

FPD



2
樹脂ダンパー(直線型)

樹脂ダンパー(直線型)の外観説明

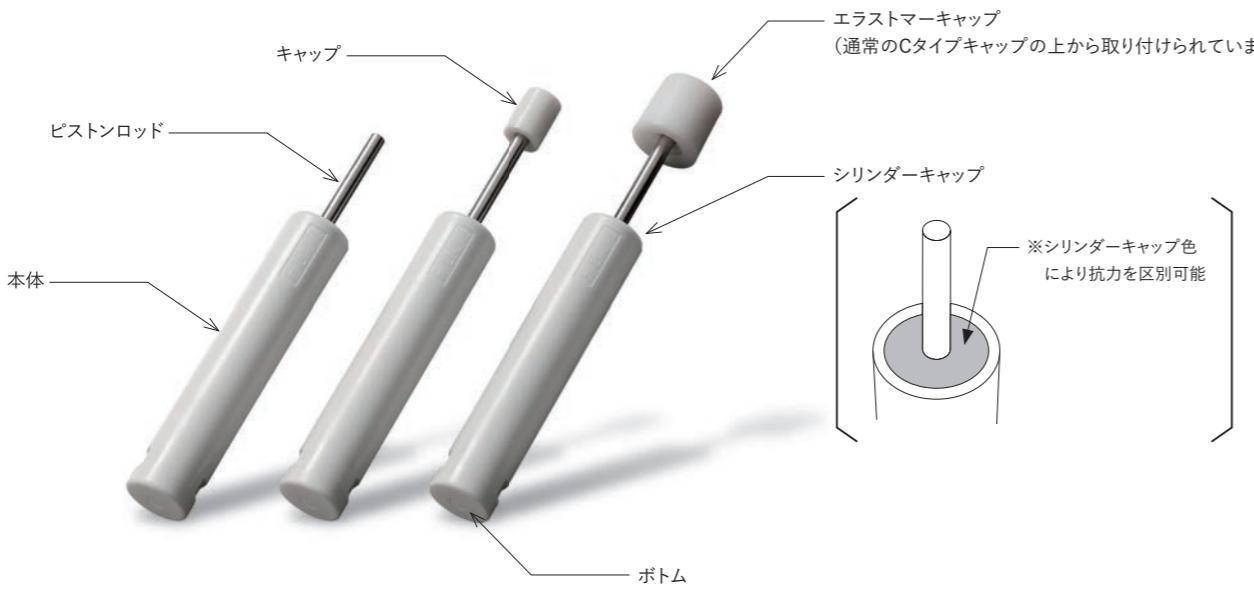
Discription Appearance of FPD

特徴

ショックアブソーバと同様に「受け止める」形で直線の動きに制動を掛ける製品です。
安全性の向上や静音化、高級感の演出などを目的として使われます。
樹脂部品を使用することで軽量化・ローコスト化を実現しました。

2 樹脂ダンパー(直線型)

各部名称



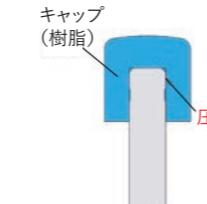
Model FPD-1018

シリーズ一覧

- | | |
|---------|--------------|
| FPDシリーズ | : 樹脂ダンパー |
| FPRシリーズ | : 引き方向樹脂ダンパー |
| FPAシリーズ | : 調整式樹脂ダンパー |

キャップ固定方法

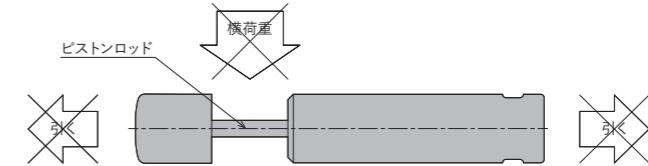
キャップ取付図



- FPDのキャップは、エラストマーキャップ(Rタイプ)を除きロッド先端に固定されています。
そのため後で取り外しをすることはできません。
無理に分解・改造を行った場合、弊社では一切の保証はできません。
- キャップ無しの型式に、後からキャップを取り付けることはできません(エラストマーキャップを除く)。
またキャップの単品購入はできません。

注意事項

- * 外部ストッパーと併用にてご使用ください。
- * 製品取り付け部の強度は充分に確保してください。
- * 2本以上の並列使用も可能です。(FPAシリーズは除く)
- * 液体がかかるような環境や真空中でのご使用はできません。
- * 樹脂ダンパーには偏荷重がかからないようにしてください。
一部型式については、許容偏角度が定められております。
- * 樹脂ダンパーのピストンロッドを引っ張らないでください。
(樹脂ダンパーの中に空気が入ってしまい、無効ストローク、異音、その他破損の原因となります)
- * ピストンロッドの押込速度と復帰速度の差が大きい場合、
耐久性に影響を及ぼす可能性がありますので、実機にて充分にご確認の上、ご使用願います。
- * 落下時に衝撃を与えますと変形、破損等の原因となりますので、取り扱いには充分気を付けてください。
- * ピストンロッドは使用ストローク以上押し込まないでください。(ピストンロッドの復帰不良、その他破損の原因となります)



2 樹脂ダンパー(直線型)



樹脂ダンパー(直線型)

FPD

外径 φ7	ストローク 15mm	外径 φ7	ストローク 25mm	Uパッキン シール	単孔 オリフィス	K 固定式
-----------------	----------------------	-----------------	----------------------	--------------	-------------	----------

RoHS対応品

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

φ7 FPD-07シリーズ(0715~0725)

2 樹脂ダンパー(直線型)



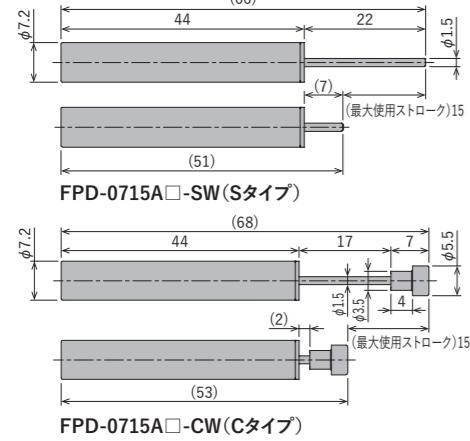
型式説明

FPD - 07 25 A 1 - S W
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

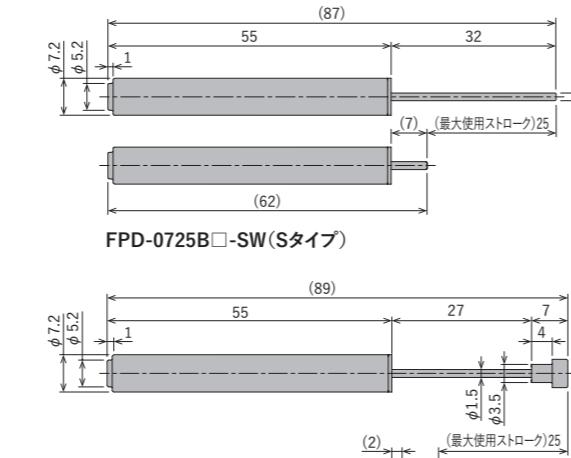
- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無 A : 復帰スプリング有り
B : 復帰スプリング無し
- ⑤特性番号 1 : 低荷重(低推力)仕様
2 : 中荷重(中推力)仕様
3 : 高荷重(高推力)仕様
- ⑥形状記号 S : キャップ無し
C : T字型キャップ付き
B : ボールヘッド型キャップ付き
- ⑦色調記号 W : 白

外形寸法

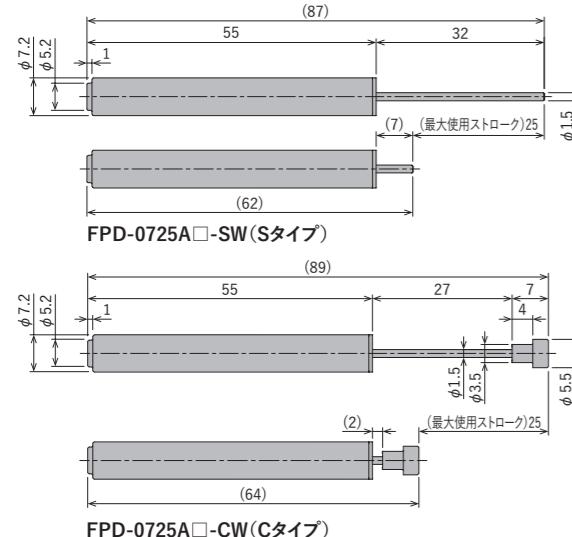
●FPD-0715



●FPD-0725(復帰スプリング無し)



