

取扱説明書

SafetyOne

FS1B-C31S形 セーフティコントローラ

この度は、弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品を安全に正しくお使いいただくために、この取扱説明書をよくお読みください。この取扱説明書は最終ユーザー様で保管されるよう手配ください。

安全上のご注意

本取扱説明書では、誤った取り扱いをした場合に生じることが想定される危険の度合いを「警告」「注意」として区別しています。それぞれの意味するところは以下のとおりです。

警告

取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

注意

取扱いを誤った場合、人が障害を負うか物的障害が発生する可能性があります。

警告

- 本製品の分解、修理、改造を行わないでください。製品の安全性能を損なう原因となります。
- 本製品の取付けや取外し、配線作業および保守、点検の際は必ず本製品の電源を切ってください。感電および火災の原因となります。
- 本製品を使用の際は本取扱説明書をよくお読みいただき、製品仕様と適合した環境下でご使用ください。製品仕様を超えた環境下でのご使用は製品の安全性能を損なう原因となります。
- 本製品の設置、配線、設定操作は、「安全責任者」が行ってください。安全責任者とは、機械の設計・設置・運用・保守・廃棄の各段階において、安全確保を行うための権限および責任を有する人物を意味します。専門の知識のない一般消費者が扱うことはできません。また、安全責任者以外の作業者が、配線や設定変更を行えないよう、鍵がかかる制御盤に設置してください。
- 本製品の自己診断機能により、安全性能を維持するため、適切な間隔で本製品の電源を再投入してください。（少なくとも24時間ごとに1回）
- 本取扱説明書とユーザーズマニュアルに記載の指示にしたがって取り付けてください。取付けに不備があると落下や故障の原因となります。
- モニタ出力およびソレノイド/ランプ出力を安全出力として使用しないでください。本製品および周辺機器の故障時にシステムの安全性能を損なう原因となります。
- システムの予期しない起動を防止するために、本製品のリセット入力のみで危険源が動作しないよう、安全対策を施してください。（例えば、スタートスイッチを設けるなど）
- リセットスイッチは危険区域の外で、人が危険区域に存在しないことが確認できる安全な場所に設置ください。
- リセット入力および外部デバイスモニタ入力を安全入力として使用しないでください。本製品および周辺機器の故障時にシステムの安全性能を損なう原因となります。
- 本製品は、ご使用になる国の法規制に適合するようにご使用ください。
- 安全入力および安全出力は、安全要求および使用用途に適合した回路構成でご使用ください。
- 他の配線との短絡によって危険源が動作しないよう、安全出力を適切に配線してください。
- 本製品および本製品に接続される安全機器など、システムを構成するすべての機器の応答時間を考慮に入れ、安全距離の算出を行ってください。
- 本製品は危険源の速度監視やワークの切粉放出防止（検知）などは行えませんので、必要に応じてシステム全体でリスク低限のための安全対策を施してください。
- モードセレクト入力を含むロジックを使用する場合、システムの運転モードを作業者が確認するために、システムで設定された運転モードを表示してください。（例えば、本製品のモニタ出力をシステムに取り込み、システムの運転モードの情報を安全パラメータとして処理し、その設定結果を表示器へ表示するなど）
- 安全性能はシステム全体で評価されます。ご使用の際は十分にご確認ください。
- 電源は以下の要求をすべて満足するものをご使用ください。
 - 本製品の電源定格に適合する
 - IEC60364-4-41などに規定されたSELV回路もしくはPELV回路に適合する
 - UL508で定義されるclass2回路の制限電圧電流機能かそれと同等の機能を有する
 - ご使用になる国における電気安全やEMCに関する法規制に適合する
- 新規の設定および設定の変更を行った場合は、必ず各入力および出力の機能確認を行ってください。
- 本製品は、class2回路の要求事項を満たさない機器や配線と分離してください。

