

PLUGERS  
プランジャ

プランジャ  
PLUGERS

追加

新商品

新商品

7513927  
平均6%

7513927  
10%

製品名	ボールプランジャ-エコミータイプ	ノーマルタイプ	ステンレスボディタイプ	ローラタイプ	荷重可変タイプ	樹脂ボディタイプ
ページ	1469	1469	1470	1470	1470	1471

追加

新商品

新商品

7513927  
6%

7513927  
10%

7513927  
10%

細目タイプ	ショートタイプ	ロングタイプ	ボールプランジャ用レンチ	ボルトタイプ	フランジ付タイプ	ボールボタン	プレスフィットプランジャーノーマルタイプ
1471	1471	1472・1473	1473	1474	1474	1474	1475

新商品

追加

追加

7513927  
10%

7513927  
10%

7513927  
10%

ローラタイプ	ボールボタン-タップタイプ	ローラプランジャーボルトタイプ	マウントタイプ	スプリングプランジャスチールボディタイプ	ステンレスボディタイプ	スプリングプランジャ用レンチ
1475	1475	1476	1476	1477	1478	1478

新商品

追加

7513927  
最大10%

7513927  
最大10%

7513927  
15%

ガイドロングプランジャ	ショートプランジャスチールボディタイプ	ステンレスボディタイプ	小径スプリングプランジャスタンダードタイプ	ショートタイプ	止めねじタイプ	小径スプリングピン
1479	1480	1480	1481	1481	1481	1482

新商品

7513927  
15%

7513927  
5%

7513927  
最大15%

スプリングプランジャー先端タップ付	ボディ先端六角穴付タイプ	六角ピンタイプ	先端フラットタイプ	斜面用タイプ	フランジ付タイプ	インデックスプランジャスタンダードタイプ	フランジ付タイプ
1482	1483	1483	1484	1484	1484	1485	1486

新商品

7513927  
平均15%

7513927  
5%

7513927  
最大15%

インデックスプランジャー先端タップタイプ	ねじ部ショートタイプ	コンパクトタイプ	ロングタイプ	インロー付精緻タイプ	圧入タイプ・ノブ	ノブなしスタンダードタイプ	ノブなしノブ取付ねじ大タイプ
1486	1487	1488	1488	1489	1489	1490	1490

新商品

追加

7513927  
最大15%

インデックスプランジャー並目・細目レバータイプ	スイッチレバータイプ	ノック式タイプ	横押しカム式タイプ	細目ねじ・並目ねじタイプ	ボールロックピン-スプリングタイプ	ノック式タイプ
1491	1492	1492	1492	1493	1494	1494

PLUNGERS -GUIDE-

プランジャ 概要

■ボールプランジャ

先端のボールがストロークするため、ワーク位置の仮決め、割り出し等にご使用いただけます。

	エコミー	ノーマル	ローラ	荷重可変	樹脂	細目	ショート	ロング
タイプ								
特長	ボディの焼入れを無くすことにより、驚異の低価格を実現。	一般的なボールプランジャです。	ボールがスムーズに回転するため、相手部品の傷付防止効果があります。	内部のスプリングを圧縮することにより、荷重を変更できます。	ボディが樹脂製のボールプランジャです。	細目ねじのため、ストロークの微調整が容易です。	従来品よりも全長が30%短く、薄いプレートにも取付けられます。	全長が長く、ナットで位置固定することが可能です。長さ選択タイプもあります。
ページ	P.1469	P.1469	P.1470	P.1470	P.1471	P.1471	P.1471	P.1472・1473

※製品識別のため六角穴部にマーカーで着色してある商品があります。

■ローラプランジャ

先端ベアリングのストロークがボールプランジャよりも長く、スライドするワーク等の位置決めに向いています。

	ボルト	フランジ付	プレスフィット	プレスフィットローラ
タイプ				
特長	ボルト形状になっているため、先端の位置決めが容易にできます。	フランジによりプレートからの高さを一定にできます。	外径がネジでないボールプランジャです。プレートからの高さを一定にできます。	ボールの回転がスムーズなプレスフィットプランジャです。
ページ	P.1474	P.1474	P.1475	P.1475

	ボルト	マウント
タイプ		
特長	タップ穴の空いたプレートに取付けられます。	フラットな部分に取付けられます。長穴で位置を調整できます。
ページ	P.1476	P.1476

■スプリングプランジャ

先端がピン形状になっていますので、ワークの突き出しやストッパにご使用いただけます。

	ノーマル	ガイドロング	ショート	小径	小径スプリングピン	先端タップ付	ボディ先端六角穴	六角ピン	先端フラット	フランジ付
タイプ										
特長	一般的なスプリングプランジャです。	ピンのガイド部が長く、斜めからの荷重にも強いプランジャです。	全長・ストローク共に短いスプリングプランジャです。	外径φ1.5〜φ5の小径タイプです。省スペースに貢献します。	先端に樹脂がついており、基板の押さえ等に適用します。	先端にストッピン等が取付けられます。	先端に六角穴が空いているためレンチで取付けられます。	ピン形状が六角のためスパナで取付けられます。	ワークにフラット面で当てたいシーンに適しています。	フランジによりプレートからの高さを一定にできます。
ページ	P.1477	P.1479	P.1480	P.1481	P.1482	P.1482	P.1483	P.1483	P.1484	P.1484

※製品識別のため六角穴部にマーカーで着色してある商品があります。

■インデックスプランジャ

ノブやレバーにより手動でピンの出入れを操作できます。ワークの仮位置決めに適しています。

	スタンダード	フランジ付	先端タップ	ねじ部ショート	コンパクト	ロング	インロー付精緻	圧入
タイプ								
特長	最も一般的なインデックスプランジャです。	フランジにより位置の微調整が可能です。	先端にアタッチメントを取付けることができます。	スタンダードタイプよりもねじ部が短く省スペースです。	全長が従来品の約2/3であるため、スペースの無いところでご利用いただけます。	スタンダードタイプよりもねじ部が長く厚みにより、高い再現性を保ちます。	インロー部と内部構造により、高い再現性を保ちます。	ネジではなく圧入にて取付けられます。
ページ	P.1485	P.1486	P.1486	P.1487	P.1488	P.1488	P.1489	P.1489