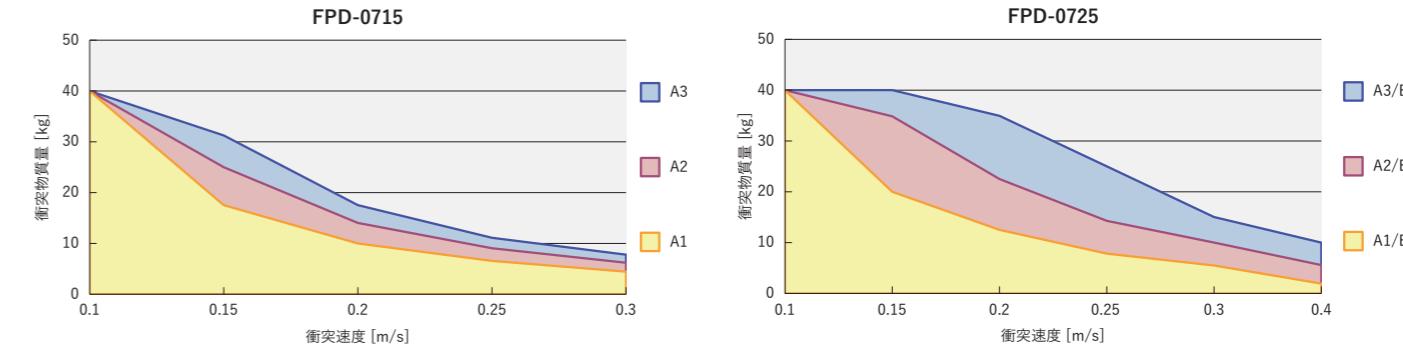
●FPD-0725(復帰スプリング有り)



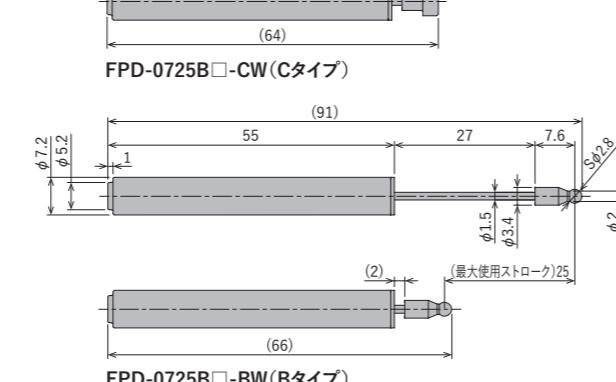
仕様

型式	ストローク mm	最大吸収エネルギー J(kgf·m)	速度範囲 m/s	シリンダーキャップ色	自己復帰 有無	ピストンロッド復帰力 N(kgf)	本体材質	使用温度範囲 °C	製品質量 g	定価(税抜)
FPD-0715A1-SW	15	0.2(0.02)	0.3以下	黒	有	5(0.5)以下	POM	5~40	2.7	¥700
FPD-0715A1-CW		0.28(0.028)		白					2.9	¥720
FPD-0715A2-SW		0.3(0.03)		青					2.7	¥700
FPD-0715A2-CW	25	0.25(0.025)	0.4以下	黒	無	2(0.2)以下	POM	5~40	3.4	¥780
FPD-0715A3-SW		0.45(0.045)		白					3.6	¥800
FPD-0715A3-CW		0.8(0.08)		青					3.4	¥780
FPD-0725A1-SW	25	0.25(0.025)	0.4以下	黒	有	5(0.5)以下	POM	5~40	3.6	¥800
FPD-0725A1-CW		0.45(0.045)		白					3.2	¥710
FPD-0725A2-SW		0.8(0.08)		青					3.4	¥730
FPD-0725A2-CW	25	0.25(0.025)	0.4以下	黒	無	2(0.2)以下	POM	5~40	3.3	¥710
FPD-0725A3-SW		0.45(0.045)		白					3.2	¥730
FPD-0725A3-CW		0.8(0.08)		青					3.4	¥730
FPD-0725B1-SW	25	0.25(0.025)	0.4以下	黒	有	5(0.5)以下	POM	5~40	3.2	¥710
FPD-0725B1-CW		0.45(0.045)		白					3.4	¥730
FPD-0725B1-BW		0.8(0.08)		青					3.3	¥710
FPD-0725B2-SW	25	0.25(0.025)	0.4以下	黒	無	2(0.2)以下	POM	5~40	3.2	¥710
FPD-0725B2-CW		0.45(0.045)		白					3.4	¥730
FPD-0725B2-BW		0.8(0.08)		青					3.3	¥710
FPD-0725B3-SW	25	0.25(0.025)	0.4以下	黒	有	5(0.5)以下	POM	5~40	3.2	¥710
FPD-0725B3-CW		0.45(0.045)		白					3.4	¥730
FPD-0725B3-BW		0.8(0.08)		青					3.3	¥730

水平慣性衝突条件でのエネルギー吸収可能範囲



※上記エネルギー吸収可能範囲は推力なし条件での特性になります。





樹脂ダンパー(直線型)

外径 φ7	ストローク 45mm	外径 φ7	ストローク 50mm	Uパッキン シール	単孔 オリフィス	K 固定式
-----------------	----------------------	-----------------	----------------------	--------------	-------------	----------

RoHS対応品

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

φ7 FPD-07シリーズ(0745~0750)

2 樹脂ダンパー(直線型)



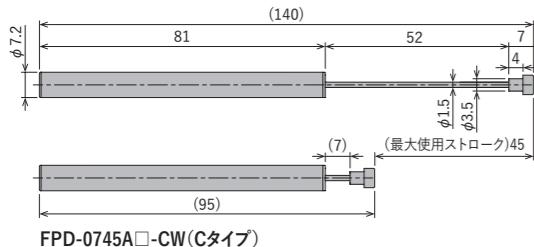
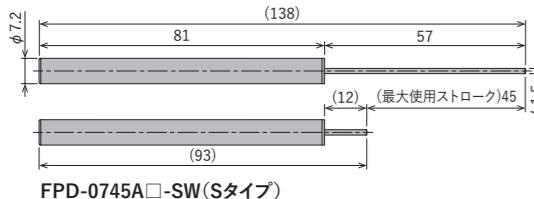
型式説明

FPD - 07 45 A 1 - S W
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

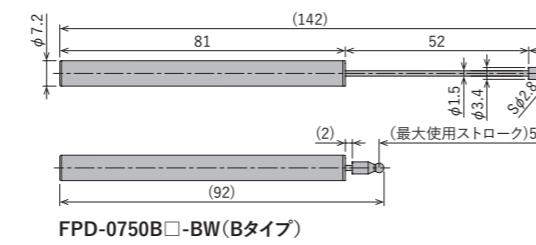
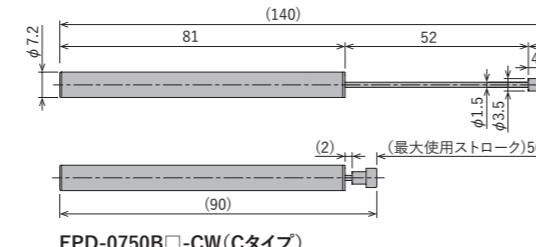
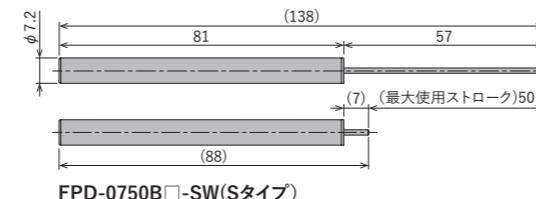
- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無 A : 復帰スプリング有り
B : 復帰スプリング無し
- ⑤特性番号 1 : 低荷重(低推力)仕様
2 : 中荷重(中推力)仕様
3 : 高荷重(高推力)仕様
- ⑥形状記号 S : キャップ無し
C : T字型キャップ付き
B : ボールヘッド型キャップ付き
- ⑦色調記号 W : 白

外形寸法

●FPD-0745A(復帰スプリング有り)



●FPD-0750B(復帰スプリング無し)

