

コンタクトマット 設置説明書

設置作業を開始する前にこの「設置説明書」を良くお読み下さい。



設置作業を開始する前、または保護区域の準備をする際に以下の安全策に従ってください。

- 作業開始前にシステムの電源を切る。
- システムが第三者によってスイッチオンされないよう、よく監視する。
- 電源が接続されていないことを確認する。
- 面が接地し、短絡していることを確認する。
- 周辺の作動中の機械は、カバーで覆うか、隔離する。

安全の手引き

- 産業用に使用する場合の設置には、EN954-1およびEN1760-1基準に関する知識が前提条件です。
- システムの取付け、起動、修正および改造は専門家が行って下さい。
- 貿易組合が発行している安全規則および電子設置規則を遵守して下さい。
- 安全規則を遵守しない場合には、重大な怪我や所有物の重大な破損につながる恐れがあります。
- これらの説明書を今後のために保存して下さい。

セーフティシステム

セーフティシステムは、スイッチ機器、セーフティマット、終端抵抗器から成ります。

Bircher Reglomat社のセーフティマットシステムはEN954-1で定義された安全分類第3類に準拠します。

包装/運搬

セーフティマットは特別包装で納品されます。

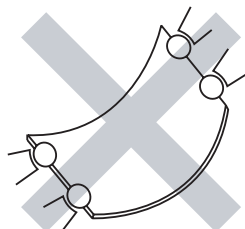
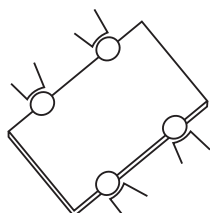
保証および責任

1. Bircher Asia Pacific Sdn. Bhd. の保証および責任は販売契約に基づきます。
2. お客様または第三者が商品が説明書に沿って使用しなかった場合、あるいは不適当な改造や修理を行った場合、また、故障の際にお客様または第三者が損害を減らすための適切な処置を直ちに行わず、当社に改善の機会を与えない場合には、当社の保証および責任は無効となります。
3. 保証および責任は、材質、製造、技術の不良が確認されない場合の損害、または当社が責任を負えないその他の理由により生じた損害には適用されません。
4. 製造物責任法が適用されない場合、重大な損害の責任は負いかねます。
5. 販売契約に基づいて販売者に対して請求される保証は、これらの法規の影響を受けません。
6. Bircher Asia Pacific Sdn. Bhd. はお客様のため製品の改良を常時行います。当社はこれらの書類に記載された製品に対し、事前の通知なしに変更する権利を有します。

1 取扱および保管

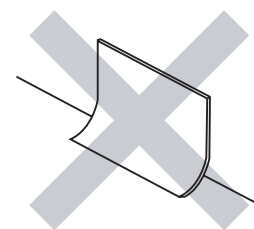
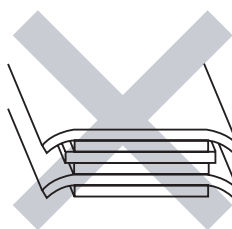
推奨します

- 800×800mmより大きいセーフティマットは2人で取り扱って下さい。
- 保管温度は0℃～40℃です。
- セーフティマットは、納品時の包装のまま設置場所まで運搬して下さい。
- 理想的な保管場所は：乾燥、清潔、平らな場所です。マットは10枚以上重ねないで下さい。



推奨しません

- セーフティマットを折り曲げること。
- マットを垂直に保管すること。
- 異なるサイズのマットを積み重ねること。
- 極端な温度変化。
- 屋外での保管。
- ケーブルを持ってマットを引っ張ること。

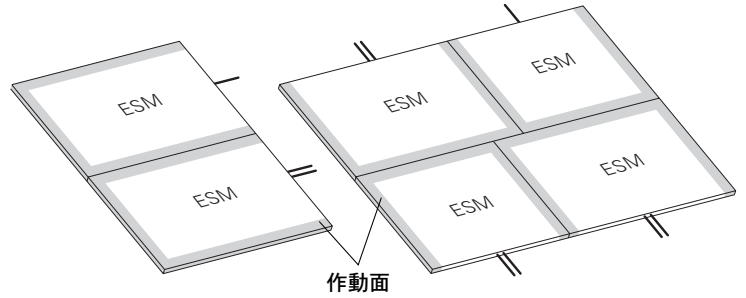
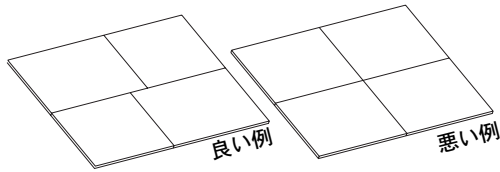