注意

- 本製品は制御盤内への組込み設置専用品ですので、制御盤外には設置できません。
- 本製品はIP54以上の制御盤内に設置してご使用ください。
- 本取扱説明書とユーザーズマニュアルに記載の環境下でご使用ください。高温、高湿、結露、腐食性ガス、過度の振動・衝撃のある場所でのご使用は、感電、火災、誤動作の原因となります。
- 本製品の使用環境の汚染度は“汚損度2”です。汚損度2の環境下でご使用ください。
- 移動・運送時などに本製品を落下させないでください。本製品の破損や故障の原因となります。
- 設置・配線作業時に、配線くすやドリルの切り粉などの異物が本製品内部に入らないように注意してください。配線くすなどが本製品内部に入りますと火災や故障、誤作動の原因となります。
- メンテナンス性や通気性を考慮し、周囲取付物、発熱体および筐面から十分なスペースをとって取り付けてください。
- 本製品は35mm幅のDINレールを用いて設置し、本体両側には固定のためのBNL6形止め金具（別売）をご使用ください。
- 配線は印過電圧、通電電流に適した電線サイズを使用し、本取扱説明書とユーザーズマニュアルに記載の単線もしくは絶縁フェルールをご使用ください。
- 本製品と半導体出力機器等で別電源をご使用される場合は、DCOVを共通にしてください。
- すべての入出力信号ケーブルは、機械の電力線や高電圧ケーブルから離して設置してください。
- 製品を廃棄する時は、廃棄される国の法規制に従い廃棄してください。
- 本取扱説明書の内容が最終ユーザー様に確認いただけるよう、ご配慮ください。

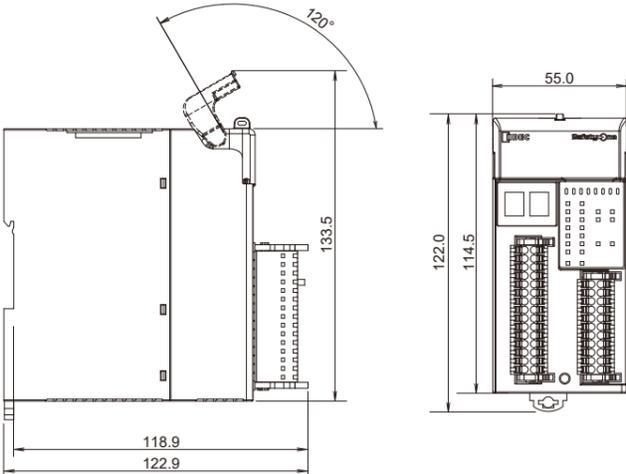
1 形番構成

FS1B-C31Sを取り付ける前に、次のものがすべて揃っていることを確認してください。輸送中に損傷がないか確認してください。

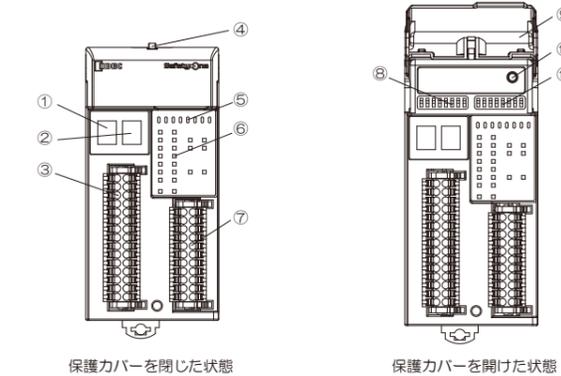
名称	形番	数量
本体	FS1B-C31S	1
コネクタ（入力/出力）	FS9Z-CNO3/FS9Z-CNO4	各1
マーキングタイ	FS9Z-MT01	1
取扱説明書（英文/和文/独文）	B-2242/B-2243/B-2322	各1

2 外形寸法および各部の名称

- 外形寸法 (単位：mm)



