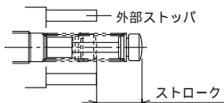


警告

- 本製品の仕様範囲を越えて使用しないでください。
- ミニソフター本体が破損して、部品が飛散する可能性があります。
- 作動中はミニソフターに身体を近づけないでください。
- 予期せぬ負荷の変動等により過大なエネルギーが作用すると本体が破損し部品が飛散する可能性があります。
- 火中に製品を投げ捨てないでください。
- 製品内部に油が封入されてますので発火する危険性があります。

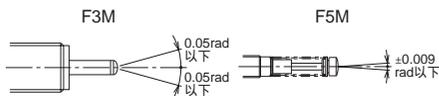
注意

- 本製品の仕様を再確認してください。
- 機種選定時の条件と実際の仕様が異なる場合、正常に機能しない可能性があります。
- 本製品は、2基以上の並列使用が可能です。
- 本製品の最大抗力値に対して、取付部強度を十分に確保してください。
- ミニソフターには、外部ストッパを設置する必要があります。特別に設置する場合は、ミニソフターのストロークエンドの位置に取付けてください。



衝突角度はロッドの軸心に対して下図以下で使用してください。

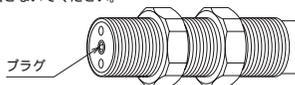
- ロッドの曲がりや復帰不良を起こす原因となります。



固定用のナットは指定の締付トルクで締付けてください。

- 締付け力が弱い場合、本体が破損する可能性があります。締付け力が強い場合、作動不良を起こす可能性があります。

プラグは回さないでください。



注意

- 使用温度範囲を越えて使わないでください。
- パッキン等のゴム部品が機能低下し、本体破損の可能性があります。
- 大気圧の環境以外では使用しないでください。
- 油漏れ・本体内への空気の混入を起こして、本体破損の可能性があります。
- 切粉や液体がロッドに付着するような環境では使用しないでください。
- パッキンの破損や液体の内部混入が発生して、本体破損の可能性があります。
- 有機溶剤雰囲気で使用しないでください。
- パッキン劣化による油漏れを起こして、本体破損の可能性があります。
- 分解はしないでください。
- 廃棄のための分解時は、ロッドを身体に向けないで作業してください。
- 内蔵のスプリングによりロッドが飛び出すことがあります。
- 廃棄は廃棄物処理の法令に従ってください。

周囲温度 - 5 ~ + 70 の場所でご使用ください。

周囲温度が高くなると、単位時間当たりに吸収できるエネルギー容量は減少します。本製品を使用する周囲温度での毎分最大エネルギー容量を確認してください。裏ページ仕様欄の下に式を示します。

大気圧の環境以外では使わないでください。

切粉、液体がロッドに付着するような環境、有機溶剤雰囲気では使用しないでください。

取付方法

並列使用の場合は、同じ形式のミニソフターを使用し衝撃を均等に受けられるようにしてください。

ミニソフターには、外部ストッパを設置する必要はありません。

取り扱いの際にピストンロッドを傷つけないように注意してください。

ピストンロッドの軸心と平行に衝突物を受けるように設置してください。衝突角度はロッドの軸心に対して指定角度以下にしてください。

固定用のナットは次のトルクで締付けてください。

形式	F3M25	F3M30	F3M36	F5M20	F5M25	F5M30	F5M36
締付トルク N・m	110	200	300	45	72	106	155

調整・試運転

軽負荷条件で作動させてから、徐々に使用条件に近づけてください。

使用条件でしばらく作動させ、作動及び取り付けの状態を確認してください。

不具合があった場合、カタログ及び取扱説明書で使用条件・製品仕様・取扱方法を再確認してください。

ご不明な点がございましたら、弊社営業までお問い合わせください。

保守・点検

本ミニソフターは構造上分解・再組立はできません。

ロッド付近が汚れた場合、清掃してください。

ロッドへは潤滑油の塗布、エアブローはしないでください。

日常の点検は試運転時と同様の確認をしてください。

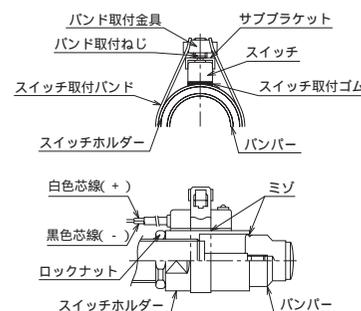
廃棄

廃棄は廃棄物処理の法令に従ってください。

廃棄のために分解する場合、ロッド前方に身体を置いている作業は行わないでください。

内蔵のスプリングによりロッドが飛び出し危険です。

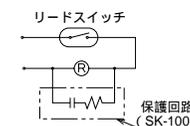
スイッチ使用上の注意事項



1. スwitchホルダーをバンパーのミゾに合うまでねじ込み、ロックナットで固定してください。
2. スwitch取付バンドをswitchホルダーのミゾの位置に取付け、バンド取付ねじを締付けて固定してください。バンド取付ねじの締付トルクは0.98 ~ 1.2 N・mです。
3. バンド取付ねじを必要以上に締付けしないでください。

スイッチ使用上の注意事項

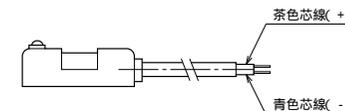
1. スwitchの使用電圧・電流および接点容量をこえる負荷の使用は避けてください。
 2. コードは長さ 4mm、0.3mm² × 2芯使用。コード長さ 1.5m。
 3. スwitchには、電源を直接に接続しないでください。必ずリレー・プログラマブルコントローラ等の所定の負荷を介して接続してください。
- スswitchには、接点保護回路がありませんので、リレー負荷・シーケンス負荷ともに、スswitch接点保護の為に必ず負荷に並列に保護回路 SK-100 を設けてください。



