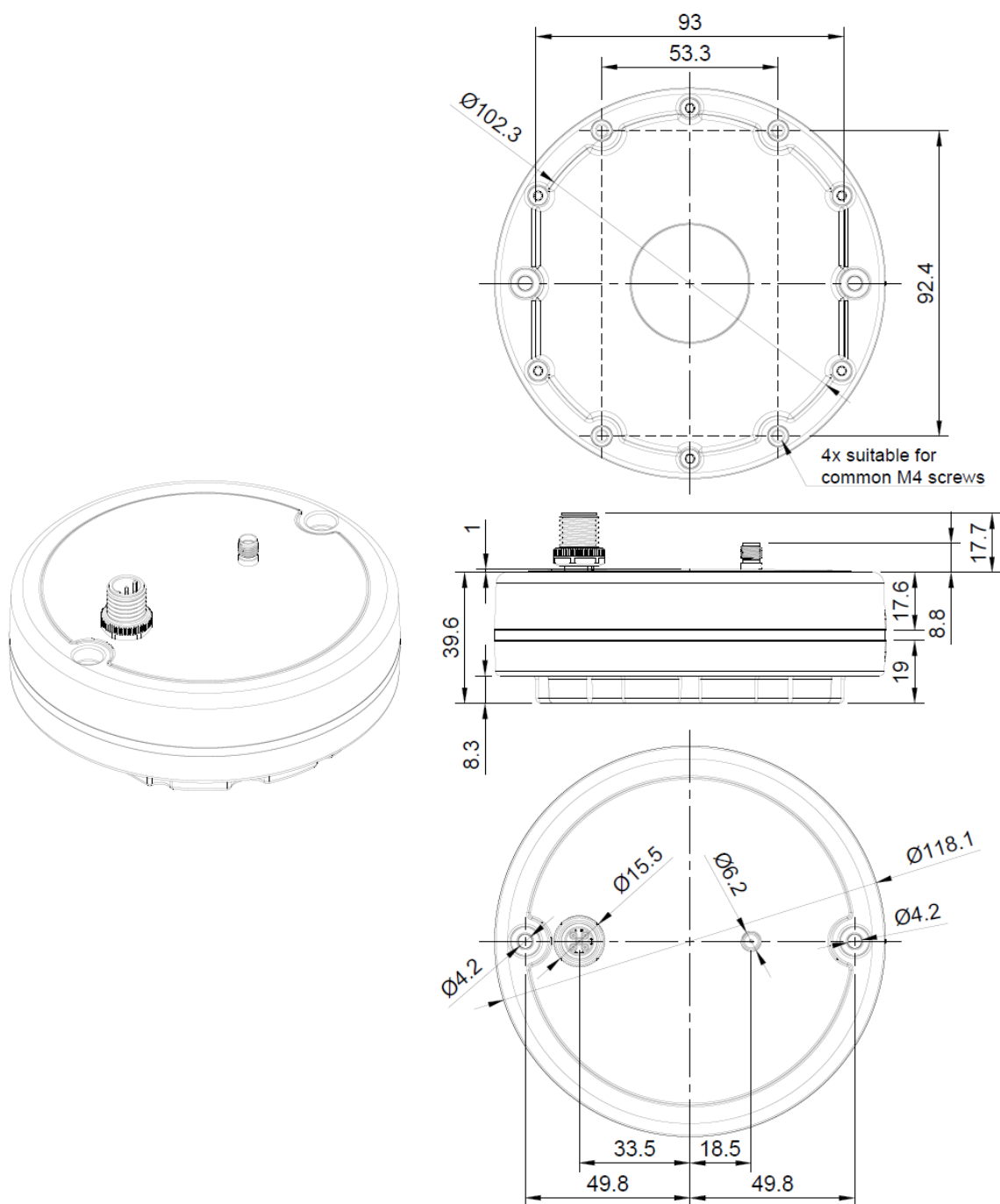
TECHNISCHE ZEICHNUNG „FLAT“ FLACHE AUSFÜHRUNG



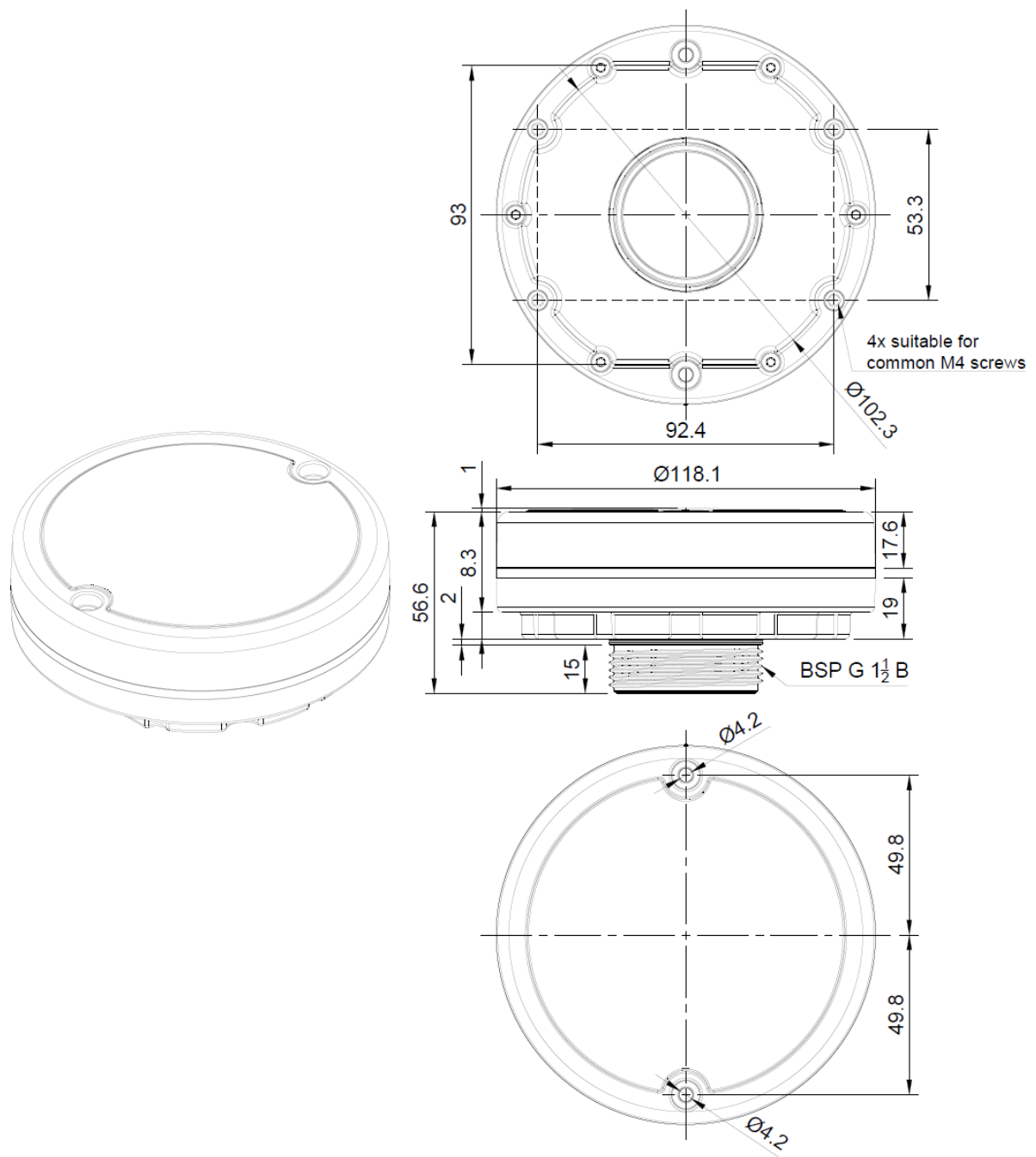
TECHNISCHE ZEICHNUNG „FLAT“ MIT SMA KONNEKTOR