■ボールブロックピン

ピンとその側面のボールにてワークの位置決め・固定をスムーズに行うことができます。

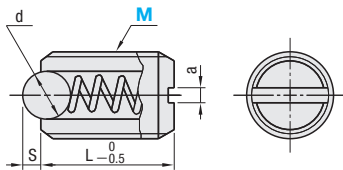
	スプリング	ノック式
タイプ		
特長	スプリングによってボールが作動します。安価なタイプです。	手動でボールの出入れを操作できます。
ページ	P.1494	P.1494



樹脂ボディタイプ RoHS



Type	ボディ		ボール		スプリング	使用可能 温度
	材質	材質	硬度	材質		
金属ボール	軽荷重用	BSMN ポリアセタル(黒色)	SUS440C	55HRC~	SUS304	-30~80℃
	重荷重用	BSZN ナイロン66(白色)			SUS631J1	
樹脂ボール	軽荷重用	BNMN ポリアセタル(黒色)	ポリアセタル (白色)	—	SUS304	
	重荷重用	BNZN ナイロン66(白色)			SUS631J1	



型式		M (並目)	d	S	L	a	荷重(N)				¥基準単価			
Type	軽荷重用						重荷重用		BSMN	BSZN	BNMN	BNZN		
	min.						max.	min.					max.	
金属ボール BSMN BSZN	樹脂ボール	6	3.2	0.8	13	1	0.2	5	8	16	300	270	300	270
		8	4	1	15	1.2	2	12	15	30	370	330	370	330
		10	4.8	1.2	16	1.5	2.5	16	20	39	430	390	430	390

☎ 先端部レンチ用溝はありません。

☎ 型番 BSZN6

🚚 Delivery 出荷日

📦 在庫品

📅 翌日出荷 P87

💰 Price 価格

📊 数量スライド価格 (☎1円未満切り捨て) P87

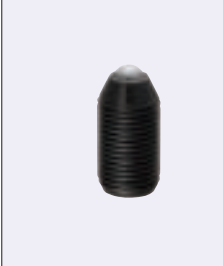
☎ 数量 1~49 50~74 75~99 100~200

☎ 値引率 標準単価 5% 10% 18%

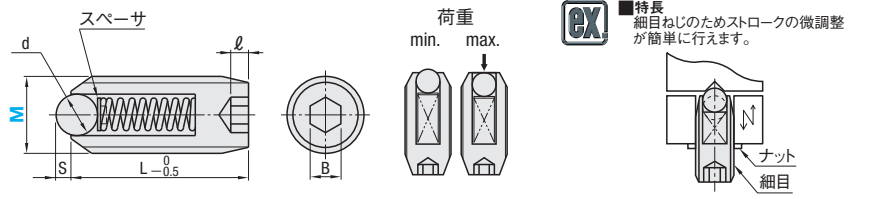
☎ 表示数量超過はお見積り

kgf=N×0.101972

細目タイプ RoHS



Type		ボディ			ボール		スプリング	スペーサ	使用可能温度
		材質	硬度	S表面処理	材質	硬度	材質	材質	
軽荷重用	BMPJ	S45C	29～35HRC	四三酸化鉄皮膜	SUJ2	55HRC～	SWP-B	SUS304	-30～80℃
重荷重用	BMSJ								



型式		M(細目)	ピッチ (細目)	金属ボール		L	ℓ	B	軽荷重用(N)		重荷重用(N)		¥基準単価
Type	d			S	min.				max.	min.	max.		
軽荷重用 BMPJ	3	0.35	1.5	0.5	7	1	1.5	1	2	1.5	2.9	400	
	4	0.5	2.5	0.8	9	1.5	2	2	4.9	3.9	9.8	400	
	5	0.5	3		12	2	2.5	2.9	9.8	4.9	19.6	380	
重荷重用 BMSJ	6	0.75	3		13	2.5	3	4.9	14.7	9.8	29.4	380	
	8	0.75	4	1	15	2.5	4	6.9	19.6	12.7	39.2	380	

☎ 緩み防止処理はしていません。

☎ 型番 BMPJ5

🚚 Delivery 出荷日

📦 在庫品

📅 翌日出荷 P87

💰 Price 価格

📊 数量スライド価格 (☎1円未満切り捨て) P87

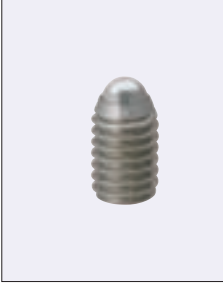
☎ 数量 1~49 50~74 75~99 100~200

☎ 値引率 標準単価 5% 10% 18%

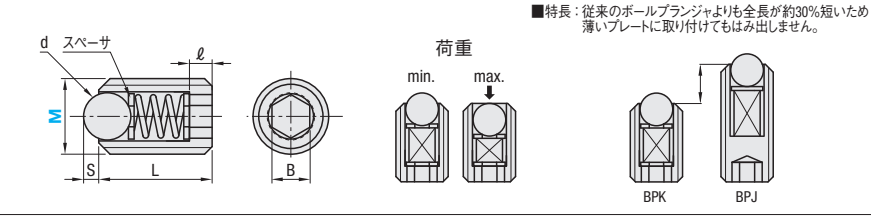
☎ 表示数量超過はお見積り

kgf=N×0.101972

ショートタイプ RoHS



Type	ボディ		ボール	スプリング	スペーサ	使用可能温度
	材質	材質	硬度	材質	材質	材質
BPK	SUSXM7	SUS440C	59~66HRC	SUS304-WPB	SUS304	-30~80℃



