

ミニ・フラグシステム / BISC/R シリーズ



製品一覧	98
IDタグ	100
IDアンテナ	102
IDコントローラ	104
IDリーダー	105
周囲金属の影響 / 相互干渉	106

機器構成

リードライトシステム

IDタグ IDアンテナ IDコントローラ 上位機器

<インターフェース>



リード専用システム

IDタグ IDリーダー 上位機器

<インターフェース>



BIS

C/R

製品一覧

ID タグ

ID アンテナ

ID コントローラ

ID リーダー

周囲金属 / 相互干渉

リードライトシステム

IDタグ

BIS C/R シリーズでは、BIS CシリーズのIDタグを使用します。推奨機種は下表の通りです。

処理データ量		サイズ	型式	備考	掲載頁
ボタン形 / 	接着埋込	φ16xH7	BIS C-130-05/L	処理データ量はIDタグのメモリ容量に関わらず<8ビット・16ビット・64ビット>です。	P.100
	ねじ固定	φ26xH6	BIS C-128-05/L		P.100
	ねじ埋込	M30xH16	BIS C-117-05/A		P.101
			BIS C-117-05/L		P.101
角形 / 	ねじ固定	W32xL52xH11	BIS C-108-05/L		P.101

●上記以外にも、本カタログ P.18 ~ 21 記載の ID タグは使用可能です。

IDアンテナ

接続タイプ	形状	サイズ	型式	備考	掲載頁
ケーブルタイプ 	円柱形	M16x55	BIS C-306-__	BIS C-130	P.102
		M30x70	BIS C-310-__	BIS C-108/C-117/C-128/C-130	P.102
	フラット形	50x25x10	BIS C-305-__	BIS C-108/C-117/C-128/C-130	P.103
	マキシ形	□80x40	BIS C-315-__	BIS C-108/C-117/C-128/C-130	P.103

IDコントローラ

処理データ量	インターフェース		型式	接続アンテナ数	掲載頁
8ビット	パラレル 8ビット	NPN	BIS C-40R-001-08N	1CH	P.104
		PNP	BIS C-40R-001-08P		P.104
64ビット (8 x 8)	パラレル 8ビット	NPN	BIS C-40R-002-08N		P.104
		PNP	BIS C-40R-002-08P		P.104