2 設置準備

セーフティマットを設置する場所は、平らで乾燥している場所であればなりません。汚れやでっぱりを取り除いて下さい。ヒビや穴がある場合には、床の再塗装をお勧めします。端部スロープと接続ケーブルの設置の前に、機能テストを行うことをお勧めします。床の構成に関する詳しい情報は、基準DIN 18202の4行目を参照して下さい。「こちら側を下側にしてください」と書かれた側を下に向けて下さい。個々のマットの間を1mm空けるよう注意して下さい(4.3項参照)。

3 マットシステムの組立

スイッチ作動面付きのマットだけがセーフティシステムへと組み立てられます。ケーブル出力面同士をくっつけしないで下さい。以下の組立方法をお薦めします。



EN 1760-1に準じた作動スイッチ面

作動スイッチ面は以下の特性により認識できます。

- 表面にグリップパッドがあるマット：
グリップパッドの外側の列は他のグリップパッドと相殺します。
- 表面構造なしのマットは：
マットの表面にはめこむフォームがあります。



ケーブルが出ている面は、作動スイッチ面ではありません。

4 マットシステムの敷設

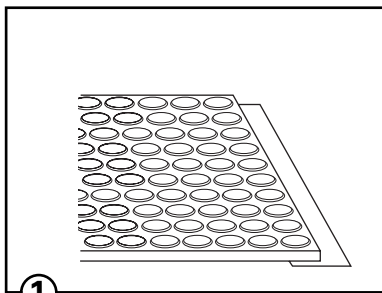
4.1 計測し、システムの角に印をつける。
(機械からの距離を計測し、配置概要を準備する。)

4.2 マットの最初の1列を並べる。
(配置場所、サイズ、印は大丈夫か?)

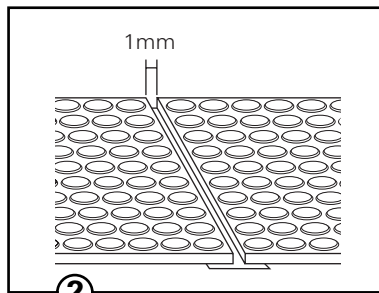


可能な場合には、外向きのケーブルをZレールの横に配置する。

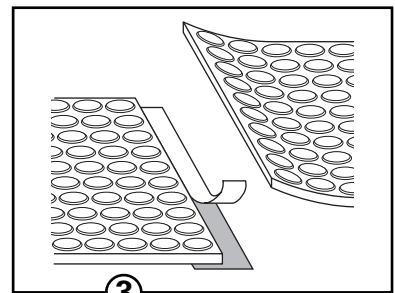
4.3 オプションの接続片を使用してマットをつなげる。



接続片の片側をマットの下に貼る。



型を使用し、次のマットを並べる。
(道具:ナイロン槌および木製板)

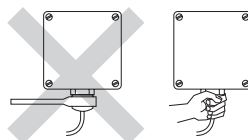


マットが動かないよう重量をかけて、位置を決める。接続する際には片側を持ち上げ、接続片の裏面をはがす。注意深くマットを置き、押して場所を固定する。

4.4 マットを接続する前に、マットが正しく機能しているか確認する。
(マルチメーター又は継続性テスト器-マットに終端抵抗器がある場合は注意する。)

4.5 ケーブルを敷設する。
(ケーブルは必要に応じて留め具で留める。)

ケーブルは、電子信号送信機への使用以外に、マットと周囲空気の交換を行います。これにより、周囲の温度変化によるマット内への過剰な圧力の蓄積を防ぎます。ケーブルが配電盤に接続している場合、ケーブル管は指で固く絞めるだけにして下さい。