- リレーは下記の形式のものを1個のみ使用してください。

オムロン：MY型 富士電機：HH-5型
和泉電気：RY型 松下電工：HC型

4. スwitchの使用電圧・電流が小さすぎると動作確認ランプが点灯しない場合がありますので注意してください。
5. 周囲に強力な磁場が発生する場合は、使用しないでください。
6. スwitchホルダー外周およびスswitch近辺には、強磁性体(鉄など)を近づけないでください。目安として、スswitchから20mm以上離すようにしてください。
7. スwitchの極性
スswitchの極性は、茶色芯線がプラス(+)側、青色芯線はマイナス(-)側です。極性を誤って逆に結線しますと、表示灯は点灯いたしません。



小形・軽量で調整不要、外形M25のねじタイプの負荷対応式ショックアブソーバ

- 負荷に応じて、衝突物をソフトに停止します。
- 外径にねじ切りを施してあり、ボルトを装着すると同様な手軽さで取扱いできます。
- 同一衝突物において、2本以上の並列使用が可能です。
- 衝突時の騒音を防止するキャップ付・ストロークエンドで信号のとれるスイッチ付等、機種も豊富に揃っています。
- 構造がシンプルで頑丈なため、ミニソフター本体がストッパとして使用できます。



F3M25N025SD F3M25S025SD-C
 ・ F3M25S025SD-1F

(注1) 表中の毎分最大エネルギー量は、周囲温度26.7℃時を表わしています。周囲温度T(℃)における毎分最大エネルギー容量をE₂(J/min)とすると、次式で表わします。

$$E_2 = \frac{(82.2 - T)}{55.5} \times 745$$

(注2) ストローク25mm押込時の最大値を示します。

注)1. 誘導負荷(リレー等)を使用する場合は、必ず負荷に保護回路SK-100を付けてください。
 2. コードは、外径 4mm、0.3mm² × 2芯使用。コード長さ1.5m。
 3. 負荷電流最大値(mA)

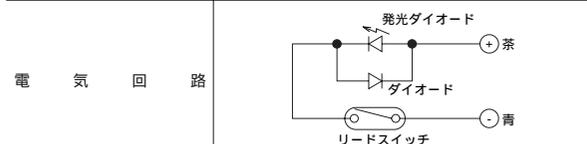
$$= \frac{\text{最大開閉容量(W又はVA)}}{\text{負荷電圧(V)}} \times 1000$$

仕様

形式	F3M25N025SD (標準形)	F3M25S025SD-C (キャップ式)
最大吸収エネルギー J	98.1	
ストローク mm	25	
(注1) 毎分最大エネルギー容量 J/min	745	
使用推進力範囲 N	88.3~2500	
衝突物質量範囲 kg	510以下	
衝突速度範囲 m/s	0.1~2.0	
最大抗力値 N	11700	
(注2) ロッド復帰力 N	27.9~58.4	
(注2) ロッド復帰時間 s	0.3	
最大使用サイクル 回/min	60	
使用温度範囲	-5~+70(スイッチ付: -5~+50)	
支持形式	FA形・FB形・LA形	
質量 kg	本体	0.381
	支持金具	FA金具: 0.129 FB金具: 0.226 LA金具: 0.243 スwitch付: 0.219
関連部品	スイッチ	

スイッチ仕様

形式	DR501	
負荷電圧範囲	DC: 5~30V	AC: 5~100V
負荷電流範囲	1~15mA	
最大開閉容量	1.5W	2VA
漏れ電流	0mA	
耐衝撃	294m/s ²	
表示灯	発光ダイオード(ON時点灯)	
保護構造	IP67(IEC規格)	



適合負荷 小形リレー、プログラマブルコントローラ

形式記号 ご注文時には、下記の形式記号でご連絡ください。

標準形 (F3M25) N 025 (SD)
 キャップ付 (F3M25) S 025 (SD) - C
 スwitch付 (標準) (F3M25) S 025 (SD) - 1F

ストローク
25mm

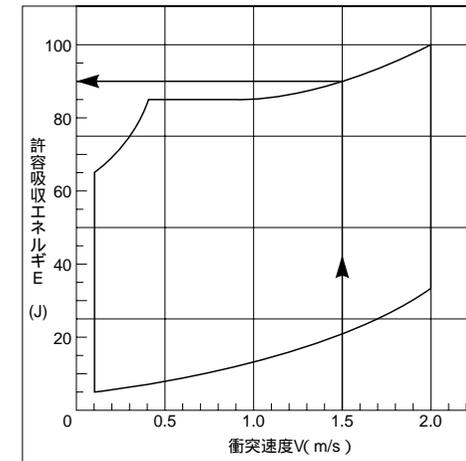
支持形式

(SD) 基本形
 (FA) ロッドフランジ形
 (FB) ヘッドフランジ形
 (LA) フート形

スイッチ記号



吸収エネルギー表



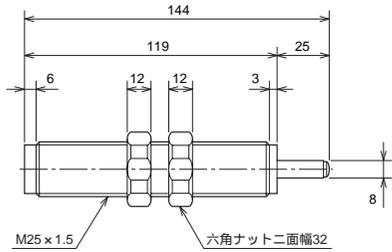
表の見方

衝突速度V = 1.5m/sのとき、F3M25の許容吸収エネルギーE(J)を求める。吸収エネルギー表より、V = 1.5m/sに対応するEを求めると、左図グラフよりE = 19.6~88.3Jとなります。(必ず、許容吸収エネルギーは、19.6~88.3Jの範囲で使用のこと。)

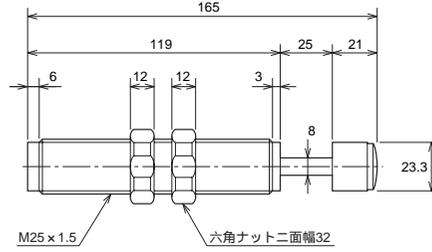
ABSORBER/MSFIX2・MSOPTION CAD/DATA
提供できます。