- 各部の名称



- ロジックLED：設定されているロジック番号を表示
- エラーLED：エラー発生時のエラー番号を表示
- 入力用コネクタ：Push-in タイプ入力用コネクタ
- ロックホール：保護カバーロック用ホール
- タイマLED：設定されているタイマ値を表示
- 入出力LED：以下の入出力状態を表示
 - SAFE-IN：安全入力X0～X15の状態表示
 - RESET-IN：リセット入力X16、X17の状態表示
 - SAFE-OUT：安全出力Y0～Y3の状態表示
 - SOLENOID-OUT：ソレノイド/ランプ出力Y17、Y20の状態表示
- 出力用コネクタ：Push-in タイプ出力・電源用コネクタ
- ロジック設定スイッチ：ロジック選択用スライドスイッチ
- 保護カバー：設定部保護カバー、ロックホールを使用することで不正な設定変更を禁止することが可能
- エンタボタン：設定の有効化ボタン
- タイマ設定スイッチ：オフティレータイマ値選択用スライドスイッチ

3 製品仕様

- 使用環境

使用周囲温度	-10～+55℃（ただし氷結なきこと）
保存周囲温度	-40～+70℃（ただし氷結なきこと）
使用周囲湿度	5～95%（ただし結露なきこと）
保存周囲湿度	5～95%（ただし結露なきこと）
汚損度	2
保護構造	IP20（注1）
雰囲気	腐食性ガスなきこと
大気圧（標高）	動作時：1013～795hPa（0～2000m） 輸送時：1013～701hPa（0～3000m）
過電圧カテゴリ	II
耐振動性	5～8.4Hz：3.5mm（ピーク） 8.4～150Hz：10m/s ² （ピーク） 1 オクターブ/分、10掃引、 X、Y、Z各方向
耐衝撃性	150m/s ² 11ms XYZ 3軸6方向各3回
コネクタ挿抜回数	最大25回
設定スイッチ操作回数	最大100回（1種につき）
エンタボタン操作回数	最大1000回
質量（約）	280g

注1：保護等級（IP定格）はUL認証には適用されません。

- 電源仕様

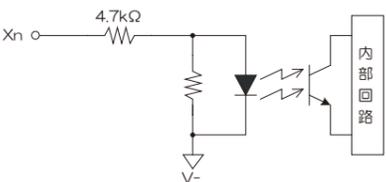
定格電圧	DC24V
電圧変動範囲	DC20.4V～28.8V（リップルを含む）
消費電力	単体：最大6W（DC24V） 最大負荷接続：最大48W（DC24V）
許容瞬断時間	1ms以上（定格電源電圧時）
耐電圧	内部回路—筐体間：AC1000V 1分間
誤接続の影響	逆極性：破壊しないが動作しない 不適切な電圧：永久破壊の可能性あり 不適切な電線の接続：永久破壊の可能性あり
応答時間	オン→オフ：40ms以下（注2、注6） ただし、ロジックNo.32bとNo.32cは50ms以下（注2、注6）
	オフ→オン：100ms以下（注3）
	モードセレクト：3s以下（注4、注6）
起動時間	3s以下（注5）

- 注2：オフティレータイマ値の設定が即断（0s）の場合、安全入力がオフから安全出力がオンするまでの時間
 注3：オートリセットの場合、安全入力がオンしてから安全出力がオンするまでの時間
 注4：オフティレータイマ値の設定が即断（0s）の場合、モードセレクトの要求が発生（例えばセレクトスイッチを操作）してから安全出力がオフするまでの時間
 注5：電源投入から動作スタートに移行するまでの時間
 注6：オフティレータイマ値の設定が即断（0s）以外の場合、オフティレー時間を応答時間にプラスしてください。オフティレー時間の最大値は“オフティレー時間の設定値”×1.05+0.01sになります。

- 安全入力仕様

ドライブ端子仕様（T0、T1、T2、T3、T4、T5、T6、T7、T10、T11、T12、T13、T14、T15）	
定格ドライブ電圧	電源電圧
最小ドライブ電圧	電源電圧—DC3V
ドライブ点数	14
レシーブ端子仕様（X0、X1、X2、X3、X4、X5、X6、X7、X10、X11、X12、X13、X14、X15）	
定格入力電圧	DC24V
入力オン電圧	DC15V～28.8V
入力オフ電圧	オープンまたはDC0V～5V
入力点数	14
定格入力電流	6mA/1点（入力電圧DC24V時）
入力タイプ	シンク入力、Type1
配線仕様	
耐電磁環境性に対応したケーブル長	30m以下（1入力当たりの総配線長）
許容配線抵抗	300Ω以下

