

Suchen Sie nach einem extrem flexibel einsetzablem Potentiometer zur Positionserfassung?

Altman bietet Ihnen die Serie AFP. Die Typen AFP-L und AFP-R sind für lineare und rotative Positionserfassung hervorragend geeignet.

Die Vielseitigkeit hebt das AFP von anderen Positions-Sensoren ab: linear, rotierend, medizinische Abdichtung.

Das AFP –Potentiometer funktioniert wie eine kurze Kontaktvorrichtung. Seine abgedichtete Konstruktion verhält sich wie ein unendlich variabler analoger Spannungsteiler.

ALTMANN-Kunden haben unsere Potentiometer verwendet für medizinische Sensoren, Spritzen, Lichtdimmer, Testlabore, lineare Antriebe und viele sonstige Anwendungen. Das AFP - Potentiometer kann ausgelöst werden durch einen menschlichen Finger oder eine mechanische Vorrichtung. Kontinuierliche Leistung kann erreicht werden entweder mit einem Abtaster und einer Halte-Schaltung oder einem ständigen mechanischen Auslöser. Beide Konstruktionen sorgen für Langlebigkeit und Zuverlässigkeit.

AFP Design und Konstruktion:

Das AFP ist ein abgedichtetes Schleifer-Potentiometer und geeignet für Schutzart IP66. Es hat drei Leiterbahnen, die aus dem „aktiven Widerstands-Bereich“ herauskommen, eine fungiert als Schleifer, eine weitere Leiterbahn zeigt die Spannung auf einer Seite des Potentiometers und die dritte auf der anderen Seite des aktiven Bereiches, wie im Diagramm dargestellt:

- Das AFP fungiert als Spannungsteiler sobald die Top- und Bodenschaltungen schließen, indem es Widerstandssignale vom Kontaktpunkt aus in entgegengesetzte Richtungen sendet unter Verwendung separater niedriger Leiterbahnen
- Ein Rheostat hat nur eine Leiterbahn auf der untersten Schicht

Spezifikationen

Das AFP ist ein leitfähiges Plastikmembran-Potentiometer. Bei der Ausübung von Druck auf den Schleifer, wird Kontakt hergestellt zwischen den oberen und unteren Elementen und eine darauffolgende analoge Spannung wird vom Schleifer abgegriffen.

Nur in seltenen Fällen wäre eine starke Spannvorrichtung nötig, um ein gängiges Qualitäts-Potentiometer herzustellen. Sanfte Spannvorrichtungen gewähren geringe Installationskosten mit der Vielfältigkeit von Maßanfertigungen. Dieser Vorteil gilt für retrofitting oder aktualisierende Ausrüstung gleichermaßen.

Konstruktion:

Einige Spezifikationen sind variabel, abhängig vom Kundenwunsch. Der Umfang des Widerstandes, Linearität, Teil-zu-Teil- Sie ein erfahrener Industrie-Profi oder neu in der AFP – Technologie sind, ALTMANN's Konstruktions- und Verkaufs –Teams wären sehr erfreut über die Möglichkeit, Ihre speziellen Bedürfnisse mit Ihnen zu besprechen. Wir können die AFP-Grundlagen demonstrieren: Ihnen Muster schicken oder sogar lasergeschnittene Modelle für Tests anfertigen. Wenn Sie elektronische Dateien haben, verwenden wir normalerweise folgende Grafik- und Layout-Software:

Software: Auto-Cad, Adobe Illustrator, Corel Draw

Dateiformate: .pdf, dxf, dwg, ai, cdr, eps, dwf, wmf, emf, ps, jpg, gif, tif, tiff, bmp

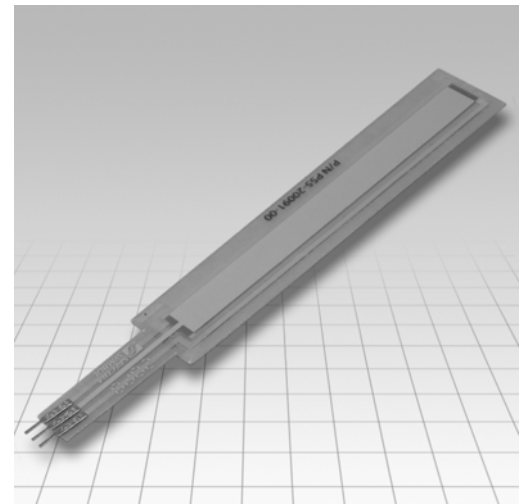
Wenn Sie keine Dateien haben, können wir Ihnen helfen, die Produktqualität, die Sie benötigen, festzulegen. Viele Kunden kommen zu uns mit nicht viel mehr als einer groben Skizze. Sobald wir eine Konstruktion festgelegt haben, werden wir eine Quotierung für Sie erstellen und Sie durch den weiteren Kaufprozess begleiten.

ALTMANN bringt eine Langzeit-Perspektive in jede Kundenbeziehung. Wir sind konkurrenzfähig und aggressiv, um Ihren Preis und Ihre Qualitätsvorgaben zu erzielen - heute, und in fünf Jahren.

medizinisch freundlich

Viele medizinische Unternehmen haben den AFP in spezialisierten Anwendungen eingesetzt aufgrund seiner Möglichkeiten, in medizinischer Umgebung zu operieren.