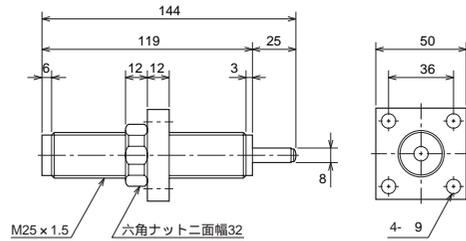
SD(基本形)
F3M25N025SD



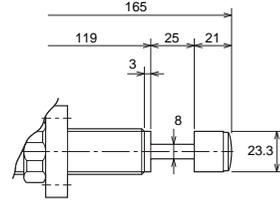
SD(基本形・キャップ付)
F3M25S025SD-C



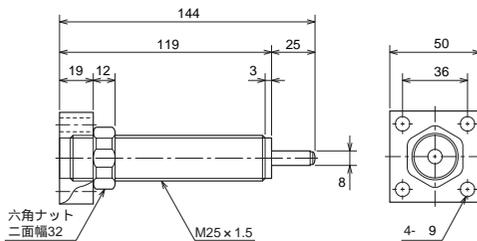
FA
F3M25N025FA



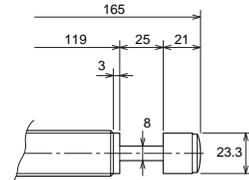
FA(キャップ付)
F3M25S025FA-C



FB
F3M25N025FB



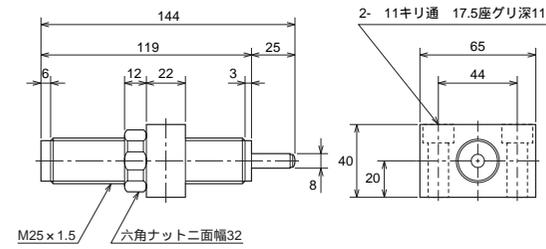
FB(キャップ付)
F3M25S025FB-C



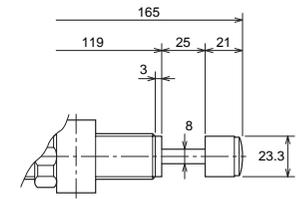
ABSORBER/MSFIX2・MSOPTION CAD/DATA
提供できます。



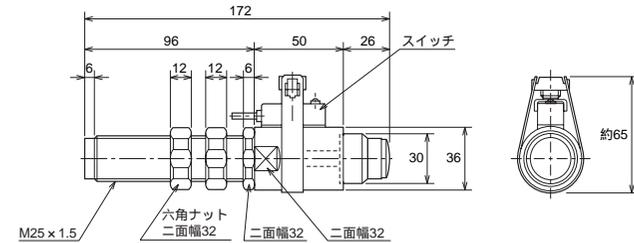
LA
F3M25N025LA



LA(キャップ付)
F3M25S025LA-C



スイッチ付
F3M25S025[SD]-1F



小形・軽量で調整不要、外形M30のねじタイプの負荷対応式ショックアブソーバ

- 負荷に応じて、衝突物をソフトに停止します。
- 外径にねじ切りを施してあり、ボルトを装着すると同様な手軽さで取扱いできます。
- 同一衝突物において、2本以上の並列使用が可能です。
- 衝突時の騒音を防止するキャップ付・ストロークエンドで信号のとれるスイッチ付等、機種も豊富に揃っています。
- 構造がシンプルで頑丈なため、ミニソフター本体がストッパとして使用できます。



F3M30N035SD F3M30S035SD-C
 ・ F3M30S035SD-1F

(注1) 表中の毎分最大エネルギー量は、周囲温度26.7 時を表わしています。周囲温度T ()における毎分最大エネルギー容量をE₂(J/min)とすると、次式で表わします。

$$E_2 = \frac{(82.2 - T)}{5.5} \times 1130$$

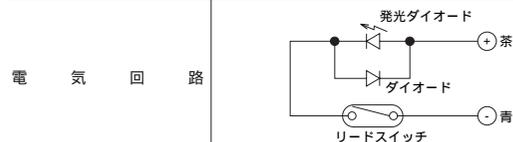
(注2) ストローク35mm押込時の最大値を示します。

仕様

形式	F3M30N035SD (標準形)	F3M30S035SD-C (キャップ式)
最大吸収エネルギー J	186	
ストローク mm	35	
(注1) 毎分最大エネルギー容量 J/min	1130	
使用推進力範囲 N	118 ~ 3290	
衝突物質量範囲 kg	670以下	
衝突速度範囲 m/s	0.1 ~ 2.0	
最大抗力値 N	14200	
(注2) ロッド復帰力 N	42.6 ~ 73.2	
(注2) ロッド復帰時間 s	0.3	
最大使用サイクル 回/min	60	
使用温度範囲	-5 ~ +70 (スイッチ付: -5 ~ +50)	
支持形式	FA形・FB形・LA形	
質量 kg	本体	0.676
	支持金具	FA金具: 0.299 FB金具: 0.468 LA金具: 0.269 スwitch付: 0.287
関連部品	スイッチ	

スイッチ仕様

形式	DR501	
負荷電圧範囲	DC: 5 ~ 30V	AC: 5 ~ 100V
負荷電流範囲	1 ~ 15mA	
最大開閉容量	1.5W	2VA
漏れ電流	0mA	
耐衝撃	294m/s ²	
表示灯	発光ダイオード(ON時点灯)	
保護構造	IP67(IEC規格)	



適合負荷 小形リレー、プログラマブルコントローラ

形式記号 ご注文時には、下記の形式記号でご連絡ください。

標準形 (F3M30) N 035 (SD)
 キャップ付 (F3M30) S 035 (SD) - C
 スwitch付 (標準) (F3M30) S 035 (SD) - 1F

ストローク
35mm

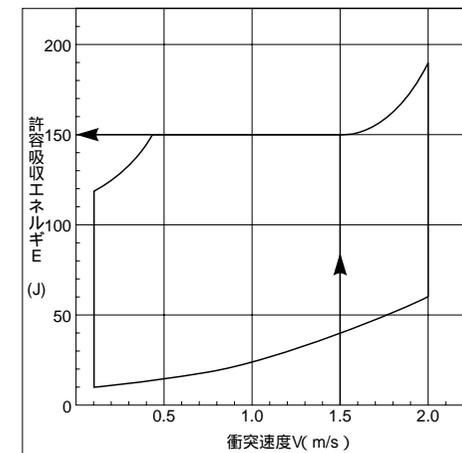
支持形式

(SD)基本形
 (FA)ロッドフランジ形
 (FB)ヘッドフランジ形
 (LA)フート形

スイッチ記号



吸収エネルギー表



表の見方

衝突速度V = 1.5m/sのとき、F3M30の許容吸収エネルギーE(J)を求める。吸収エネルギー表より、V = 1.5m/sに対応するEを求めると、左図グラフよりE = 39.2 ~ 147Jとなります。(必ず、許容吸収エネルギーEは、39.2 ~ 147Jの範囲で使用のこと。)

