

ZF シリーズ

2024年8月発売

マルチキューブ

アルミ構造材SF、高剛性アルミ構造材ZF、ボックスフレームBFの3種の連結ができるオールラウンドな新ジョイント

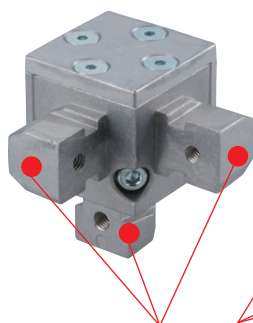
製品詳細はこちら→



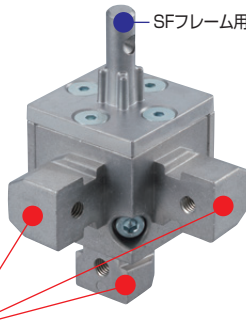
■マルチキューブとは

- ・1つのジョイントで3つの異なるシリーズをつなぐ、新しいジョイントです。
- ・ZF-BF連結用とZF-BF-SF連結用のジョイントの2種類があります。
- ・マルチキューブに中子（フレーム連結用のパーツ）を取り付けることで、BFフレーム、ZFビラーフレームの連結が可能になります。
- ※SFフレームはマルチキューブについている専用突起に差し込みます。
- ・さまざまなパターンで連結でき、架台、カバー、棚など、部位ごとに各シリーズの特長を生かした設備の製作が可能です。

ZF-BF連結タイプ
マルチキューブ



ZF-BF-SF連結タイプ
マルチキューブ



フレーム連結用パーツ



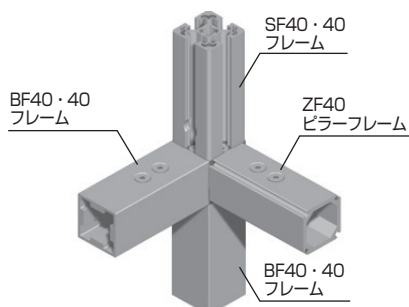
ZF用中子
(マルチキューブパーツC)



BF用中子
(マルチキューブパーツD)

中子取付部…ZF用/BF用どちらも取付可能

■取り付け例：マルチキューブ40 3D-SF Cキット

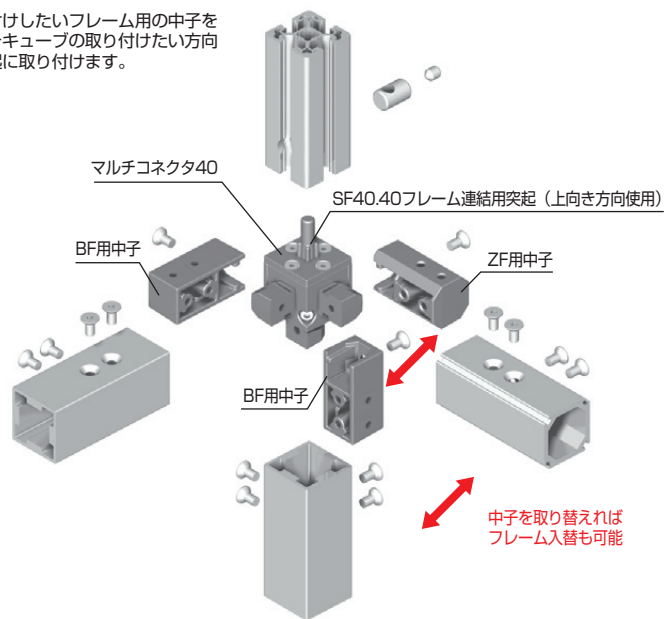


マルチキューブをご使用の際はフレームに加工が必要です。
(P.2 ■フレームへの加工 参照ください。)

