

SC22-3 セーフティコントローラ

BANNER[®]

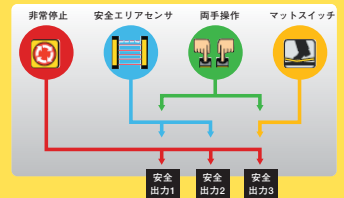
more sensors, more solutions

- 安全・非安全入力22点

非常停止ボタンや安全エリアセンサなどの11種類のセーフティデバイスとON/OFFスイッチなどの3種類の非安全デバイスを入力端子に自由にマッピング可

- 冗長性安全出力3回路

非常停止ボタンが押されたら安全出力すべてをOFF、ドアスイッチがOFFしたときは安全出力2だけOFFというように、自由にマッピング可



- ステータス出力10点

安全・非安全入力、および安全出力の動作をPLCなどに取り込む際に使用

- ミューティング機能内蔵

専用ミューティングコントローラを使用しないでも、SC22ですべてを制御可能

- 6ヶ国語に対応

コントローラ上の操作パネルとPCソフトウェアは6ヶ国語に対応しています。

(日本語、英語、ドイツ語、フランス語、イタリア語、スペイン語)

- 図面を自動生成

Windows PCを使った設定(マッピング)では、配線図、ラダーロジック図、構成概要を自動的に作成(pdfまたはdxf形式で保存可)

- 専用メモ리카ード

複数のコントローラを同じ設定にする場合などに便利



www.bannerengineering.co.jp

何台ものセーフティモジュールを1台で置き換え

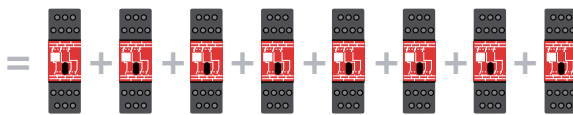
1台のコントローラが複数のセーフティモジュールの役割を果たします。

SC22-3セーフティコントローラは、設定が可能な柔軟性の高いセーフティモジュールです。多様なセーフティデバイスに対応した入力を装備しているため、従来の何種類ものセーフティモジュールが果たしていた役割を1台で簡単に果たすことができ、エリアセンサ、非常停止、インターロックスイッチ、セーフティマット、両手操作コントロール、ミュート機能、およびその他の多くの機能を1台に統合できます。設計、セーフティモジュール、配線、および設置にかかるコストを大幅に削減できます。



複数の安全機能や装置を接続する際の複雑さを大幅に軽減

PCインターフェイスは直感的に使用できるようになっているため、複数の安全入力や安全出力が組み込まれた複雑な安全ロジック設定でも、数分で簡単に作成して文書化できます。選択可能な14種類の安全関連と非安全関連入力カテゴリ、および数種類のデュアル/シングルチャンネル回路を使用できます。



セーフティコントローラ… 複数の専用セーフティモジュールの役割を果たします。

安全入力デバイス

非安全入力デバイス



設置とトラブルシューティングにかかる時間を大幅に削減

PCインターフェイスまたはコントローラのオンボードインターフェイスを使用して簡単に設定できます。設定は、各装置とそれらが制御する独立した3つの安全出力の組み合わせを定義するだけで済みます。わかりやすいアイコンや回路記号が使用されており、複数言語がサポートされているので簡単に操作できます。問題のある装置や配線ミスが自動的に検出され、内蔵されている診断機能の情報とともに表示されるため、問題点をすばやく特定して解決できます。

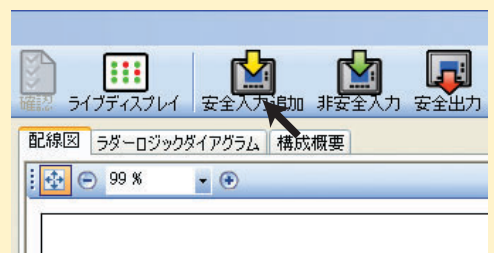


複数の安全機能を数時間ではなく数分で設定

Windows XPまたは2000が搭載されたPCを使用すれば、USBポートおよびSC22-3 PCインターフェイス、またはXM (外部メモリ)カードおよびプログラミングツールを使用して、コンピュータ上でSC22-3の安全関連および非安全関連の全機能を設定できます。

この全く新しいクリック選択式の設定方法により、安全防護機能の設定をさらに簡素化できます。

① セーフティ入力追加



構成は自由自在

安全関連および非安全関連デバイスのために、多用途な入力回路が装備されています。

22個の入力が、接点とPNPソリッドステートの両方の入力デバイスを監視します。入力信号を監視する機能や必要時にDC24V電源を提供する機能を使用して、各入力回路を設定できます。多用途な入力回路は、以下のようなさまざまなメーカー製の広範囲にわたる入力デバイスに対応しています。

