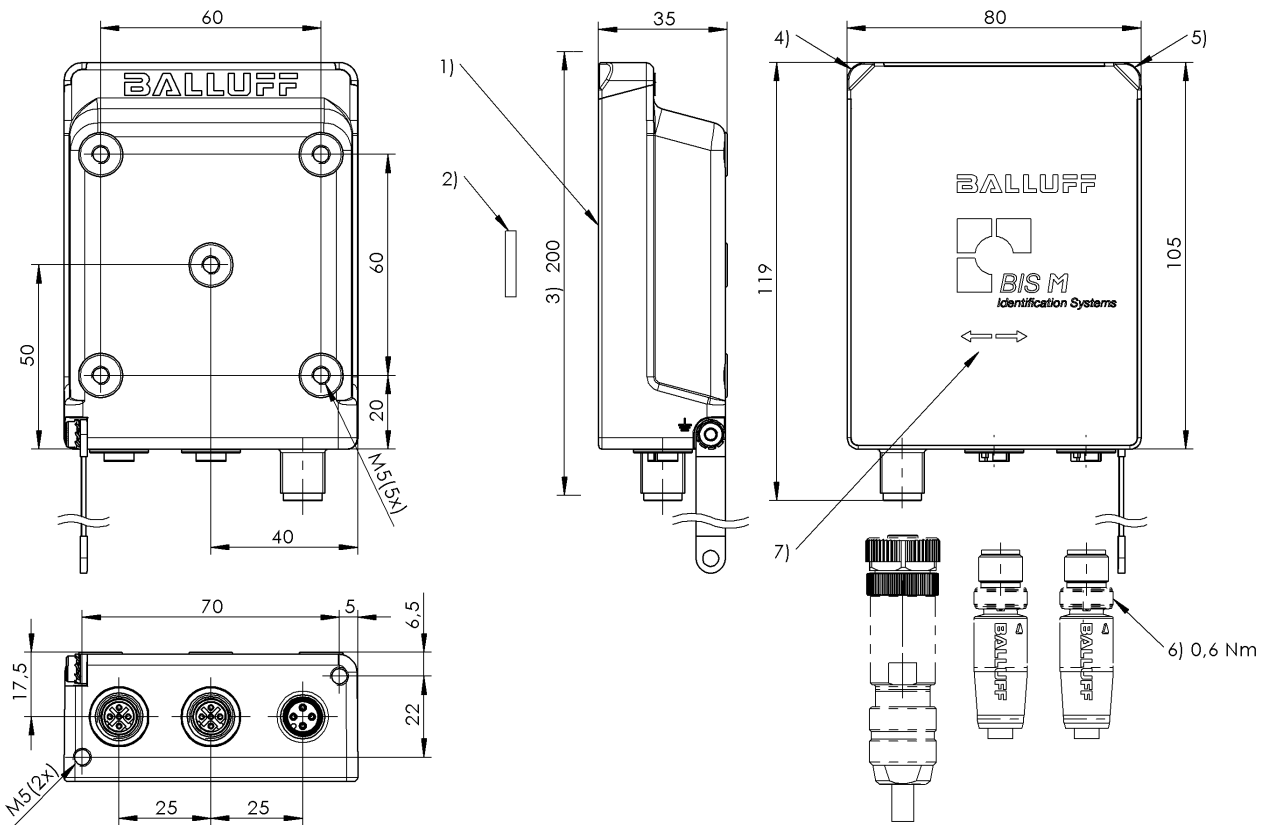


HF (13.56 MHz)
 BIS M-4008-048-002-ST4
 Bestellcode: BIS017A

BALLUFF



1) aktive Fläche, 2) Datenträger, 3) Freizone, 4) LED (Power), 5) LED (CP), 6) Anzugsmoment, 7) Schreib-/Leseachse



Allgemeine Merkmale

Antennenform	Stab
Funktionsprinzip	Schreib-/Lesegerät
Zulassung/Konformität	CE UKCA WEEE cULus FCC IC (Radio) MIC

Anzeige/Bedienung

Funktionsanzeige	Power, LED grün CP (Code present), LED gelb Link Port 1, LED grün System Failure Status, LED rot BUS Failure Status, LED rot Activity Port 2, LED gelb Activity Port 1, LED gelb Link Port 2, LED grün
------------------	---

Elektrische Merkmale

Betriebsspannung Ub	19.2...28.8 VDC LPS Class 2
Nennspannung	24 VDC
Restwelligkeit max.	10 %
Stromaufnahme max. bei 24 V DC	150 mA

