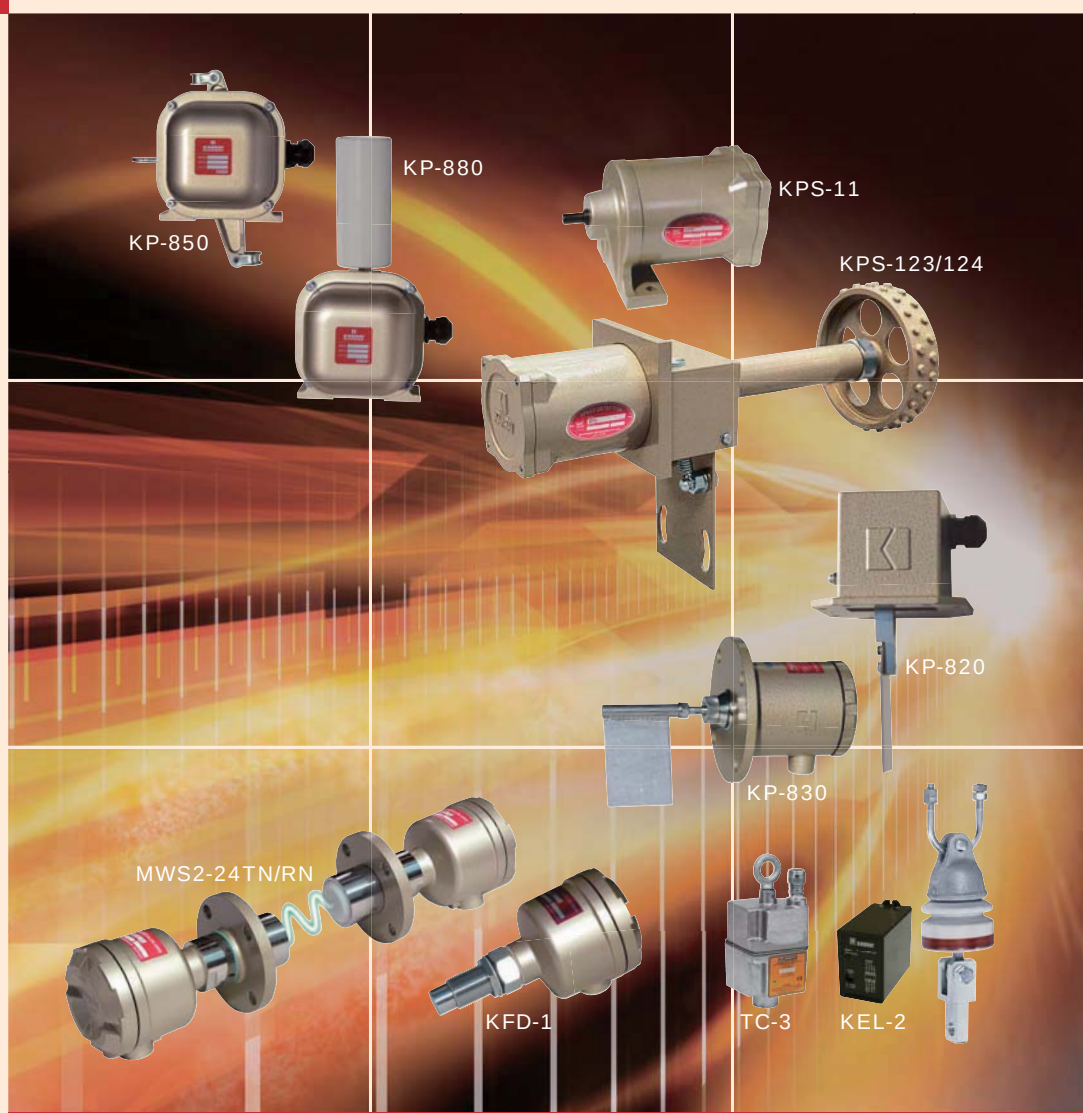


EQUIPMENT FOR CONVEYOR LINES

コンベア周辺機器



コンベア周辺機器・KP シリーズ、充実のラインナップ!!

コンベア周辺スイッチ 確実動作で、コンベア搬送ラインの安全確保。

非常引網スイッチ 2方向操作+非自動復帰(引網スイッチ) (KP-850-1・KP-860・KP-870)

ベルトコンベアを停止させるスイッチです。特に非常停止用として最適です。

- 構造が簡単で動作は確実ですから、コンベアの非常停止装置として安心して使用できます。2方向操作式です。
- 屋外防滴構造式。IP67 (KP-860, KP-870 は IP54 相当)
- 引網ロープは最長 50m です。(取付注意を参照ください)



KP-850-1 〈標準タイプ〉

■標準仕様

動作方式: 非自動復帰

電 源: 不 要

出力接点: SPDT×1

接点容量: AC250V 15A
DC30V 6A(抵抗負荷)