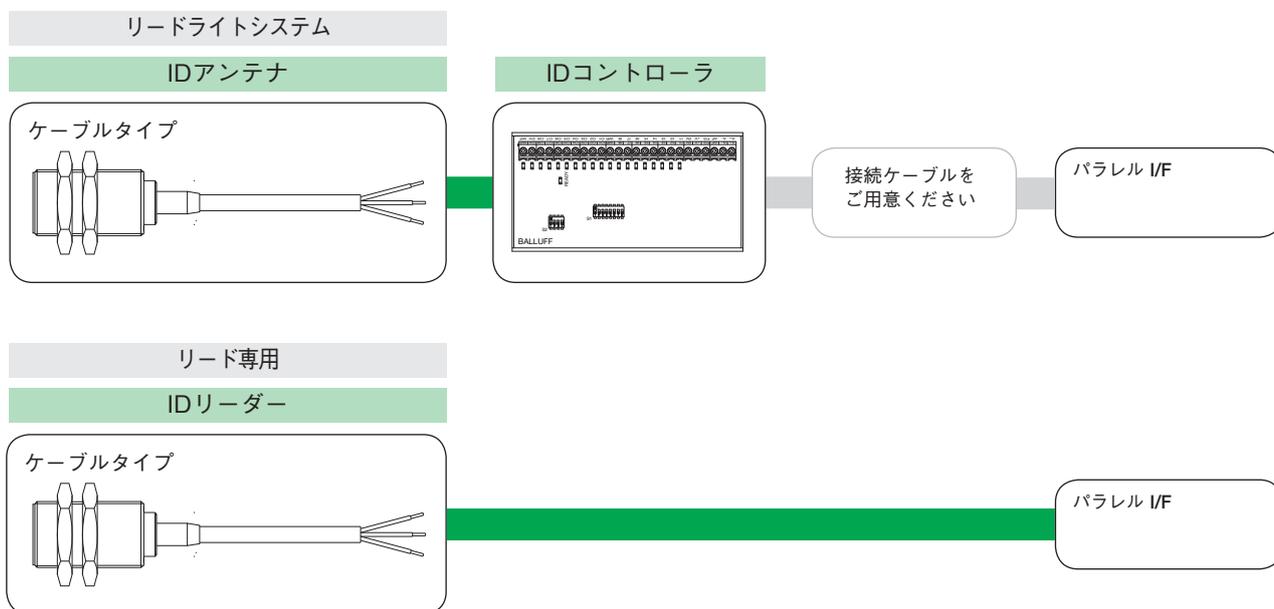
リード専用システム

IDリーダー

処理データ量	インターフェース		型式	形状	サイズ	掲載頁
8ビット	パラレル 8ビット	NPN	BIS C-61R-001-08N-PU-__	角柱形	□40x149	P.105
		PNP	BIS C-61R-001-08P-PU-__			P.105
8ビット	パラレル 8ビット	NPN	BIS C-60R-001-08N-PU-__	円柱形	M30x95	P.106
		PNP	BIS C-60R-001-08P-PU-__			P.106
64ビット (8 x 8)	パラレル 8ビット	NPN	BIS C-60R-002-08N-PU-__			P.106
		PNP	BIS C-60R-002-08P-PU-__			P.106
16ビット ダイナミック	パラレル 8ビット	NPN	BIS C-60R-003-08N-PU-__			P.107
		PNP	BIS C-60R-003-08P-PU-__			P.107

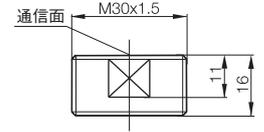
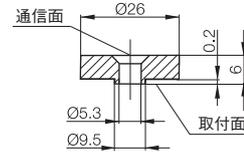
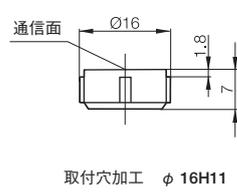
データ書き込みについて	
適合ユニット	型式
標準システム BIS Cシリーズ	BIS C-810-0-006 (P.52・53参照)
ハンディユニット(コントロールユニット+アンテナユニット)	BIS C-85 □
ミニ・フラグシステム BIS C/Rシリーズ	BIS C-40R-00□-08□
IDコントローラ+ IDアンテナ	BIS C-3□□
標準システム BIS Cシリーズ	書き込みデータフォーマット等の情報が必要となり
IDコントローラ+ IDアンテナ	ますので別途お問い合わせください。

各機器の接続



●別途外部電源との接続が必要です。

サイズ	φ 16 x 7	φ 26 x 6	M30 x 16
ケース材質	エポキシ一体成型	エポキシ一体成型	PBT
重量	2g	6g	20g



型式	1023バイト ¹⁾ /EEPROM	BIS C-130-05/L	BIS C-128-05/L	BIS C-117-05/A
使用周囲温度		-30...+70°C	-20...+70°C	-30...+70°C
保存周囲温度 ²⁾		-30...+85°C ³⁾	-30...+85°C ³⁾	-30...+85°C
保護構造 (IEC 60529に基づく)		IP68	IP68	IP68
鉄への埋め込み取付				

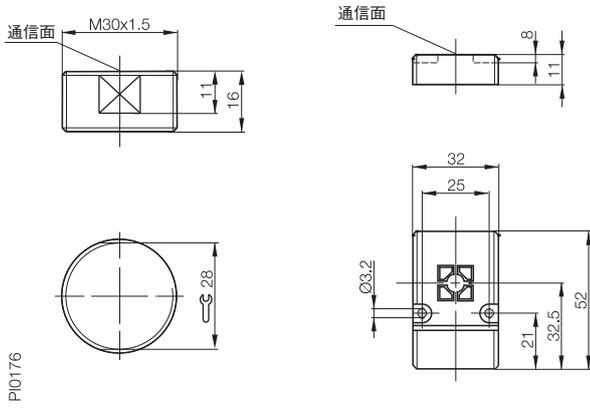
	埋め込み時		非埋め込み時 (樹脂への取付)		埋め込み時		非埋め込み時 (樹脂への取付)		埋め込み時		非埋め込み時	
	対応 ID アンテナの型式及び最大読み取り距離											
	BIS C-305	6mm	7mm	BIS C-305 ¹⁾	3.5mm	6mm	BIS C-305	8mm	10mm			
	BIS C-306	4mm	4mm	BIS C-310	8mm	13mm	BIS C-310	12mm	13mm			
	BIS C-310		11mm	BIS C-315		18mm	BIS C-315	15mm	22mm			
	BIS C-315		18mm									