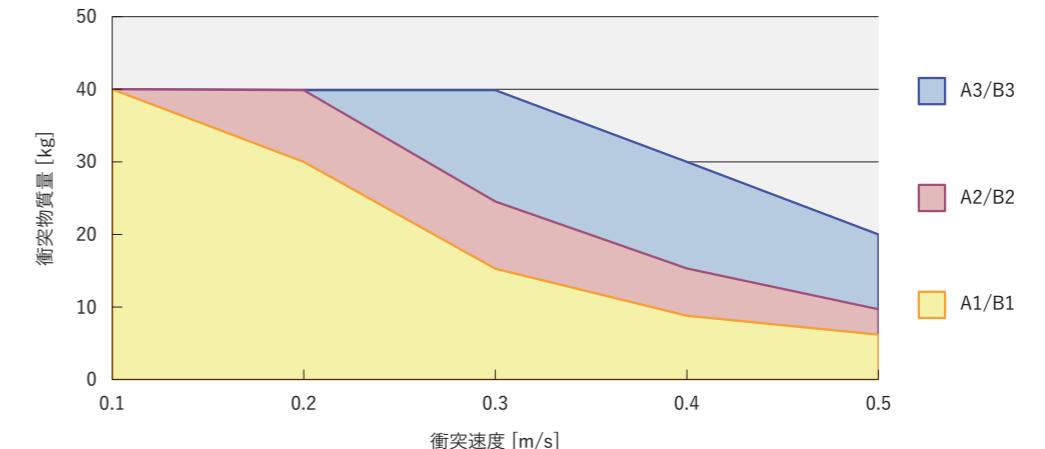


仕様

型式	ストローク mm	最大吸収エネルギー J(kgf·m)	速度範囲 m/s	シリンドーキャップ色	自己復帰 有無	ピストンロッド復帰力 N(kgf)	本体材質	使用温度範囲 °C	製品質量g	定価(税抜)
FPD-0745A1-SW	45	0.7(0.07)	0.5以下	黒	有	5(0.5)以下	POM	5~40	4.9	¥800
FPD-0745A1-CW		1.25(0.125)		白					5.1	¥820
FPD-0745A2-SW		2.5(0.25)		青					4.9	¥800
FPD-0745A2-CW		0.7(0.07)		黒					5.1	¥820
FPD-0745A3-SW		1.25(0.125)		白					4.9	¥800
FPD-0745A3-CW		2.5(0.25)		青					4.8	¥820
FPD-0750B1-SW	50	0.7(0.07)	0.5以下	黒	無	2(0.2)以下	POM	5~40	4.7	¥720
FPD-0750B1-CW		1.25(0.125)		白					4.9	¥740
FPD-0750B1-BW		2.5(0.25)		青					4.8	¥720
FPD-0750B2-SW		0.7(0.07)		黒					4.7	¥720
FPD-0750B2-CW		1.25(0.125)		白					4.9	¥740
FPD-0750B2-BW		2.5(0.25)		青					4.8	¥720
FPD-0750B3-SW	45	0.7(0.07)	0.5以下	黒	有	5(0.5)以下	POM	5~40	4.7	¥800
FPD-0750B3-CW		1.25(0.125)		白					5.1	¥820
FPD-0750B3-BW		2.5(0.25)		青					4.8	¥820

水平慣性衝突条件でのエネルギー吸収可能範囲

FPD-0745A/FPD-0750B



樹脂ダンパー(直線型)

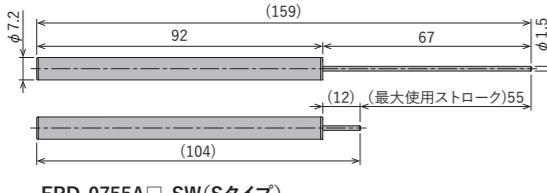


樹脂ダンパー(直線型)

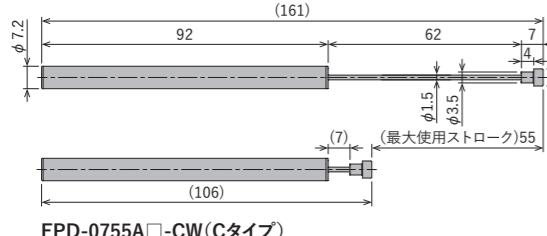
2 樹脂ダンパー(直線型)

外形寸法

●FPD-0755A(復帰スプリング有り)

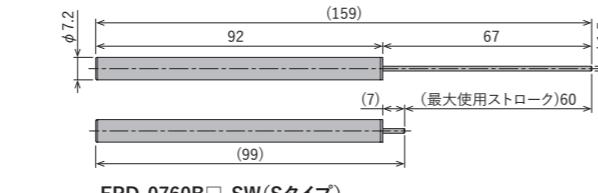


FPD-0755A□-SW(Sタイプ)

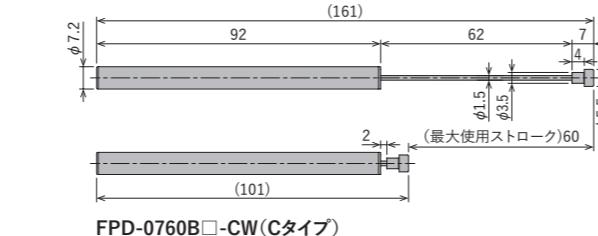


FPD-0755A□-CW(Cタイプ)

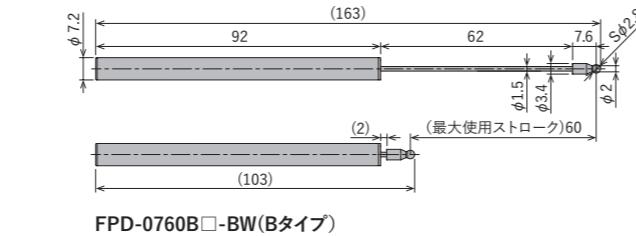
●FPD-0760B(復帰スプリング無し)



FPD-0760B□-SW(Sタイプ)



FPD-0760B□-CW(Cタイプ)



FPD-0760B□-BW(Bタイプ)

型式説明

FPD - 07 55 A 1 - S W

- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無 A : 復帰スプリング有り
B : 復帰スプリング無し
- ⑤特性番号 1 : 低荷重(低推力)仕様
2 : 中荷重(中推力)仕様
3 : 高荷重(高推力)仕様
- ⑥形状記号 S : キャップ無し
C : T字型キャップ付き
B : ボールヘッド型キャップ付き
- ⑦色調記号 W : 白

φ7 FPD-07シリーズ(0755~0760)

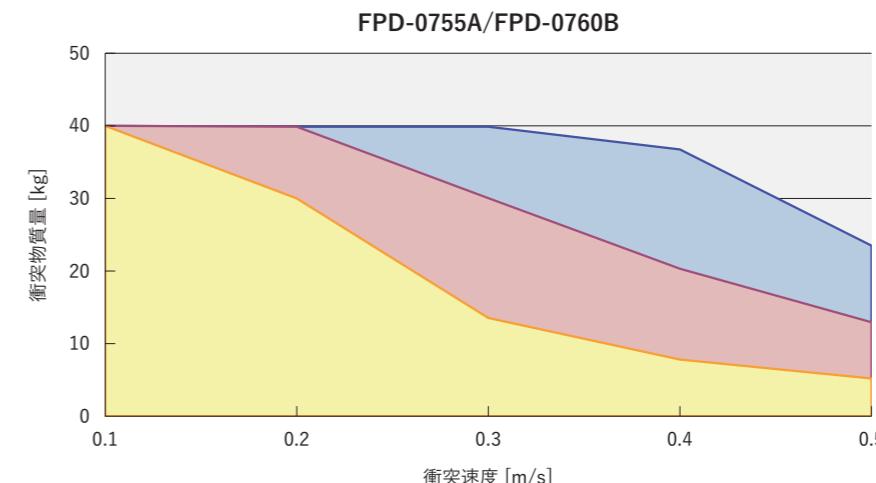


仕様

型式	ストローク mm	最大吸収エネルギー J(kgf·m)	速度範囲 m/s	シリンドーキャップ色	自己復帰有無	ピストンロッド復帰力 N(kgf)	本体材質	使用温度範囲 °C	製品質量g	定価(税抜)
FPD-0755A1-SW	55	0.75(0.075)	0.5以下	黒	有	5(0.5)以下	POM	5~40	5.6	¥850
FPD-0755A1-CW		1.6(0.16)		白					5.8	¥870
FPD-0755A2-SW		2.9(0.29)		青					5.6	¥850
FPD-0755A2-CW	60	0.75(0.075)	0.5以下	黒	無	2(0.2)以下	POM	5~40	5.3	¥780
FPD-0755A3-SW		1.6(0.16)		白					5.5	¥800
FPD-0755A3-CW		2.9(0.29)		青					5.4	¥870
FPD-0760B1-SW	60	0.75(0.075)	0.5以下	黒	無	2(0.2)以下	POM	5~40	5.3	¥780
FPD-0760B1-CW		1.6(0.16)		白					5.5	¥800
FPD-0760B1-BW		2.9(0.29)		青					5.4	¥870
FPD-0760B2-SW	60	0.75(0.075)	0.5以下	黒	無	2(0.2)以下	POM	5~40	5.3	¥780
FPD-0760B2-CW		1.6(0.16)		白					5.5	¥800
FPD-0760B2-BW		2.9(0.29)		青					5.4	¥870
FPD-0760B3-SW	60	0.75(0.075)	0.5以下	黒	無	2(0.2)以下	POM	5~40	5.3	¥780
FPD-0760B3-CW		1.6(0.16)		白					5.5	¥800
FPD-0760B3-BW		2.9(0.29)		青					5.4	¥870

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

水平慣性衝突条件でのエネルギー吸収可能範囲



樹脂ダンパー(直線型)

FPD

外径 **φ8** × ストローク **5mm** | Uパッキンシール | 単孔オリフィス | **K** 固定式

RoHS対応品

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

φ8 FPD-0805シリーズ

2 樹脂ダンパー(直線型)

