

Allgemeine Einbauhinweise BIS M

Sämtliche Schreib-/Leseabstände beziehen sich auf +20°C

Werden BIS M Komponenten in oder auf Stahl montiert, oder befindet sich Metall im aktiven Feld des Schreib-/Lesekopfes, reduzieren sich die Felddaten und es kann zu Beeinflussungen der Kommunikation kommen.

Beim Einbau von Datenträgern in oder auf Stahl sind die reduzierten Schreib-/Leseabstände zu beachten.

Genauere Abstände auf Anfrage

Bitte beachten Sie das fremde elektrische Felder den Schreib-/Leseabstand reduzieren können.

Bei der Montage von Leseköpfen sind die Freizonen unbedingt einzuhalten!

Ein störungsfreier Ablauf kann sonst nicht gewährleistet werden.

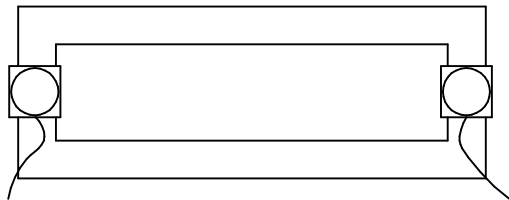
Genauere Abstände entnehmen Sie bitte Seite 1.

Mindestabstand von Lesekopf zu Lesekopf:

BIS M-302-003-S115 => min. 10cm

Bei der Montage von 2 BIS M-30x-003-S115 auf Metall ergibt sich normalerweise keine Beeinflussung zueinander.

Bei ungünstiger Führung eines Metallrahmens kann es, beim Auslesen von BIS M-1xx Datenträgern, u. U zu Problemen kommen. In diesem Fall sinkt der Leseabstand auf 80% des Maximalwertes.



In kritischen Anwendungen wird ein Test empfohlen!

Abstand von Datenträger zu Datenträger

Datenträgertyp	BIS M-101-01/L	BIS M-102-01/L	BIS M-105-01/A
	BIS M-108-02/L		BIS M-105-02/A
	BIS M-111-02/L		
BIS M-302-003-S115	> 10 cm	> 10 cm	> 10 cm

Dynamische Werte BIS M-302-003-S115, im Arbeitsbereich von min. Abstand bis 70% des Nennabstandes (gemessen in Freizone)