接点閉範囲: ワイヤレバーの傾きにより
C1-A1 が閉じます。
動作角度は、内部カム位置にて
調整できます。

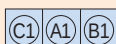
取付方法: 2-φ10 孔 ピッチ 110

保護等級: IP67

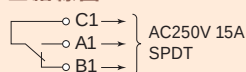
重 量: KP-850-1: 2.2kg
KP-850-2: 2.5kg

※オプションとして KP-850-2 型 警報用・制御
用が同時に使用できる出力接点 SPDT×2
付があります。

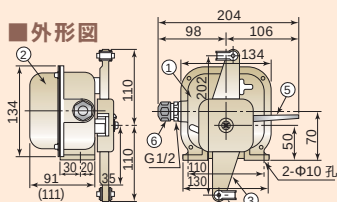
■端子図



■結線図



■外形図



※()内の数字は KP-850-2

No.	部品名称	材 質
1	本 体	ADC
2	カバー	SPCE
3	ワイヤーレバー	ADC
4	ワイヤー止め	SPCC
5	復帰レバー	BC
6	電線取出口	適合ケーブル径 φ8~φ12

KP-860 〈動作表示灯付〉

■標準仕様

動作方式: 非自動復帰

表示方法: 動作表示灯付(赤色)

電 源: AC100V or 200V

出力接点: SPDT×2(1つは表示灯に使用)

接点容量: AC250V 15A
DC30V 6A(抵抗負荷)

接点閉範囲: ワイヤレバーの傾きにより
C1-A1, C2-A2 が閉じ、動作
表示灯が点灯(消灯)します。
動作角度は、内部カム位置にて
調整できます。

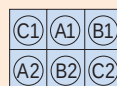
取付方法: 2-φ10 孔 ピッチ 110

保護等級: IP54 相当

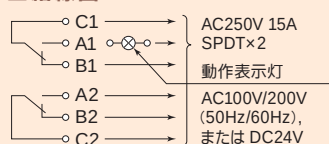
重 量: 2.2kg

※電源電圧をご指定ください(DC も可)

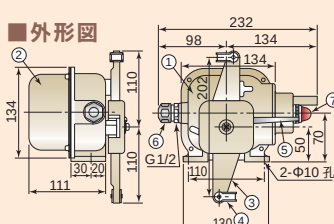
■端子図



■結線図



■外形図



No.	部品名称	材 質
1	本 体	AC
2	カバー	SPCE
3	ワイヤーレバー	ADC
4	ワイヤー止め	SPCC
5	復帰レバー	BC
6	電線取出口	適合ケーブル径 φ8~φ12
7	動作表示灯	赤色

KP-870 〈動作表示板付〉

■標準仕様

動作方式: 非自動復帰

表示方法: 動作表示板付(赤色)

電 源: 不 要

出力接点: SPDT×2

接点容量: AC250V 15A
DC30V 6A(抵抗負荷)

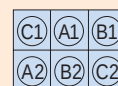
接点閉範囲: ワイヤレバーの傾きにより
C1-A1・C2-A2 が閉じます。
動作角度は、内部カム位置にて
調整できます。

取付方法: 2-φ10 孔 ピッチ 110

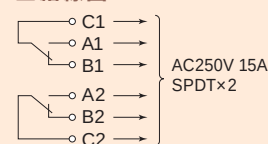
保護等級: IP54 相当

重 量: 2.2kg

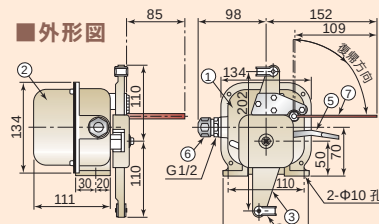
■端子図



■結線図



■外形図



No.	部品名称	材 質
1	本 体	ADC
2	カバー	SPCE
3	ワイヤーレバー	ADC
4	ワイヤー止め	SPCC
5	復帰レバー	BC
6	電線取出口	適合ケーブル径 φ8~φ12
7	動作表示板	SPCC(赤色)

コンベアベルト片寄警報スイッチ

コンベアベルトの片寄り・蛇行等の異常を検知し、ベルトの保護、搬送システムのトラブルを防止します。

KP-880



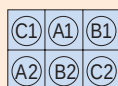
■特長

- ハウジング本体はアルミカスティングで軽量耐強度設計となっています。(重量:3.5kg)
- 屋外防滴構造です。IP67
- 2接点式で警報用と制御用が同時にご使用いただけます。(AC250V 15A/DC30V 6A(抵抗負荷))

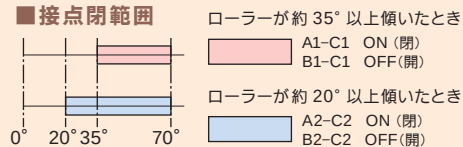
■接点動作角度

1. 傾斜角 20° で A2-C2 が閉じます。(B2-C2 が開)
2. 傾斜角 35° で A1-C1 が閉じます。(B1-C1 が開)
3. 各々接点復帰角度は 2~3° となっています。
4. 上記は標準設定であり、カム位置変更で現場にて動作角度の変更ができます。