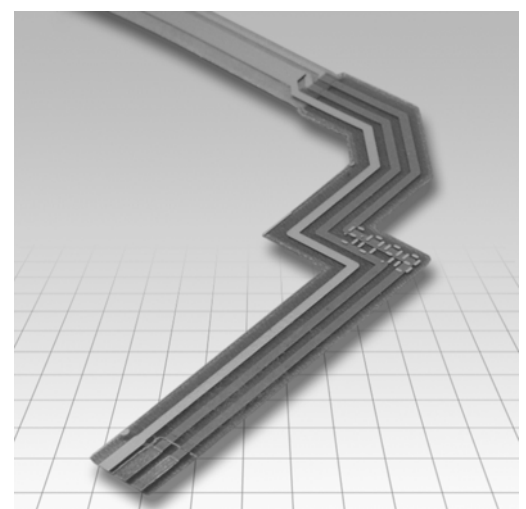
Strahlung, Unfälle mit Wasser, Blut oder anderen Flüssigkeiten haben den AFP nicht beeinträchtigt, wo andere Sensoren nachlassen oder fehlfunktionieren. Die Unternehmen betrachten unseren Sensor als einen großen Gewinn in derartigen Umgebungen.



AFP-L



AFP-R



AFP-Anschlußmuster

Blatt #: KD3601.doc

Änderung / Druck: 20.09.07 / 20.09.07

Bestell #:

ALTMANN Potentiometer

Herrnghauser Straße 29
32051 Herford

Postfach 11 42
32001 Herford

Telefon 05221/3404-0
Telefax: 05221/3404-29

eMail: info@altmann-gmbh.de

Technische Änderungen
vorbehalten Form.#: 00000000

Anwendungen:

- Linear Aktuatoren
- Regelventile
- Automotive: Airbagsysteme, Sitzposition
- Krankenhausbetten
- Eingabe/Sollwertgeber
- viele vergleichbare Applikationen

Funktionsweise:

AFP funktioniert wie ein Potentiometer, als Spannungsteiler. Komplet gekapselt und sofort funktionsbereit. Es wird betätigt mit einem Kunststoffschleifer oder mit dem Finger. Der Einbau in kleinste Einbauräume wird so möglich. Aufwendige Adaptionen von Element und Schleifer entfallen.

Besondere Eigenschaften:

- Sehr dünn 0,45 bis 0,65 mm
- Sehr schmale Bauform, 7,5 bis 25 mm möglich
- Flexible Längen, 10 bis 2400 mm
- Einfachste Handhabung: Hochwertige 3M Folie zum Aufkleben auf nahezu jeden Untergrund
- AFP kann auch auf runden Körpern verwendet werden (ab R = ca. 25 bis 450 mm, andere auf Anfrage und applikationsabhängig)
- Individuelle Anschlussarten möglich

Technische Daten:

Widerstand	SoftPot 1K...100K-Ohm ± 10%, ± 20% und auf Anfrage HotPot 5K...100K-Ohm ± 10%, ± 20% und auf Anfrage
Auflösung	0,05 bis 0,15 mm
Widerstand Kurve	linear
Nennleistung	1W max. (MIL-STD-202F #312)
Lagertemperatur	-65 °C bis +85 °C (mit Fiberglas bis +150 °C)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +50 °C (HotPot bis +125 °C)
Linearität	± 3% linear, ± 5% rotativ und auf Anfrage
Lebensdauer	SoftPot > 1 Mio. Zyklen HotPot > 10 Mio. Zyklen

Schleifer:

Schleifer Material Kunststoff oder Metall für Hotpot

Empfohlener Schleiferandruck

	SoftPot	HotPot
-40°C	0,8-1,8N	3,0-5,0N
-25°C	0,8-1,8N	2,0-5,0N
+23°C	0,6-1,5N	0,8-2,0N
+75°C	0,5-1,4N	0,7-1,8N

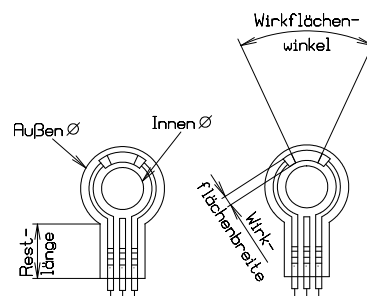
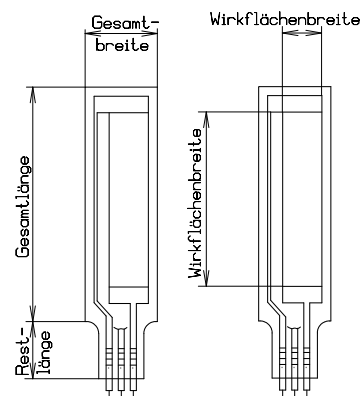
Geometrie R=2,5
Schleiferarten Stift, Rolle/Walze, Drehkugel (möglichst drehend)

Sonstiges:

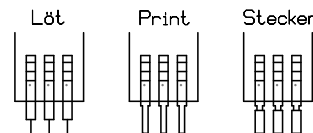
Individuelle Beschriftung der Folie (z.B. Ihre Artikelbezeichnung oder eine Skalierung, alle Pantone Farben)

Tipp zur Montage/Justage: Bestäuben Sie den Träger mit Wasser (Verhältnis: 1 Liter Wasser + 2 Tropfen Spülmittel). Jetzt kleben Sie das Element auf. Für kurze Zeit können Sie dieses exakt positionieren.

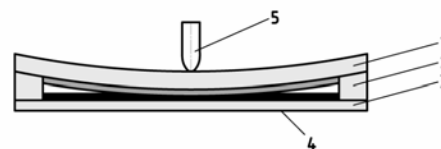
Maße nach Kundenwunsch



Anschlussarten



Funktionsprinzip



- 1 - Abgriffolie mit Silberkontaktfläche
- 2 - Der Sensor ist komplett gekapselt
- 3 - Grundfolie mit Leitplastik-Leiterbahn
- 4 - Boden selbstklebend
- 5 - Abgriffarten:
 - Stift (Abb.)
 - Rolle/Walze
 - Drehkugel