特記事項	締付トルク 2.5Nm											
------	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 1) IDタグのメモリ容量に関わらず処理データ8,16,64ビットです。
- 2) 上記以外にも、本カタログ P.18 ~ 21 記載の ID タグは使用可能です。
- 3) 輸送・保存及びIDアンテナとの通信エリア外にある時
- 4) 85°Cを超える温度 (max.120°C) での保存が可能です。温度及び時間によりデータ保持期間及び書き込み回数が減少します。
- 5) 樹脂ネジで取り付けた場合のみ使用可能。

寿命				
メモリタイプ	データ保持期間	書き込み回数		読み取り回数
		30°C以下	70°C以下	
1023バイト / EEPROM	8年	1,000,000	500,000	無制限

M30 x 16	52 x 32 x 11
PBT	PBT
13g	28g



P10176

BIS C-117-05/L	BIS C-108-05/L
-30...+70°C	-30...+70°C
-30...+85°C	-30...+85°C
IP68	IP68

	埋め込み時	非埋め込み時 (樹脂への取付)		埋め込み時	非埋め込み時
BIS C-305		7mm	BIS C-305		6mm
BIS C-310		13mm	BIS C-310		12mm
BIS C-315		20mm	BIS C-315		16mm

BIS

C/R

製品一覧

ID タグ

ID アンテナ

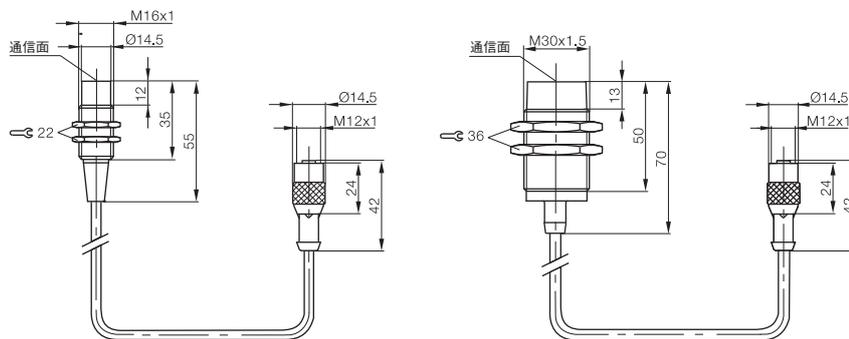
ID コントローラ

ID リーダー

周囲金属 / 相互干渉

リードライトシステム ミニ・フラグ / IDコントローラ

外形寸法図



型式	BIS C-306-__	BIS C-310-__
金属への埋め込み取付	埋め込み可	埋め込み不可
使用周囲温度	0...+70°C	0...+70°C
保存周囲温度	-20...+85°C	-20...+85°C
保護構造 (IEC 60529 に基づく)	IP67	IP67
接続タイプ	ケーブル	ケーブル
ケーブル仕様	ケーブル材質 PUR	PUR
ケーブル長	1m、5m、10m ¹⁾	1m、5m、10m ¹⁾

対応 ID タグ

	BIS C-130-05/L		BIS C-108-__/L					BIS C-117-05/A		BIS C-117-05/L		BIS C-128-__/L		BIS C-130-05/L	
	埋込	非埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込
ID タグの鉄への取付 (埋込:埋込 / 非埋込:非埋込)	埋込	非埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込
書き込み距離 mm	0-4	0-4	0-12	1-12	0-13	0-8	0-13	0-11							
読み取り距離 mm	0-4	0-4	0-12	1-12	0-13	0-8	0-13	0-11							
許容芯ズレ mm 読み書き距離	1mm 時	± 3.5	± 5	± 10	± 7.5	± 11	± 8	± 10	± 9						
	3mm 時	± 3	± 4	± 9	± 7.5	± 10	± 7	± 10	± 8						
	5mm 時			± 9	± 7	± 10	± 6.5	± 9	± 7						
	7mm 時			± 8.5	± 6.5	± 9.5	± 5.5	± 9	± 5						
	10mm 時														
	15mm 時														
20mm 時															