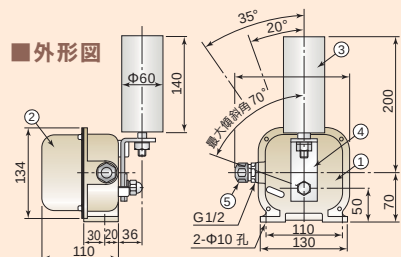
■端子図



■接点閉範囲



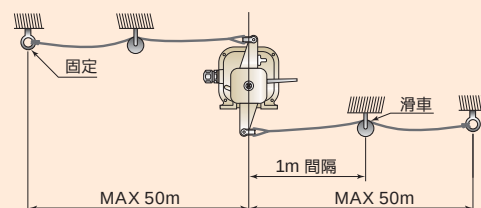
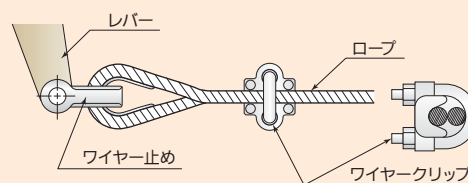
■外形図



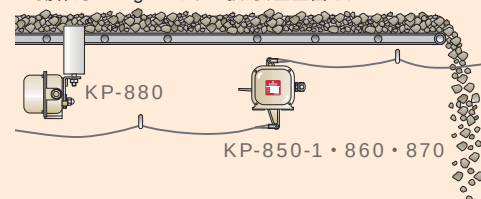
No.	部品名称	材質
1	本体	ADC
2	カバー	SPCE
3	ローラー	SGP
4	ローラーレバー	SS
5	電線取出口	適合ケーブル径φ8~φ12

取付注意 KP-850-1・860・870

- ロープはJISG3525のφ3~6.5を使用してください。一般的にはSUS304製のφ4のロープが多く使用されています。
- スイッチ本体に設けられた取付穴(2-φ10)と相手の取付面と水平に取付けてください。
- ロープをスイッチに取付ける場合には、シンプルワイヤークリップを介して取付けてください。
- 1.25~2sqのキャプタイヤーケーブルの電線が最適です。
- 非常停止として使用されるために、使用回数が極めて低く有事の際に確実に作動するように、動作試験を必ず保守管理点検事項に入れてください。



※動作力4.8kg (ワイヤー張力、重量含む)



- 据え付け架台はコンベアの寸法に合わせてご準備ください。

労働安全衛生規則 第151条の78

労働者の安全重視の見地から昭和52年12月27日付官報で、コンベアには「ロープ式非常引綱スイッチ」で代表される「非常停止装置」の設置が義務付けられています。

事業者は、コンベアについては、労働者の身体の一部が巻き込まれる等労働者に危険が生ずるおそれのある時は、非常の場合に直ちにコンベアの運転を停止することができる装置(第151条の82において「非常停止装置」という)を備えなければならない。

スピードディテクタ コンベアの速度変化を確実にキャッチ !! 部品ヤ

シャフトに直結タイプです。
回転速度を確実に監視。

非接触タイプです。
取扱いが簡単で回転速度を確実に監視。

KPS-11
〈フォトセンサタイプ〉



KPS-21
〈近接センサタイプ〉



■特 長

- デジタル制御方式採用により、高精度な検出が可能です。
- 動作速度は、3～1999rpm の範囲内で自由に設定できますので、広範囲な用途に利用できます。
- 応答速度が速く、出力信号のタイムラグは約5秒です。
- 起動補償タイム内蔵により、最大約99秒の起動補償設定が可能です。

■標準仕様

電 源: AC105V/210V $\pm 10\%$ 50/60Hz
 消 費 電 力: 2.5VA
 出 力 接 点: SPDT×1
 接 点 容 量: AC250V 5A, DC30V 5A
 許 容 温 度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ (結露・凍結しないこと)
 許 容 速 度: 2000rpm 以下
 設 定 範 囲: 3～1999rpm
 測 定 誤 差: 2rpm
 起動補償タイム: 0～99秒
 保 護 等 級: IP54 相当
 電 線 取 出 口: G 3/4

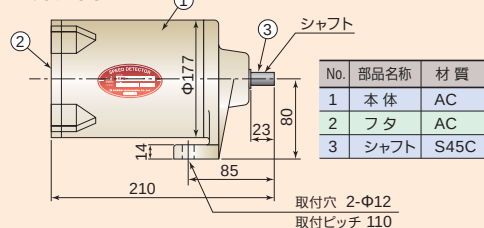
■特 長

- デジタル制御方式採用により、高精度な検出が可能です。
- 動作速度は、3～1999rpm の範囲内で自由に設定できますので、広範囲な用途に利用できます。
- 検出部に近接センサを使用しておりますので、8mm 以下の任意の検出距離で確実に動作します。また、非接触で可動部がなく長寿命です。
- 起動補償タイム内蔵により、最大約99秒の起動補償設定が可能です。

