

FP フットペダル

デルタテックコントロールズの FP フットペダルは、ヘビーデューティ産業、オフロード車両アプリケーションのような苛酷な環境条件で必要とされる信頼性を提供するように開発されています。

高い機械強度とユニークなデザインのペダルは、非常に厳しい環境での苛酷な使用に理想的です。

FP フットペダルは、標準およびカスタムデザインのペダルレバーへ適合するように設計されています。

FP プロダクト ファミリーは、スタンドアロン電圧バージョン (VO) および CAN J1939(CA) を提供します。



主な特長

- 非接触センシング - ホール効果
- 寿命 5 百万サイクル以上
- 二重化用 2 ホール効果センサー
- ラバー レバー カバー オプション
- インタフェース オプション (電圧、CAN)
- 統合温度補償
- 保護等級 IP 67

カスタム変更

- 出力特性
- 操作力
- レバー偏向角度
- レバー カバー上へロゴ

アプリケーション

FP フットペダルは、以下のアプリケーションに有効です：

- 建設
- 鉱業
- 農業
- マテリアル ハンドリング
- 林業
- クレーン

機械データ

寿命	> 5 百万サイクル
操作温度	- 30° C から 70° C
保管温度	- 40° C から 85° C
操作力	別表参照
最大負荷	2,000 N
保護等級	IP67
レバー偏向 (偏向角度)	15°, 18° または 25°
レバー ゼロ位置 (ニュートラル位置)	38° または 45°
ハウジング	アルミニウム



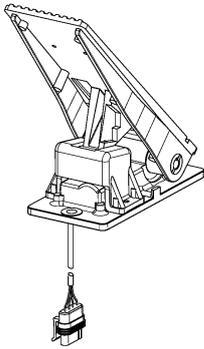
FP ラバー レバー カバー付



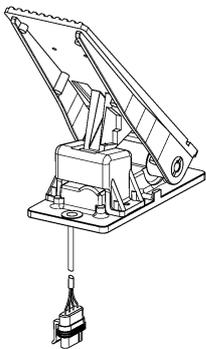
FP ラバー レバー カバー無し

FP フットペダル

FP CA (CAN)



FP VO (電圧出力)



電気データ	マスター	
電源定格	電圧レンジ DC 最大電流	9V - 36V* 85mA
CAN Bus 出力	J19	J1939
その他の電気特性	EMI	≥ 100V/m
接続 (インターフェース)	車両へ	ハーネス 600 mm, 4ピンコネクタ (Fa. Tyco superseal)

* 36V で 5 分間試験済み

電気データ	電圧出力 (VO8)	
電源定格	電圧レンジ DC DC 電流	9V - 36V* 24V で 60mA
2 電圧出力	出力 1 出力 2	0.5V — 4.5V 4.5V — 0.5V
許容値		±100mV
ブルダウン抵抗	推奨	10kΩ
出力電流		最大 1mA
その他の電気特性	EMI 開放信号	≥ 100V/m 2, ゼロ位置でアクティブ**
接続 (インターフェース)	標準	ハーネス600mm, 8ピンコネクタ (Fa. Tyco econoseal J Mark II+)

* 36V で 5 分間試験済み

** 推奨 20kΩ ブルアップ抵抗 vs. 5V

電気データ	電圧出力 (VO5)	
電源定格	電圧レンジ DC DC 電流	5V ± 5% 25mA
1 電圧出力	出力 1	0.5V - 4.5V**
ブルダウン抵抗	推奨	47kΩ
許容値		± 100mV
出力電流		最大 1mA
その他の電気特性	EMI 信号	≥ 100V/m 2 開放信号* 開放 1: ゼロ位置でアクティブ (low) 開放 2: ゼロ位置でアクティブ (high)
接続 (インターフェース)	標準	ハーネス 600 mm, 8ピンコネクタ (Fa. Tyco econoseal J Mark II+)

* 推奨 20kΩ ブルアップ抵抗 vs. 5V

** レシオメトリック電源電圧

操作力 中間位置 45°

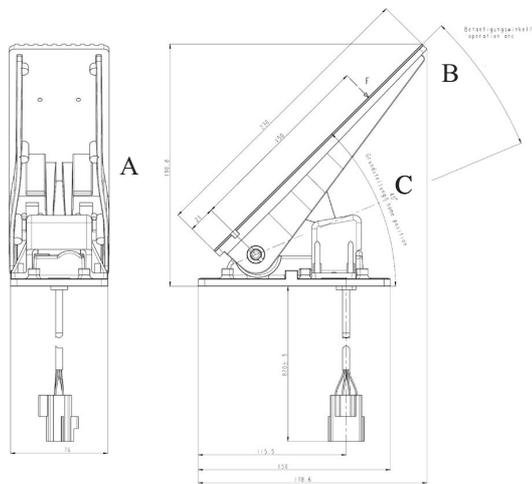
偏向角度	ソフトスプリング		ミドルスプリング	
	開始	終了	開始	終了
15°	18 N	24 N	25 N	33 N
18°	18 N	25 N	25 N	35 N
25°	18 N	28 N		