型式		d	S	L	ℓ	B	荷重(N)		¥基準単価
Type	M (並目)						min.	max.	
BPK	3	2	0.5	5	1	1.5	(1.0)	(2.0)	520
	4	2.5	0.8	6	1.2	2	(1.1)	(3.7)	380
	5	3		8	1.7	2.5	(2.2)	(5.9)	
	6	4	1	9	1.8	3	(4.6)	(8.7)	
	8	5	1.2	10	1.8	4	(7.5)	(11.9)	460

☎ 先端部レンチ用溝はありません。六角穴のみの取り付けとなります。

☎ 荷重min.は初期荷重、max.はボールを最大限沈めたときの荷重です。

☎ 型番 BPK4

🚚 Delivery 出荷日

📦 在庫品

📅 翌日出荷 P87

💰 Price 価格

📊 数量スライド価格 (☎1円未満切り捨て) P87

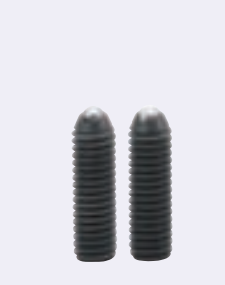
☎ 数量 1~49 50~74 75~99 100~200

☎ 値引率 標準単価 5% 10% 18%

☎ 表示数量超過はお見積り

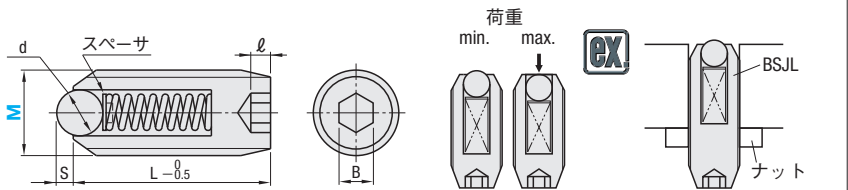
kgf=N×0.101972

ロングタイプ



RoHS  
☎ 型番 は非対応

Type		ボディ			ボール		スプリング	スペーサ	使用可能 温度
		M材質	H硬度	S表面処理	M材質	H硬度	M材質	M材質	
金属 ボール	極軽荷重用	BPSL	S45C	29～35HRC	四三酸化鉄皮膜	SUJ2	55HRC～	SWP-B	SUS304
	軽荷重用	BPJL		—	—				
	重荷重用	BSJL	SUS304相当	—	—				
	極重荷重用	BPWL	—	ニッケルメッキ					
樹脂 ボール	極軽荷重用	NPSL	S45C	29～35HRC	四三酸化鉄皮膜	ポリアセタル	—	真鍮	-30～80℃
	軽荷重用	NPJL			—				
	重荷重用	NSJL			—				
	極重荷重用	NSWL			ニッケルメッキ				



型式		金属ボール		樹脂ボール		L	ℓ	B	極軽荷重用 (BP <sup>S</sup> L・NP <sup>S</sup> L)		軽荷重用 (BP <sup>J</sup> L・NP <sup>J</sup> R)		重荷重用 (BS <sup>J</sup> L・NS <sup>J</sup> L)		極重荷重用 (BP <sup>W</sup> L・NS <sup>W</sup> L)		¥基準単価	
Type	M (並目)	d	S	d	S				荷重 (N)		荷重 (N)		荷重 (N)		荷重 (N)		金属 ボール	樹脂 ボール
									min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.		
金属ボール	3	1.5	0.5	—	—	13	1	1.5	0.3	0.64	1	2	1.5	2.9	2.2	5	490	—
	* 4	2.5		2.4	0.7	15	1.5	2	0.6	1.6	2	4.9	3.9	9.8	2.5	12.6	440	450
	* 5	3	0.8	3	0.8	18	2	2.5	1	3.12	2.9	9.8	4.9	19.6	11.7	25.1		
	* 6	3		3	0.8	20	2.5	3	1.6	4.85	4.9	14.7	9.8	29.4	18.7	35.3	400	420
樹脂ボール	* 8	4	1	4	1	23	2.5	4	2.4	6.36	6.9	19.6	12.7	39.2	24.5	46.8		
	*10	5	1.2	5	1.2	27	3	5	3	8.1	8.8	24.5	18.6	49	26.7	58.7	450	480
	*12	7	1.8	7	1.8	32	3	6	3.5	9.68	9.8	29.4	19.6	58.8	26.1	62.3	580	610
	*16	9.5	2.5	9.5	2.5	40	3	8	5.7	15.8	15.7	49	29.4	98	55.4	116	1,270	1,300

☎ M3、M4には先端部レンチ用溝はありません。六角穴のみの取り付けとなります。

☎ 荷重min.は初期荷重、max.はボールを最大限沈めたときの荷重です。

☎ 型番 BPSL6

🚚 Delivery 出荷日

📦 在庫品

📅 翌日出荷 P87

💰 Price 価格

📊 数量スライド価格 (☎1円未満切り捨て) P87

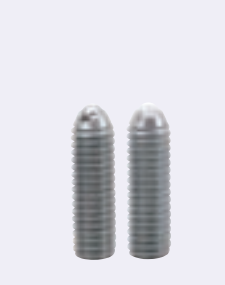
☎ 数量 1~49 50~74 75~99 100~200

☎ 値引率 標準単価 5% 10% 18%

☎ 表示数量超過はお見積り

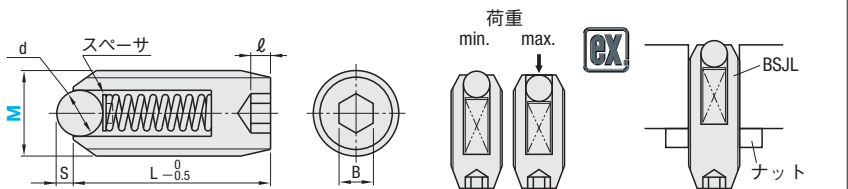
kgf=N×0.101972

ステンスロングタイプ



RoHS

Type		ボディ		ボール		スプリング	スペーサ	使用可能温度
		材質	材質	硬度	材質	材質		
金属ボール	極軽荷重用	BMSL	SUS440C	55HRC～	SUS631J1	SUS304	-30～260℃	
	軽荷重用	BSML						
	重荷重用	BSZL						
	極重荷重用	BSXL						
樹脂ボール	極軽荷重用	NMSL	ポリアセタル	—			-30～80℃	
	軽荷重用	NSML						
	重荷重用	NSZL						
	極重荷重用	NSXL						