注1. 誘導負荷(リレー等)を使用する場合は、必ず負荷に保護回路SK-100を付けてください。
 2. コードは、外径 4mm、0.3mm² × 2芯使用。コード長さ1.5m。
 3. 負荷電流最大値(mA)

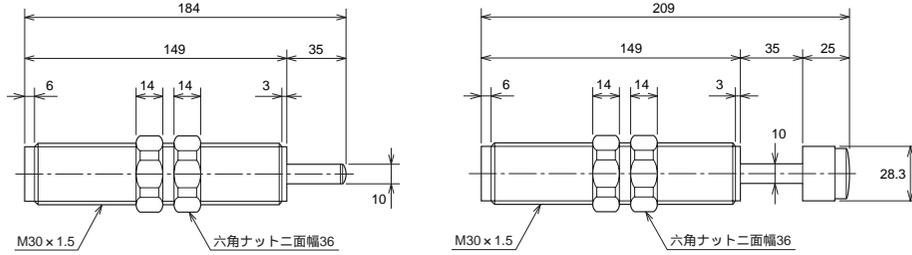
$$= \frac{\text{最大開閉容量(W又はVA)}}{\text{負荷電圧(V)}} \times 1000$$

ABSORBER/MSFIX2・MSOPTION CAD/DATA
提供できます。



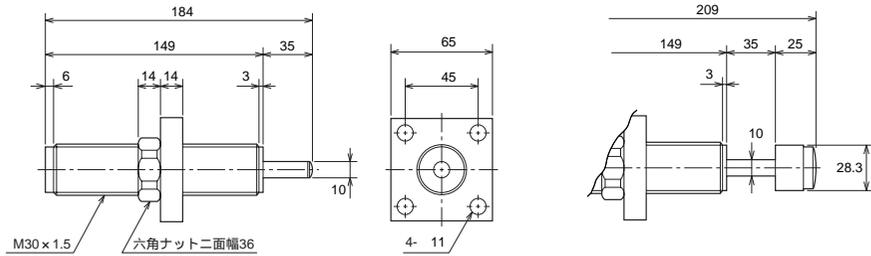
SD(基本形)
F3M30N035SD

SD(基本形・キャップ付)
F3M30S035SD-C



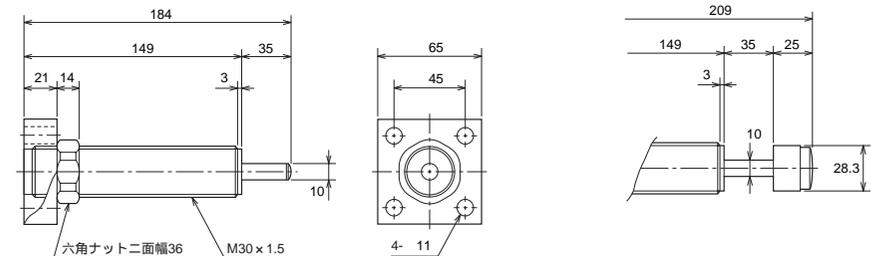
FA
F3M30N035FA

FA(キャップ付)
F3M30S035FA-C



FB
F3M30N035FB

FB(キャップ付)
F3M30S035FB-C

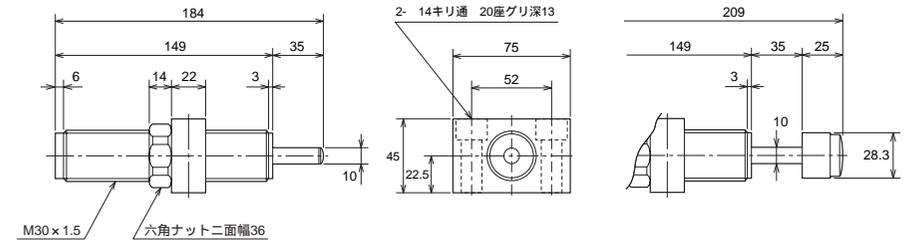


ABSORBER/MSFIX2・MSOPTION CAD/DATA
提供できます。

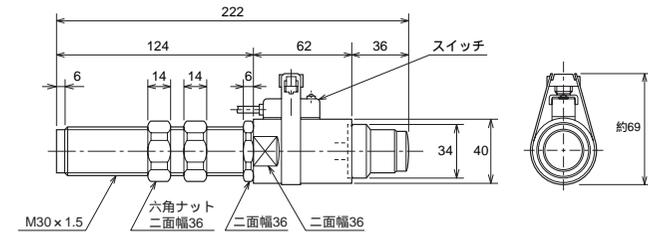


LA
F3M30N035LA

LA(キャップ付)
F3M30S035LA-C



スイッチ付
F3M30S035[SD]-1F



小形・軽量で調整不要、外形M36のねじタイプの負荷対応式ショックアブソーバ

- 負荷に応じて、衝突物をソフトに停止します。
- 外径にねじ切りを施してあり、ボルトを装着すると同様な手軽さで取扱いできます。
- 同一衝突物において、2本以上の並列使用が可能です。
- 衝突時の騒音を防止するキャップ付・ストロークエンドで信号のとれるスイッチ付等、機種も豊富に揃っています。
- 構造がシンプルで頑丈なため、ミニソフター本体がストッパとして使用できます。