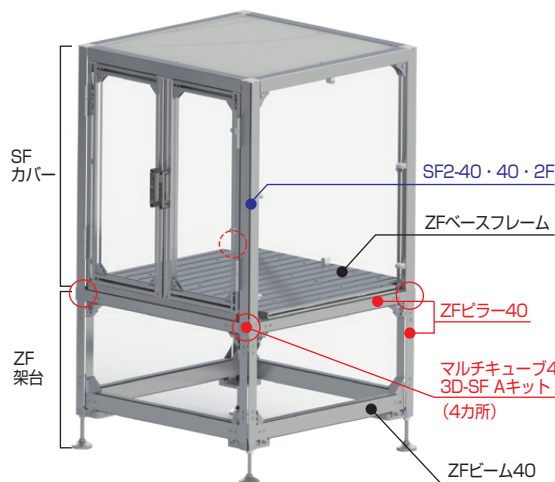
分解



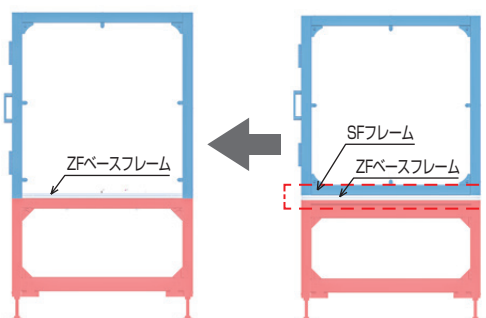
取り付けたいフレーム用の中子をマルチキューブの取り付けたい方向の突起に取り付けます。



■事例：「SFカバー」+「ZF架台」



SF フレームを直接連結することで部品点数が削減され、見た目もスッキリしました。



従来の構成



■ 仕様・価格

環境 : RoHS10 対応品

構成 部品	マルチキューブ本体	ZF中子	BF中子	六角穴付 血ボルト M6×12	セット スクリュ M8×10	φ14アルミ ジョイント ホルダ (M8)	アイテム No.	品名	税抜価格 (¥)			質量 (g)	
									1～9 セット	10～49 セット	50 セット～		
材質	アルミダイカスト(ボルト: ステン)	アルミダイカスト		ステンレス		アルミ							
ZF BF 連結用	2D×1		2	-	10	-	-	ZFK-300	マルチキューブ40 2D Aキット	3,000	2,850	2,700	371
			1	1				ZFK-301	マルチキューブ40 2D Bキット				352
			-	2				ZFK-302	マルチキューブ40 2D Cキット				334
	3D×1		3	-	15	-	-	ZFK-303	マルチキューブ40 3D Aキット	3,500	3,325	3,150	490
			2	1				ZFK-304	マルチキューブ40 3D Bキット				472
			1	2				ZFK-305	マルチキューブ40 3D Cキット				454
	4D×1		-	3	20	-	-	ZFK-306	マルチキューブ40 3D Dキット	4,000	3,800	3,600	435
			4	-				ZFK-307	マルチキューブ40 4D Aキット				609
			3	1				ZFK-308	マルチキューブ40 4D Bキット				591
	5D×1		2	2	25	-	-	ZFK-309	マルチキューブ40 4D Cキット	4,500	4,275	4,050	572
			1	3				ZFK-310	マルチキューブ40 4D Dキット				554
			-	4				ZFK-311	マルチキューブ40 4D Eキット				536
			5	-				ZFK-312	マルチキューブ40 5D Aキット				728
			4	1				ZFK-313	マルチキューブ40 5D Bキット				710
			3	2				ZFK-314	マルチキューブ40 5D Cキット				692
ZF BF SF 連結用	2D-SF×1		2	0	10	1	1	ZFK-315	マルチキューブ40 5D Dキット	4,500	4,275	4,050	673
			1	1				ZFK-316	マルチキューブ40 5D Eキット				655
			-	2				ZFK-317	マルチキューブ40 5D Fキット				637
	3D-SF×1		3	-	15	1	1	ZFK-318	マルチキューブ40 5D Fキット	3,300	3,135	2,970	387
			2	1				ZFK-319	マルチキューブ40 2D-SF Aキット				369
			1	2				ZFK-320	マルチキューブ40 2D-SF Bキット				351
	4D-SF×1		-	3	20	1	1	ZFK-321	マルチキューブ40 2D-SF Cキット	3,800	3,610	3,420	507
			4	-				ZFK-322	マルチキューブ40 3D-SF Aキット				489
			3	1				ZFK-323	マルチキューブ40 3D-SF Bキット				470
			2	2				ZFK-324	マルチキューブ40 3D-SF Cキット				452
			1	3				ZFK-325	マルチキューブ40 3D-SF Dキット				626
			-	4				ZFK-326	マルチキューブ40 4D-SF Aキット				607
中子 付替用	なし		2	0	10	1	1	ZFK-327	マルチキューブ40 4D-SF Bキット	4,300	4,085	3,870	589
			1	1				ZFK-328	マルチキューブ40 4D-SF Cキット				571
			-	2				ZFK-329	マルチキューブ40 4D-SF Dキット				553
			4	-				ZFK-330	マルチキューブ40 4D-SF Eキット				103
			3	1				ZFK-331	マルチキューブ40 4D-SF Fキット				85
			2	2									