型式		金属ボール		樹脂ボール		L	ℓ	B	極軽荷重用 (BMSL・NMSL)		軽荷重用 (BSML・NSML)		重荷重用 (BSZL・NSZL)		極重荷重用 (BSXL・NSXL)		¥基準単価	
Type	M (並目)	d	S	d	S				荷重 (N)		荷重 (N)		荷重 (N)		荷重 (N)		金属 ボール	樹脂 ボール
									min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.		
金属ボール	3	1.5	0.5	—	—	13	1	1.5	0.3	0.65	1	2	1.5	2.9	2.2	5	530	—
	* 4	2.5		2.4	0.7	15	1.5	2	0.6	1.62	1.9	4.9	3.9	9.8	2.5	12.5	480	490
	* 5	3	0.8	3	0.8	18	2	2.5	1.1	3.21	3.3	9.8	4.9	19.6	11.2	24.1	440	460
	* 6	3		3	0.8	20	2.5	3	1.7	4.96	5.1	15.3	9.8	29.4	17.7	33.4		
樹脂ボール	* 8	4	1	4	1	23	2.5	4	2.5	6.56	5.5	19.1	12.7	39.2	21.4	45.3		
	*10	5	1.2	5	1.2	27	3	5	3.2	8	8.9	24.1	18.6	49	23.5	60	490	520
	*12	7	1.8	7	1.8	32	3	6	3.5	9.8	10.5	29.3	19.6	58.8	24.1	63.7	640	670
	*16	9.5	2.5	9.5	2.5	40	3	8	6.1	15.6	14.9	48.9	29.4	98	43.6	116.3	1,360	1,390

☎ M3、M4には先端部レンチ用溝はありません。六角穴のみの取り付けとなります。

☎ 荷重min.は初期荷重、max.はボールを最大限沈めたときの荷重です。

☎ 型番 NSML8

🚚 Delivery 出荷日

📦 在庫品

📅 翌日出荷 P87

💰 Price 価格

📊 数量スライド価格 (☎1円未満切り捨て) P87

☎ 数量 1~49 50~74 75~99 100~200

☎ 値引率 標準単価 5% 10% 18%

☎ 表示数量超過はお見積り

kgf=N×0.101972

BALL PLUNGERS

WRENCHES FOR BALL PLUGGERS

# ボールプランジャ/ボールプランジャ用レンチ

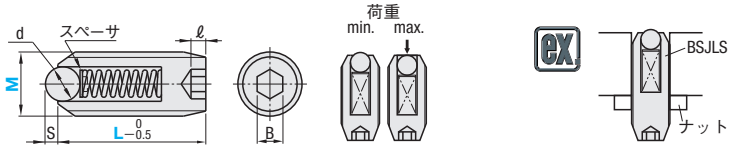
ーL寸選択ロングタイプ・L寸選択ステンスロングタイプー

● CADデータフォルダ名: 23\_Plungers

■ L寸選択ロングタイプ



Type		ボディ			ボール		スプリング	スベーサ	使用可能温度
		材質	硬度	表面処理	材質	硬度	材質	材質	
金属ボール	極軽荷重用	BPSLS	S45C	29~35HRC	SUJ2	55HRC~	SWP-B	真鍮	-30~80℃
	軽荷重用	BPJLS							
	重荷重用	BSJLS							
	極重荷重用	BPWLS							
樹脂ボール	軽荷重用	NPJRS	S45C	29~35HRC	SUJ2	55HRC~	SWP-B	真鍮	-30~80℃



型式		L 選択		金属ボール		樹脂ボール		極軽荷重用 (BPSLS)		軽荷重用 (BPJLS・NPJRS)		重荷重用 (BSJLS)		極重荷重用 (BPWLS)		¥基準単価	
Type	M (並目)			d	S	d	S	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	金属ボール	樹脂ボール
(金属ボール)	3	20	30	1.5	0.5	—	—	1	1.5	0.3	0.64	1	2	1.5	2.2	5	630
	*4	20	30	2.5	—	2.4	0.7	1.5	2	0.6	1.6	2	4.9	3.9	9.8	12.6	570
	*5	30	40	3	0.8	3	0.8	2	2.5	1	3.12	2.9	9.8	4.9	19.6	11.7	25.1
	*6	30	40	3	—	3	0.8	2.5	3	1.6	4.85	4.9	14.7	9.8	29.4	18.7	35.3
	*8	40	50	4	1	4	1	2.5	4	2.4	6.36	6.9	19.6	12.7	39.2	24.5	46.8
	*10	40	50	5	1.2	5	1.2	3	5	3	8.1	8.8	24.5	18.6	49	26.7	58.7
(樹脂ボール)	*12	50	60	7	1.8	7	1.8	3	6	3.5	9.68	9.8	29.4	19.6	58.8	26.1	62.3
	*16	50	60	9.5	2.5	9.5	2.5	3	8	5.7	15.8	15.7	49	29.4	98	55.4	116

● M3、M4には先端部レンチ用溝はありません。六角穴のみの取り付けとなります。 ● 荷重min.は初期荷重、max.はボールを最大限沈めたときの荷重です。 kgf=N×0.101972