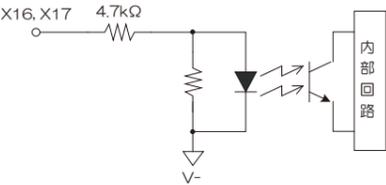
- 安全入力（レシーブ端子）等価回路



- リセット入力仕様

定格入力電圧	DC24V
入力オン電圧	DC15V～28.8V
入力オフ電圧	オープンまたはDC0V～5V
入力点数	2（X16、X17）
定格入力電流	5mA/1点（DC24V）
入力タイプ	シンク入力、Type1
耐電磁環境性に対応したケーブル長	30m以下（1入力当たりの総配線長）
許容配線抵抗	300Ω以下

- リセット入力等価回路

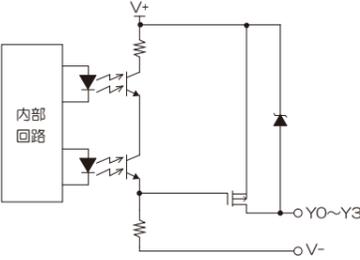


- 安全出力仕様

オン時定格出力電圧	電源電圧
オン時最小出力電圧	電源電圧—DC2V
オフ時最大検出電圧（注7）	DC14.6V
オフ時最大残電圧	DC2V
出力点数	4（Y0、Y1、Y2、Y3）
最大負荷電流	1点あたり：500mA以下 合計：1A以下
漏れ電流	0.1mA以下
出力タイプ	ソース出力
耐電磁環境性に対応したケーブル長	30m以下（1出力当たりの総配線長）

注7：安全出力がオフ時、安全出力に異常電圧が発生した場合、その電圧が最大検出電圧以下であれば、本製品はその異常を検出できない可能性があります。このような場合でも、システムが危険な状態を引き起こさないようにしてください。（例：外部配線の保護、適切なアクチュータの使用など）

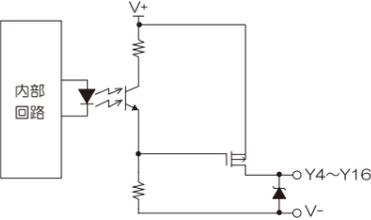
- 安全出力等価回路



- モニタ出力仕様

オン時定格出力電圧	電源電圧
オン時最小出力電圧	電源電圧—DC2V
出力点数	11（Y4、Y5、Y6、Y7、Y10、Y11、Y12、Y13、Y14、Y15、Y16）
最大負荷電流	1点あたり：20mA以下
漏れ電流	0.1mA以下
出力タイプ	ソース出力
耐電磁環境性に対応したケーブル長	30m以下（1出力当たりの総配線長）

- モニタ出力等価回路



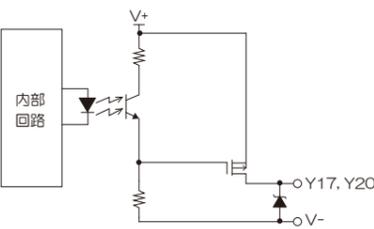
警告

モニタ出力を安全出力として使用しないでください。本製品および周辺機器の故障時にシステムの安全性能を損なう原因となります。

- ソレノイド/ランプ出力仕様

オン時定格出力電圧	電源電圧
オン時最小出力電圧	電源電圧—DC2V
出力点数	2（Y17、Y20）
最大負荷電流	1点あたり：250mA以下
漏れ電流	0.1mA以下
出力タイプ	ソース出力
耐電磁環境性に対応したケーブル長	30m以下（1出力当たりの総配線長）