F3M36N040SD F3M36S040SD-C
 ・ F3M36S040SD-1F

(注1) 表中の毎分最大エネルギー量は、周囲温度26.7℃時を表わしています。周囲温度T(℃)における毎分最大エネルギー量をE₂(J/min)とすると、次式で表わします。

$$E_2 = \frac{(82.2 - T)}{55.5} \times 1410$$

(注2) ストローク40mm押込時の最大値を示します。

仕様

形式	F3M36N040SD (標準形)	F3M36S040SD-C (キャップ式)
最大吸収エネルギー J	353	
ストローク mm	40	
(注1) 毎分最大エネルギー容量 J/min	1410	
使用推進力範囲 N	127 ~ 4900	
衝突物質量範囲 kg	1000以下	
衝突速度範囲 m/s	0.1 ~ 2.0	
最大抗力値 N	23700	
(注2) ロッド復帰力 N	44.6 ~ 85.3	
(注2) ロッド復帰時間 s	0.4	
最大使用サイクル 回/min	60	
使用温度範囲	-5 ~ +70 (スイッチ付: -5 ~ +50)	
支持形式	FA形・FB形・LA形	
質量 kg	本体	1.054
	支持金具	FA金具: 0.399 FB金具: 0.621 LA金具: 0.369 スwitch付: 0.476
関連部品	スイッチ	

スイッチ仕様

形式	DR501	
負荷電圧範囲	DC: 5 ~ 30V	AC: 5 ~ 100V
負荷電流範囲	1 ~ 15mA	
最大開閉容量	1.5W	2VA
漏れ電流	0mA	
耐衝撃	294m/s ²	
表示灯	発光ダイオード(ON時点灯)	
保護構造	IP67(IEC規格)	
電気回路		
適合負荷	小形リレー、プログラマブルコントローラ	

形式記号 ご注文時には、下記の形式記号でご連絡ください。

標準形 (F3M36) N 040 (SD)
 キャップ付 (F3M36) S 040 (SD) - C
 スwitch付 (標準) (F3M36) S 040 (SD) - 1F

ストローク
40mm

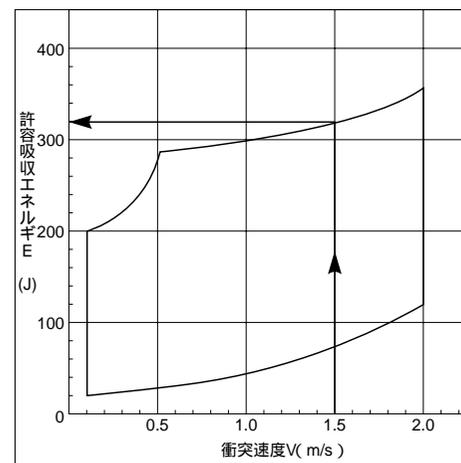
支持形式

(SD) 基本形
 (FA) ロッドフランジ形
 (FB) ヘッドフランジ形
 (LA) フート形

スイッチ記号



吸収エネルギー表



表の見方

衝突速度V = 1.5m/sのとき、F3M36の許容吸収エネルギーE(J)を求める。吸収エネルギー表より、V = 1.5m/sに対応するEを求めると、左図グラフよりE = 73.5 ~ 314Jとなります。(必ず、許容吸収エネルギーは、73.5 ~ 314Jの範囲で使用のこと。)

- 注) 1. 誘導負荷(リレー等)を使用する場合は、必ず負荷に保護回路SK-100を付けてください。
 2. コードは、外径 4mm、0.3mm² × 2芯使用。コード長さ1.5m。
 3. 負荷電流最大値(mA)

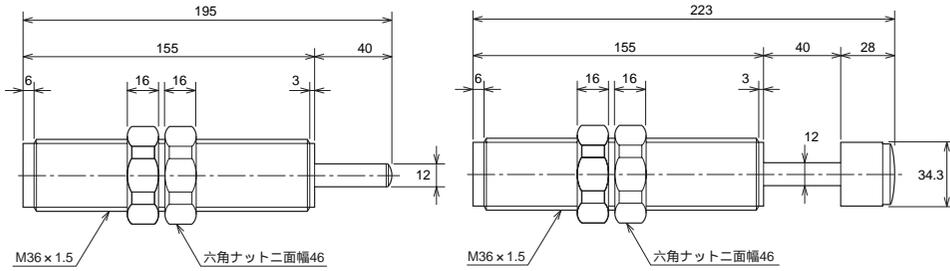
$$= \frac{\text{最大開閉容量(W又はVA)}}{\text{負荷電圧(V)}} \times 1000$$