Order注文例

型式 - L  
BPJLS6 - 40

Delivery出荷日 3 日目発送

ストーク A 200円/1本

P88

Price価格

数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P87

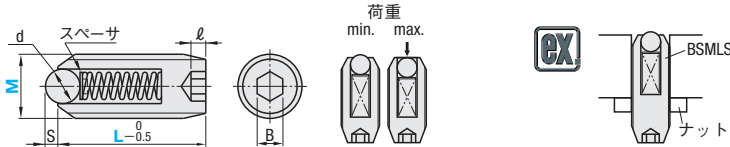
数量	1~49	50~74	75~99	100~200
値引率	基準単価	5%	10%	18%

●表示数量超過はお見積り

■ L寸選択 ステンスロングタイプ



Type		ボディ	ボール	スプリング	スベーサ	使用可能温度
		材質	材質	硬度	材質	材質
金属ボール	極軽荷重用	BSSLS	SUS304相当	SUS440C	55HRC	SUS631J1
	軽荷重用	BSMLS				
	重荷重用	BSZLS				
	極重荷重用	BSXLS				



型式		L 選択		金属ボール		樹脂ボール		極軽荷重用 (BSSLS)		軽荷重用 (BSMLS)		重荷重用 (BSZLS)		極重荷重用 (BSXLS)		¥基準単価	
Type	M (並目)			d	S	d	S	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	金属ボール	樹脂ボール
(金属ボール)	3	20	30	1.5	0.5	1	1.5	0.3	0.65	1	2	1.5	2.9	2.2	5	680	—
	4	20	30	2.5	—	1.5	2	0.6	1.62	1.9	4.9	3.9	9.8	2.5	12.5	620	—
	5	30	40	3	0.8	2	2.5	1.1	3.21	3.3	9.8	4.9	19.6	11.2	24.1	—	—
	6	30	40	3	—	2.5	3	1.7	4.96	5.1	15.3	9.8	29.4	17.7	33.4	—	—
	8	40	50	4	1	2.5	4	2.5	6.56	5.5	19.1	12.7	39.2	21.4	45.3	—	—
	10	40	50	5	1.2	3	5	3.2	8	8.9	24.1	18.6	49	23.5	60	630	—
(樹脂ボール)	12	50	60	7	1.8	3	6	3.5	9.8	10.5	29.3	19.6	58.8	24.1	63.7	830	—
	16	50	60	9.5	2.5	3	8	6.1	15.6	14.9	48.9	29.4	98	43.6	116.3	1,760	—

● M3、M4には先端部レンチ用溝はありません。六角穴のみの取り付けとなります。 ● 荷重min.は初期荷重、max.はボールを最大限沈めたときの荷重です。 kgf=N×0.101972

Order注文例

型式 - L  
BSZLS8 - 40

Delivery出荷日 3 日目発送

ストーク A 200円/1本

P88

Price価格

数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P87

数量	1~49	50~74	75~99	100~200
値引率	基準単価	5%	10%	18%

●表示数量超過はお見積り

■ ボールプランジャ用レンチ



M 材質 S45C  
H 硬度 34~43HRC  
S 表面処理 四三酸化鉄皮膜 (Fe3O4)

型式	適用Mサイズ	適用プランジャ	¥基準単価	¥スライド単価
BPJG1	5・6	P1469 ノーマルタイプ (金属ボールのみ)	1~3本	4~19本
BPJG2	8	P1470 ステンレスボディタイプ	920	600
BPJG3	10	P1472 ロングタイプ・ステンスロングタイプ	950	700
BPJG4	12	P1473 L寸選択ロングタイプ・ステンスロングタイプ	1,100	900
BPJG5	16	P1474 フランジ付タイプ	1,200	1,000

Order注文例

型式  
BPJG2

Delivery出荷日

在庫品

翌日出荷 P87

Price価格

数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P87

数量	1~49	50~74	75~99	100~200
値引率	基準単価	5%	10%	18%

●表示数量超過はお見積り

BALL PLUNGERS

BALL BUTTONS

# ボールプランジャ/ボールボタン

ーボルトタイプ・フランジ付タイプー

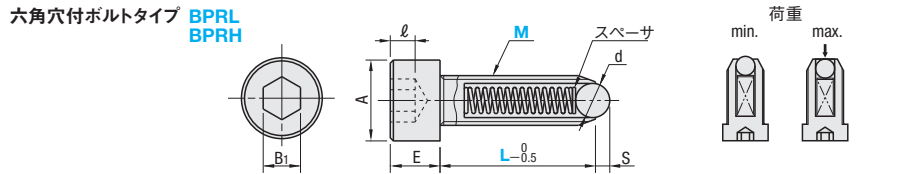
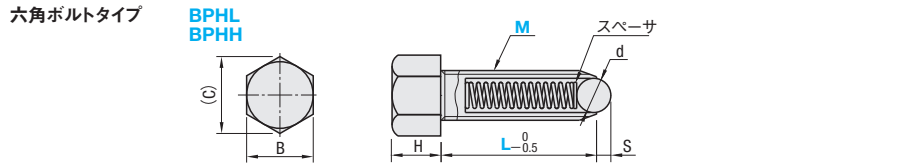
プライスダウン  
6%  
:値下げ価格

● CADデータフォルダ名: 23\_Plungers

■ ボルトタイプ



Type		ボディ			ボール		スプリング	スベーサ	使用可能温度
		材質	硬度	表面処理	材質	硬度	材質	材質	
軽荷重用	六角ボルト	BPHL	S45C	29~35HRC	SUJ2	55HRC~	SWP-B	SUS304	-30~80℃
		BPHH							
		BPHL							
		BPRH							