- ソレノイド/ランプ出力等価回路



警告

ソレノイド/ランプ出力を安全出力として使用しないでください。本製品および周辺機器の故障時にシステムの安全性能を損なう原因となります。

・ロジック番号
本製品のロジック番号は、下記に示すように3桁で構成されています。

例：ロジック304

1桁目の“3”は、形番である“FS1B-C31S”を表しています。

下2桁の“04”は、ロジック設定スイッチの状態を表しています。

ロジックLEDは下2桁を表示します。

ただし、“0”は表示されません。

・表示仕様

- ①ロジックLED（緑色）
- ②エラーLED（赤色）
- ③タイマLED（緑色）
- ④入出力LED
- SAFE-IN（赤色／緑色／橙色）
- RESET-IN（緑色）
- SAFE-OUT（橙色）
- SOLENOID-OUT（橙色）



表示	状態	内容
“1” “.” “8” ^(注1) “A” ^(注1) “b” ^(注1) “C” ^(注1) “d” ^(注1)	点灯	選択されたロジック番号 (例：ロジック34Aの場合 4→A→4→A→4→…)
	点滅	選択されたロジック番号 (例：ロジック34Aの場合 4→A→消灯→4→A→消灯→4→…)
“E”	点滅	ロジック設定異常 (ロジックが未選択、もしくは不正な複数選択)
なし	消灯	異常発生時

注1：入力ファンクションに変更があった場合、右下に“.”（ドット）が点灯／点滅します。

注2：ステートについては、ユーザーズマニュアルをご覧ください。

表示	状態	内容
“1” ^(注3)	点灯	入力監視異常
“2” ^(注3)	点灯	安全入力の配線または接続された機器の異常
“3” ^(注3)	点灯	リセット入力の配線または接続された機器の異常
“4” ^(注3)	点灯	安全出力の配線または接続された機器の異常
“6” ^(注3)	点灯	供給電源の異常
“7” ^(注3)	点灯	本製品内部回路の異常
“8” ^(注3)	点灯	入力機能変更時の異常
“C”	点灯	ロジック/タイマ設定中
	点滅	ロジック/タイマ設定確定が可能 ^(注4)
なし	消灯	正常運転中

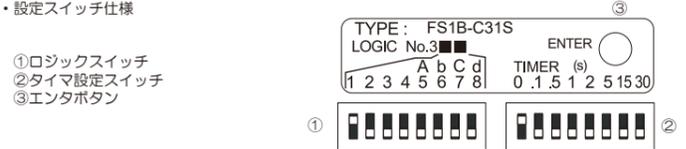
注3：入力ファンクションに変更があった場合、右下に“.”（ドット）点灯／点滅します。

注4：エンタボタン押下後1sから最大5sの間点滅します。点滅の間にボタンをリリースすると設定が確定します。（5s以上押下し続けると点滅から点灯に変わり、ボタンのリリースを行っても設定は確定しません。）

表示	状態	内容
“0”	点灯	オフディレータイマ設定 なし（即断）
“.”1”	点灯	オフディレータイマ設定 0.1s
“.”5”	点灯	オフディレータイマ設定 0.5s
“.”1”	点灯	オフディレータイマ設定 1s
“.”2”	点灯	オフディレータイマ設定 2s
“.”5”	点灯	オフディレータイマ設定 5s
“.”15”	点灯	オフディレータイマ設定 15s
“.”30”	点灯	オフディレータイマ設定 30s
各LED	点滅	選択されたオフディレータイマ値
なし	消灯	オフディレータイマ値が未設定または異常発生時

表示	状態	内容
X0..X15	点灯	入力オン状態
	消灯	入力オフ状態または異常発生時
	点滅	点滅箇所にて入力異常発生
X16、X17	点灯	入力オン状態
	消灯	入力オフ状態または異常発生時
	点滅	点滅箇所にて入力異常発生

表示	状態	内容
Y0..Y3	点灯	出力オン状態
	消灯	出力オフ状態または異常発生時
	点滅	オフディレータイマ動作中または点滅箇所にて入力異常発生
Y17、Y20	点灯	出力オン状態
	消灯	出力オフ状態または異常発生時



①ロジックスイッチ
ロジック設定用のスライドスイッチです。スイッチ1から8のいずれか一つをオン、もしくは、スイッチ1から4のいずれか一つおよびA、b、C、d（5から8）のいずれか一つをそれぞれオンすることで、本製品に内蔵されたロジックの一つが有効になります。各ロジックの詳細は、ユーザーズマニュアル『第5章 ロジック』をご覧ください。スイッチは上に押し上げた状態でオンと認識します。