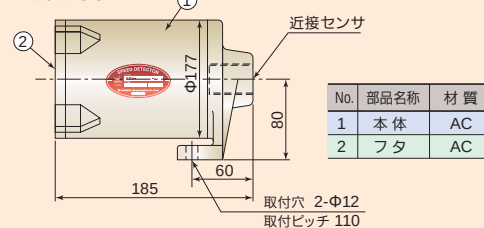
■標準仕様

電 源: AC105V/210V $\pm 10\%$ 50/60Hz
 消 費 電 力: 2.5VA
 出 力 接 点: SPDT×1
 接 点 容 量: AC250V 5A, DC30V 5A
 許 容 温 度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ (結露・凍結しないこと)
 許 容 速 度: 2000rpm 以下
 設 定 範 囲: 3～1999rpm
 測 定 誤 差: 2rpm
 起動補償タイム: 0～99秒
 保 護 等 級: IP54 相当
 電 線 取 出 口: G 3/4

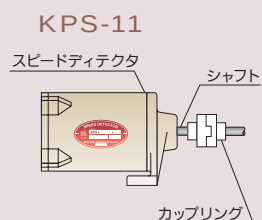
■外形図



■外形図

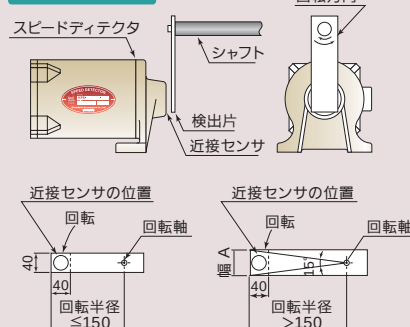


■取付例

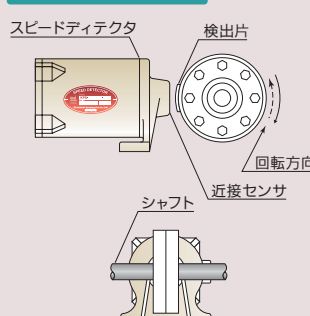


KPS-21

軸方向の取付例



軸と直角方向の取付例



モータの破損・焼損を未然に防止します。

コンベアの動きを簡単な取付けで
確実にキャッチ。

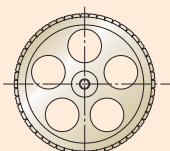


■特長

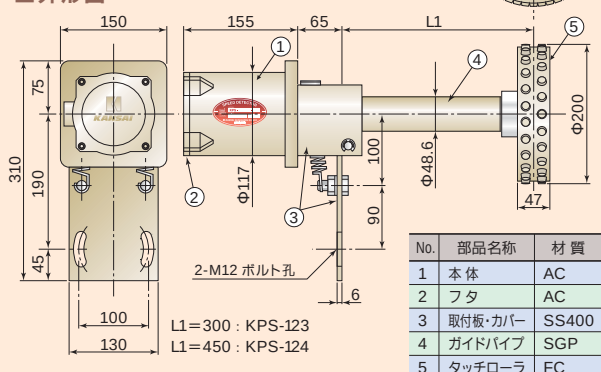
- デジタル制御方式採用により、高精度な検出が可能です。
- 動作速度は、3~1999rpmの範囲内で自由に設定できますので、広範囲な用途に利用できます。
- 応答速度が速く、出力信号のタイムラグは約5秒です。
- 起動補償タイム内蔵により、最大約99秒の起動補償設定が可能です。
- コンベアベルトの速度を直接検出しますのでベルトのみの速度変化は確実に検出可能です。

■標準仕様

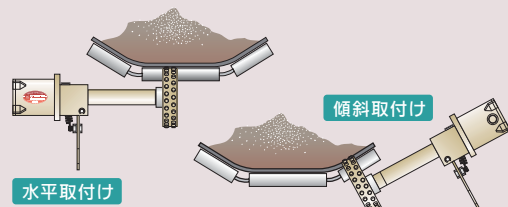
電 源: AC105V/210V $\pm 10\%$ 50/60Hz
 電 力: 2.5VA
 出 力 接 点: SPDT $\times$ 1
 接 点 容 量: AC250V 5A、DC30V 5A
 許 容 温 度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ (結露・凍結しないこと)
 許 容 速 度: 2000rpm 以下
 設 定 範 囲: 3 $\sim$ 1999rpm
 測 定 誤 差: 2rpm
 起動補償タイム: 0 $\sim$ 99 秒
 保 護 等 級: IP54 相当
 電 線 取 出 口: G 3/4