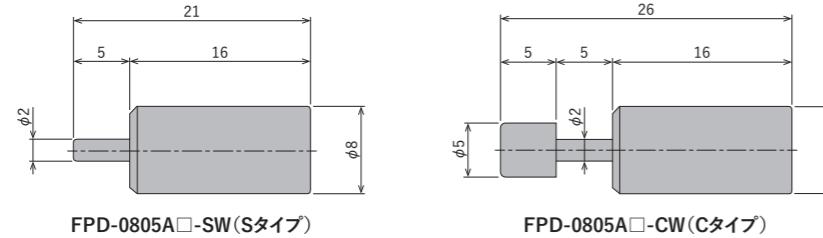


型式説明

FPD - 08 05 A 5 - S W
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無 A : 復帰スプリング有り
- ⑤特性番号 1 : 高速用
2 : 高速用
5 : 低速用
7 : 低速用
- ⑥形状記号 S: キャップ無し
C: キャップ付き
- ⑦色調記号 W : 白

外形寸法

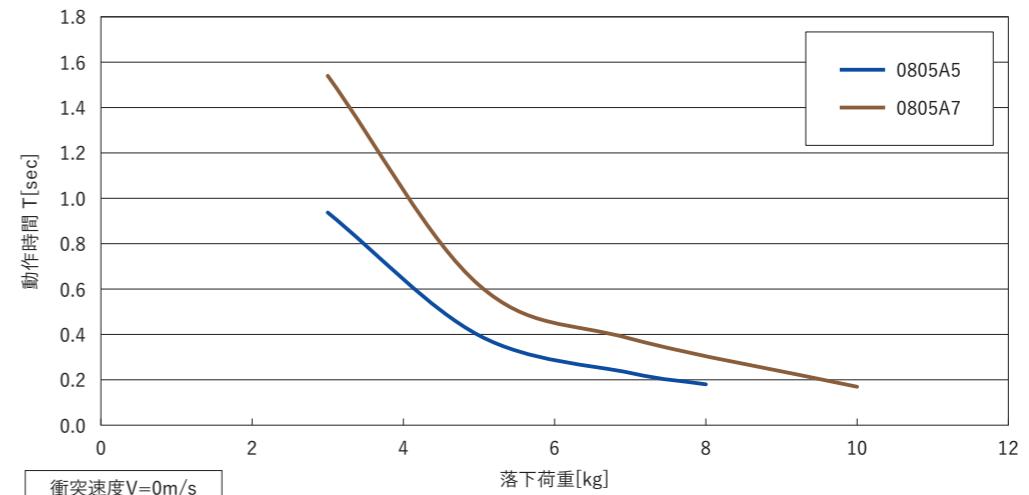
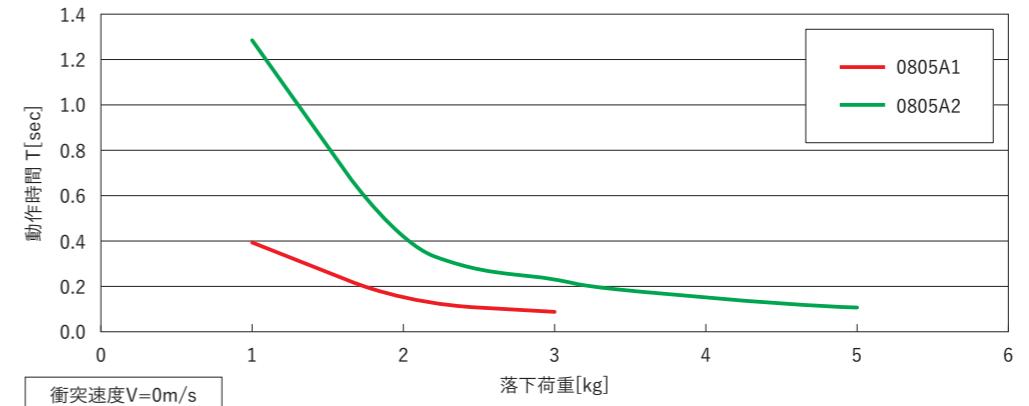


仕様

型式	ストローク mm	最大吸収エネルギー J(kgf/m)	速度範囲	最大負荷推力 N(kgf)	ピストンロッド復帰力 N(kgf)	本体材質	使用温度範囲 °C	許容偏角 °	シリンダー キャップ色	製品質量 g	定価(税抜)						
FPD-0805A1-SW	5	0.2(0.02)	0.5m/s以下	-	6(0.6)以下	POM	5~40	±2.5以内	黒	1.3	¥430						
FPD-0805A1-CW									1.5		¥450						
FPD-0805A2-SW		0.3(0.03)							白	1.3	¥430						
FPD-0805A2-CW									1.5		¥450						
FPD-0805A5-SW		-	50mm/s以下	80(8)	80(8)				青	1.3	¥430						
FPD-0805A5-CW									1.5		¥450						
FPD-0805A7-SW		-	20mm/s以下	100(10)	100(10)				茶	1.3	¥430						
FPD-0805A7-CW									1.5		¥450						

※各荷重における動作時間に関しては次ページを参照してください。

荷重別動作時間グラフ



2 樹脂ダンパー(直線型)

樹脂ダンパー(直線型)



樹脂ダンパー(直線型)

外径 φ10 × 6mm	ストローク	外径 φ10 × 8mm	ストローク	Uパッキン シール	単孔 オリフィス	K 固定式
-----------------	-------	-----------------	-------	--------------	-------------	----------

RoHS対応品

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

φ10 FPD-1006/FPD-1008シリーズ



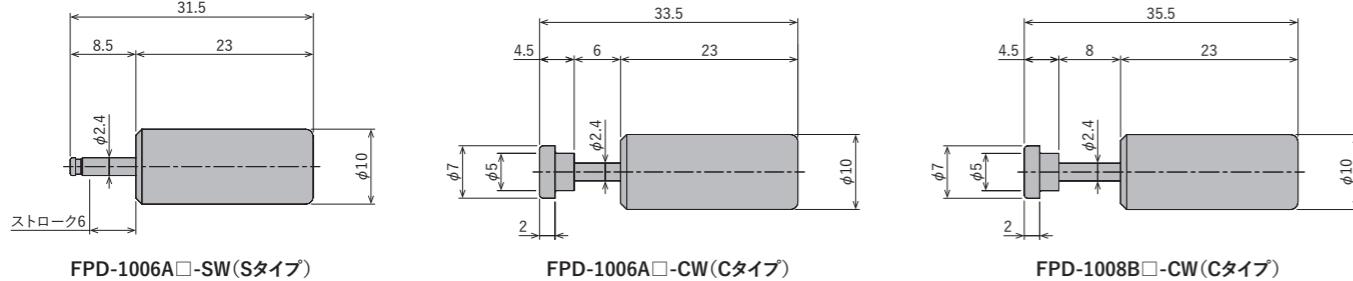
型式説明

FPD - 10 06 A 8 - S W
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無 A : 復帰スプリング有り
B : 復帰スプリング無し
- ⑤特性番号 3 : 高速用
5 : 高速用
8 : 低速用
12 : 低速用
15 : 低速用
- ⑥形状記号 S : キャップ無し
C : キャップ付き
- ⑦色調記号 W : 白

2 樹脂ダンパー(直線型)

外形寸法

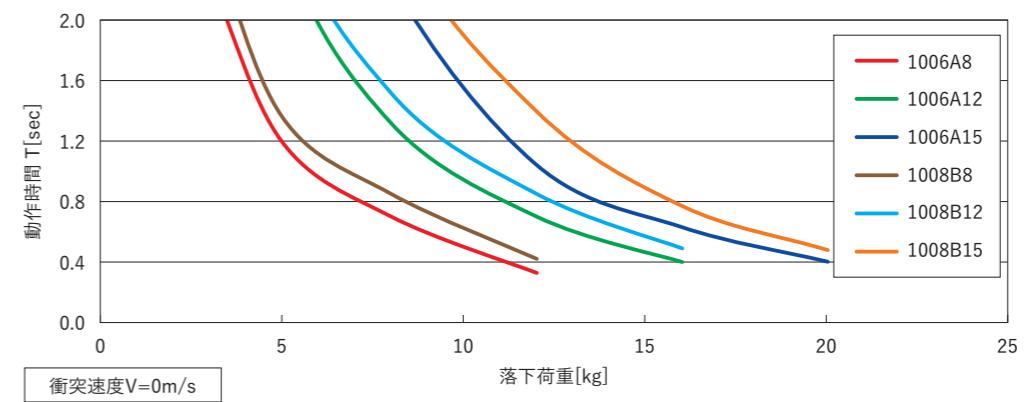
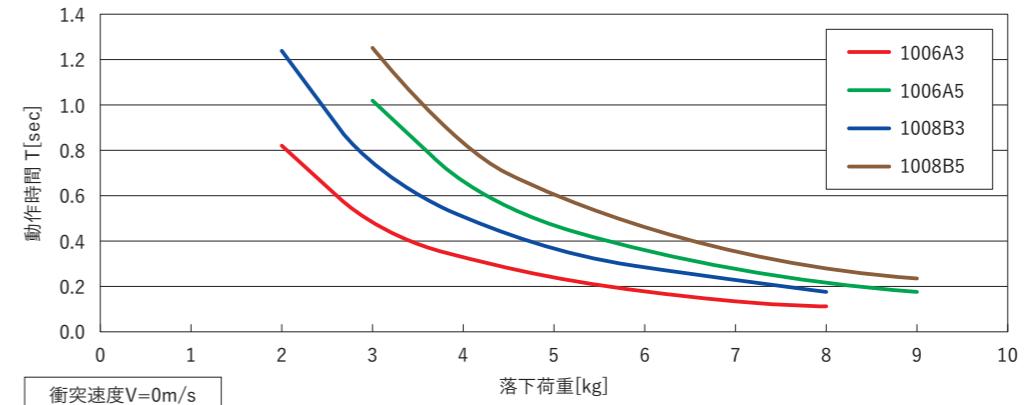