■ フレームへの加工

※対応フレーム詳細はWEBサイト、またはSFアルミ構造材カタログ (SF製品) / ZF高剛性アルミ構造材カタログ (ZF製品・BF製品) をご覧ください。

ZF・BFフレームへの加工 (共通)				SFフレームへの加工			
<p>血ザグリ加工</p> <p>血ザグリ加工詳細</p> <p>13.4</p> <p>90°</p> <p>6.5</p> <p>MCJW</p> <p>MCJS</p> <p>2面加工</p>				<p>20</p> <p>14.1キリ</p> <p>20</p> <p>※SFフレームへの加工はKFジョイント用フレーム穴加工と同じです。KFジョイント用フレーム穴加工についてはWebをご確認ください。</p> <p>QRコード</p> <p>注文例</p> <p>アイテムNo.または名称 SFF-404</p> <p>長さ 加工記号 本数</p> <p>ℓ=800 KFS □□本</p> <p>KFW</p> <p>KFS</p>			
<p>■対応フレーム</p> <p>ZFシリーズ: ZFピラー40</p> <p>BFシリーズ: BF-40・40</p> <p>加工記号 税抜加工費 (¥)</p> <p>MCJW 300</p> <p>MCJS 150</p>				<p>■対応フレーム</p> <p>SFシリーズ</p> <p>SF 2-40・40 (1F/2F/3F/2H)</p> <p>SF-40・40 (1F/2F/3F/2H/1G)</p> <p>SFK-40・40 (1F/2F/3F/2H)</p> <p>加工記号 税抜加工費 (¥)</p> <p>KFW 240</p> <p>KFS 120</p>			

■ 寸法図

※ZF中子とBF中子は同じ長さです。

ZF-BF連結用	
<p>(60.3) 40 (60.3)</p> <p>※4方向の場合</p> <p>※3方向の場合</p> <p>60.3</p> <p>40</p> <p>※5方向の場合</p> <p>60.3</p> <p>40</p> <p>マルチキューブ40</p> <p>中子</p>	

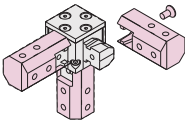
※ZF中子とBF中子は同じ長さです。

ZF-BF-SF連結用	
<p>(60.3) 40 (60.3)</p> <p>※4方向の場合</p> <p>※3方向の場合</p> <p>60.3</p> <p>40</p> <p>※SF連結用</p> <p>29</p> <p>40</p> <p>60.3</p> <p>φ14アルミジョイントホルダー寸法</p> <p>M8 深さ15</p> <p>22</p> <p>15</p> <p>14</p> <p>φ9</p> <p>セットスクルー突き当てくぼみ</p>	