■ 外形圖

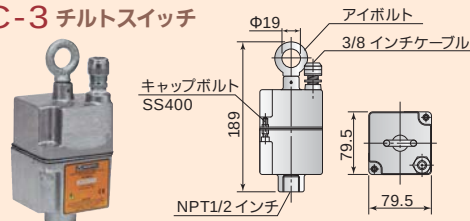


■取付例 KPS-123/124



コンベアのシュートレベル検知やシュート詰まり検出に最適な機器群

TC-3 チルトスイッチ



- 本体内に金属球を内蔵し、本体が垂直の時には金属球は中央にありマイクロスイッチを押ししています。
 - 本体が17°以上傾くとその金属球がころがりマイクロスイッチを解除し接点を切り換えます。

■仕様

重 量: 約1.3kg(アルミ鋳物製)
2線式 または 3線式

出力 接点: SPDT×1

接点容量: AC250V 10A

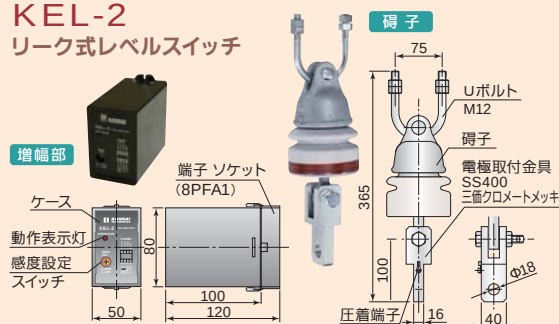
許容温度: -10～+80℃
(結露・凍結しないこと)

保護等級: IP56

電線取出口: 3/8B(グランド付)

KEL-2

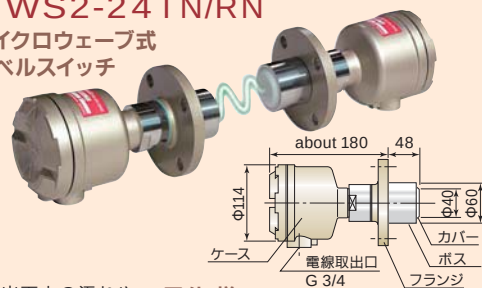
リーク式レベルスイッチ



- 建材用砂、砂利、碎石等ある程度水分を含んでいればあらゆるものに使用できます。
- 簡単に感度の設定ができます。
- 仕様
- 電 源: AC105V/210V $\pm$ 10% 50/60Hz
- 出力接点: SPDT $\times$ 1
- 接点容量: AC250V 5A
- 許容温度: 0 $\sim$ +50 $^{\circ}$ C(結露・凍結しないこと)
- 検出感度: MAX 約10M Ω $\sim$ MIN約30K Ω
- 感度設定: MAX $\sim$ MIN間16ステップ可変
- 表 示 灯: 動作表示灯(検出時点灯)

MWS2-24TN/RN

マイクロウェーブ式
レベルスイッチ

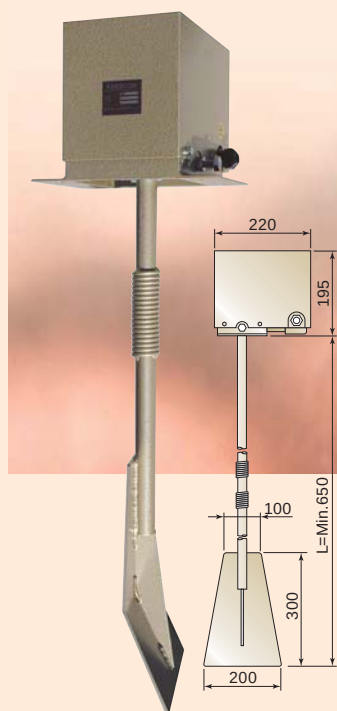


- | | | | | | | |
|------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------------|------|--|--|
| ●検出面上の汚れや付着やスケールなどの影響を受けにくい性質です。 | ■仕様 | G 3/4 | | フランジ | | |
| | | 電 源 | AC105V/210V ±10%
50/60Hz | | | |
| ●24GHz の高周波の採用により、粉塵環境下でも安定検出可能です。 | | 消 費 電 力 | 送波器4VA 受波器5VA | | | |
| | | 出 力 接 点 | SPDT×1 | | | |
| | | 接 点 容 量 | AC250V 5A | | | |
| | | 許 容 温 度 | -20～+60℃ | | | |
| | | 周 波 数 | 24GHz | | | |
| | | ON ティレイ時間：最大約10秒可変 | | | | |
| | | OFF ティレイ時間：最大約10秒可変 | | | | |
| | | 保 護 等 級：IP67 | | | | |
| | | フ ラ ン ジ：JIS K50A (AC) | | | | |