仕様

型式	ストローク mm	最大吸収エネルギー J(kgf/m)	速度範囲	自己復帰 有無	最大負荷推力 N(kgf)	ピストンロッド復帰力 N(kgf)	本体 材質	使用温度範囲 ℃	許容偏角度 °	シリンダー キャップ色	製品質量 g	定価(税抜)						
FPD-1006A3-SW	6	0.3(0.03)	0.5m/s以下	有	-	5(0.5) 以下	POM	5~40	±2.5以内	黒	2.9	¥430						
FPD-1006A3-CW										白	3.1	¥450						
FPD-1006A5-SW		0.4(0.04)			120(12)					青	2.9	¥430						
FPD-1006A5-CW										3.1	3.1	¥450						
FPD-1006A8-SW		- 40mm/s以下	30mm/s以下		160(16) 200(20)	1(0.1) 以下				青	2.9	¥430						
FPD-1006A8-CW										茶	3.1	¥450						
FPD-1006A12-SW										茶	2.9	¥430						
FPD-1006A12-CW										灰	3.1	¥450						
FPD-1006A15-SW		- 20mm/s以下	30mm/s以下		200(20)	1(0.1) 以下				黒	2.9	¥430						
FPD-1006A15-CW										白	3.1	¥450						
FPD-1008B3-CW	8	0.4(0.04) 0.5(0.05)	0.5m/s以下	無	-	1(0.1) 以下	3.0	¥450		青	2.9	¥430						
FPD-1008B5-CW										茶	3.1	¥450						
FPD-1008B8-CW		- 40mm/s以下	30mm/s以下		120(12) 160(16) 200(20)					灰	2.9	¥430						
FPD-1008B12-CW										白	3.1	¥450						
FPD-1008B15-CW										青	2.9	¥430						

※各荷重における動作時間に関しては次ページを参照してください。

荷重別動作時間グラフ



2 樹脂ダンパー(直線型)

樹脂ダンパー(直線型)



樹脂ダンパー(直線型)

外径 **φ10 × 12mm** ストローク **Uパッキンシール 単孔オリフィス 固定式**

RoHS対応品

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

φ10 FPD-1012シリーズ



型式説明

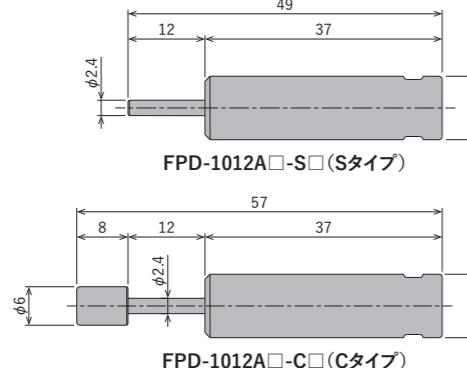
FPD - 10 12 A 1 - S W

- ①シリーズ名
②外径 (mm単位で表示)
③ストローク (mm単位で表示)
④自己復帰有無 A : 復帰スプリング有り
1 : 低荷重仕様
3 : 中荷重仕様
5 : 高荷重仕様
⑤特性番号 S : キャップ無し
C : キャップ付き
R : エラストマーキャップ付き
D : 偏角度キャップ付き
W : 白 B : 黒

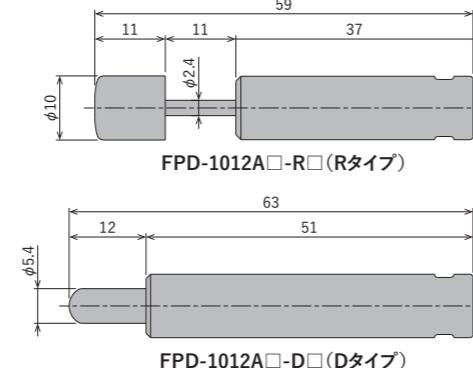
2 樹脂ダンパー(直線型)

2 樹脂ダンパー(直線型)

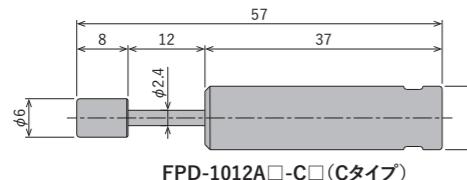
外形寸法



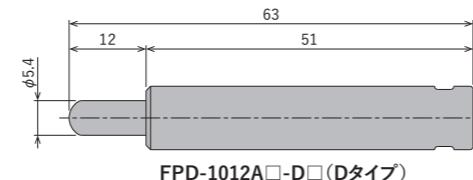
FPD-1012A□-S□ (Sタイプ)



FPD-1012A□-R□ (Rタイプ)



FPD-1012A□-C□ (Cタイプ)



FPD-1012A□-D□ (Dタイプ)

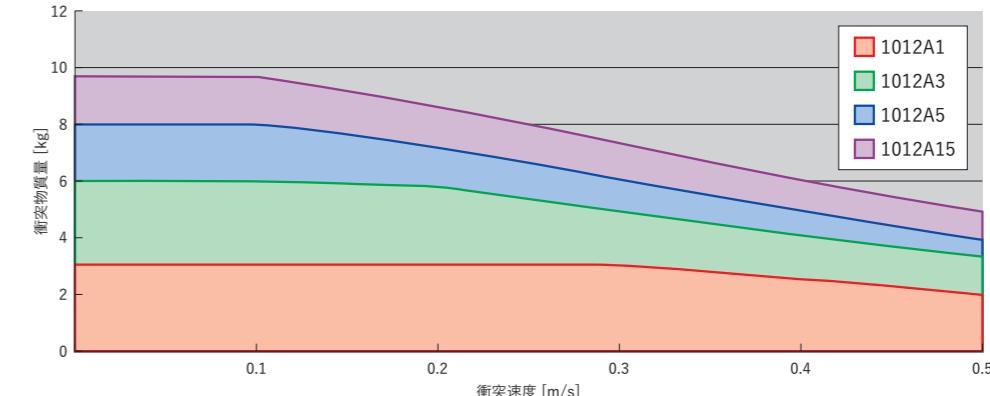
仕様

型式	ストローク mm	最大吸収エネルギー J(kgf·m)	速度範囲 m/s	シリンダー キャップ色	ピストンロッド復帰力 N(kgf)	本体材質	使用温度範囲 °C	許容偏角度	製品質量 g	定価(税抜)
FPD-1012A1-S□	12			黒				±2.5以内	4.5	¥500
FPD-1012A1-C□		0.5(0.05)						5.7	5.0	¥520
FPD-1012A1-R□	11							6.0	5.7	¥580
FPD-1012A1-D□	12							6.0	6.0	¥550
FPD-1012A3-S□	12			白				±2.5以内	4.5	¥500
FPD-1012A3-C□		0.8(0.08)						5.0	5.0	¥520
FPD-1012A3-R□	11							5.7	5.7	¥580
FPD-1012A3-D□	12							6.0	6.0	¥550
FPD-1012A5-S□	12			青				±2.5以内	4.5	¥500
FPD-1012A5-C□		1.0(0.10)						5.0	5.0	¥520
FPD-1012A5-R□	11							5.7	5.7	¥580
FPD-1012A5-D□	12							6.0	6.0	¥550
FPD-1012A15-S□	12			茶				±2.5以内	4.5	¥500
FPD-1012A15-C□		1.2(0.12)						5.0	5.0	¥520
FPD-1012A15-R□	11							5.7	5.7	¥580