ABSORBER/MSFIX2・MSOPTION CAD/DATA
提供できます。



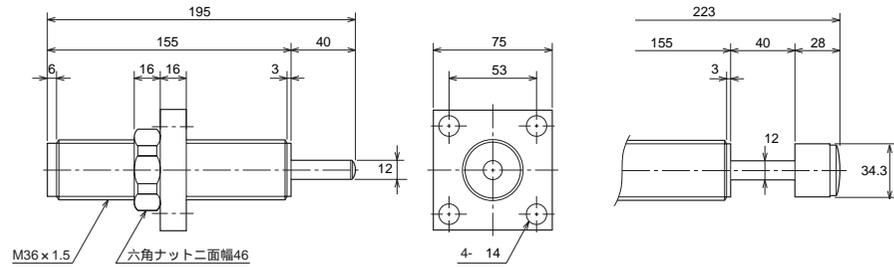
SD(基本形)
F3M36N040SD

SD(基本形・キャップ付)
F3M36S040SD-C



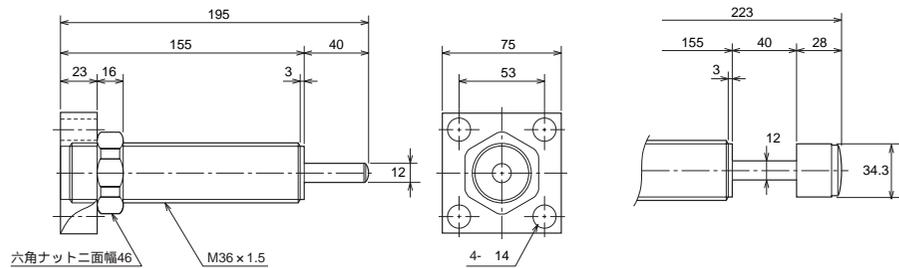
FA
F3M36N040FA

FA(キャップ付)
F3M36S040FA-C



FB
F3M36N040FB

FB(キャップ付)
F3M36S040FB-C

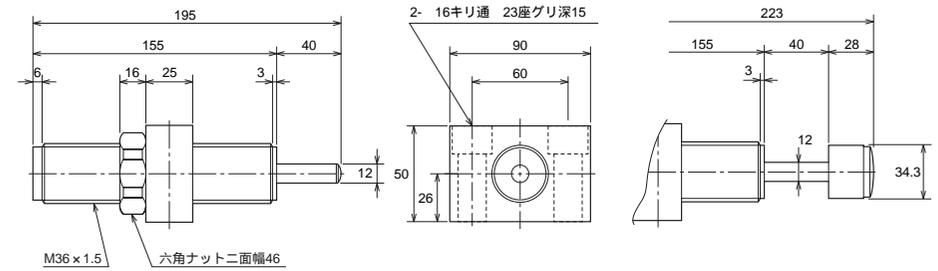


ABSORBER/MSFIX2・MSOPTION CAD/DATA
提供できます。

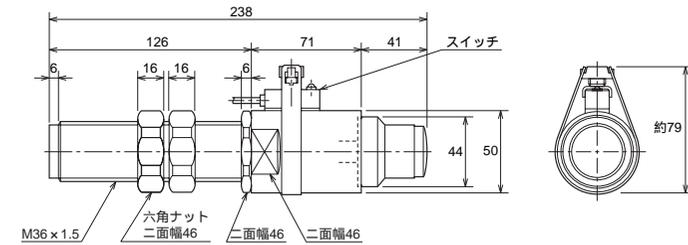


LA
F3M36N040LA

LA(キャップ付)
F3M36S040LA-C



スイッチ付
F3M36S040[S_D]-1F



小形・軽量で調整不要のねじ タイプのショックアブソーバ

- 調整を必要とせず、負荷の変動に応じて衝突物をソフトに停止します。
- 外径にねじ切りを施してあり、ボルトを装着すると同様な手軽さで取扱いできます。
- エアシリンダでの衝突吸収に最適です。
- ウレタンキャップの使用により、衝突時の騒音が低減できます。
- 構造がシンプルで頑丈なため、ミニソフター本体をストップとして使用できます。
- 同一衝突物において、2本以上の並列使用が可能です。



仕様

形式	F5M20N020SD-1	F5M20N020SD-3
最大吸収エネルギー J	29.4	
ストローク mm	20	
(注1) 毎分最大エネルギー容量 J/min	412	
衝突速度範囲 m/s	1以下	3以下
最大抗力値 N	3750	
(注2) ロッド復帰力 N	16.7~37.4	
(注2) ロッド復帰時間 s	0.05	
最大使用サイクル 回/min	60	
使用温度範囲	-5~+70	
質量 kg	0.20 (六角ナット2個付) (FA金具: 0.11)	

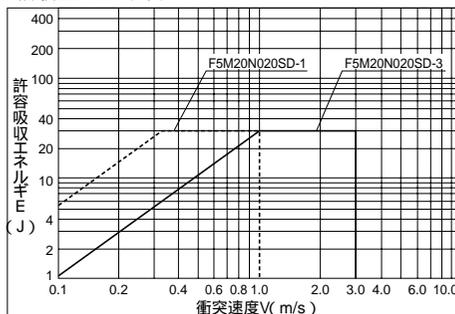
(注1) 表中の毎分最大エネルギー容量は、周囲温度26.7℃時を表わしています。周囲温度(T)における毎分最大エネルギー容量をE₂(J/min)とすると次式

$$E_2 = \frac{(82.2 - T)}{55.5} \times (\text{表中の毎分最大エネルギー容量})$$
 で表わします。

(注2) ストローク20mm押込時の最大値を示します。

単位: mm

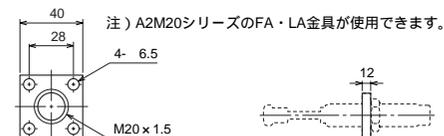
吸収エネルギー表



表の見方

衝突速度V = 0.6m/sのときの許容吸収エネルギーE(J)を求める。吸収エネルギー表より、V = 0.6m/sに対応するEは、F5M20N020SD-1の場合・E = 29.4J、F5M20N020SD-3の場合・E = 14.2Jとなります。

SZ2 金具形式: FA-A2M20
FA金具



小形・軽量で調整不要のねじ タイプのショックアブソーバ

- 調整を必要とせず、負荷の変動に応じて衝突物をソフトに停止します。
- 外径にねじ切りを施してあり、ボルトを装着すると同様な手軽さで取扱いできます。
- エアシリンダでの衝突吸収に最適です。
- ウレタンキャップの使用により、衝突時の騒音が低減できます。
- 構造がシンプルで頑丈なため、ミニソフター本体をストップとして使用できます。
- 同一衝突物において、2本以上の並列使用が可能です。



仕様

形式	F5M20N030SD-1	F5M20N030SD-3
最大吸収エネルギー J	44.1	
ストローク mm	30	
(注1) 毎分最大エネルギー容量 J/min	461	
衝突速度範囲 m/s	1以下	3以下
最大抗力値 N	3750	
(注2) ロッド復帰力 N	16.7~38.0	
(注2) ロッド復帰時間 s	0.08	
最大使用サイクル 回/min	60	
使用温度範囲	-5~+70	
質量 kg	0.22 (六角ナット2個付) (FA金具: 0.11)	