フロースイッチ/センサ 粉・粒・塊体のフロー検知に！

塊体のフロー検知、上限検出用

KP-810

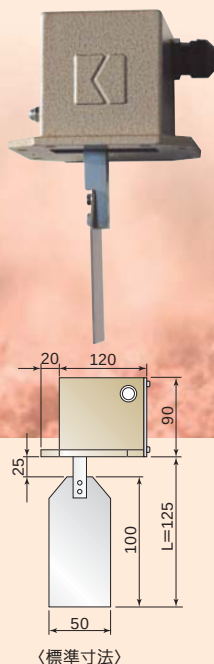


- 石炭、碎石、鉱石等、堅牢さを要求される場所での流れ検知、レベル検出に最適です。
- シャフトはスプリングで保護されており過負荷に強い構造となっています。
- 出力接点 SPDT×2
接点容量 AC250V 15A/DC30V 6A(抵抗負荷)
- 接点動作角度 約10°/約15°
- 保護等級 IPX3相当

カバー	SPCC
端子箱	SPCC
取付台	SS400
ストッパー	SS400
緩衝パネ	SWP
感知板	SPCC
電線取出口	適合ケーブル径φ8~φ12

コンベア上のフロー検知用

KP-820



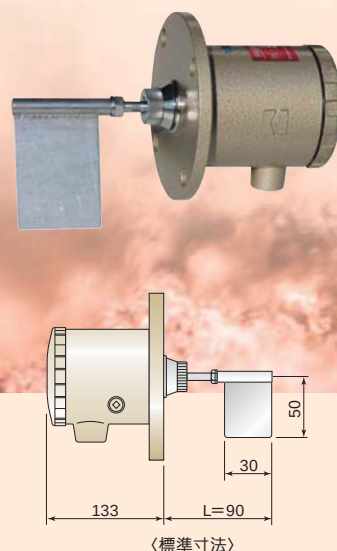
〈標準寸法〉

- ベルトコンベア上の流れ検知に最適です。
- トルク調整が自由なので、低比重にも使用出来ます。
- 感知板の材質(SS、ゴム、SUS)寸法は自由に選べます。
- 出力接点 SPDT×1
接点容量 AC250V 5A
- 接点動作角度 約15°
- 保護等級 IP43相当

本体	AC
カバー	SPCC
スピンドルロッド	SS400
感知板	SUS304
電線取出口	適合ケーブル径φ8~φ12

傾斜シュートのフロー検知用

KP-830



〈標準寸法〉

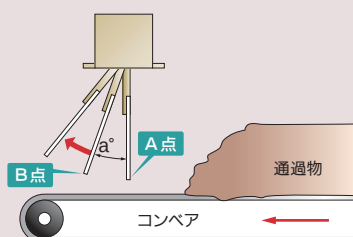
- 傾斜シュート内落下物の検知に最適です。
- パイプ内の流れ検知としても使用出来ます。
- L寸法は自由に選べます。
- フランジ JIS5K65A相当
- 出力接点 SPDT×1
接点容量 AC250V 5A
- 接点動作角度 約25°(可変)
- 保護等級 IP67

ケース・フランジ	AC
羽根	SUS304
シャフト	SUS304
シールカップリング	C3604
トルク調節孔	3/8 プラグ
電線取出口	G 1/2

※必ず動作方向の指示をください

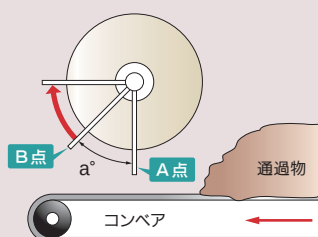
コンベア・シュート口の測定物の流れる場所に感知板が来るように取付け、通過物の有無を知らせます。また通過物の性質により、トルク・感知角度を変えることができます。(KP-4を除く)