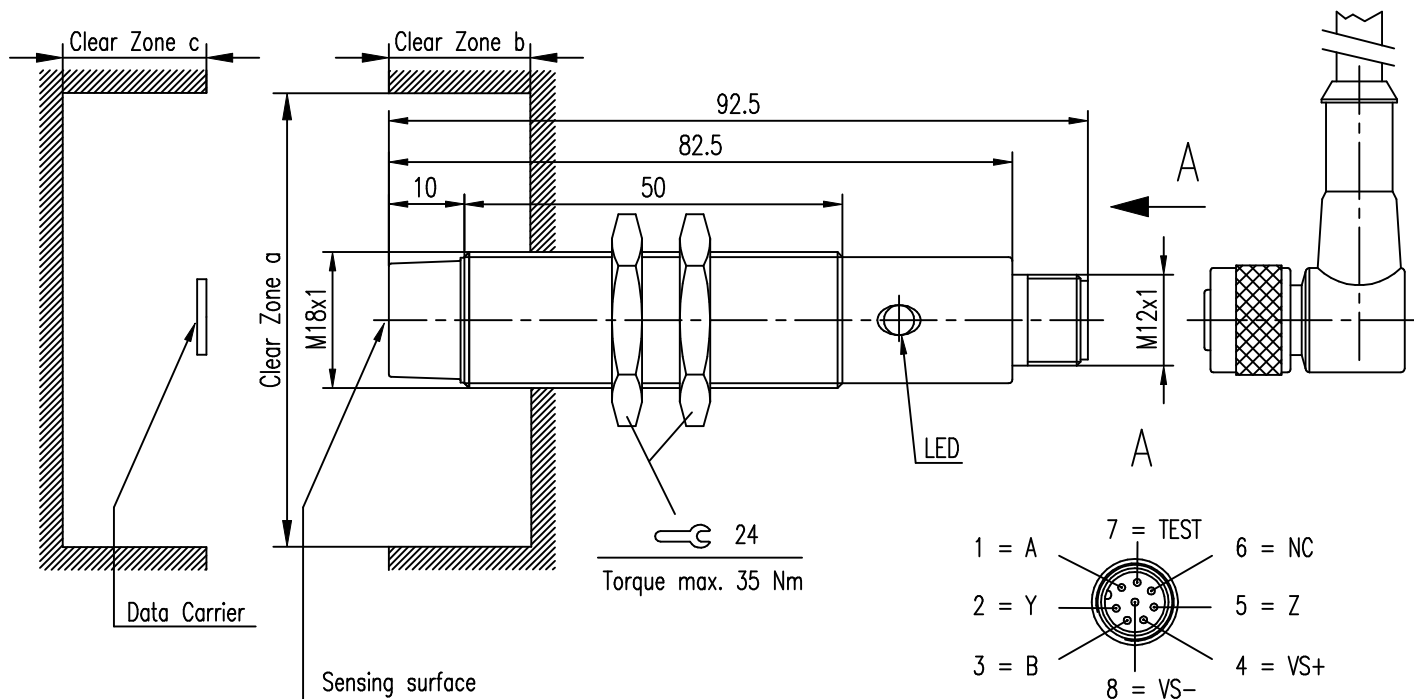
	Geschwindigkeit in m/s					
	lesen					
min. Abstand	6	7	3,5	3,5	6	6
DT BIS M-...	101-01/L	102-01/L	105-01/A	105-02/A	108-02/L	111-02/L
ID-Nr.	2,00	2,60	0,85	0,60	1,30	1,30
Anzahl Byte 16	1,30	2,00	0,54	0,38	0,87	0,87
32	1,00	1,75	0,48	0,28	0,66	0,66
48	0,88	1,40	0,38	0,21	0,52	0,52
64	0,78	1,30	0,33	0,17	0,48	0,48
	schreiben					
	min. Abstand					
min. Abstand	6	7	3,5	3,5	6	6
Anzahl Byte 16	0,90	1,38	0,38	0,25	0,51	0,51
32	0,62	1,05	0,24	0,11	0,33	0,33
48	0,44	0,78	0,19	0,08	0,27	0,27
64	0,38	0,62	0,11	–	0,20	0,20

Werte wenn nicht anders angegeben unter Nennbedingungen

MAVA 17.JUL.2007 Änderungen vorbehalten Änd.-Nr. -

Balluff GmbH, Postfach 1160, 73761 Neuhausen, Deutschland
Tel.: 07158/173-0, Fax: 07158/5010

BALLUFF 855749 -777 Blatt 2/2



Data in connection with Data Carrier (mounted in clear zone)	At v = 0 (static condition)						Clear Zone		
	distance [mm] read / write	Shift between center axis by distance					a	b	c
		5mm	10mm	15mm	20mm	30mm			
BIS M-101-01/L	0-16 / 0-16	± 10	± 8	± 7			60	30	25
BIS M-102-01/L	0-20 / 0-20	± 18	± 14	± 12	± 4		60	30	50
BIS M-105-01/A	0-7 / 0-7	± 4					60	20	10
BIS M-105-02/A	0-9 / 0-9	± 5					60	20	10
BIS M-108-02/L	0-20 / 0-20	± 14	± 12	± 10	± 7		60	30	25
BIS M-111-02/L	0-20 / 0-20	± 12	± 10	± 10	± 5		60	30	25
(Data Carrier flush mounted)									
BIS M-105-01/A	0-6 / 0-6	± 3					60	20	—
BIS M-105-02/A	0-6 / 0-6	± 3,5					60	20	—
BIS M-108-02/L	0-12 / 0-12	± 8	± 6				60	30	—

Mechanical Data

Housing material CuZn, nickel-plated

Read head connections 8 pin connector

Enclosure per EN 60529 IP 67

Weight [g] 52

Operating temperature [°C] 0...+70

Storage temperature [°C] -20...+85

EMC

EN 301 489-1/-3 Class B

EN 61000-4-2/-3/-4/-6 Level 4B/2A/4B/2A

EN 300 330-1 Power Class 5

Shaking/Shock

EN 60068 Part 2-6/27/29/64/32

Function display

Power (ON) LED green

TP (Tag Present) LED yellow

Remarks

For use only with BIS M-407-039

For installation in metal : Note clear zone

For mounting use the includes nuts

First ordering you need the cable

BIS S-501-PU1-05

BIS S-501-PU1-10

BIS S-501-PU1-25

BIS S-502-PU1-25



Values are for nominal operating conditions unless otherwise indicated.