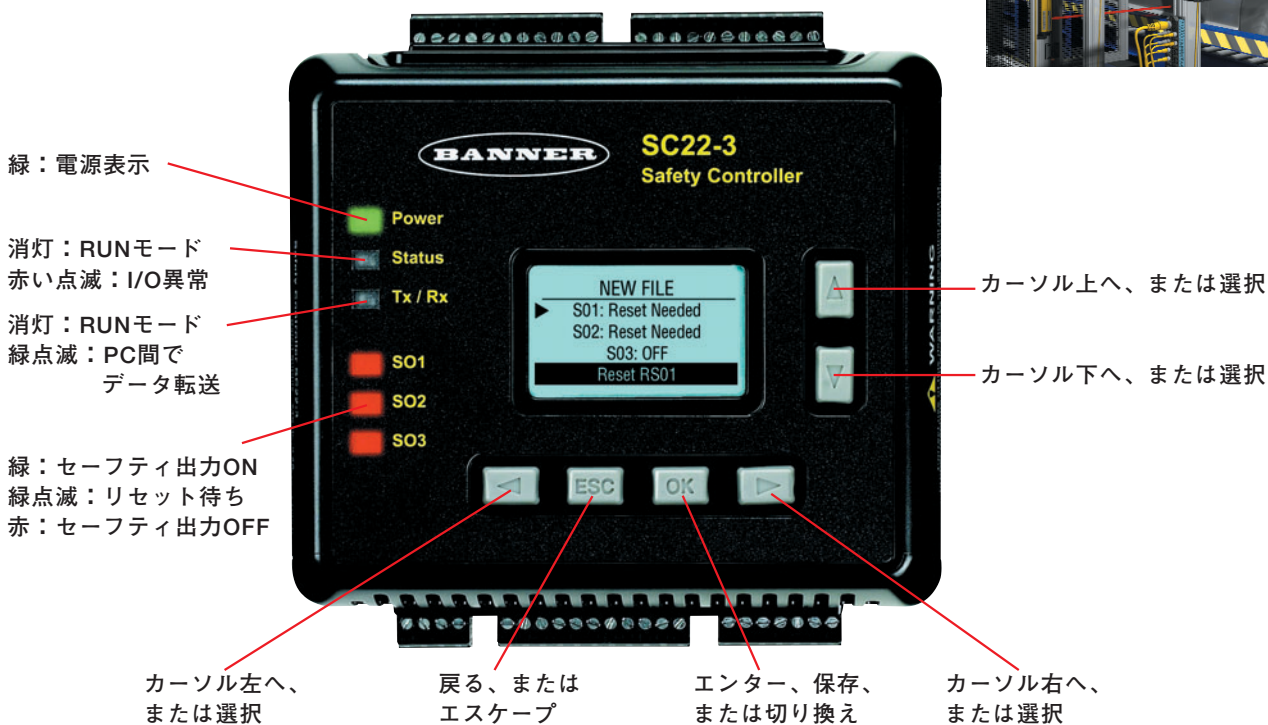
- 非常停止
- インターロックスイッチ
- セーフティライトスクリーン
- 両手操作コントロール
- セーフティマットとエッジ
- ロープ式非常停止
- ミューティングセンサ
- イネーブル装置
- バイパススイッチ

PNP冗長性安全出力が3回路

SC22-3は、IEC 62061およびIEC 61508のSIL (Safety Integrity Level; 安全度水準) 3や、ISO13849-1のカテゴリ4のPL e (Performance Level; 性能水準) などの厳しい基準を満たすよう設計されており、3つの出力がそれぞれ独立して動作します。

安全機能とミューティング機能を1台のコントローラに統合

ミューティング機能やバイパス機能など複数の安全監視機能を実現可能です。柔軟性の高いこれらの機能により、安全水準をあまり気にすることなく、設定やトラブルシューティングを非常に簡単に行えます。



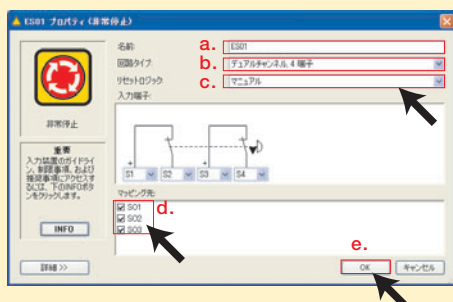
内蔵型フロントパネルに最新情報を常に表示

フロントパネルのLCDディスプレイとLED表示は、簡単な設定と高度な診断を提供します。SC22-3は、内蔵型LCDディスプレイとプッシュボタン、またはPCインターフェースを使用して設定できます。LCDディスプレイとLEDステータス表示は、電源/故障/出力の状態およびPCとの通信状態を表示します。

② デバイス選択



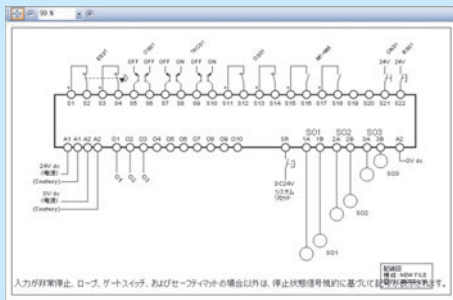
③ デバイスのプロパティを変更



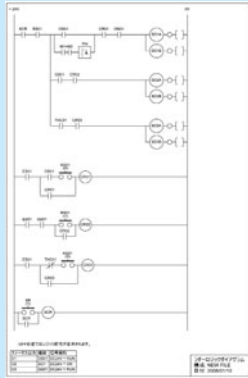
- デバイス名称の変更
- デバイス回路タイプの選択
- リセットロジックの選択
- 入力の出力への割付
- “OK”をクリック