L寸には不完全ねじ部 (Pitch×2) が含まれます。

型式		L 選 択										荷 重 (N)								¥基準単価		
Type	M											BPHL・BPRH				BPHH・BPRH				BPHL BPHH	BPRH BPRH	
(六角ボルトタイプ)	4	*10	*15	*20	30	2.5	3	7	7	3	(8.1)	4	2.8	2	1.9	4.9	3.9	9.8	610	560		
	5	*15	*20	30	40	3		0.8	8.5	8	4	9.2	5	3.5	2.5	3.3	9.8	4.9	19.6	620	570	
	6	*15	*20	30	40	3		10	10	5	11.5	6	4	3	5.1	15.3	9.8	29.4	670	620		
	8	*15	*20	30	40	4	1	13	13	6	15	8	5.5	4	5.5	19.1	12.7	39.2	750	680		
(六角穴付ボルトタイプ)	10		15	*20	30	40	50	5	1.2	16	17	8	19.6	10	7	5	8.9	24.1	18.6	49	770	780
	12				*25	30	40	7	1.8	18	19	10	21.9	12	8	6	10.9	29.3	19.6	58.8	880	970
	14							9.5	2.5	24	24	14	27.7	16	10	8	14.9	48.9	29.4	98	—	1,650
	16																					

● BPHL・BPHHは※のついたLサイズのものとします。

Order注文例

型式 - L  
BPHL5 - 30

Delivery出荷日

在庫品

翌日出荷 P87

Price価格

数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P87

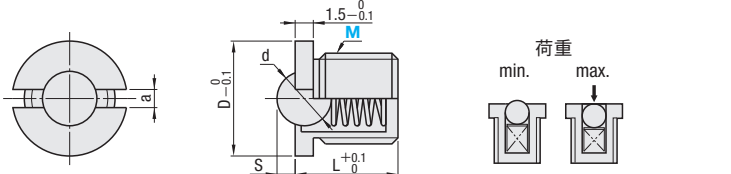
数量	1~49	50~74	75~99	100~200
値引率	基準単価	5%	10%	18%

●表示数量超過はお見積り

■ フランジ付タイプ



Type		ボディ			ボール		スプリング	使用可能温度
		材質	硬度	表面処理	材質	硬度	材質	
FBPJ	六角ボルト	S45C	29~35HRC	四三酸化鉄皮膜	SUS440C	55HRC~	SUS631J1	-30~80℃
		SUS303						



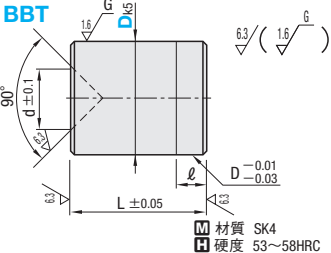
型式		L 選択		金属ボール		樹脂ボール		極軽荷重用 (FBPJ)		軽荷重用 (FBPJ)		重荷重用 (FBPJ)		極重荷重用 (FBPJ)		¥基準単価	
Type	M (並目)			d	S	d	S	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	金属ボール	樹脂ボール
FBPJ	5	7	5	0.8	3	0.8	—	1	1.5	0.3	0.65	1	2	1.5	2.2	5	680
	6	8	6	1	4	1	—	2	2.5	1.1	3.21	3.3	9.8	4.9	19.6	11.2	24.1
	8	10	7	1.6	5	—	—	3	3.9	1.7	4.96	5.1	15.3	9.8	29.4	17.7	33.4
	10	12	9	1.9	6.35	1.5	—	4	4.9	2.5	6.56	5.5	19.1	12.7	39.2	21.4	45.3
FBPJS	12	14	11.5	2.4	7.94	—	—	5	5.9	3.5	9.68	9.8	29.4	19.6	58.8	26.1	62.3
	14	16	13	3	9.53	2	—	6	6.9	4.5	12.6	12.7	39.2	24.5	46.8	26.7	58.7
	16	18	15	3.2	9.53	2	—	7	7.9	5.5	15.8	15.7	49	29.4	98	55.4	116

● M3、M4には先端部レンチ用溝はありません。六角穴のみの取り付けとなります。 ● 荷重min.は初期荷重、max.はボールを最大限沈めたときの荷重です。 kgf=N×0.101972

● ご希望によりPM5.00迄、当日出荷受付け致します。

● 交換作業が簡単に行えるタップタイプはP.1475をご参照ください。

■ ボールボタン



型式		Dk5				L				d	ℓ	¥基準単価				¥スライド単価			
Type	D											1〜190	20〜49	50〜199	200〜500				
BBT	6	6	+0.006 +0.001	8	2					2	230	220	210	200					
	8	8	+0.007 +0.001	10	3														
	10	10	+0.007 +0.001	12	4														
	12	12	+0.009 +0.001	14	5					3	270	260	240	230					
	16	16	+0.009 +0.001	18	8						300	290	270	255					



## SPRING PLUNGERS

## スプリングプランジャ

ースチールボディタイプー

## SPRING PLUNGERS -STAINLESS TYPE-

## スプリングプランジャ/レンチ

ーステンレスボディタイプー

## WRENCHES

プライスダウン

10%

：値下げ価格

ステンレス・めっき品  
脱脂洗浄サービス対応商品詳細は下記URLへ  
http://fa.misumi.jp

CADデータフォルダ名：23\_Plungers

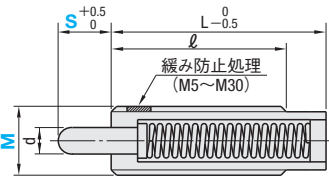
スイッチ付スプリングプランジャはP.1782をご覧ください。

CADデータフォルダ名：23\_Plungers

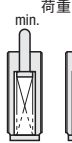
## ■スチールボディタイプ RoHS



荷重区分	Type		ボディ M材質	S表面処理	ピン M材質	S表面処理	スプリング M材質	使用可能 温度
	スタンダード	緩み防止なし						
スチール ノーズ	極軽荷重用	PJS PJS-N	S45C	29～35HRC	四三酸化鉄皮膜	S45C	57～63HRC (炭素焼入)	三価クロメート
	軽荷重用	PJL PJL-N						
	重荷重用	PJH PJH-N						
	極重荷重用	PJX PJX-N						
樹脂ノーズ	極軽荷重用	NPJS NPJS-N	ポリアセタル	—	四三酸化鉄皮膜	—	—	SWP-B
	軽荷重用	NPJL NPJL-N						
	重荷重用	NPJH NPJH-N						
	極重荷重用	NPJX —						



