

防爆システム

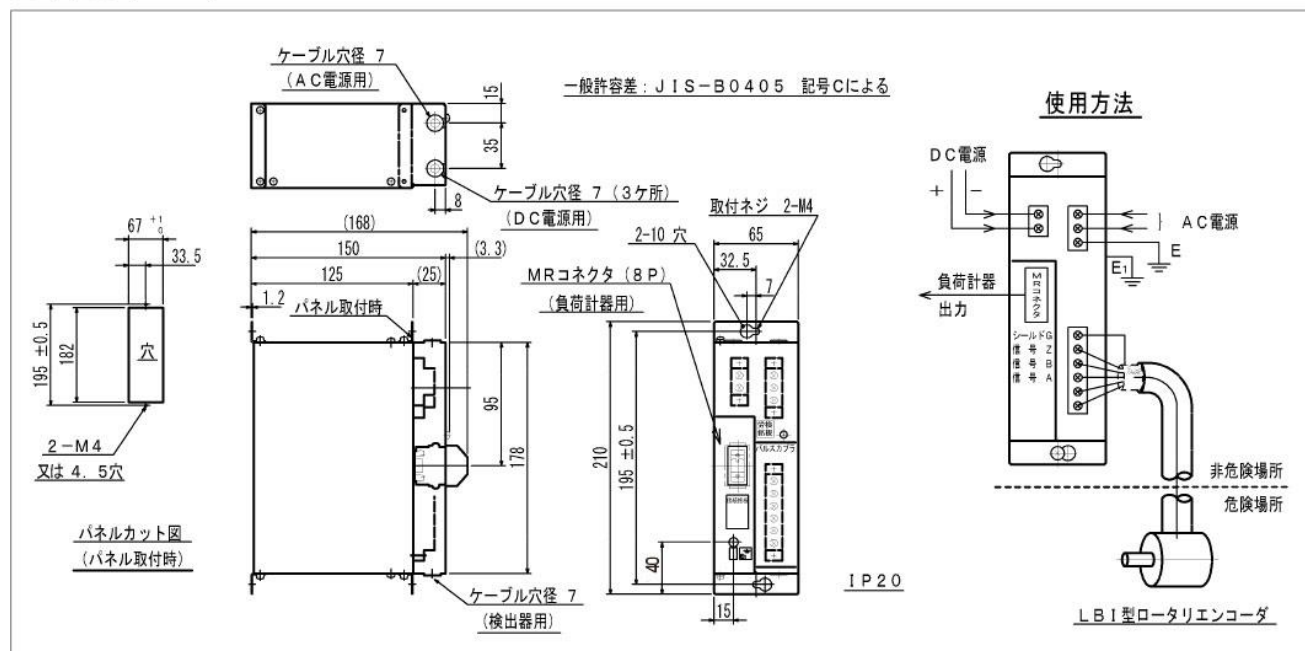
SBF18 Series



型式の説明

システム形式	SBF-18
ロータリエンコーダ型式	LBI-502-XXXX (仕様については40ページ参照)
パルスカウンタ型式	BF-18-10F12, BF-18-10C12, BF-18-10D12 BF-18-10F24, BF-18-10C24, BF-18-10D24 BF-18-20F12, BF-18-20C12, BF-18-20D12 BF-18-20F24, BF-18-20C24, BF-18-20D24
防爆の種類と対象ガスまたは蒸気の爆発等級および発火度	Exia/ⅡCT4
産業安全技術協会型式検定合格番号	第TC14468号
設置場所と台数	ロータリエンコーダ LBI-502-XXXX 危険場所 1台 パルスカウンタ BF-18型 非危険場所 1台

外形図 (BF-18)



結線仕様

ピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8
F型	A	OV	B	OV	Z	OV	COM (OV)	シールド
C型	A	OV	B	OV	Z	OV	COM (OV)	シールド
D型	A	Anot	B	Bnot	Z	Znot	COM (OV)	シールド