「非鉄金属埋め込み取付」に関するご注意

IDタグ / IDアンテナを非鉄金属（アルミ、真鍮等）に埋め込んで使用する場合、書き込み / 読み取り距離及び許容軸ズレが本文中の数値と異なる場合があります。非鉄金属に取り付ける場合の条件等は弊社までご確認ください。

ご注文の際には型式を下記の要領でご指定ください。

(例)

IDアンテナ BIS C-306-__ ケーブル長5mの場合

BIS C-306-05

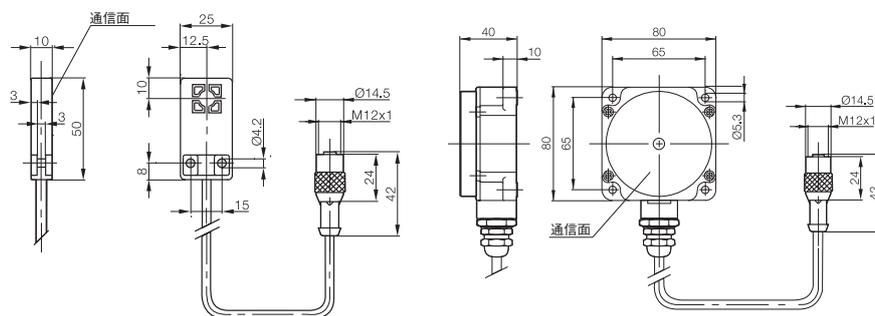
ケーブル長

1) ケーブル長10mでご使用になる場合、通信距離は10%減少します。

IDアンテナのケーブルは、延長・短縮をしないでください。IDアンテナの通信が不安定になり、不具合を生じる場合があります。

リードライトシステム ミニ・フラグ / IDアンテナ

外形寸法図



型式	BIS C-305-__	BIS C-315-__
金属への埋め込み取付	埋め込み可	埋め込み可
使用周囲温度	0...+70°C	0...+70°C
保存周囲温度	-20...+85°C	-20...+85°C
保護構造 (IEC 60529 に基づく)	IP67	IP67
接続タイプ	ケーブル	ケーブル
ケーブル仕様	ケーブル材質 PVC	PUR
ケーブル長	1m、5m、10m ¹⁾	1m、5m、10m ¹⁾