KP-810、KP-820、KP-4



A点:非感知位置 B点:感知位置 a°:感知角度

KP-830



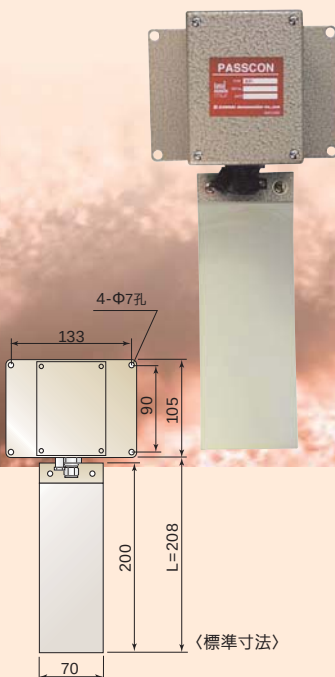
コンベア上に通過物がない時は感知板はA点の位置にあります。

通過物が流れてくると、感知板がB点に来た時、信号がONになります。

通過物がなくなると、内部の復帰パネと感知板の自重により感知板はA点の位置にもどり、信号はOFFになります。

※あらかじめ感知板の動作角度a°は工場出荷時に標準値にセットしてあります。

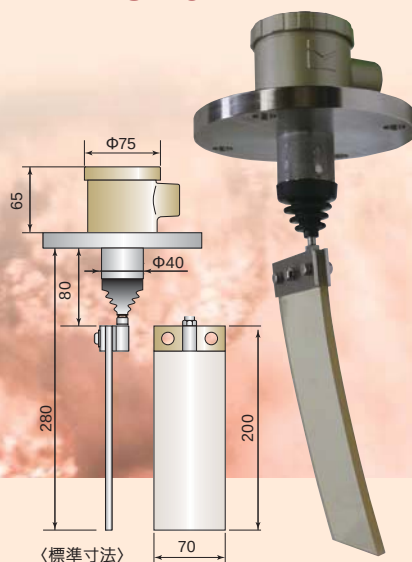
コンベア上のフロー検知用 KP-4



- ベルトコンベア上の流れ検知専用
- 簡易防じん形
- 感知板材質はウレタンゴムのみ製作。
- 壁面取付専用形
- 出力接点 SPDT×1
接点容量 AC250V 15A/DC30V 6A(抵抗負荷)
- 接点動作角度 約5° (固定)
- 保護等級 IP43相当

ケース・カバー	SPCC
レバー	SPCC
スピンドル	SPCC
感知板	ウレタンゴム
電線取出口	適合ケーブル径φ6~φ12

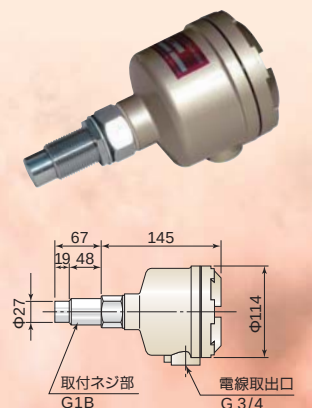
コンベア上のフロー検知用 KP-840



- スイッチ部と、検知部はマグネットカップリング方式を採用しており、シールベローズにより粉じん等の付着による誤動作がありません。
- 検知板は耐摩耗性に優れたウレタンゴム板を使用しています。
- フランジ JIS5K65A
- 出力接点 SPDT×1
接点容量 AC125V 0.1A / DC30V 0.1A
- 接点動作角度 約15° (固定)
- 保護等級 IP67

ケース	ADC
取付フランジ	SUS304
シールベローズ	NBR
感知板	ウレタンゴム
電線取出口	G 1/2

マイクロウェーブ式フローセンサ KFD-1



- 弊社独自の回路によりベレット1粒も見逃しません。
- 24GHzの威力によりガラスや合成樹脂等を透過し、間接検出が可能です。
- 24GHzの威力により検出面の汚れやスケール等の影響を受けにくい性質です。
- 感度調整により微小フローまたは多量のフローも検出できます。

■仕様

電 源: AC105V/210V ±10%
50/60Hz

消 費 電 力: 5VA

出 力 接 点: SPDT×1

接 点 容 量: AC250V 5A

許 容 温 度: -10℃~+55℃

許 容 圧 力: 0.5MPa

検 出 距 離: max15m(検出物による)

周 波 数: 24.2GHz

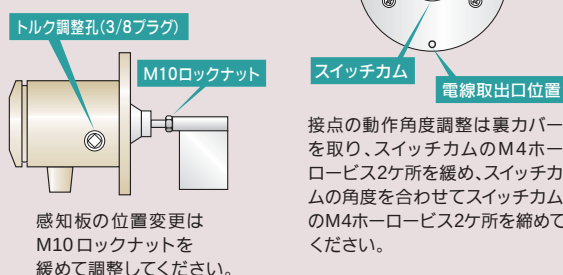
ONディレイ時間: 最大約 10 秒可変

OFFディレイ時間: 最大約 10 秒可変

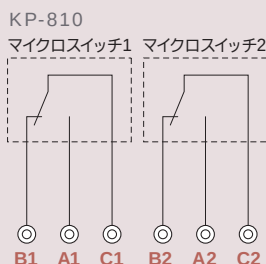
保 護 等 級: IP67

■KP-830 トルク調整方法

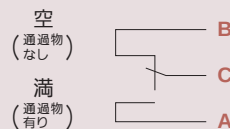
復帰及びトルク調整は、3/8プラグを取り外し、内機のネジを小さなマイナスドライバーで回してください。