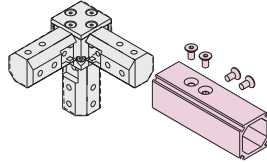
■ 取付方法

ZF・BFフレームへの取付方法（共通）

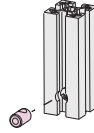
① 中子を付属のボルトで固定します。



② 皿穴加工したフレームを差し込み、付属のボルトで固定します。フレームの皿穴は架台の外側になるようにしてください。

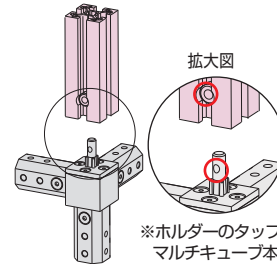


① 穴加工したSFフレームに付属のアルミジョイントホルダーを差し込みます。

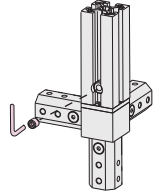


SFフレームの取付方法

② ①のフレームをマルチジョイントSFの突起に差し込みます。



③ 付属のセットスクリューをホルダーに差し込み、六角レンチで回転させて固定します。

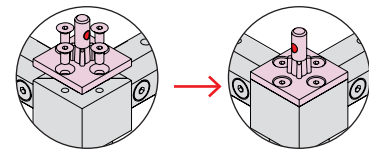


※ホルダーのタップ側とマルチキューブ本体突起のくぼみの向きが合うように取り付けてください。

■ テクニカルデータ

対応フレーム	ZFビラー40	BF-40・40	SF2-40・40 (1F/2F/3F/2H) SF-40・40 (1F/2F/3F/2H/1G) SFK-40・40 (1F/2F/3F/2H)
マルチキューブ40			
	モーメント荷重 (N・m)	モーメント荷重 (N・m)	モーメント荷重 (N・m)
	65	65	19

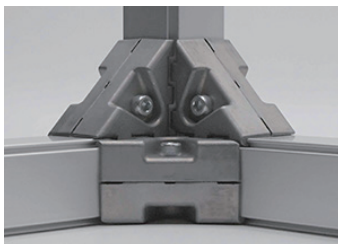
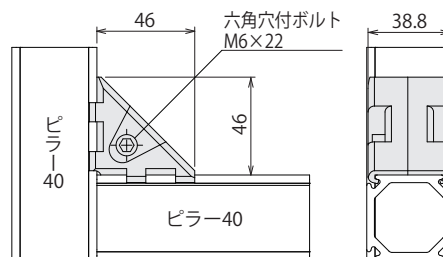
突き当てくぼみ 向きの変更方法



フレームの穴方向に合わせて、くぼみの向きを変更できます。周囲の皿ボルトを外して任意の方向に変えてください。

2024年2月発売

ZFコーナージョイント40 PP



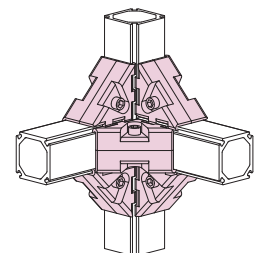
■ 素材／技術データ

材質：アルミダイカスト
ボルト：鉄 (ZFJ-4B3)
ステンレス (ZFJ-4B3S)

質量：67g

環境：RoHS10 対応品

締付トルク：10.8N・m



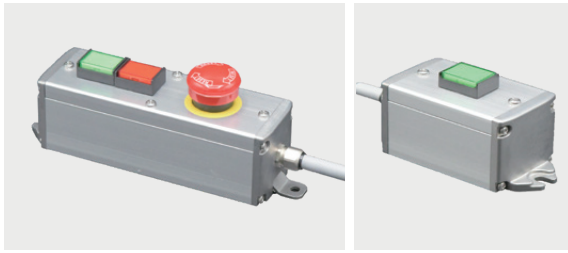
- ・ ZFビラー40同士の接合に使用するジョイントです。
- ・ マルチキューブを使用した接合の補強にご使用いただけます。

対応シリーズ	ZF40シリーズ	
名称	ZFコーナージョイント40 PP	
	—	(ステン)
アイテム No.	ZFJ-4B3	ZFJ-4B3S
税抜 単価 (¥)	1～9ヶ 540 10～49ヶ 513 50ヶ以上 486	550 523 495

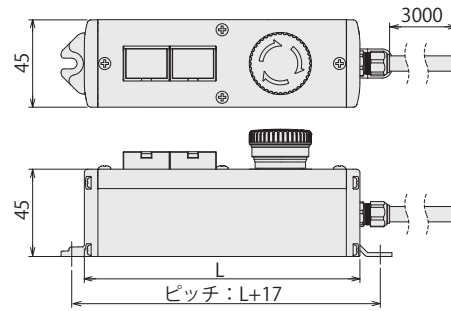
■ ZFコーナージョイント40 PP ZFJ-4B3 / ZFJ-4B3S

すべり荷重 (N)	480	引抜荷重 (N)	480	モーメント荷重 (N・m)	40	モーメント荷重 (N・m)	40
すべり荷重 (N)	1090	引抜荷重 (N)	1090	モーメント荷重 (N・m)	90	モーメント荷重 (N・m)	80