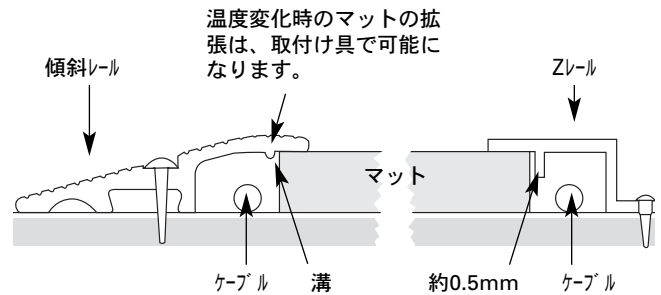
4.6 床に固定する。

ドリル接続傾斜レール

1. セーフティマットシステム 周辺の全ての傾斜レールを配列する。
2. ドリルを使用する場所に印をつける。
3. ドリルで穴を固定する。

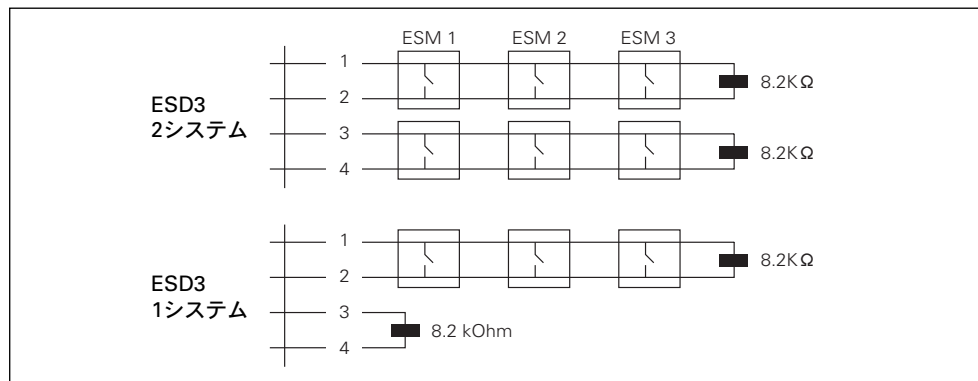
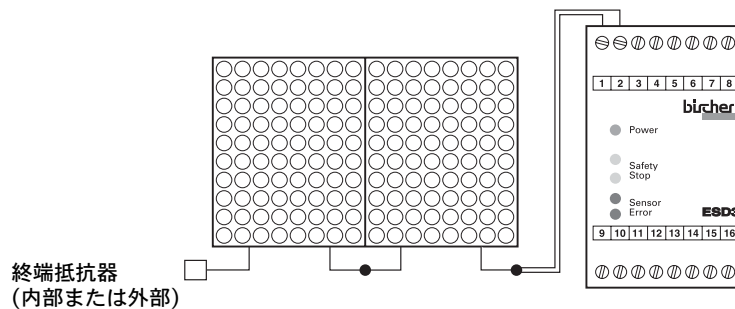
Zレール

1. 機械側のレールを配列する。
2. ドリルを使用する場所に印をつける。
3. ドリルで穴を固定する。



5 スイッチ機器の設置

ESD3スイッチ機器で設置する。



- スイッチをDIN取付けレール (35mm;EN50022) にはめ込む。
- 数個のセンサーを直列に配列することも可能です。
- 1つのセンサーチャンネルのみをESDスイッチで使用する場合、使用しないチャンネルは8.2KΩの抵抗器でジャンパー接続しなければなりません。(スイッチ付属)

6 問題が発生した場合

セーフティマットまたはスイッチが適切に作動しない場合、以下の点を確認して下さい。

- システムは図の通り配線されていますか？
- 実効供給電圧は正確ですか？
- ケーブルがもつれたり損傷ないようにセンサーは敷設されていますか？
- セーフティマットは平らになっていますか、曲がっていませんか？
- マットの下が汚れていませんか？

7 注意／メンテナンス

メンテナンスを開始する前にこの項を読んで下さい。

- それぞれのマットの安全機能を定期的に点検して下さい。
- 目に見える欠陥がないか定期的に点検して下さい。
- システムを清掃する際には、全ての取付けおよび設置ブラケットを外して下さい。



- メンテナンスおよび清掃作業中に取り外した全てのカバー、端部スロープ、ブラケットは、その後安全機能が保証される方法で再設置して下さい。
- 製造者が認可した部品のみを使用して下さい。認可されていない部品を使用すると、安全機器の機能を妨げる可能性があります、安全証明に準じないシステムとなる場合があります。