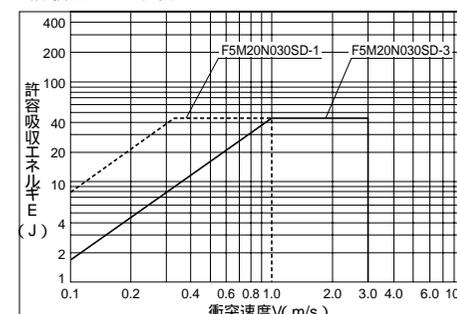
(注1) 表中の毎分最大エネルギー容量は、周囲温度26.7℃時を表わしています。周囲温度(T)における毎分最大エネルギー容量をE₂(J/min)とすると次式

$$E_2 = \frac{(82.2 - T)}{55.5} \times (\text{表中の毎分最大エネルギー容量})$$
 で表わします。

(注2) ストローク30mm押込時の最大値を示します。

単位: mm

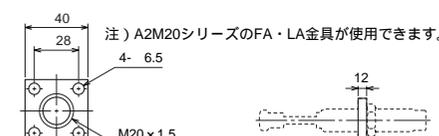
吸収エネルギー表



表の見方

衝突速度V = 0.6m/sのときの許容吸収エネルギーE(J)を求める。吸収エネルギー表より、V = 0.6m/sに対応するEは、F5M20N030SD-1の場合・E = 44.1J、F5M20N030SD-3の場合・E = 21.6Jとなります。

SZ2 金具形式: FA-A2M20
FA金具



ABSORBER/MSFIX2・MSOPTION
 CAD/DATA 提供できます。


小形・軽量で調整不要のねじタイプのショックアブソーバ

- 調整を必要とせず、負荷の変動に応じて衝突物をソフトに停止します。
- 外径にねじ切りを施してあり、ボルトを装着すると同様な手軽さで取扱いできます。
- エアシリンダでの衝突吸収に最適です。
- ウレタンキャップの使用により、衝突時の騒音が低減できます。
- 構造がシンプルで頑丈なため、ミニソフター本体をストップとして使用できます。
- 同一衝突物において、2本以上の並列使用が可能です。



仕様

形式	F5M25N025SD-1	F5M25N025SD-3
最大吸収エネルギー J	78.5	
ストローク mm	25	
(注1) 毎分最大エネルギー容量 J/min	618	
衝突速度範囲 m/s	1以下	3以下
最大抗力値 N	8000	
(注2) ロッド復帰力 N	21.6~42.3	
(注2) ロッド復帰時間 s	0.03	
最大使用サイクル 回/min	60	
使用温度範囲	-5~+70	
質量 kg	0.41 (六角ナット2個付) X FA金具: 0.129	

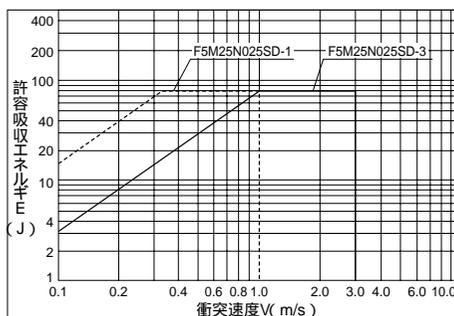
(注1) 表中の毎分最大エネルギー容量は、周囲温度26.7 時を表わしています。周囲温度T ()における毎分最大エネルギー容量をE₂(J/min)とすると次式

$$E_2 = \frac{(82.2 - T)}{55.5} \times (\text{表中の毎分最大エネルギー容量})$$
 で表わします。

(注2) ストローク25mm押込時の最大値を示します。

単位: mm

吸収エネルギー表

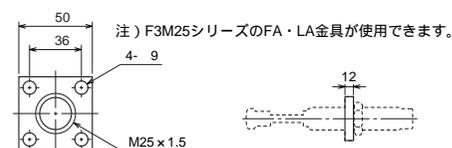


表の見方

衝突速度 V = 0.8m/s のときの許容吸収エネルギー E (J) を求める。吸収エネルギー表より、V = 0.8m/s に対応する E は、F5M25N025SD-1 の場合・E = 78.5 J、F5M25N025SD-3 の場合・E = 58.8 J となります。

SZZ 金具形式: FA-F3M25

FA金具


 ABSORBER/MSFIX2・MSOPTION
 CAD/DATA 提供できます。


小形・軽量で調整不要のねじタイプのショックアブソーバ

- 調整を必要とせず、負荷の変動に応じて衝突物をソフトに停止します。
- 外径にねじ切りを施してあり、ボルトを装着すると同様な手軽さで取扱いできます。
- エアシリンダでの衝突吸収に最適です。
- ウレタンキャップの使用により、衝突時の騒音が低減できます。
- 構造がシンプルで頑丈なため、ミニソフター本体をストップとして使用できます。
- 同一衝突物において、2本以上の並列使用が可能です。



仕様

形式	F5M25N040SD-1	F5M25N040SD-3
最大吸収エネルギー J	118	
ストローク mm	40	
(注1) 毎分最大エネルギー容量 J/min	716	
衝突速度範囲 m/s	1以下	3以下
最大抗力値 N	7500	
(注2) ロッド復帰力 N	21.4~44.2	
(注2) ロッド復帰時間 s	0.05	
最大使用サイクル 回/min	60	
使用温度範囲	-5~+70	
質量 kg	0.46 (六角ナット2個付) X FA金具: 0.129	

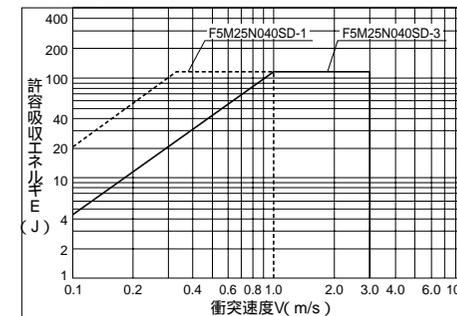
(注1) 表中の毎分最大エネルギー容量は、周囲温度26.7 時を表わしています。周囲温度T ()における毎分最大エネルギー容量をE₂(J/min)とすると次式

$$E_2 = \frac{(82.2 - T)}{55.5} \times (\text{表中の毎分最大エネルギー容量})$$
 で表わします。

(注2) ストローク40mm押込時の最大値を示します。

単位: mm

吸収エネルギー表

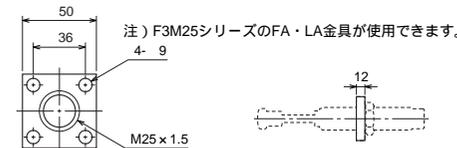


表の見方

衝突速度 V = 0.8m/s のときの許容吸収エネルギー E (J) を求める。吸収エネルギー表より、V = 0.8m/s に対応する E は、F5M25N040SD-1 の場合・E = 118 J、F5M25N040SD-3 の場合・E = 88.3 J となります。