IP65 防水スイッチボックス S BOX 45x45(F)



- ・防水性能IP65を実現したスイッチボックスです。
- ・スイッチ配線済みで、お手元に届いたらすぐにご使用可能です。
- ・スイッチはオムロン、IDEC、富士電機からお選びください。
- ・CEマーキング適合品です。



■素材／技術データ

筐体 : アルミ押出材
アルマイト表面処理
キャップ : アルミダイカスト
アルサーフ表面処理
+コーティング



製品詳細は
こちら

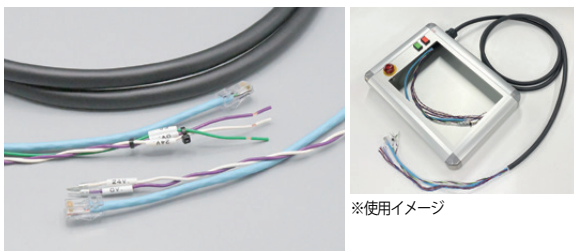
(上段 : ItemNo. 下段税抜単価 (¥))

スイッチ		L	オムロン		IDEC		富士電機	
			照光式	非照光式	照光式	非照光式	照光式	非照光式
1点 スイッチ	非常停止 スイッチ	77	R4C-101	R4C-102	R4C-105	R4C-106	R4C-109	R4C-110
			9,300	8,700	12,200	11,300	10,200	9,600
	押ボタン スイッチ	77	R4C-103	R4C-104	R4C-107	R4C-108	R4C-111	R4C-112
			8,500	8,200	9,400	8,900	8,900	8,500
2点 スイッチ	非常停止 スイッチ	126	R4C-201	R4C-202	R4C-205	R4C-206	R4C-209	R4C-210
			11,000	10,100	14,800	13,400	12,300	11,300
	押ボタン スイッチ	126	R4C-203	R4C-204	R4C-207	R4C-208	R4C-211	R4C-212
			10,300	9,700	12,000	11,000	11,100	10,200
3点 スイッチ	非常停止 スイッチ	142	R4C-301	R4C-302	R4C-305	R4C-306	R4C-309	R4C-310
			13,200	12,000	17,800	16,000	14,900	13,400
	押ボタン スイッチ	126	R4C-303	R4C-304	R4C-307	R4C-308	R4C-311	R4C-312
			12,400	11,500	15,100	13,500	13,600	12,300

搭載スイッチ		オムロン	IDEC	富士電機
非常停止スイッチ 頭径φ30	照光式	A165E-LS-24D-01	XA1E-LV3SG02Q4R	AR16VOL-02E3R
	非照光式	A165E-S-01	XA1E-BV3SG02R	AR16VOR-02R
押ボタンスイッチ 長方形	照光式	A165L-J*M-24D-1	AL6H-M14P*	AR16GON-C1E3*
	非照光式	A165-J*M-1	AB6H-M1P*	AR16GOT-C1*

※色 : 緑=G、赤=R、黄=Y

キーエンス製タッチパネル (VT5シリーズ) 用LANプラグ付複合ケーブル

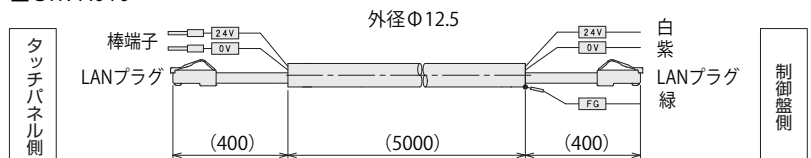


※使用イメージ

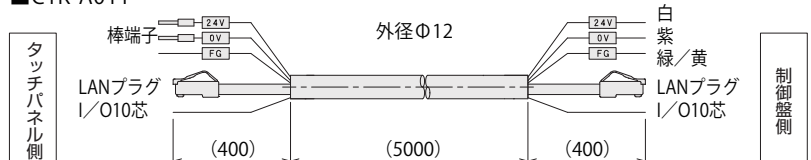
- ・キーエンスVT5シリーズ用に配線処理済みの複合ケーブルです。
- ・機器に端子を差し込むだけですぐにご使用いただけます。
- ・LAN・電源・アースの仕様と、スイッチ配線に使用できるI/O10芯を加えた計2種類をご用意しました。配線がすっきりまとまります。