ワンタッチ操作で詳細情報を表示

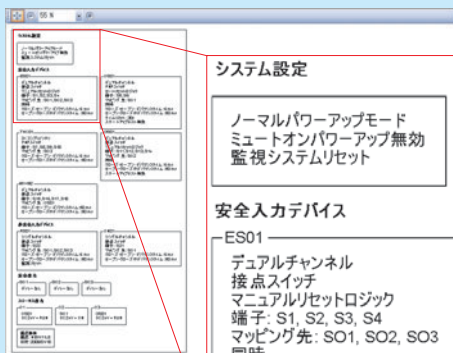


配線図



配線図、ラダーロジックダイアグラム、構成概要は自動生成されます。これらは、pdfまたはdxf形式で保存可能です。

ラダーロジックダイアグラム



構成概要

システム設定

ノーマルパワーアップモード
ミュートオンパワーアップ無効
監視システムリセット

安全入力デバイス

ES01

デュアルチャンネル
接点スイッチ
マニュアルリセットロジック
端子: S1, S2, S3, S4
マッピング先: SO1, SO2, SO3
同時
クローズオープン・デバウンスタイム: 6 ms
オープン・クローズ・デバウンスタイム: 50 ms

安全出力のオン/オフディレイを簡単に設定

オン/オフディレイおよびディレイ時間を数秒で設定できます。ディレイ時間はラダーロジックダイアグラムに自動的に表示されます。

適切に設定されているかを確認



設定を終えたら、その設定およびパラメータの妥当性を数秒で見直して確認することができます。確認が終了した設定の保存後は、確認作業を行わずに使用できます。

入出力ステータスとシステムプロパティの確立

10個の非安全ステータス出力の負荷電流は、それぞれ0.5Aです(すべてを使用する場合は全体で最大1.0A)。メニューを選択するだけで、以下のようなさまざまな出力ステータス機能を監視できます。

- 入力に追従
- システムリセット待ち
- 出力に追従
- 出力リセット待ち
- システム・ロックアウトステータス
- I/O異常ステータス
- ミューティングステータス

高度な診断およびトラブルシューティングのヒントは、フロントパネルのディスプレイまたはPC上で参照できます。

オプションのXMカードへのシステム設定の保存

オプションのSC-XM1外部メモリ(XM)カードを使用して、外部の不揮発性メモリにシステム設定を簡単に保存できます。XMカードに設定を保存すると、事前に作成した設定を複数のシステムにダウンロードしたり、システムを設定しなおさずにすぐに変更を適用したりできるため、時間を大幅に節約できます。

システム設定をハードドライブやCD-RAMにも保存できます。また、アップグレードを高速かつ効率的に行うために、システム設定を世界中のどこへでも電子メールで送ることができます。



型番	端子台	USBケーブル	XM カード	XM カード プログラミングツール	仕様
SC22-3-SU1	スクリュー	1.8 m	付属	付属	電源電圧 DC24V±20% 消費電流 400 mA max. 安全出力 全出力ON時、最大5.9A ハウジング 35 mm DIN マウント IEC IP20 端子台着脱可
SC22-3-CU1	クランプ				
SC22-3-S	スクリュー				
SC22-3-C	クランプ	—	付属	—	入力 22点(安全または非安全) 安全出力 デュアルチャンネルPNP出力3回路(6点) 各最大750mA(DC24Vにて)
アクセサリ					
SC-XM1	外部メモリカード(XM カード)				
SC-TS1	交換用端子台(スクリュー)				
SC-TC1	交換用端子台(クランプ)				
SC-USB1	USB A/B ケーブル1.8m				
SC-XMP	XMカードUSBプログラミングツール				
SC-IM9A	安全出力1回路用10Aインターフェイスモジュール(1出力あたり3 NO)				
SC-IM9B	安全出力2回路用10Aインターフェイスモジュール(1出力あたり3 NO)				
SC-IM9C	安全出力3回路用10Aインターフェイスモジュール(1出力あたり3 NO)				
IM-T-9A	6Aインターフェイスモジュール(3 NO)				
IM-T-11A	6Aインターフェイスモジュール(2 NO、1 NC)				
					ステータス出力 PNP出力10点(非安全) 各最大0.5A(DC24Vにて) 全出力合計で最大1.0A
					適合規格 SIL 3(IEC 62061、IEC 61508) カテゴリ-4(PL e)(ISO 13849-1)
					認証 UL、CSA、CE



more sensors, more solutions

バナー・エンジニアリング・ジャパン

バナー・エンジニアリング・インターナショナルInc. - ジャパン・ブランチ

532-0011 大阪市淀川区西中島 3-23-15 セントアーバンビル 3F

TEL : 06-6309-0411 FAX : 06-6309-0416

E-mail : mail@bannerengineering.co.jp

http://www.bannerengineering.co.jp