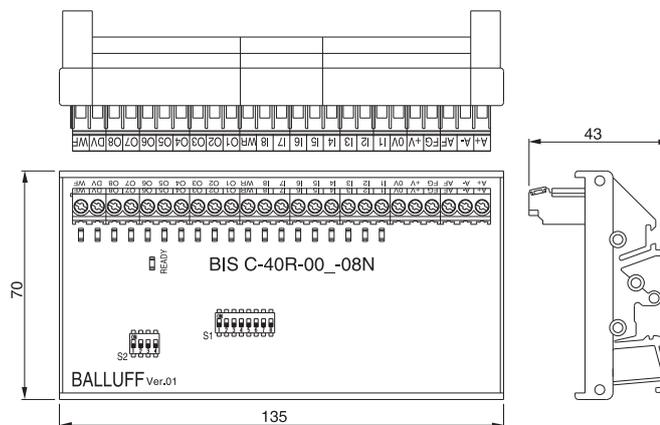
対応 ID タグ

	BIS C-108-__ /L					BIS C-117-05/A					BIS C-117-05/L					BIS C-128-__ /L					BIS C-130-05/L										
	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	
ID タグの鉄への取付 (埋込:埋込 / 非埋込:非埋込)	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	非埋込	埋込	非埋込	埋込	非埋込	
書き込み距離 mm	0-6	1-8	0-7	0-6	0-7	2-16	0-15	0-20	0-18	0-18	0-6	1-8	0-7	0-6	0-7	2-16	0-15	0-20	0-18	0-18	0-6	1-8	0-7	0-6	0-7	2-16	0-15	0-20	0-18	0-18	
読み取り距離 mm	0-6	1-8	0-7	0-6	0-7	2-16	0-15	0-20	0-18	0-18	0-6	1-8	0-7	0-6	0-7	2-16	0-15	0-20	0-18	0-18	0-6	1-8	0-7	0-6	0-7	2-16	0-15	0-20	0-18	0-18	
許容芯ズレ mm 読み書き距離	1mm 時	± 8	± 5	± 8.5	± 8	± 5	-	± 15	± 17	± 17	± 16	± 8	± 5	± 8.5	± 8	± 5	± 15	± 17	± 17	± 16	± 8	± 5	± 8.5	± 8	± 5	± 15	± 17	± 17	± 16		
	3mm 時	± 7	± 4	± 7.5	± 7	± 5	± 14	± 15	± 17	± 17	± 16	± 7	± 4	± 7.5	± 7	± 5	± 14	± 15	± 17	± 17	± 16	± 7	± 4	± 7.5	± 7	± 5	± 14	± 15	± 17	± 16	
	5mm 時	± 5	± 3	± 6	± 5	± 4	± 12	± 14	± 17	± 17	± 16	± 5	± 3	± 6	± 5	± 4	± 12	± 14	± 17	± 17	± 16	± 5	± 3	± 6	± 5	± 4	± 12	± 14	± 17	± 16	
	7mm 時			± 4		± 2	± 11	± 12	± 15	± 15	± 14			± 4		± 2	± 11	± 12	± 15	± 15	± 14			± 4		± 2	± 11	± 12	± 15	± 15	± 14
	10mm 時						± 8	± 12	± 15	± 15	± 14						± 8	± 12	± 15	± 15	± 14							± 14	± 14	± 11	
	15mm 時								± 14	± 14	± 11								± 14	± 14	± 11										
20mm 時																															

リードライトシステム ミニ・フラグ / ID コントローラ

インターフェース

パラレル

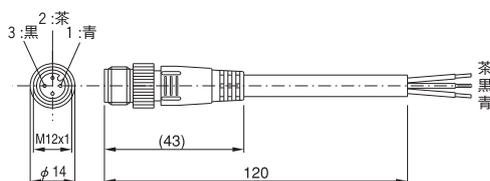


処理データ量		8 ビット	64 ビット (8 x 8)
型式	NPN	BIS C-40R-001-08N	BIS C-40R-002-08N
	PNP	BIS C-40R-001-08P	BIS C-40R-002-08P

入出力仕様	入力 9 ¹⁾ 出力 10 (データ有効含む)		
電源電圧	24V DC+10-20%		
消費電流	max.500mA		
使用周囲温度 (通信時)	0...+55°C		
表示灯	データ有効等入力信号 (19 点) ・ レディ信号		
取付方法	DIN レール (32 または 35mm 幅)		
接続	端子台 25 極		
特記事項	ID アンテナ用接続ケーブル BIS4DBX01 付属		

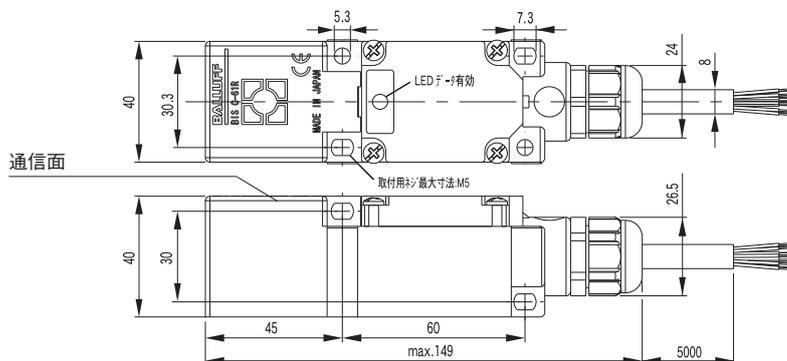
1)64ビット仕様のアドレスセレクト入力 (3ビット) は、データ入力の先頭3ビットを共有します。

IDアンテナ用接続ケーブル (付属品)



型式	BIS 4DBX01	接続可能なIDアンテナ 型式	BIS C-305 / BIS C-306 / BIS C-310 / BIS C-315
----	------------	-------------------	---