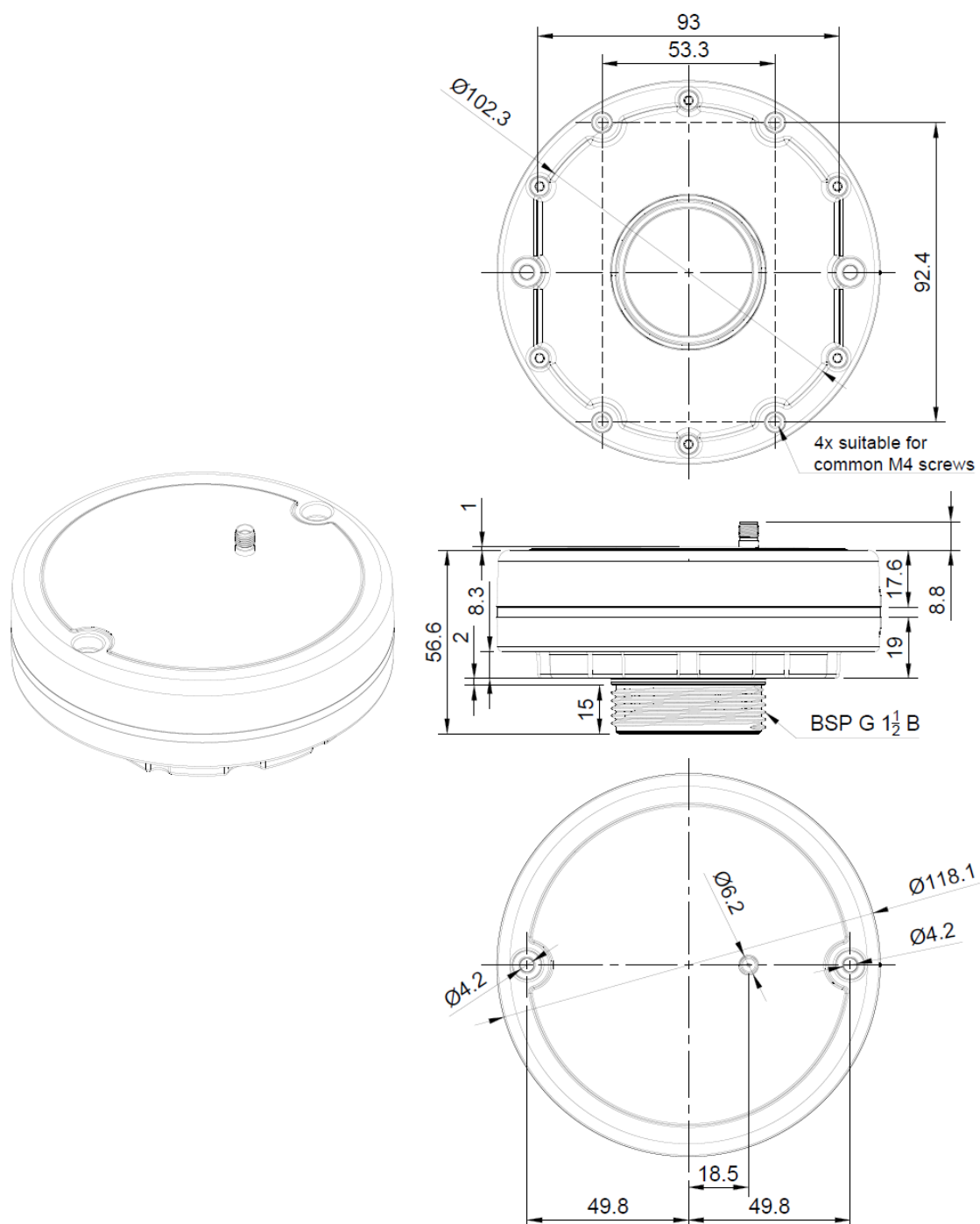
TECHNISCHE ZEICHNUNG „FLAT“ MIT SMA UND M12 KONNEKTOR



TECHNISCHE ZEICHNUNG „THREAD“ MIT 1,5 ZOLL GEWINDE



TECHNISCHE ZEICHNUNG „THREAD“ MIT 1,5 ZOLL GEWINDE UND SMA KONNEKTOR



TECHNISCHE ZEICHNUNG „THREAD“ MIT 1,5 ZOLL GEWINDE, SMA UND M12 KONNEKTOR