Elektrischer Anschluss

Anschluss (COM 1)	Port 1: M12x1-Buchse, 4-polig, D-codiert
Anschluss (COM 2)	Port 2: M12x1-Buchse, 4-polig, D-codiert
Anschluss (Spannungsversorgung IN)	M12x1-Stecker, 4-polig, A-codiert

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	68 a
--------------	------

Funktionsmerkmale

Unterstützte Datenträgertypen	DIN ISO 15693 DIN ISO 15693 (High Memory)
-------------------------------	--

Material

Gehäusematerial Zink, Druckguss

Mechanische Merkmale

Abmessung 80 x 35 x 119 mm
 Anwendungsgewicht 490.00 g
 Einbau metallfrei (Freizone)
 auf Metall
 bündig in Metall

Schnittstelle

Schnittstelle Profinet I/O (IRT)
 Profinet I/O (IRT)
 2-Port Switch

Umgebungsbedingungen

Betriebsort Innenbereich
 EN 60068-2-27, Schock ja
 EN 60068-2-32, Freier Fall ja
 EN 60068-2-6, Vibration ja
 Höhenlage max. 2000 m
 Lagertemperatur -20...85 °C
 Relative Luftfeuchtigkeit 0...90 %, nicht kondensierend
 Schutzart IP67, mit Steckverbinder
 Umgebungstemperatur 0...70 °C
 Verschmutzungsgrad 2

Zusatztext

Nur für Datenträger nach Norm ISO 15693.

Bei Erstausrüstung: Zubehör siehe www.balluff.com

Bei der Installation sind die technischen Normen und Vorschriften der entsprechenden Länder zu beachten.

Werte wenn nicht anders angegeben unter Nennbedingungen.

Dieses Gerät ist für die Versorgung durch ein UL-gelistetes oder CSA-zertifiziertes Netzteil mit „Class 2“ oder LPS-Stromquelle vorgesehen.

Das Produkt ist wartungsfrei.

Das Gerät kann mit einem nebelfeuchten Tuch gereinigt werden.

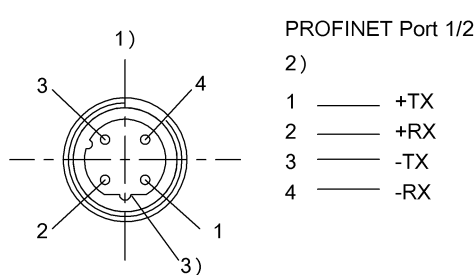
Die Geräte müssen fest eingebaut werden.

Funktion des Gerätes und aller damit verbundenen Komponenten regelmäßig durch Sicht und Funktionsprüfung überprüfen. – Bei Funktionsstörungen das Gerät außer Betrieb nehmen. – Anlage gegen unbefugte Benutzung sichern. – Befestigung prüfen und ggf. nachziehen. 1. Geeignete Montageposition bestimmen. 2. Gerät mit geeignetem Montagematerial befestigen.

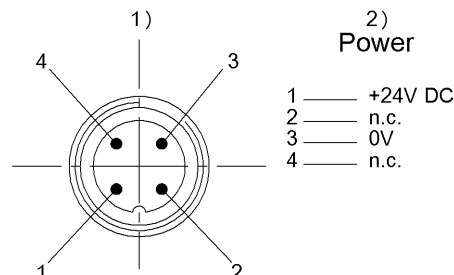
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

Die Angabe des MTTF- / B10d-Wertes stellt keine verbindlichen Beschaffenheits- und/oder Lebensdauerausagen dar; es handelt sich lediglich um Erfahrungswerte ohne bindenden Charakter. Durch diese Wertangaben wird auch nicht die Verjährungsfrist von Mängelansprüchen verlängert oder sonst in irgend einer Form beeinflusst.