操作力 中間位置 38°

偏向角度	ソフトスプリング	
	開始	終了
15°	21 N	27 N
18°	21 N	28 N

FP フットペダル

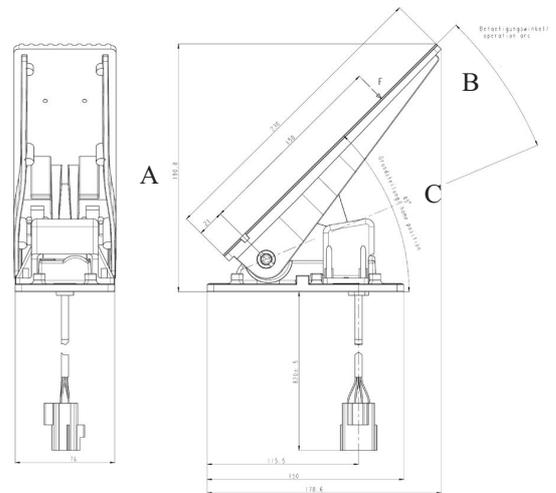
FP CA (CAN)



D

C	B	A	D
ニュートラル位置	偏向角度	mm	mm
38°	15° / 18°	170	201
45°	15° / 18° / 25°	190	179

FP VO (電圧出力)



D

C	B	A	D
ニュートラル位置	偏向角度	mm	mm
38°	15° / 18°	170	201
45°	15° / 18° / 25°	190	179

ピン割当

ピン	割当
1	CAN - High
2	CAN - Low
3	+24V
4	GND

コネクタ
保護等級 IP 65

VO5 標準ピン割当

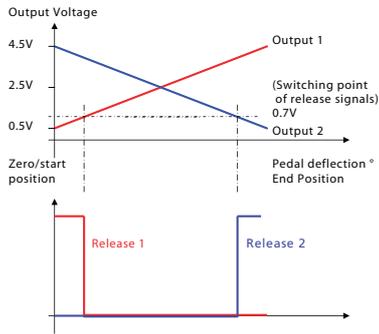
ピン	色	割当
1	BN	GND K2
2	RD	+5V K2
3	OG	開放信号 1
4	YE	開放信号 2
5	GN	GND K1
6	BU	+5V K1
7	VT	HAL 1A
8	GY	HAL 1A

VO8 標準ピン割当

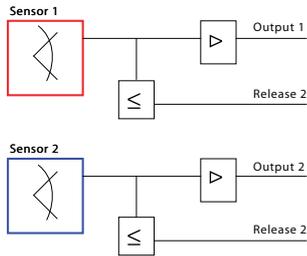
Mod IV メス コネクタ	色	エコノシール オス コネクタ	割当
1	BN	1	Out 1
2	RD	2	DC
3	OG	3	UBAT
4	YE	4	GND
5	GN	5	Out 2
6	BU	6	DC
7	VT	7	DC
8	GY	8	DC

FP フットペダル

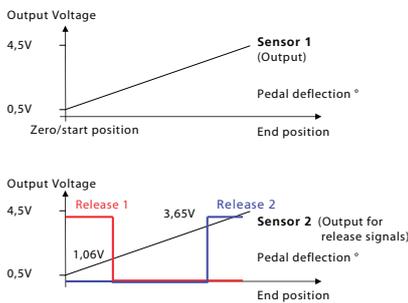
出カスイッチ信号 FP VO (VO8)



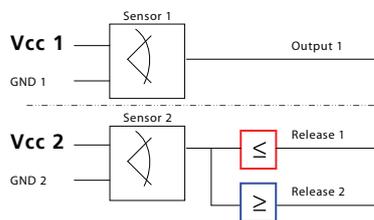
開放信号



出カスイッチ信号 FP VO (VO5)



Separate voltage supply 5V: release signal and output signal



オーダーコード

オーダーコードを作成するには、下の表のカテゴリ オプションを選択し、シーケンス 1-7 に相当するコードを記録して下さい。以下は、オーダーコードの例です (標準バージョン) :

Category	Option	Use Code
1 タイプ	-	FP
2 機能	電圧出力 CAN	VO M
3 中間位置*	38° 45°	38 45
4 偏向角度*	15° 18° 25°	15 18 25
5 スプリング	ソフトスプリング ミドルスプリング	S M
6 出力信号 FP VO	0.5 - 4.5V 4.5 - 0.5V 0.5 - 4.5V	VO8 VO5
FP CA	J1939	J19
7 レバー カバー	標準カバー無し ラバーカバー ロゴ無し カスタマイズ ロゴ	S R N C

*中間位置 38°のみ偏向角度15°と 18°が可能



DeltaTech Controls – A CoActive Technologies Company – is a leading global supplier of operator interface control solutions to industry leading OEM's. Core products include vehicle electronic control systems, electronic joysticks, multifunction grips, foot pedals, fingertip controls, armrest control assemblies, and electronic displays.

No information and data contained in this publication shall be construed to create any liability on the part of DeltaTech Controls GmbH. Any new issue of this publication shall automatically invalidate and supersede any and all previous issues. Dimensions are subject to change without prior notice.

All Copyrights belong to DeltaTech Controls GmbH and CoActive Technologies. All other trademarks or registered trademarks are property of their respective owners. All data subject to change without notice. ©2009

www.deltatechcontrols.com

フランス
2 Boulevard Michael Faraday
Arlington Square, Batiment B
Serris - F77716 Marne La Vallée
Cedex 4
France
TEL + 33 160 24 51 51
E-MAIL
sales.dtc.europe@coactive-tech.com

ドイツ
Holzhauer Strasse 26-32
D-13509 Berlin
Germany

TEL + 49 30 43 999 0
E-MAIL
sales.dtc.europe@coactive-tech.com

日本
〒135-0063
東京都江東区有明 3-1-25
有明フロンティアビル B棟 9階
TEL (03) 5530 9365
E-MAIL
sales.dtc.japan@coactive-tech.com

アメリカ
5288 Valley Industrial Blvd. S
Shakopee, MN 55379
USA
TEL + 1 952 403 7400
E-MAIL
sales.dtc.americas@coactive-tech.com