

新製品紹介

シートベルトリマイナダー（SBR）用着座センサ

シートベルトリマイナダー（SBR）は助手席乗員にシートベルト着用を促すシステムであり、助手席に人が乗っているか検知するセンサを必要とする。SBR のような自動車の安全機能は海外を中心に法規化が強化されており、当社ではこれに対応する着座センサの開発に取り組んできた。以下に、今回開発した SBR 用着座センサの特徴を紹介する。（図 1）

特徴

1. 荷物による誤検知を防止するため、一つのセンサに形成されたスイッチのうちの複数が ON になった場合にシステムが動作する「Dual cell」



図 1 シートベルトリマイナダー（SBR）用着座センサの外観

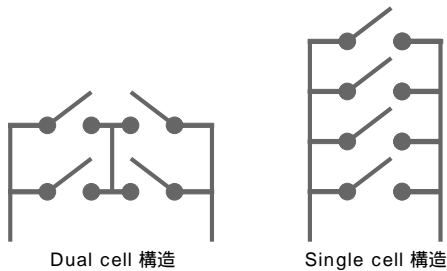


図 2 Dual cell 構造と Single cell 構造のスイッチ方式略図

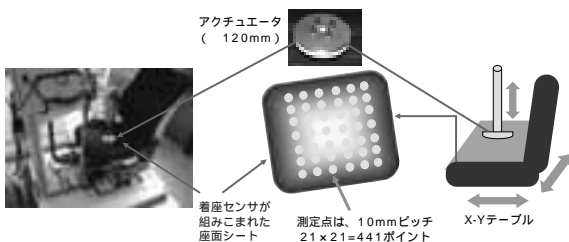


図 3 荷物を想定した誤検知範囲測定の様子
10 mm ピッチで座面シートへ荷重を印加しセンサ抵抗値が 500 となる領域を調査）

2. 「Dual cell」構造では、荷物を誤検知する範囲が「Single cell」構造の約 4 分の 1 に低減できる。（図 3，図 4）
3. 人の着座時については、着座位置が浅い場合や斜めの着座姿勢などのいずれの場合でも乗員を確実に検知できるように、人の臀部の形状やシートの材質などに応じてスイッチの構造や配置位置を最適設計している
4. メンブレンとハーネス端子接続部は、樹脂成型して防水機能を持たせている。（図 5）

電子電装開発センター機能部品開発部 久米

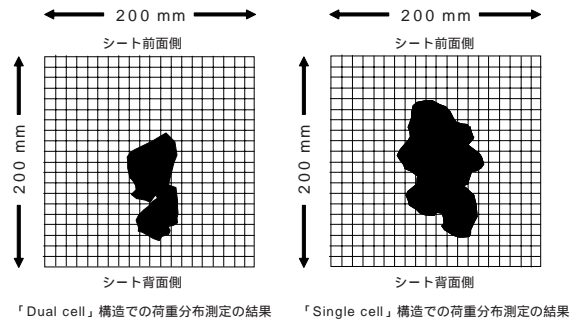


図 4 荷物を想定した誤検知範囲測定の結果
黒い領域が荷重 5 kgf 以下でセンサ抵抗値が 500 となる誤検知範囲

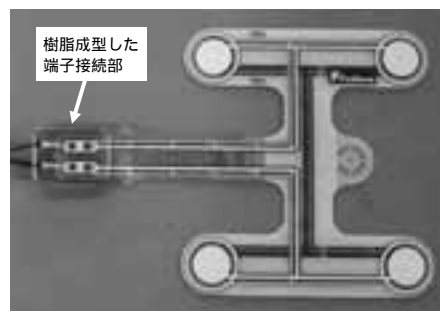


図 5 樹脂成型で防水機能を持たせたメンブレンとハーネス端子接続部

お問い合わせ
自動車電装事業部機能モジュール技術部
TEL : 03-5606-1195 FAX : 03-5606-1538
E-mail : wwwadmin@fujikura.co.jp