リード専用システム	ミニ・フラグ / ID リーダー
インターフェース	パラレル
材質	グラスファイバー入 ABS 樹脂
重量	360g



処理データ量	8ビット	
型式	NPN	BIS C-61R-001-08N-PU-__
	PNP	BIS C-61R-001-08P-PU-__

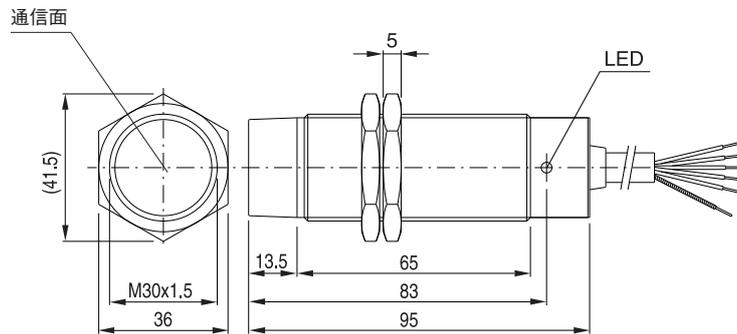
入出力仕様	出力 9 (データ有効含む)
電源電圧	24V DC+10-20%
消費電流	max.300mA
使用周囲温度	0...+50°C
保存周囲温度	-25...+70°C
データ有効信号表示灯	LED 黄
保護構造	IP67
ケーブル材質	PUR

対応 ID タグ	BIS C-100-05/A		BIS C-103-05/A		BIS C-104-__/A		BIS C-105-05/A		BIS C-108-__/L		BIS C-117-05/A		BIS C-117-05/L		BIS C-121-04/L		BIS C-122-04/L		BIS C-124-05		BIS C-128-05/L		BIS C-130-05/L	
	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可
ID タグの鉄への埋め込み取付	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可
読み取り距離 mm	0.4	1.5	0.3	1.4	1.7	1.7	0.3	1.4	0.5	1.7	1.7	0.2	1.4	0.2	1.4	0.5	1.7	0.3	3.7	0.4	1.7			
許容芯ズレ 読み取り 距離	1mm 時	±2.5	±3	±3	±2.5	±4	±4	±4	±2.5	±7	±7	±5	±7	±2	±3	±2	±3	±4	±4	±5	-	±3	±4	
	3mm 時	±3	±3		±2.5	±4	±4		±2.5	±6	±7	±5	±7		±3		±3	±4	±5		±7	±3	±5	
	5mm 時					±4	±4			±6	±5	±6						±4	±6				±5	
	7mm 時																							
	10mm 時																							
	15mm 時																							
20mm 時																								

BIS C-61R-001-08N-PU-__

ケーブル長
02 = 2m (標準)
05 = 5m
10 = 10m

リード専用システム ミニ・フラグ / ID リーダー	
インターフェース	パラレル
材質	真鍮ニッケルメッキ
重量	330g



処理データ量	8ビット	64ビット
型式	NPN	BIS C-60R-001-08N-PU-__
	PNP	BIS C-60R-001-08P-PU-__

入出力仕様	出力 9 (データ有効含む)	入力 3 出力 9 (データ有効含む)
-------	----------------	---------------------

電源電圧	24V DC+10-20%
消費電流	max.300mA
使用周囲温度	0...+50°C
保存周囲温度	-25...+70°C
データ有効信号表示灯	LED 黄
保護構造	IP67
ケーブル材質	PUR

対応 ID タグ

	BIS C-100-05/A		BIS C-103-05/A		BIS C-104-__/A		BIS C-105-05/A		BIS C-108-__/L		BIS C-117-05/A		BIS C-117-05/L		BIS C-121-04/L		BIS C-122-04/L		BIS C-124-05		BIS C-128-05/L		BIS C-130-05/L		
ID タグの鉄への埋め込み取付	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可	
読み取り距離 mm	0-5	1-6	0-4	1-5	1-8	1-8	0-4	1-5	0-6	1-8	1-8	1-8	0-3	1-5	0-3	1-5	0-6	1-8	0-4	3-8	0-5	1-8	0-5	1-8	
許容芯ズレ /mm	読み取り	1mm 時	±2.5	±3	±4	±2.5	±4	±4	±4	±2.5	±7	±7	±5	±7	±2	±3	±3	±3	±4	±4	±6	-	±3	±4	
		3mm 時	±3	±3	±2.5	±2.5	±4	±4	±4	±2.5	±7	±7	±5	±7	±2	±3	±2	±3	±4	±5	±5	±5	±7	±3	±5
	距離	5mm 時	±3	±3		±2.5	±4	±4			±6	±7	±5	±7		±3		±3	±4	±5		±6	±3	±5	
		7mm 時					±4	±4				±6	±5	±6					±4			±5		±5	
		10mm 時																							
		15mm 時																							
20mm 時																									