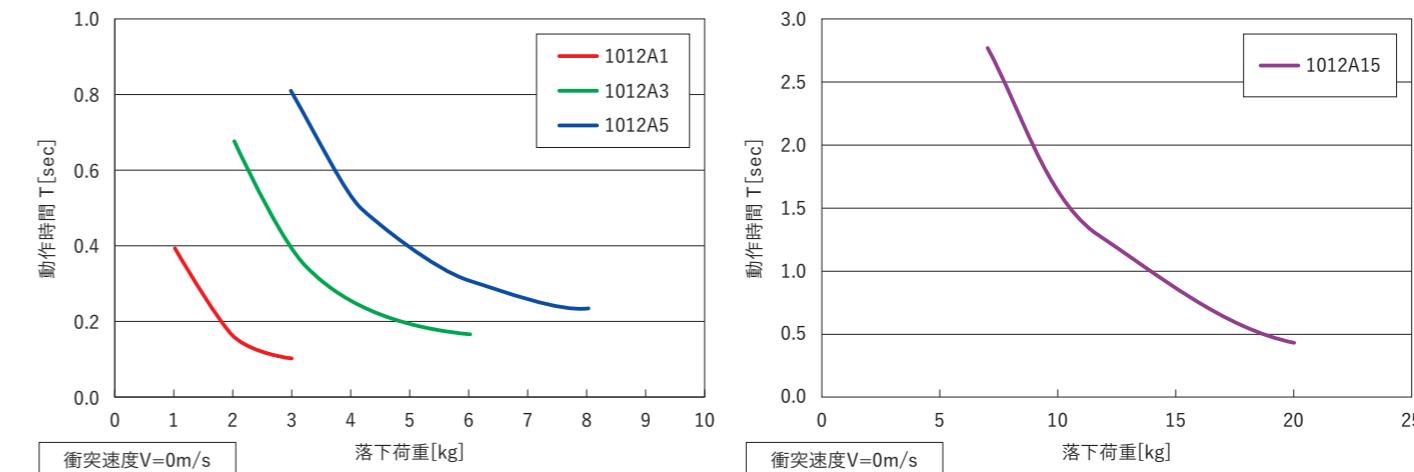
※各荷重における動作時間に関しては次ページを参照してください。

※□にはWまたはBの記号が入ります。本体色が白ならWを、黒ならBを入れてください。

自由落下条件での衝突速度・衝突物質量グラフ



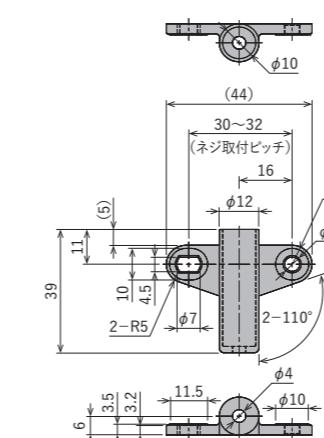
荷重別動作時間グラフ



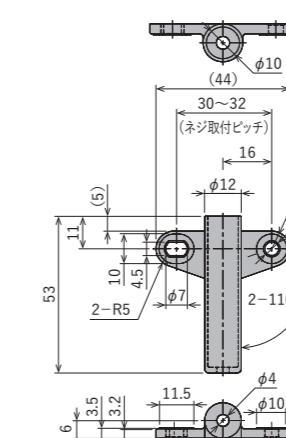
オプショナルパーツ

型式	色	使用ネジ	推奨締付トルク	製品重量 g	定価(税抜)
OP-200-01W	白	M4	0.5 N·m	3.6	¥80
OP-200-01B	黒	(トラスネジ)	N·m	3.6	
OP-200-02W	白	M4	0.5 N·m	4.4	¥80
OP-200-02B	黒	(トラスネジ)	N·m	4.4	
OP-200-03W	白	M3	0.3 N·m	2.8	¥80
OP-200-03B	黒	(皿ネジ)	N·m	2.8	

OP-200-01B/W S/C/Rタイプ用

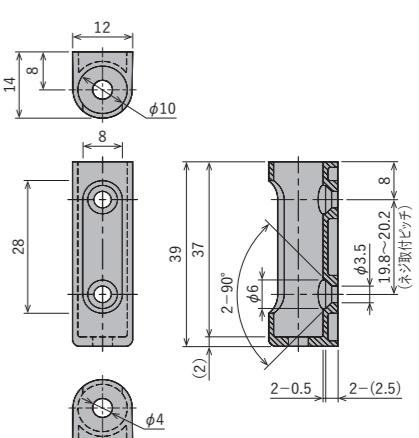


OP-200-02B/W Dタイプ用



型式	色	使用ネジ	推奨締付トルク	製品重量 g	定価(税抜)
OP-200-03W	白	M3	0.3 N·m	2.8	¥80
OP-200-03B	黒	(皿ネジ)	N·m	2.8	

OP-200-03B/W S/C/R/Dタイプ用



●FPD-1012シリーズ、FPD-1018シリーズ共通で使用可能です。

●材質: POM

樹脂ダンパー(直線型)



樹脂ダンパー(直線型)

外径 **φ10 × 16mm** ストローク **Uパッキンシール** 単孔オリフィス **K** 固定式

RoHS対応品

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

φ10 FPD-1016シリーズ



型式説明

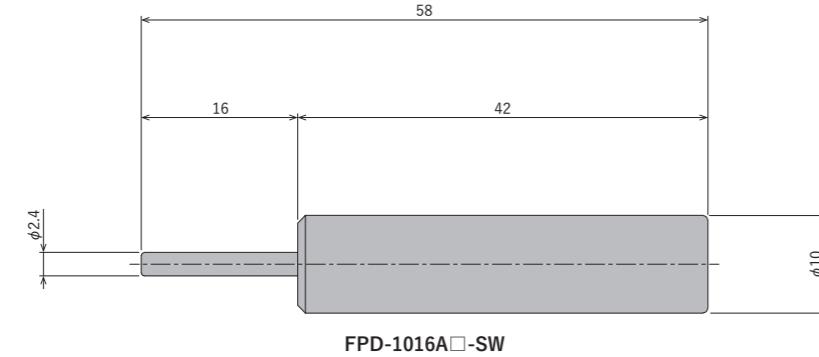
FPD - 10 16 A 30 - S W

- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無 A : 復帰スプリング有り
- ⑤特性番号 30 : 低荷重仕様
40 : 高荷重仕様
- ⑥形状記号 S : キャップ無し
- ⑦色調記号 W : 白

特長

●樹脂ダンパーの高荷重対応品

外形寸法

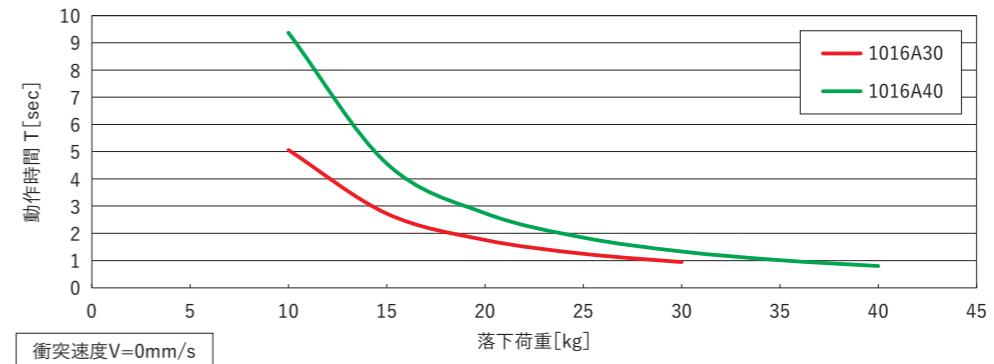


仕様

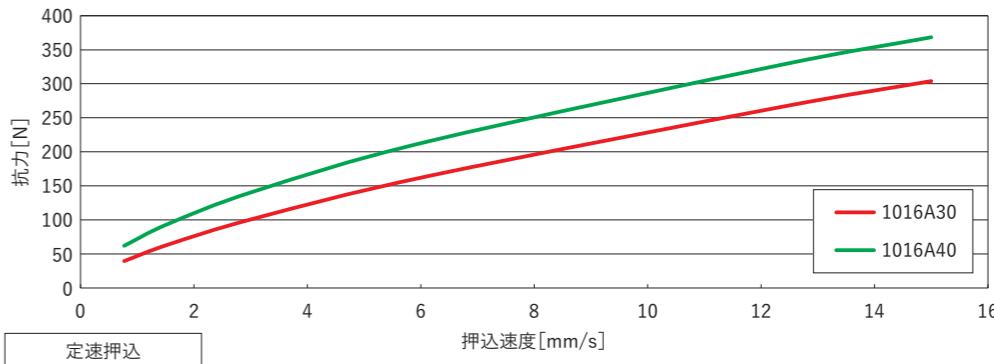
型式	ストローク mm	速度範囲 mm/s	最大負荷推力 N(kgf)	ピストンロッド復帰力 N(kgf)	本体材質	使用温度範囲 °C	許容偏角度	シリンダーキャップ色	製品質量 g	定価(税抜)
FPD-1016A30-SW	16	15以下	300(30)	10(1.0)以下	POM	5~40	±2.5以内	黒	5.2	¥800
FPD-1016A40-SW			400(40)					白		

※条件別の動作時間・抗力に関しては次ページを参照してください。

荷重別動作時間グラフ



押込速度別抗力グラフ



使用上の注意

* 速度範囲外の条件では使用しないでください。

樹脂ダンパー(直線型)

FPD

外径 $\phi 10 \times 30\text{mm}$	ストローク $\phi 10 \times 50\text{mm}$	ストローク $\phi 10 \times 60\text{mm}$	ストローク $\phi 10 \times 70\text{mm}$	ストローク $\phi 10 \times 100\text{mm}$	ストローク $\phi 10 \times 150\text{mm}$	K 固定式
---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	----------

RoHS対応品

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

$\phi 10$ FPD-10シリーズ(1030~10150)