Connector Drawings



- 1) Ansicht in Steckrichtung
 2) Buchse 4 pol./ Funktion
 3) Kodierung D

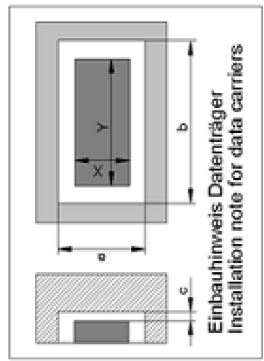


- 1) Ansicht in Steckrichtung
 2) Stecker 4 pol./ Funktion

Help Views

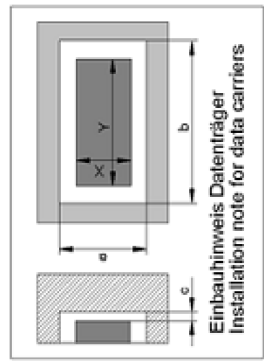
BIS M-4008-002

	BIS M-152-03/A					
passende Datenträger						
Appropriate data carriers						
Freizone Datenträger in mm (a)	>200	>200				
Data carrier clear zone in mm						
Freizone Datenträger in mm (b)	>200	>200				
Data carrier clear zone in mm						
Freizone Datenträger in mm (c)	>50	>50				
Data carrier clear zone in mm						
Schreibabstand in mm	0-35	0-35				
Write distance in mm						
Lesabstand in mm	0-35	0-35				
Read distance in mm						
Versatz in mm	X	Y				
bei Abstand von	0	±44	±22			
	5	±44	±22			
	10	±44	±22			
	15	±40	±20			
	20	±40	±20			
	25	±32	±18			
	30	±32	±18			
	35	±10	±3			
	40					
	45					
	50					
	55					
	60					
	80					
	95					
	100					
	110					



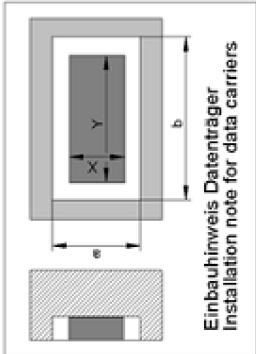
BIS M-4008-002

	BIS M-153-02/A	BIS M-153-02/A	BIS M-153-1x/A	BIS M-153-20/A	BIS M-153-20/A
passende Datenträger Appropriate data carriers					
Freizone Datenträger in mm (a) Data carrier clear zone in mm	>240 >240	>240 >240	>240 >240	>240 >240	>240 >240
Freizone Datenträger in mm (b) Data carrier clear zone in mm	>480 >480	>480 >480	>480 >480	>480 >480	>480 >480
Freizone Datenträger in mm (c) Data carrier clear zone in mm	>50 >50	>0 >0	>50 >50	>50 >50	>0 >0
Schreibabstand in mm Write distance in mm	0-100 0-100	0-100 0-100	0-55 0-55	5-75 5-75	5-75 5-75
Lesebstand in mm Read distance in mm	0-100 0-100	0-100 0-100	0-55 0-55	5-75 5-75	5-75 5-75
Versatz in mm bei Abstand von Offset in mm at distance	X Y 0 ±100 ±40 5 ±100 ±40 10 ±100 ±40 20 ±100 ±40 25 ±100 ±40 30 ±100 ±40 40 ±100 ±40 50 ±80 ±35 55 ±80 ±35 60 ±80 ±35 70 ±80 ±35 75 ±80 ±35 80 ±80 ±35 95 ±55 ±25 100 ±30 ±10 110 120	X Y 0-100 ±40 ±100 ±40 ±100 ±40 ±100 ±40 ±100 ±40 ±100 ±40 ±100 ±40 ±80 ±35 ±80 ±35 ±80 ±35 ±80 ±35 ±80 ±35 ±80 ±35 ±55 ±25 ±30 ±10	X Y ±65 ±30 ±65 ±30 ±65 ±30 ±65 ±30 ±60 ±25 ±60 ±25 ±60 ±25 ±30 ±20 ±20 ±10	X Y ±80 ±35 ±80 ±35 ±80 ±35 ±80 ±35 ±70 ±30 ±70 ±30 ±70 ±30 ±40 ±25 ±40 ±25 ±40 ±25 ±15 ±10	X Y ±80 ±35 ±80 ±35 ±80 ±35 ±80 ±35 ±70 ±30 ±70 ±30 ±70 ±30 ±40 ±25 ±40 ±25 ±40 ±25 ±15 ±10