②タイマ設定スイッチ
オフディレータイマ値設定用のスライドスイッチです。スイッチ1から8のいずれか一つをオンすることで、本製品の安全出力をオフ制御した時の遅延時間が設定できます。スイッチは上に押し上げた状態でオンと認識します。

スイッチ設定	スイッチ番号	内容
0	1	オフディレータイマ設定 なし（即断）
.1	2	オフディレータイマ設定 0.1s
.5	3	オフディレータイマ設定 0.5s
1	4	オフディレータイマ設定 1s
2	5	オフディレータイマ設定 2s
5	6	オフディレータイマ設定 5s
15	7	オフディレータイマ設定 15s
30	8	オフディレータイマ設定 30s

③エンタボタン
動作仕様（ロジック、タイマ、入力ファンクション）設定の確定用ボタンです。設定ステート時に、各設定スイッチが正常に設定された状態で一定時間内のボタン押し込みを行うと、設定が確定します。エンタボタン押下後、1s から最大5s の間エラー-LED が点滅します。点滅の間にボタンをリリースすると設定が確定します。

注5）エンタボタンの操作を行う場合は、精密ドライバーの先端、または先端の幅が2mm 以下の用具を使用してください。



端子名称	用途	端子名称	用途
T0	安全入カドライブ端子0	X0	安全入力レシーブ端子0
T1	安全入カドライブ端子1	X1	安全入力レシーブ端子1
T2	安全入カドライブ端子2	X2	安全入力レシーブ端子2
T3	安全入カドライブ端子3	X3	安全入力レシーブ端子3
T4	安全入カドライブ端子4	X4	安全入力レシーブ端子4
T5	安全入カドライブ端子5	X5	安全入力レシーブ端子5
T6	安全入カドライブ端子6	X6	安全入力レシーブ端子6
T7	安全入カドライブ端子7	X7	安全入力レシーブ端子7
T10	安全入カドライブ端子10	X10	安全入力レシーブ端子10
T11	安全入カドライブ端子11	X11	安全入力レシーブ端子11
T12	安全入カドライブ端子12	X12	安全入力レシーブ端子12
T13	安全入カドライブ端子13	X13	安全入力レシーブ端子13
T14	安全入カドライブ端子14	X14	安全入力レシーブ端子14
T15	安全入カドライブ端子15	X15	安全入力レシーブ端子15
X16	リセット入力端子16	X17	リセット入力端子17

出力用コネクタ
適合コネクタ：Push-in（22極）
FS9Z-CN04（付属品・IDECオプション品）
B2CF 3.50/22/180LR SN BK BX（Weidmüller製）



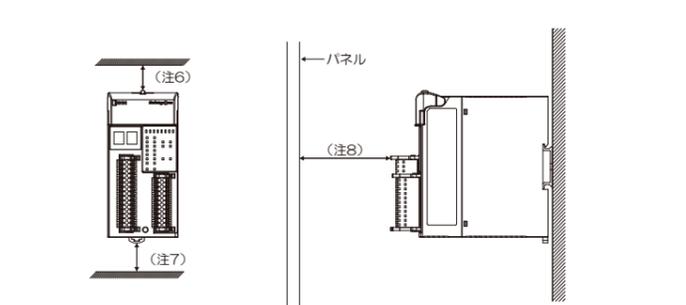
端子名称	用途	端子名称	用途
Y0	安全出力端子0	Y1	安全出力端子1
Y2	安全出力端子2	Y3	安全出力端子3
Y4	モニタ出力端子4	Y5	モニタ出力端子5
Y6	モニタ出力端子6	Y7	モニタ出力端子7
Y10	モニタ出力端子10	Y11	モニタ出力端子11
Y12	モニタ出力端子12	Y13	モニタ出力端子13
Y14	モニタ出力端子14	Y15	モニタ出力端子15
Y16	モニタ出力端子16	Y17	ソレノイド/ランプ出力端子17
Y20	ソレノイド/ランプ出力端子20	NC	空き端子
V+	電源DC24V	V-	電源DC0V
NC	空き端子	NC	空き端子