名称	配線済複合ケーブル5m	
	電源+LAN	I/O芯+電源+アース+LAN
アイテム No.	C1K-A010	C1K-A011
税抜単価 (¥)	19,800	26,500
ケーブル外径 (mm)	φ12.5	φ12
質量 (g)	1,150	890
ケーブル	C1K-003C	C1K-003J
対応キャブコン	C1P-033P (取付穴φ28)	

■C1K-A010

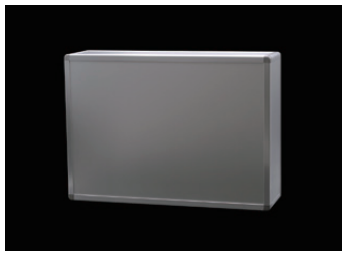
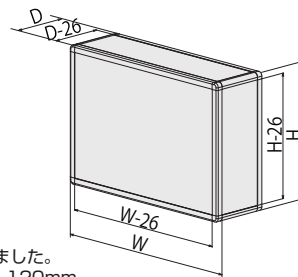


■C1K-A011

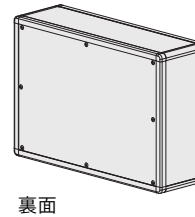


TBOX F353 規格サイズ 裏面ネジ止めタイプ

ラインアップ追加



ネジ止めタイプ



裏面

■素材／技術データ

筐体 : アルミ押出材
アルマイト表面処理
板厚 : トビラ、ボディ共に2.0t

TBOX F353扉タイプなど
すべてのラインアップと
製品詳細はこちら→



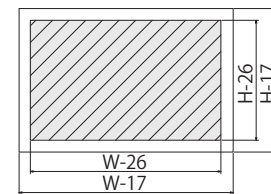
- ・ TBOX F353裏面ネジ止めタイプに39アイテムを追加しました。
- ・ 奥行D寸法のバリエーションは65mm, 85mm, 105mm, 120mm, 125mm, 145mmに拡張しました。
- ・ サイズは最小W200×H200×D65から最大W500×H350×D145まで、用途に合わせて選択可能です。

外寸 (mm)			アイテム No.	税抜単価 (¥)	質量 (kg)
W	H	D			
250	200	65	N3B-301N	11,000	1.2
		85	N3B-C01N	11,500	1.3
	250	65	N3B-302N	11,500	1.4
		85	N3B-C02N	12,000	1.5
300	200	65	N3B-303N	11,500	1.3
		85	N3B-C03N	12,000	1.4
		105	N3B-X01N	12,000	1.6
	250	65	N3B-304N	12,000	1.5
		85	N3B-C04N	12,500	1.7
		105	N3B-X02N	12,500	1.8
	300	65	N3B-305N	12,500	1.8
		85	N3B-C05N	13,000	1.9
350	250	105	N3B-X03N	13,000	2.0
		65	N3B-306N	12,500	1.7
		85	N3B-C06N	13,000	1.9
	300	105	N3B-X04N	13,000	2.0
		65	N3B-307N	13,000	2.0
		85	N3B-C07N	13,500	2.1
		105	N3B-X05N	13,500	2.3

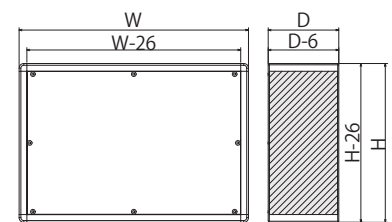
外寸 (mm)			アイテム No.	税抜単価 (¥)	質量 (kg)
W	H	D			
400	300	65	N3B-308N	13,000	2.2
		85	N3B-C08N	13,500	2.4
		105	N3B-X06N	14,000	2.5
		125	N3B-201N	14,500	2.7
		145	N3B-401N	15,000	2.8
		105	N3B-X07N	14,500	2.8
	350	125	N3B-202N	15,000	3.0
		145	N3B-402N	15,500	3.2
		105	N3B-X08N	15,000	3.1
	400	125	N3B-203N	15,500	3.3
		145	N3B-403N	16,000	3.5
		105	N3B-X09N	15,000	2.8
450	310	120	N3B-435N	14,500	2.9
		105	N3B-X10N	15,500	3.1
		145	N3B-405N	16,500	3.4
	300	105	N3B-X09N	15,000	2.8
		125	N3B-204N	15,500	2.9
		145	N3B-404N	16,000	3.1
	350	105	N3B-X10N	15,500	3.1
		125	N3B-205N	16,000	3.3
		145	N3B-405N	16,500	3.4
	465	310	N3B-465N	14,800	3.0
		325	N3B-480N	15,000	3.2
		105	N3B-X11N	16,000	3.3
500	350	125	N3B-206N	16,500	3.5
		145	N3B-406N	17,000	3.7
		105	N3B-X11N	16,000	3.3