M3、M4は緩み防止処理がありません。

緩み防止処理とは  
マイクロカプセルに封入された嫌気性接着剤により  
固定するものです。一度緩めたら効果がなくなります  
ので、ネジ用の嫌気性接着剤を使用してください。緩み防止効果は25℃・72時間以上放置いた  
くことで最大効果が得られます。低温下・短時間の  
放置では緩み防止効果は低減されますのでご注意  
ください。

## ■スタンダード

	型式	M		d	ℓ	L		B	極軽荷重用		軽荷重用		重荷重用		極重荷重用		¥基準単価						
		Type	(並目)			S	極軽・軽・重荷重用		極重荷重用	min.	N 荷重用	max.	min.	N 荷重用	max.	min.	N 荷重用	max.	min.	N 荷重用	max.	極軽・軽・重荷重用	極重荷重用
(スチールノーズ) PJS (※のみ適用) PJL PJH PJX (※のみ適用)  (樹脂ノーズ) NPJS (※のみ適用) NPJL (※のみ適用) NPJH (※のみ適用) NPJX (※のみ適用)	3	※※	1.5	1.1	10(15)	10	15	0.9	0.05	0.32	0.49	1.0	0.78	2.9	2.2	4.5	330	370					
		※※	3	1.1	15(20)	15	20	0.9	0.09	0.32	0.29	1.0	0.78	2.9	1.8	4.5	380	420					
	4	※※	2	1.6	15(24)	15	24	1.3	0.23	0.65	1.0	2.0	2.9	8.8	5.2	13	330	370					
		※※	4	1.6	24	24	24	1.3	0.24	0.65	0.59	2.0	2.0	8.8	5.2	13	380	420					
	5	※※	3	2.0	20(27)	20	27	1.5	0.74	2.95	2.0	9.8	4.9	19.6	9.1	24.5	330	370					
		※※	5	2.0	27(39)	27	39	1.5	0.72	2.95	2.0	9.8	2.9	19.6	8.8	24.8	380	420					
	6	※※	3	2.5	25(30)	25	30	2	0.85	3.2	5.9	9.8	7.8	29.4	14.2	39.5	330	370					
		※※	5	2.5	30(36)	30	36	2	0.85	3.2	2.0	9.8	4.9	29.4	14.1	39.4	380	420					
		10		2.5	30	39	—	2	—	—	1.4	9.8	5.0	28.0	—	—	450	—					
	8	※※	3	3.1	25(27)	25	27	2.5	0.9	3.3	5.9	9.8	14.7	29.4	35.3	41.2	330	380					
		※※	5	3.1	27(30)	27	35	2.5	0.9	3.3	2.9	9.8	7.8	29.4	14.7	41.2	380	410					
		10		3.1	30	43	—	2.5	—	—	3.0	9.8	7.0	28.8	—	—	500	—					
	10	※※	5	3.8	30	30	35	3	1.9	4.7	5.9	14.7	8.8	49.0	15.7	62.8	350	390					
		※※	10	3.8	30	43	53	3	1.7	4.7	2.9	14.7	7.8	49.0	12.7	62.8	450	500					
		15		3.8	30	58	—	3	—	—	2.9	14.7	6.2	48.7	—	—	520	—					
	12	※※	5	5.5	30(35)	30	43	4	1.5	4.7	5.9	14.7	18.6	49.0	37.2	98.1	380	420					
		※※	10	5.5	35	43	58	4	1.3	5.9	2.9	19.6	7.8	49.0	14.7	98.1	500	560					
		※※	15	5.5	35	51	78	4	1.6	5.9	2.9	19.6	4.9	49.0	14.9	98.1	570	620					
		20		5.5	35	78	—	4	—	—	3.5	19.6	6.9	49.0	—	—	760	—					
	16	※※	10	8	35	60	60	5	1.7	12.8	5.9	39.2	12.7	78.5	23.5	147.2	640	680					
		※※	15	8	35	60	70	5	1.7	12.8	3.9	39.2	12.7	78.5	21.6	147.2	640	700					
		※※	20	8	35	85	90	5	1.7	12.8	4.9	39.2	9.8	78.5	12.7	147.2	800	850					
		※	30	8	35	125	125	5	—	—	2.9	39.2	6.9	78.5	19.6	147.2	1,140	1,190					
		40		8	35	125	—	5	—	—	4.9	39.2	6.9	78.5	—	—	1,900	—					
		50		8	35	155	—	5	—	—	19.6	49.0	29.4	78.5	—	—	2,370	—					
		60		8	35	159	—	5	—	—	2.9	49.0	3.9	78.5	—	—	2,940	—					
		70		8	35	185	—	5	—	—	3.4	49.0	5.5	78.5	—	—	3,610	—					
		80		8	35	185	—	5	—	—	19.6	49.0	29.4	93.2	—	—	3,610	—					
	20	※	15	10	45	60	80	6	—	—	12.7	78.5	24.5	147.1	12.7	245.3	950	1,040					
		20		10	45	72	—	6	—	—	11.7	78.5	22.6	147.1	—	—	1,140	—					
	30		10	45	96	—	6	—	—	11.7	78.5	22.6	147.1	—	—	1,420	—						
	40		10	45	120	—	6	—	—	11.7	78.5	22.6	147.1	—	—	2,090	—						
24	7		10	45	60	—	10	—	—	19.6	98.1	44.1	196.1	—	—	1,140	—						
	※	15	10	45	60	84	10	—	—	19.6	98.1	47.1	215.7	24.5	314.0	1,140	1,250						
	20		10	45	75	—	10	—	—	17.7	98.1	44.1	215.7	—	—	1,280	—						
	30		10	45	100	—	10	—	—	17.7	98.1	44.1	215.7	—	—	1,710	—						
	40		10	45	124	—	10	—	—	17.7	98.1	44.1	215.7	—	—	2,370	—						
	15		14	45	66	—	14	—	—	27.5	117.7	44.1	274.6	—	—	1,710	—						
	20		14	45	78	—	14	—	—	27.5	117.7	53.0	274.6	—	—	1,990	—						
30	30		14	45	100	—	14	—	—	27.5	117.7	45.1	274.6	—	—	2,850	—						
	40		14	45	123	—	14	—	—	27.5	117.7	47.1	274.6	—	—	3,700	—						