General installation notes for BIS M

All read/write distances presume ambient temperature +20°C

If BIS M components are mounted in or on steel , or there is metal within the active field of the read/write head , the field data will be reduced and communication may be compromised.

When installing data carriers on or in steel , note the reduced read/write distances.

Precise distance data available on request.

Please note that ambient electrical fields can reduce the read/write distance.

Always observe the clear zones when installing read heads !

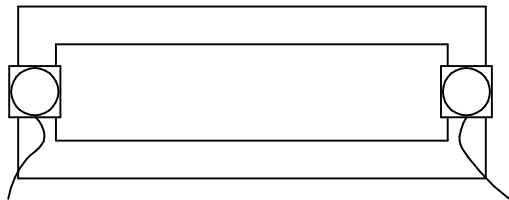
Otherwise , fault-free operating cannot be guaranteed.

Refer page 1 for exact distances.

Minimum separation between read heads:

BIS M-302-003-S115 => min. 10cm

When mounting 2 BIS M-30x-003-S115 on metal , there will not normally be any mutual interference. Under adverse conditions when the heads are mounted on a metal frame , there could be problems when reading BIS M-10X data carriers. In such cases the read distance is reduced to 80% of the maximum value.



Test beforehand in critical applications !

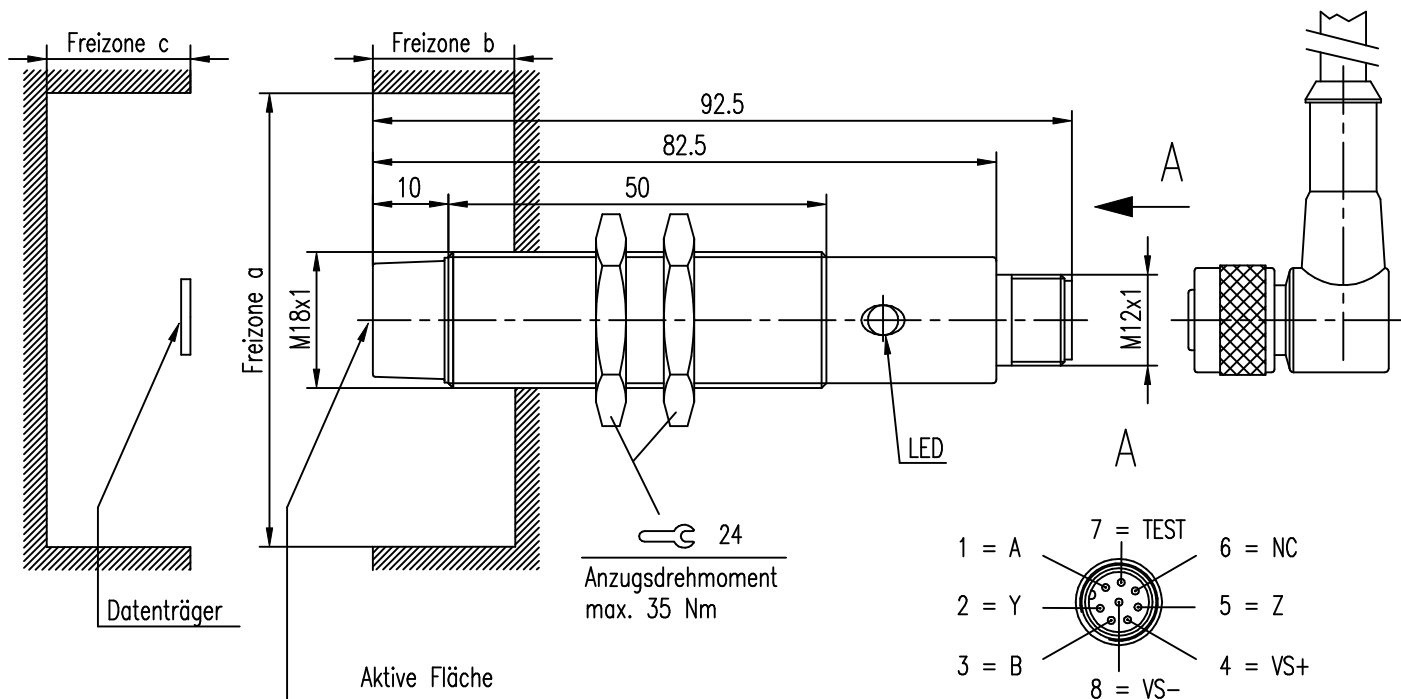
Distance from data carrier to data carrier