SZZ 金具形式: FA-F3M25

FA金具



ABSORBER/MSFIX2・MSOPTION
 CAD/DATA 提供できます。


小形・軽量で調整不要のねじタイプのショックアブソーバ

- 調整を必要とせず、負荷の変動に応じて衝突物をソフトに停止します。
- 外径にねじ切りを施してあり、ボルトを装着すると同様な手軽さで取扱いできます。
- エアシリンダでの衝突吸収に最適です。
- ウレタンキャップの使用により、衝突時の騒音が低減できます。
- 構造がシンプルで頑丈なため、ミニソフター本体をストップとして使用できます。
- 同一衝突物において、2本以上の並列使用が可能です。



仕様

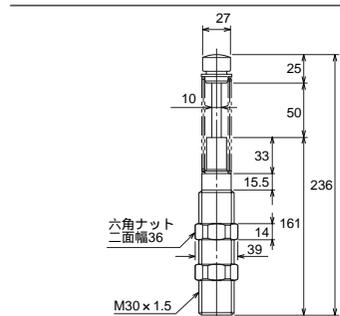
形式	F5M30N050SD-1	F5M30N050SD-3
最大吸収エネルギー J	196	
ストローク mm	50	
(注1) 毎分最大エネルギー容量 J/min	941	
衝突速度範囲 m/s	1以下	3以下
最大抗力値 N	10000	
(注2) ロッド復帰力 N	27.7~63.5	
(注2) ロッド復帰時間 s	0.05	
最大使用サイクル 回/min	60	
使用温度範囲	-5~+70	
質量 kg	0.74 (六角ナット2個付) X FA金具: 0.299	

(注1) 表中の毎分最大エネルギー容量は、周囲温度26.7 時を表わしています。周囲温度T ()における毎分最大エネルギー容量をE₂ (J/min)とすると次式

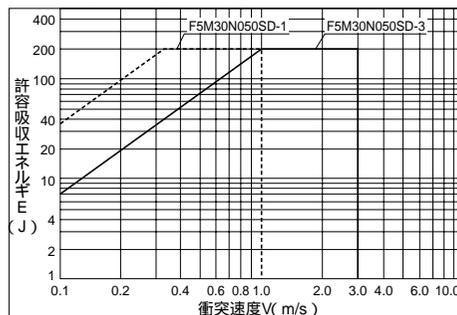
$$E_2 = \frac{(82.2 - T)}{55.5} \times (\text{表中の毎分最大エネルギー容量})$$
 で表わします。

(注2) ストローク50mm押込時の最大値を示します。

単位: mm

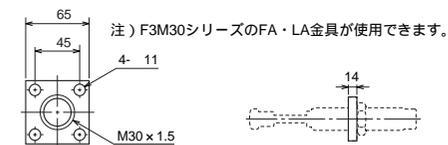


吸収エネルギー表



表の見方

衝突速度V = 0.6m/sのときの許容吸収エネルギーE (J)を求める。吸収エネルギー表より、V = 0.6m/sに対応するEは、F5M30N050SD-1の場合・E = 19.6J、F5M30N050SD-3の場合・E = 9.41Jとなります。

SZZ 金具形式: FA-F3M30
 FA金具

 ABSORBER/MSFIX2・MSOPTION
 CAD/DATA 提供できます。


小形・軽量で調整不要のねじタイプのショックアブソーバ

- 調整を必要とせず、負荷の変動に応じて衝突物をソフトに停止します。
- 外径にねじ切りを施してあり、ボルトを装着すると同様な手軽さで取扱いできます。
- エアシリンダでの衝突吸収に最適です。
- ウレタンキャップの使用により、衝突時の騒音が低減できます。
- 構造がシンプルで頑丈なため、ミニソフター本体をストップとして使用できます。
- 同一衝突物において、2本以上の並列使用が可能です。



仕様

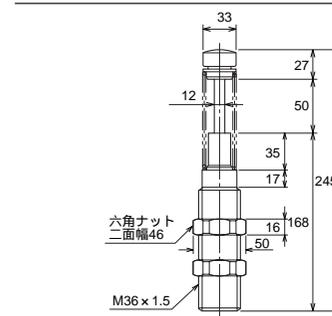
形式	F5M36N050SD-1	F5M36N050SD-3
最大吸収エネルギー J	392	
ストローク mm	50	
(注1) 毎分最大エネルギー容量 J/min	1170	
衝突速度範囲 m/s	1以下	3以下
最大抗力値 N	20000	
(注2) ロッド復帰力 N	30.8~70.3	
(注2) ロッド復帰時間 s	0.07	
最大使用サイクル 回/min	60	
使用温度範囲	-5~+70	
質量 kg	1.18 (六角ナット2個付) X FA金具: 0.399	

(注1) 表中の毎分最大エネルギー容量は、周囲温度26.7 時を表わしています。周囲温度T ()における毎分最大エネルギー容量をE₂ (J/min)とすると次式

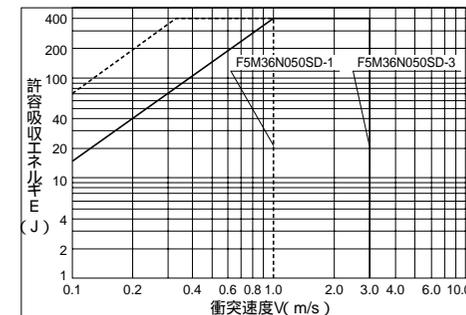
$$E_2 = \frac{(82.2 - T)}{55.5} \times (\text{表中の毎分最大エネルギー容量})$$
 で表わします。

(注2) ストローク50mm押込時の最大値を示します。

単位: mm



吸収エネルギー表



表の見方

衝突速度V = 0.6m/sのときの許容吸収エネルギーE (J)を求める。吸収エネルギー表より、V = 0.6m/sに対応するEは、F5M36N050SD-1の場合・E = 39.2J、F5M36N050SD-3の場合・E = 18.6Jとなります。

SZZ 金具形式: FA-F3M36
 FA金具