型式説明

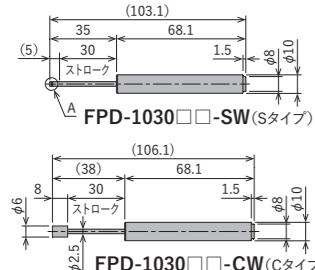
FPD - 10 30 B 1 - S W
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無 A : 復帰スプリング有り
B : 復帰スプリング無し
- ⑤特性番号 1 : 低荷重(低推力)仕様
2 : 中荷重(中推力)仕様
3 : 高荷重(高推力)仕様
- ⑥形状記号 S : キャップ無し
C : キャップ付き
- ⑦色調記号 W : 白

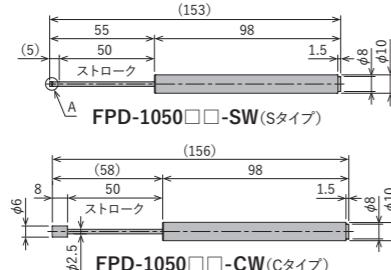


外形寸法

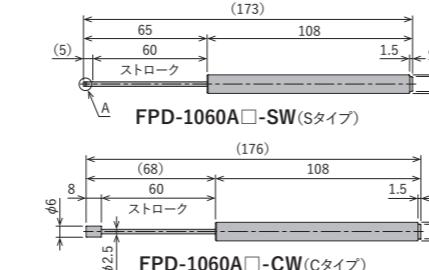
●FPD-1030



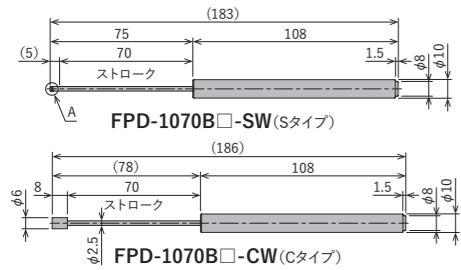
●FPD-1050



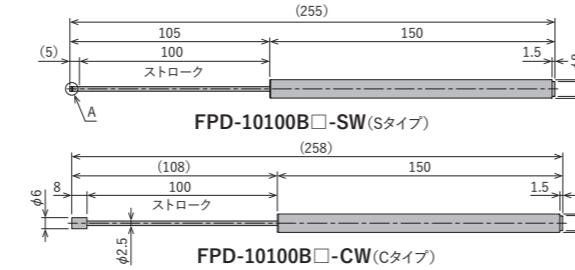
●FPD-1060



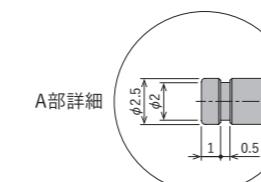
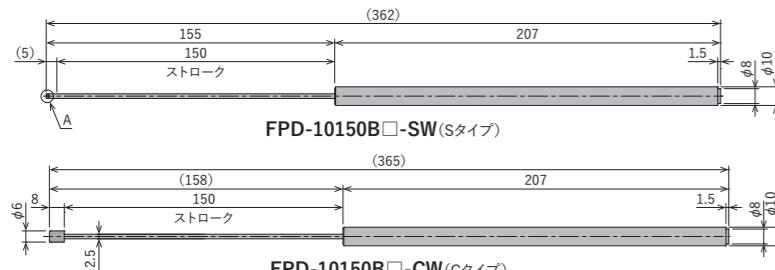
●FPD-1070



●FPD-10100



●FPD-10150



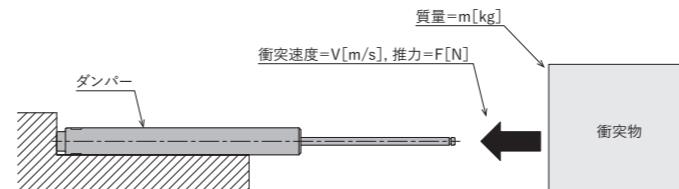
※Sタイプ先端(上記図面上A部)はE形止め輪(呼び-2)が
装着可能です。

動作性能

型式	ストローク mm	衝突物質量 kg	推力 N	衝突速度 m/s	動作時間 sec	自己復帰有無	ビストンドライブ力 N	本体材質	使用温度範囲 °C	※ボトム色	製品質量 g		定価(税抜)			
											Sタイプ	Cタイプ	Sタイプ	Cタイプ		
FPD-1030A1-□W	30	10	6	0.3	0.2~1.5	有	5以下	POM	5~40	黒	8	8.5	¥860	¥880		
FPD-1030A2-□W			8		0.3~1.6	無				白						
FPD-1030A3-□W			13		0.3~1.6	無				灰						
FPD-1030B1-□W			5	0.3~1.3	0.2~1.2	無	1.5以下			黒	12	12.5	¥840	¥860		
FPD-1030B2-□W			8		0.2~1.2	無				白						
FPD-1030B3-□W			13		0.3~1.3	無				灰						
FPD-1050A1-□W	50	10	8	0.5	0.3~2.0	有	6以下	POM	5~40	黒	12	12.5	¥910	¥930		
FPD-1050A2-□W			10		0.4~2.2	有				白						
FPD-1050A3-□W			15		0.5~2.5	有				灰						
FPD-1050B1-□W			10	0.5	0.3~2.0	無	1.5以下			黒	13.5	14	¥890	¥910		
FPD-1050B2-□W			8		0.4~2.2	無				白						
FPD-1050B3-□W			13		0.5~2.5	無				灰						
FPD-1060A1-□W	60	10	8	0.5	0.3~2.0	有	6以下	POM	5~40	黒	18.5	19	¥1,200	¥1,220		
FPD-1060A2-□W			10		0.4~2.2	有				白						
FPD-1060A3-□W			15		0.5~2.5	有				灰						
FPD-1070B1-□W			10	0.5	0.3~2.0	無	1.5以下			黒	26.1	26.4	¥2,300	¥2,360		
FPD-1070B2-□W			15		0.4~2.2	無				白						
FPD-1070B3-□W			13		0.5~2.5	無				灰						
FPD-10100B1-□W	100	10	10	0.5	0.8~3.0	無	4以下	POM	5~40	黒	18.5	19	¥1,200	¥1,220		
FPD-10100B2-□W			15		0.8~3.2	無				白						
FPD-10100B3-□W			15		1.5~5.5	無				灰						
FPD-10150B1-□W			20	0.5	0.8~3.5	無	4以下			黒	26.1	26.4	¥2,300	¥2,360		
FPD-10150B2-□W			20		0.8~3.5	無				白						
FPD-10150B3-□W			25		0.8~3.5	無				灰						

上記動作性能は弊社測定機によるものとなりますので、上記を参考にダンパーを選定し、実機にて動作確認を実施した上で、最終的な機種を選定してください。
□にはS、Cのいずれかが入ります。(キャップ無ならS、キャップ有ならC)

測定条件



※ボトム色



使用上の注意

* FPD-10150B シリーズは本体が僅かに反っていることがあります、品質に問題はございません。
但し、設置に際して問題がないか、充分にご確認ください。

引き方向樹脂ダンパー

FPD (Pull Type)

外径 **φ10** × **ストローク 40mm** Uパッキン シール **K** 固定式 引き方向用

RoHS対応品

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

引 引き方向用 FPR-1040シリーズ



型式説明

FPR - **10** **40** **B** **1** - **U**
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

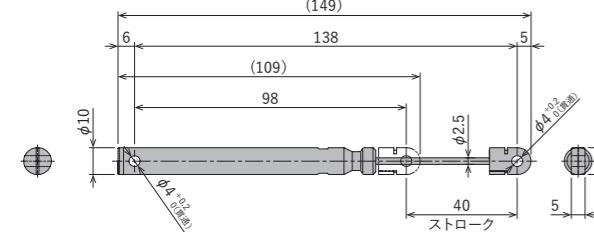
- ① シリーズ名 (mm単位で表示)
- ② 外径 (mm単位で表示)
- ③ ストローク (mm単位で表示)
- ④ カバー有無 B : カバー無し
C : カバー有り
- ⑤ 特性番号 1 : 低荷重(低推力)仕様
2 : 中荷重(中推力)仕様
3 : 高荷重(高推力)仕様
- ⑥ 形状記号 U : クレビス付き

2 樹脂ダンパー(直線型)

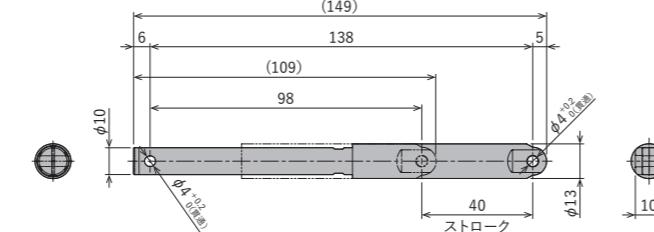
2 樹脂ダンパー(直線型)

外形寸法

●FPR-1040B(カバー無し)



●FPR-1040C(カバー有り)