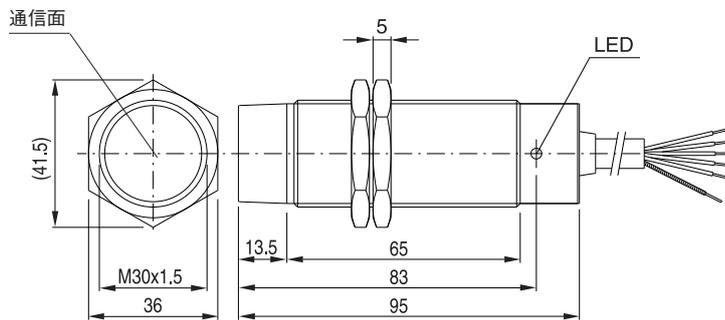
ご注文の際には型式を下記の要領でご指定ください。

BIS C-60R-001-08N-PU-__

ケーブル長 _____

02 = 2m (標準)
05 = 5m
10 = 10m

リード専用システム	ミニ・フラグ / IDリーダー
インターフェース	パラレル
材質	真鍮ニッケルメッキ
重量	330g



処理データ量	16ビット/ダイナミック仕様	
型式	NPN	BIS C-60R-003-08N-PU-__
	PNP	BIS C-60R-003-08P-PU-__

入出力仕様	入力 1 出力 11
-------	------------

電源電圧	24V DC+10-20%
消費電流	max.300mA
使用周囲温度	0...+50°C
保存周囲温度	-25...+70°C
データ有効信号表示灯	LED 黄
保護構造	IP67
ケーブル材質	PUR

対応 ID タグ		BIS C-100-05/A	BIS C-108-__/L	BIS C-117-05/A	BIS C-117-05/L	BIS C-124-05	BIS C-128-05/L	BIS C-130-05/L		
	ID タグの鉄への埋め込み取付	不可	可	不可	可	不可	可	不可	不可	不可
読み取り距離	mm	4-6	4-6	3-8	6-8	3-8	4-6	4-8	4-8	4-8
最大読み取り速度	m/min	9	9	9	12	20	12	15	20	15

ご注文の際には型式を下記の要領でご指定ください。

BIS C-60R-003-08N-PU-__

ケーブル長
 02 = 2m (標準)
 05 = 5m
 10 = 10m

BIS

C/R

製品一覧

ID タグ

ID アンテナ

ID コントローラ

ID リーダー

周囲金属 / 相互干渉

IDリーダーを取り付ける場合は、周囲金属の影響および相互干渉を避けるため、下表に示す値以上の領域を設けて設置してください。

また、IDタグとの組み合わせにより非金属領域が異なる場合は、大きな方の非金属領域を採用してください。

IDリーダー 型式	Fig.	非金属領域 (mm)			Fig.	相互干渉	
		A	B	C		f	
BIS C-61R	1	40	40	40	3	60	
BIS C-60R	2	110	—	32	4	60	

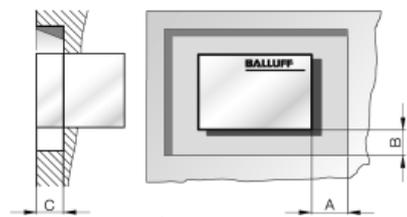


Fig. 1

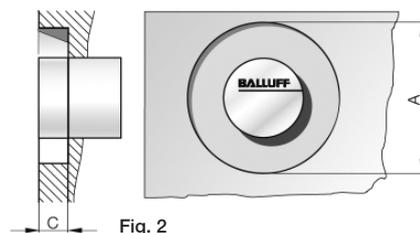


Fig. 2

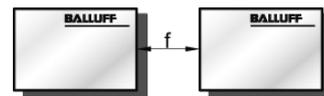


Fig. 3

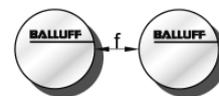


Fig. 4

■IDタグおよびIDアンテナの非金属領域および相互干渉については、P.56を参照してください。