4 設置と配線

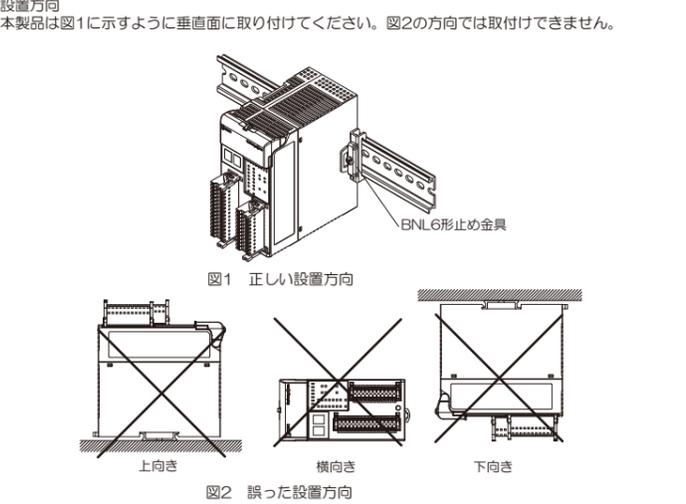
- 設置場所
本製品は制御盤などの装置内への組み込み専用品です。製品仕様の範囲内で設置してください。次のような環境での使用を避けてください。感電や火災、誤動作の原因となります。
 - 塵埃、塩分、鉄粉、油煙などの多い場所
 - 本製品に直接または、間接的に振動や衝撃が加わる場所
 - 腐食性ガス、可燃性ガスの雰囲気中
 - 結露が発生する場所
 - 直接、水がかかる場所
 - 高圧線、高圧機器、動力線、動力機器の周辺
 - 大きな開閉サージが発生する周辺
 - 強磁界や強電界が発生する場所

本製品は、下図のように垂直面に取り付けてください。また、通気性がよくなるように、周囲の取付物、発熱体および蓋面から十分なスペースを確保して取り付けてください。周囲温度が-10～+55℃以内の環境でご使用ください。

- 注6）保護カバーの開閉を考慮してください。（最小20mm）
- 注7）DINレールへの取付けおよび通気性を考慮してください。（目安20mm程度）
- 注8）入出力用コネクタに配線された電線の取回しを考慮してください。（目安80mm程度）

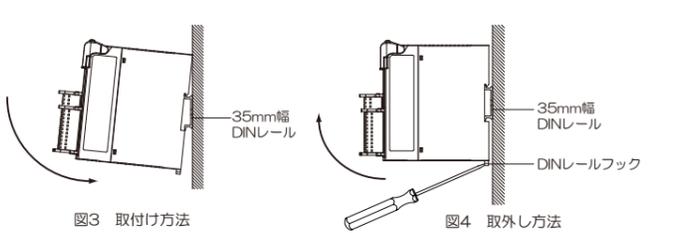


- 設置方向
本製品は図1に示すように垂直面に取り付けてください。図2の方向では取付けできません。



- DINレールへの取付けと取外し
本製品は、35mm幅のDINレールを用いて以下の手順に従い取付け、取外しを行ってください。適合レールはBAA形（IDEC製）などがあります。

【取付け方法】
1. DINレールを取付板にしっかりとねじ止めて固定します。
2. 本製品のDINレールフックを上げた状態で、DINレール上部にひっかけ、カチッという音がするまで押し込んでください。（図3）
3. DINレール止め金具で本製品の両端を固定します。止め金具にはBNL6形（IDEC製）などがあります。



【取外し方法】
1. マイナスドライバーなどで本製品のDINレールフックを挿入します。
2. 図4に示すように、DINレールフックを「カチッ」と音がするまで引きます。
3. 本製品を底面部から外します。

- 配線方法
【コネクタの取付けと取外し】
コネクタを本製品に接続する際には、最後まで挿入してください。最後まで挿入されるとパチンといった音や感覚（クリック感）があり、ロック&リリースレバーによりロックされます。