仕様

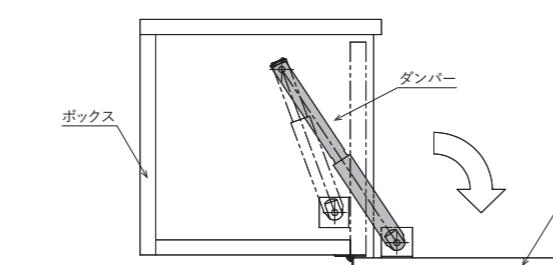
型式	測定速度 m/s	発生抗力 N ≈1	キャップ色 ≈2	本体材質	使用温度範囲 °C	製品質量 g	定価(税抜)
FPR-1040B1-U	0.04	30	黒	POM	5~40	11.6	¥1,360
FPR-1040C1-U						14.2	¥1,400
FPR-1040B2-U						11.6	¥1,360
FPR-1040C2-U						14.2	¥1,400
FPR-1040B3-U						11.6	¥1,360
FPR-1040C3-U						14.2	¥1,400

※1 発生抗力は弊社測定条件における参考値となります。

※2 キャップ色



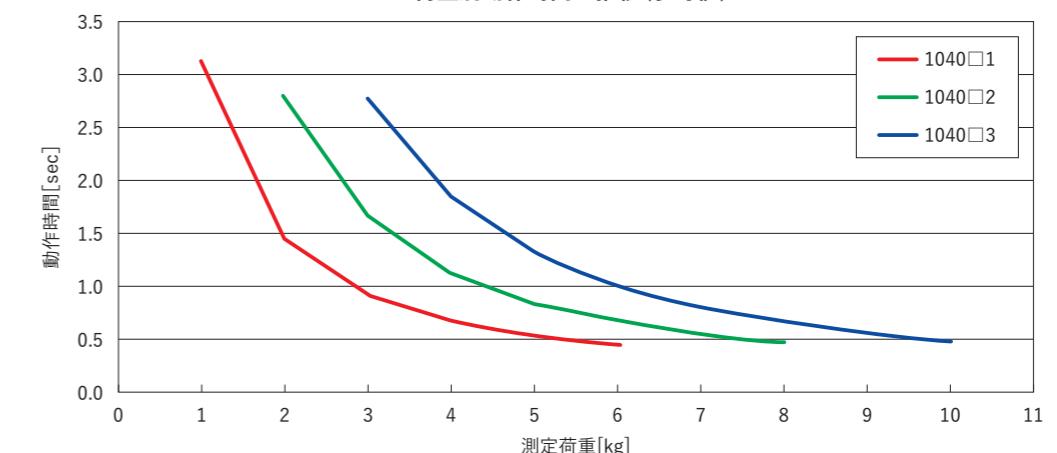
取り付け例



開閉端のストッパーは、必ず外部に設けてください。

荷重別動作時間グラフ

荷重別動作時間の推移(参考値)



使用上の注意

- * この樹脂ダンパーは、引き方向で抗力を発生します。
- * 押し方向側で抗力を発生させる用途でのご使用はできません。
- * カバー付きの製品はカバー部分をもって引っ張らないでください。
引っ張る必要がある場合はφ4貫通穴にロッド等を差し込み、そのロッドを持って引っ張ってください。

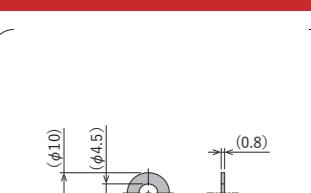
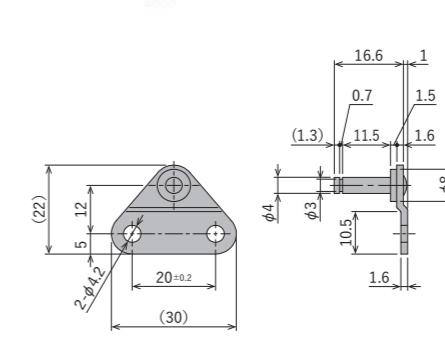
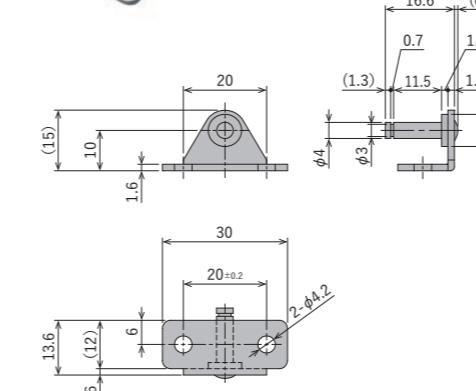
オプショナルパーツ

OP-230-01

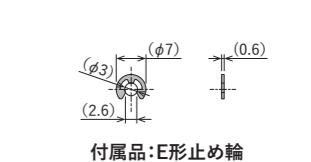
型式	製品重量 g	定価(税抜)
OP-230-01	8.9	¥190

OP-230-02

型式	製品重量 g	定価(税抜)
OP-230-02	7.8	¥190



付属品: 平座金



付属品: E形止め輪 (呼び3相当品)

- OP-230-01及びOP-230-02一つに対し平座金とE型止め輪が各1つずつ付属します。

調整式樹脂ダンパー

FPD (Adjustable)

外径 **φ14 × 75mm** | ストローク **75mm** | Uパッキンシール | **A** | 調整式

RoHS対応品

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

A FPA-1475



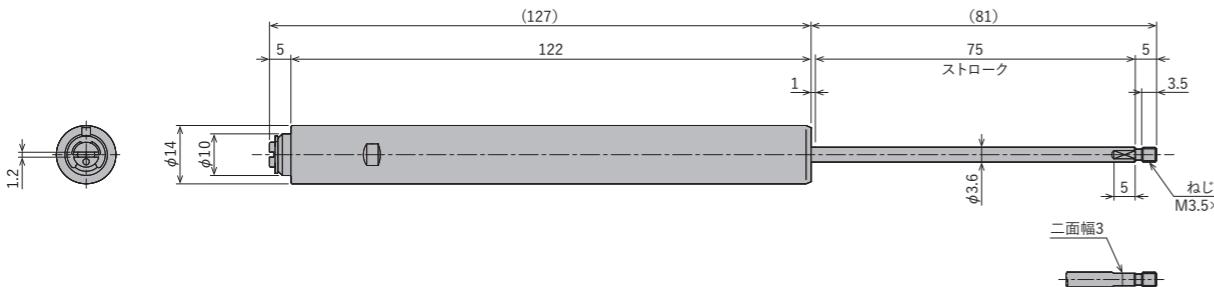
2 樹脂ダンパー(直線型)

型式説明

FPA - 14 75 B 1 - S W
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無 B : 自己復帰無し
- ⑤特性番号
- ⑥形状記号 S : キャップ無し
- ⑦色調記号 W : 白

外形寸法



仕様

型式	ストローク mm	製品質量 g	本体材質	速度範囲 m/s	使用温度範囲 °C	保存温度範囲 °C	定価(税抜)
FPA-1475B1-SW	75	38	POM	0.8以下	5~40	-10~50	¥3,500

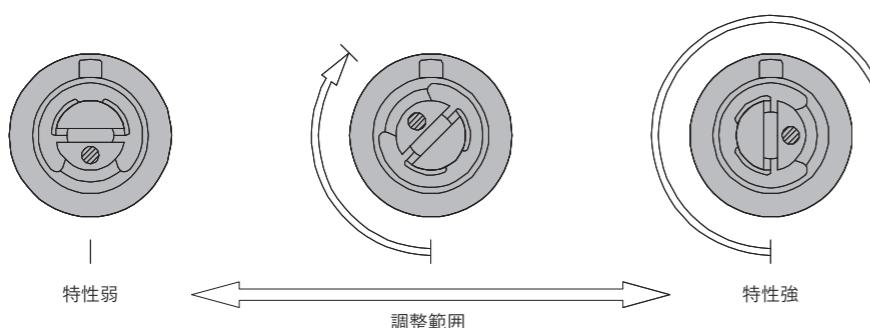
調整方法

本製品は吸収特性が調整可能です。

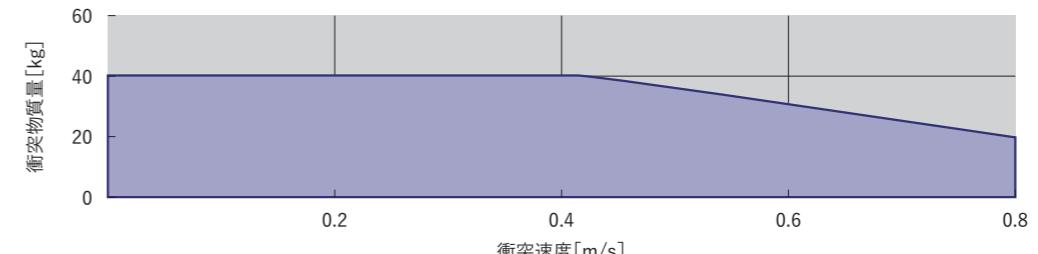
右図を参考に調整の上ご使用ください。

調整はアナログ式ですので、目盛の中間位置でも使用可能です。

調整軸固定用のロックネジはありません。



水平慣性衝突条件でのエネルギー吸収可能範囲



使用上の注意

- * 自己復帰機能はありませんので、外力にてピストンロッドを引き出す必要があります。
- * 並列使用は推奨いたしません。

2 樹脂ダンパー(直線型)