■機器取付スペース

表面取付可能範囲
表面パネル (2.0t)

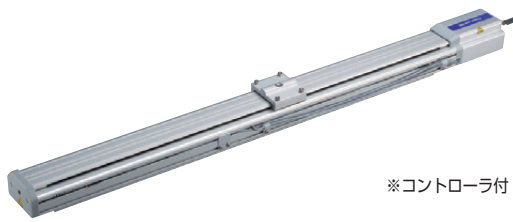


奥行方向取付可能範囲

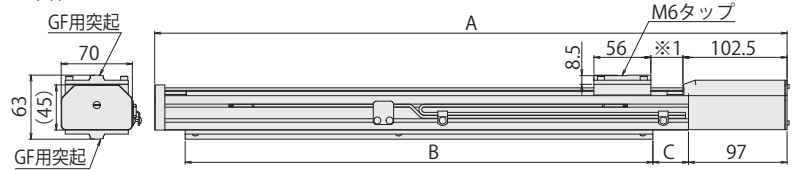


パワーユニットスライダタイプ50H

ラインアップ追加

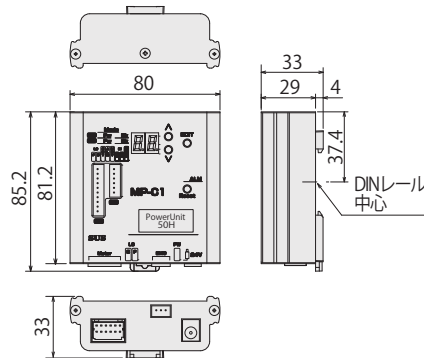


■本体



※1：呼称ストローク動作時 31.5mm

■コントローラ



ストローク (mm)	A	B	C	質量 (kg)
380	622	460	35	3.9
480	722	540	35	4.5
580	822	652	39	5.0

- ・パワーユニットスライダの高速タイプです。
- ・50HはPUスライダタイプ50Lと比べて最大速度が3倍になりました。
(下記「■仕様」ご参照ください。)

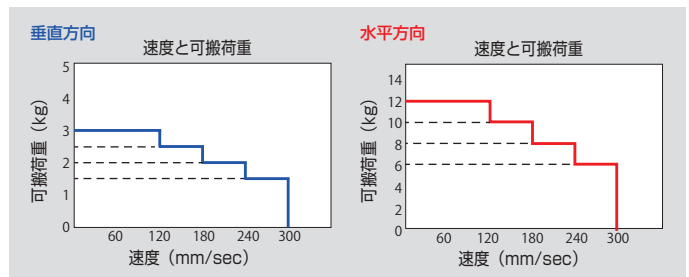
名称	PU50H-380	PU50H-480	PU50H-580
アイテム No.	XMK-057	XMK-058	XMK-059
税抜単価 (¥)	75,000	83,000	91,000

製品詳細は
こちら

■仕様

製品タイプ		50H	50L
最大速度 (mm/sec)		300	100
最大速度時 可搬荷重※2	垂直 (kg)	1.5	6
	水平 (kg)	6	12
モータ		ステッピングモータ	
ガイド		リニアガイド	
駆動方式		ボールネジ	

- ※電源はオプションのACアダプタ (SUC-261) をご使用ください。
 ※2：使用速度により可搬荷重が変わります。
 詳細は右図のグラフをご参照ください。



■接続イメージ