data carrier type	BIS M-101-01/L	BIS M-102-01/L	BIS M-105-01/A
	BIS M-108-02/L		BIS M-105-02/A
	BIS M-111-02/L		
BIS M-302-003-S115	> 10 cm	> 10 cm	> 10 cm

Dynamic values BIS M-302-003-S115, measured in clear zone from min. distance up to 70% of par value

	speed in m/s					
	read					
min. Distance	6	7	3,5	3,5	6	6
DT BIS M-...	101-01/L	102-01/L	105-01/A	105-02/A	108-02/L	111-02/L
ID-Nr.	2,00	2,60	0,85	0,60	1,30	1,30
Nr. of byte 16	1,30	2,00	0,54	0,38	0,87	0,87
32	1,00	1,75	0,48	0,28	0,66	0,66
48	0,88	1,40	0,38	0,21	0,52	0,52
64	0,78	1,30	0,33	0,17	0,48	0,48
	write					
min. Distance	6	7	3,5	3,5	6	6
Nr. of byte 16	0,90	1,38	0,38	0,25	0,51	0,51
32	0,62	1,05	0,24	0,11	0,33	0,33
48	0,44	0,78	0,19	0,08	0,27	0,27
64	0,38	0,62	0,11	—	0,20	0,20

Values are for nominal operating conditions unless otherwise indicated.



Kenndaten in Verbindung mit Datenträger (in Freizone eingebaut)	Abstand [mm] lesen/schreiben	Bei v = 0 (statischer Zustand)					Freizone		
		Versatz zur Mittelachse bei Abstand von:					a	b	c
BIS M-101-01/L	0-16 / 0-16	± 10	± 8	± 7			60	30	25
BIS M-102-01/L	0-20 / 0-20	± 18	± 14	± 12	± 4		60	30	50
BIS M-105-01/A	0-7 / 0-7	± 4					60	20	10
BIS M-105-02/A	0-9 / 0-9	± 5					60	20	10
BIS M-108-02/L	0-20 / 0-20	± 14	± 12	± 10	± 7		60	30	25
BIS M-111-02/L	0-20 / 0-20	± 12	± 10	± 10	± 5		60	30	25
(Datenträger bündig eingebaut)									
BIS M-105-01/A	0-6 / 0-6	± 3					60	20	-
BIS M-105-02/A	0-6 / 0-6	± 3,5					60	20	-
BIS M-108-02/L	0-12 / 0-12	± 8	± 6				60	30	-

Mechanische Daten

Gehäusewerkstoff CuZn, vernickelt

Lesekopfanschlüsse 8pol. Stecker

Schutzart nach EN 60529 IP 67

Gewicht [g] 52

Umgebungstemperatur [°C] 0...+70

Lagertemperatur [°C] -20...+85

EMV

EN 301 489-1/-3 Klasse B

EN 61000-4-2/-3/-4/-6 Schärfeegrad 4B/2A/4B/2A

EN 300 330-1 Power Class 5

Schüttel/Schock

EN 60068 Teil 2-6/27/29/64/32

Funktionsanzeige

Power (AN) LED grün

TP (Tag Present) LED gelb

Bemerkungen

Nur in Verbindung mit BIS M-407-039

Bei Einbau in Metall: Freizone beachten.

Zur Montage beigefügte Muttern verwenden

Bei Erstausrüstung Kabel mitbestellen z.B.

BIS S-501-PU1-05

BIS S-501-PU1-10

BIS S-501-PU1-25

BIS S-502-PU1-25



Werte wenn nicht anders angegeben unter Nennbedingungen