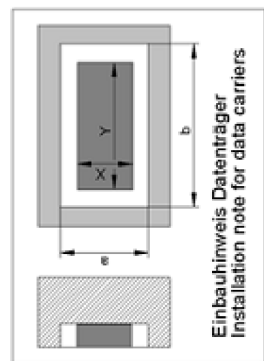
BIS M-4008-002

	BIS M-155-1x/A	BIS M-155-1x/A	BIS M-156-1x/A	BIS M-156-1x/A	BIS M-156-1x/A
passende Datenträger Appropriate data carriers					
Freizone Datenträger in mm (a) Data carrier clear zone in mm	>200	>200	>200	>200	>200
Freizone Datenträger in mm (b) Data carrier clear zone in mm	>200	>200	>200	>200	>200
Datenträger Metall-Montagefläche 40x22 Data carrier metal mounting surface 40x22	0-42	0-42	0-42	0-42	0-42
Datenträger Metall-Montagefläche ≥ 200x200 Data carrier metal mounting surface ≥ 200x200		0-42	0-42		0-42
Schreibabstand in mm Write distance in mm	0-42	0-42	0-42	0-42	0-42
Lesabstand in mm Read distance in mm	0-42	0-42	0-42	0-42	0-42
Versatz in mm bei Abstand von Offset in mm at distance	X ±45 5 ±45 10 ±45 15 ±45 20 ±45 25 ±30 30 ±30 35 ±30 40 ±20 42 ±10 45	Y ±25 ±25 ±25 ±25 ±25 ±25 ±25 ±25 ±18 ±18 ±18 ±18 ±10 ±5	Y ±25 ±25 ±25 ±25 ±25 ±25 ±18 ±18 ±18 ±10 ±5	X ±25 ±25 ±25 ±25 ±25 ±18 ±18 ±18 ±10 ±5	Y ±25 ±25 ±25 ±25 ±25 ±18 ±18 ±18 ±10 ±5



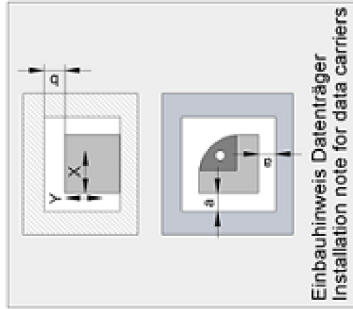
BIS M-4008-002

	BIS M-155-20/A	BIS M-155-20/A	BIS M-156-20/A	BIS M-156-20/A
passende Datenträger Appropriate data carriers				
Freizone Datenträger in mm (a) Data carrier clear zone in mm	>200 >200	>200 >200	>200 >200	>200 >200
Freizone Datenträger in mm (b) Data carrier clear zone in mm	>200 >200	>200 >200	>200 >200	>200 >200
Datenträger Metall-Montagefläche 40x22 Data carrier metal mounting surface 40x22	0-68 0-68	0-68 0-68	0-68 0-68	0-68 0-68
Datenträger Metall-Montagefläche ≥ 200x200 Data carrier metal mounting surface ≥ 200x200		0-68 0-68		0-58 0-58
Schreibabstand in mm Write distance in mm	0-68 0-68	0-68 0-68	0-68 0-68	0-58 0-58
Leseabstand in mm Read distance in mm	0-68 0-68	0-68 0-68	0-68 0-68	0-58 0-58
Versatz in mm bei Abstand von Offset in mm at distance	X Y 0 ±75 ±32 5 ±75 ±32 10 ±75 ±32 15 ±75 ±32 20 ±75 ±32 25 ±70 ±28 30 ±70 ±28 35 ±70 ±28 40 ±70 ±28 45 ±50 ±25 50 ±50 ±25 55 ±50 ±25 58 ±50 ±25 65 ±50 ±25 68 ±20 ±10 75 80	X Y ±75 ±32 ±75 ±32 ±75 ±32 ±75 ±32 ±75 ±32 ±70 ±28 ±70 ±28 ±70 ±28 ±70 ±28 ±50 ±25 ±50 ±25 ±50 ±25 ±50 ±25 ±50 ±25 ±20 ±10	X Y ±75 ±32 ±75 ±32 ±75 ±32 ±75 ±32 ±75 ±32 ±70 ±28 ±70 ±28 ±70 ±28 ±70 ±28 ±50 ±25 ±50 ±25 ±50 ±25 ±50 ±25 ±50 ±25 ±20 ±10	Y X ±60 ±28 ±60 ±28 ±60 ±28 ±60 ±28 ±60 ±28 ±55 ±25 ±55 ±25 ±55 ±25 ±35 ±18 ±35 ±18 ±35 ±18 ±15 ±5



BIS M-4008-002

	BIS M-191-02/A	BIS M-191-02/A			
passende Datenträger Appropriate data carriers					
Freizone Datenträger in mm (a) Data carrier clear zone in mm	>27	>27			
Freizone Datenträger in mm (b) Data carrier clear zone in mm	>27	>27			
Datenträger auf Metall-Montagefläche Data carrier on metal mounting surface	0-30	0-30			
Montage Metallfrei Mounting non-metal	0-55	0-55			
Schreibabstand in mm Write distance in mm	0-55	0-55			
Lesabstand in mm Read distance in mm	0-55	0-55			
Versatz in mm bei Abstand von Offset in mm at distance	X 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75	Y ±28 ±28 ±28 ±28 ±28 ±28 ±25 ±25 ±25 ±20 ±20 ±5 ±5 ±5 ±5 ±5	X 0-30 ±44 ±44 ±44 ±38 ±38 ±25 ±8	Y 0-30 ±24 ±24 ±24 ±21 ±21 ±15 ±5	



Einbauhinweis Datenträger
 Installation note for data carriers