【適合電線／推奨フェールル】
適合電線サイズを以下に記します。適合規格に準拠したケーブルを使用してください。
－単線：0.14～1.5mm²（AWG26～AWG16）（ストリップ長：10±0.5mm）
－より線：0.14～1.0mm²（AWG 26～AWG 17）
より線を使用する場合、絶縁フェールルを使用する必要があります。次の絶縁フェールルの使用を推奨します。

適合電線		電線被覆剥き長さ	形番（ご注文形番）	メーカー
AWG	mm ²			
26	0.14	10	S3TL-F014-12WC	IDEC
			H0.14/12 GR SV（9028240000）	Weidmüller
24	0.25	10	S3TL-H025-12WJ	IDEC
			H0.25/12 HBL（9025760000）	Weidmüller
22	0.34	10	S3TL-H034-12WT	IDEC
			H0.34/12 TK（9025770000）	Weidmüller
20	0.5	12	S3TL-H05-16WA	IDEC
			H0.5/16 OR（9025870000）	Weidmüller
18	0.75	12	S3TL-H075-16WW	IDEC
			H0.75/16 W（9025860000）	Weidmüller
17	1.0	12	S3TL-H10-16WY	IDEC
			H1.0/16 GE（9025950000）	Weidmüller

- 配線
必ず、電源を切った状態で電線を取り付けてください。

【電線の取付け方法】
被覆を剥がした単線、または絶縁フェールルを取り付けたより線をまっすぐ差し込んでください。電線の接続に工具は必要ありません。接続後、軽く引っ張り、しっかりと接続されていることを確認してください。

【電線の取外し方法】
マイナスドライバーなどを使って、約20Nの力でプッシャー（取外し用押ボタン）を押してください。プッシャーを押したまま、電線をまっすぐに引き出してください。Push-in端子の破損に注意してください。プッシャーを押すときは40N以上の力を加えないでください。プッシャーを押さずに、電線を引き抜かないでください。

5 安全性能

安全出力	PFD _{avg} ^(注9)	PFH ^(注9)	達成可能な最大SIL
二重化安全出力	≦9.8×10 ⁻⁶	≦1.3×10 ⁻¹⁰	3
一重化安全出力	≦4.0×10 ⁻⁶	≦6.7×10 ⁻¹⁰	2

注9）本製品の定期機能診断間隔は10年です。定期機能診断間隔を過ぎた本製品は交換してください。

安全出力	MTTFd	DCavg	達成可能なカテゴリ	達成可能な最大PL
二重化安全出力	≧206年	高	3または4	e
一重化安全出力	≧176年 ^(注11)	中	3	d

注10）本製品の使命時間は10年です。

注11）ISO13849-1の要求により1チャンネル当たりの最大値は100年です。

6 設定と基本操作

設定、操作、配線については、最新のユーザーズマニュアル（B-2245）を参照し、正しくご使用ください。

7 仕様

外形寸法	幅	高さ	奥行
質量	約100g		
動作温度	-10℃～+55℃		
保存温度	-25℃～+70℃		
湿度	5%～95%RH		

電源	DC24V
消費電力	約1.5W
動作電圧	約12V
動作電流	約125mA
動作電圧範囲	約10V～14V

安全出力	約0.5A
モニタ出力	約0.5A
ソレノイド出力	約0.5A
ランプ出力	約0.5A

安全出力	約0.5A
モニタ出力	約0.5A
ソレノイド出力	約0.5A
ランプ出力	約0.5A

安全出力	約0.5A
モニタ出力	約0.5A
ソレノイド出力	約0.5A
ランプ出力	約0.5A

安全出力	約0.5A
モニタ出力	約0.5A
ソレノイド出力	約0.5A
ランプ出力	約0.5A

安全出力	約0.5A
モニタ出力	約0.5A
ソレノイド出力	約0.5A
ランプ出力	約0.5A

IDEC株式会社

本社 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原 2-6-64

https://jp.idec.com/

取扱説明書にご不明な点がございましたら、製品問合せ窓口 ▶

製品問合せ窓口 ▶