仕様

項目/型式	BF-18-xxFyy	BF-18-xxCyy	BF-18-xxDyy
電源電圧(xx)	xx=10 : AC100 V $\pm$ 10 V 50/60 Hz xx=20 : AC200 V $\pm$ 20 V 50/60 Hz		
消費電力	約10 VA		
出力回路駆動用DC電源(yy)	yy=12 : 12 V $\pm$ 0.6 V yy=24 : 24 V $\pm$ 1.2 V		
同消費電流	40 mA max.	30 mA max.	50 mA max.
本安機器供給電源(エンコダ用電源)	DC7 V 50 mA		
入力信号レベル	「H」=4 V以上、「L」=1.5 V以下		
入力抵抗	約10k Ω		
出力方式	コンプリメンタリ出力	オープンコレクタ出力	ラインドライバ出力
出力回路	Q1:2SC1815 Q2:2SA1015又は相当品	Tr:2SC1815又は相当品	AM26C31 又は相当品
出力信号レベル	「H」=8 V以上、「L」=1 V以下	「L」=0.5 V以下	「H」=2.5 V以上、「L」=0.5 V以下
最大出力定格	最小負荷500 Ω	DC30 V 流入電流 40 mA	DC5 V $\pm$ 15 mA
入出力位相	同相	同相	ABZ同相 Anot, Bnot, Znot反転
入出力信号の遅れ時間	2 μ s 以下		
応答周波数	0~50 kHz		
出力回路最大定格	AC250 V 50/60 Hz, DC250 V		
使用周囲温度範囲	-10 $^{\circ}$ C ~ +50 $^{\circ}$ C (但し結露なきこと)		
検出器配線仕様	0.1 μ F 以下、0.3 mH以下		
絶縁抵抗	DC500 Vメガにて50 M Ω 以上		
耐電圧	AC2000 V 1分間印加にて異常無きこと		
質量	約1.5 kg		

使用上の注意

【SBF-14/16、SBF-18共通】

- ・本システムは、本質安全防爆構造上、組合せ機器が決められております。御発注時には、本システム型式と合わせて、組合せ機器の型式も御指定下さい。
- ・機器間の配線を行う場合は、(社)産業安全技術協会発行の「工場電気設備防爆指針(ガス防爆)」及び、IEC規格(国際電気標準会議)IEC-79シリーズ(電気機器防爆構造)を参照の上、確実に作業を行って下さい。
- ・非本安側端子E(アース)は、接地抵抗10 Ω 以下(C種接地)で必ず接地して下さい。
- ・ケースの本安用E1(フレームグランド)は、接地抵抗100 Ω 以下(D種接地)で接地して下さい。
- ・非本安側端子Eと、ケースの本安用E1は、共用接地しないで下さい。(例えば、取り付けの際には本器を収納筐体から浮かせる等)
- ・センサ及びロータリエンコーダは、独立したケーブルで接続して下さい。
- ・端子への接続は、絶縁スリブ付き丸形圧着端子を使用して下さい。
- ・本安回路外部配線のインダクタンスは、0.8 mH(SBF-18は0.3 mH)以下とし、キャパシタンスは、0.1 μ F 以下として下さい。
- ・負荷計器の正常時及び故障時に、パルスカブラの出力回路に印加される電圧は、AC 250 V, 50/60 Hz 又は、DC 250 V以下として下さい。
- ・センサ或はロータリエンコーダとパルスカブラ間で配線の中継する時は、「工場電気設備防爆指針(ガス防爆)」又は、口出し線接続方法(図番856532)を参照して下さい。但し、0種場所では中継出来ません。
- ・下記の使用周囲温度を必ず守って下さい。

【SBF-14/16】

検出器 -10 $^{\circ}$ C ~ +60 $^{\circ}$ C (但し、結露無きこと)
パルスカブラ -10 $^{\circ}$ C ~ +40 $^{\circ}$ C (但し、結露無きこと)

【SBF-18】

ロータリエンコーダ -10 $^{\circ}$ C ~ +60 $^{\circ}$ C (但し、結露無きこと)
パルスカブラ -10 $^{\circ}$ C ~ +50 $^{\circ}$ C (但し、結露無きこと)