■結線図



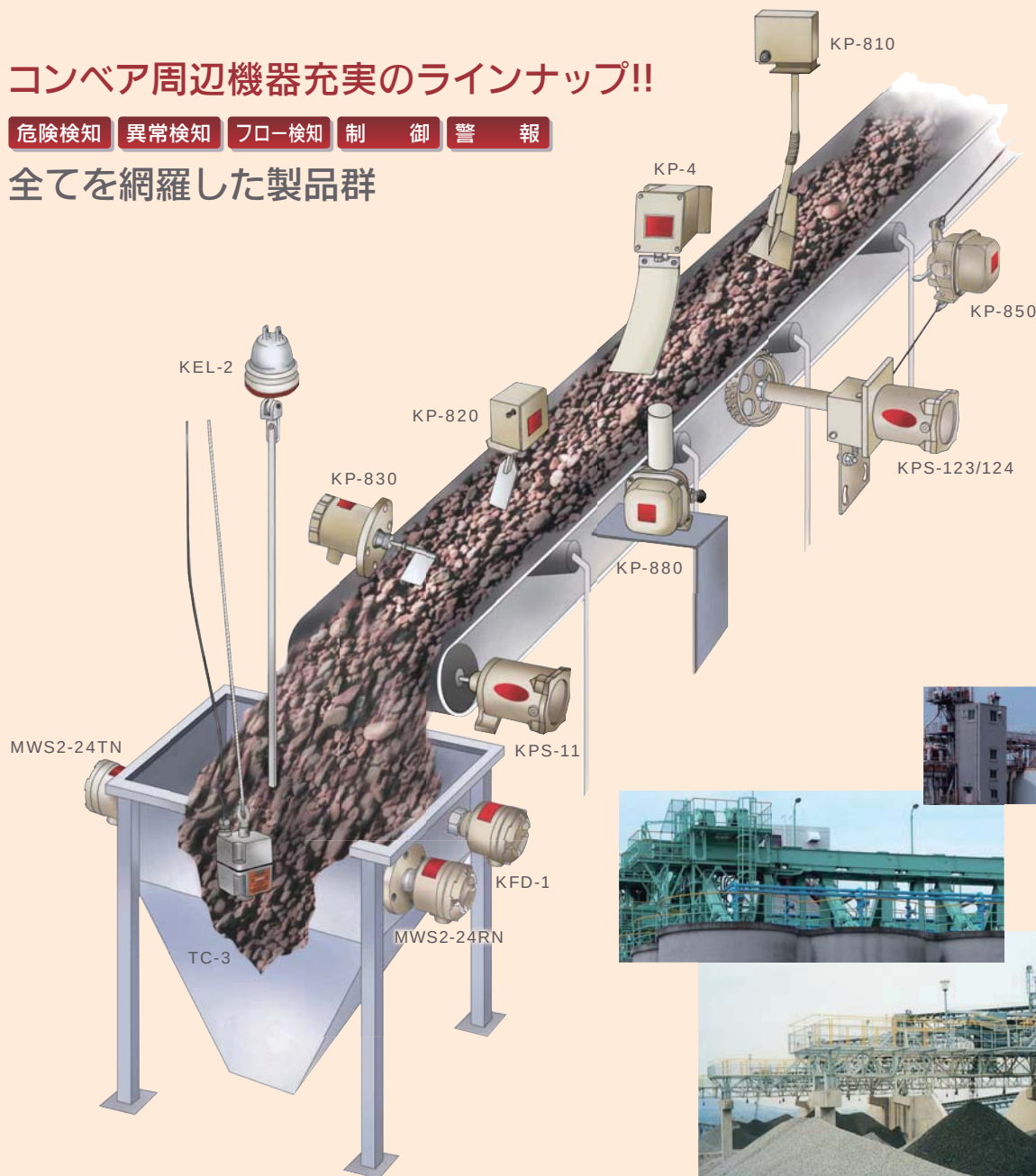
KP-820
KP-830
KP-840
KP-4
KP-900



コンベア周辺機器充実のラインナップ!!

危険検知 異常検知 フロー検知 制 御 警 報

全てを網羅した製品群



Line of business

- 回転式レベルスイッチ
- 振動式レベルスイッチ
- 振子式レベルスイッチ
- 音波式レベルスイッチ
- 静電容量式レベルスイッチ
- 静電容量式近接センサ
- 静電容量式レベルメータ
- ダイヤフラム式レベルスイッチ
- チルトスイッチ
- リーク式レベルスイッチ
- マイクロウェーブ式スイッチ
- サウンディング式レベルメータ
- フロースイッチ
- 電極式レベルスイッチ
- フロート式スイッチ
- フロート式レベルメータ
- 超音波式レベルメータ
- コンベア周辺機器
- ダストモニター
- ジルコニア酸素濃度計
- レーザー式レベルメータ
- 電波式レベルメータ
- 液体濃度・濁度計
- 超音波流量計

※ご使用に際しては取扱説明書を必ずお読みください。
※予告なく仕様変更することがありますので予めご了承ください。

粉・粒・液体……レベル制御機器総合メーカー



関西オートメーション株式会社

本 社 〒530-0056 大阪市北区兎我野町2番14号
T E L .06-6312-2071・FAX.06-6314-0848
e-mail:infoj@kansai-automation.co.jp

東 京 支 店 〒105-0013 東京都港区浜松町1丁目29-6 TEL.03-5777-6931 FAX.03-5777-6933
名古屋営業所 〒464-0075 名古屋市千種区内山3丁目10-17 TEL.052-741-2432 FAX.052-741-1588
大 阪 営 業 所 〒530-0056 大阪市北区兎我野町2番14号 TEL.06-6312-2071 FAX.06-6314-0848
九 州 営 業 所 〒802-0003 北九州市小倉北区米町1丁目21-21 TEL.093-511-4741 FAX.093-511-4580



オフィシャルサイト



代理店