φ寸( )は極重  
荷重用に適用。

## ■緩み防止なし

型式 Type	M (並目)	S	d	ℓ	L		B	極軽荷重用		軽荷重用		重荷重用		極重荷重用		¥基準単価	
					極軽・軽・重荷重	極重荷重		min. N荷重	max.	min. N荷重	max.	min. N荷重	max.	min. N荷重	max.	極軽・軽・重荷重用	極重荷重用
(スチールノーズ) PJS-N PJL-N PJH-N PJX-N	5	3	2.0	20(27)	20	27	1.5	0.74	2.95	2.0	9.8	4.9	19.6	9.1	24.5	330	370
		5	2.0	27(39)	27	39	1.5	0.72	2.95	2.0	9.8	2.9	19.6	8.8	24.8	380	420
	6	3	2.5	25(30)	25	30	2	0.85	3.2	5.9	9.8	7.8	29.4	14.2	39.5	330	370
		5	2.5	30(36)	30	36	2	0.85	3.2	2.0	9.8	4.9	29.4	14.1	39.4	380	420
	8	3	3.1	25(27)	25	27	2.5	0.9	3.3	5.9	9.8	14.7	29.4	35.3	41.2	330	380
		5	3.1	27(30)	27	35	2.5	0.9	3.3	2.9	9.8	7.8	29.4	14.7	41.2	380	410
	10	5	3.8	30	30	35	3	1.9	4.7	5.9	14.7	8.8	49.0	15.7	62.8	350	390
		10	3.8	30	43	53	3	1.7	4.7	2.9	14.7	7.8	49.0	12.7	62.8	450	500
(樹脂ノーズ) NPJS-N NPJL-N NPJH-N	12	5	5.5	30(35)	30	43	4	1.5	4.7	5.9	14.7	18.6	49.0	37.2	98.1	380	420
		10	5.5	35	43	58	4	1.3	5.9	2.9	19.6	7.8	49.0	14.7	98.1	500	560
	15	5.5	35	51	78	4	1.6	5.9	2.9	19.6	4.9	49.0	14.9	98.1	570	620	
		10	8	35	60	60	5	1.7	12.8	5.9	39.2	12.7	78.5	23.5	147.2	640	680
	16	15	8	35	60	70	5	1.7	12.8	3.9	39.2	12.7	78.5	21.6	147.2	640	700
		20	8	35	85	90	5	1.7	12.8	4.9	39.2	9.8	78.5	12.7	147.2	800	850

φ寸( )は極重  
荷重用に適用。

## ■数量スライド価格 (※1円未満切り捨て) P87

ご希望によりPM5.00迄、当日出荷受付致します。

## ■数量スライド価格 (※1円未満切り捨て) P87

ご希望によりPM5.00迄、当日出荷受付致します。

表示数量超えはお見積り

■スプリングプランジャ  
ーステンレスボディタイプー

荷重区分		Type	ボディ M材質	ノーズ M材質   H硬度		スプリング M材質	使用可能温度
ステンレス ノーズ	極軽荷重用	PJLSW	SUS304相当	SUS440C	55HRC～	SUS631	-30～260℃
	軽荷重用	PJLW					
	重荷重用	PJHW					
	極重荷重用	PJXW					
樹脂 ノーズ	極軽荷重用	PJLSK		ポリアセタール	—		-30～80℃
	軽荷重用	PJLK					
	重荷重用	PJHK					
	極重荷重用	PJXK					



新商品  
赤字表示

MICRO SPRING PLUNGERS

## 小径スプリングプランジャ

－スタンダードタイプ/止めねじタイプ・ショートタイプ－

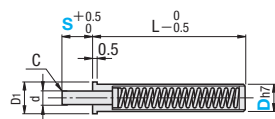
● CADデータフォルダ名：23\_Plungers

### ■スタンダードタイプ

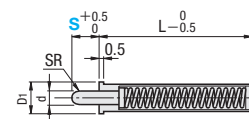
RoHS

荷重区分	Type			ボディ 材質	ピン 材質	スプリング 材質	使用可能 温度
	フラット	球面	テーパR				
軽荷重用	MPFL	MPJL	MPTL	SUS303	SUS304	SUS304	-30°~140℃
重荷重用	MPFH	MPJH	—				

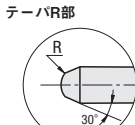
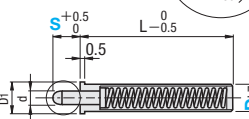
#### フラットタイプ



#### 球面タイプ



#### テーパRタイプ



型式		Dh7	S	d	D1	L	C	R	軽荷重用			¥基準単価
Type									N min.	荷重	N max.	
(フラット)	MPFL MPFH	1.5	1.5	0.5	2	13	0.05	0.15	0.49	0.98	0.93	1,740
		2	1.5	1	2.5	16	0.1	0.3	0.49	0.98	1.96	1,520
		3	3	2	3.5	26	0.15	0.5	0.49	0.98	1.67	1,630
(球面)	MPJL MPJH	3	6	2	3.5	26	0.15	0.5	0.49	1.47	2.45	1,010
		4	3	3	4.5	15	0.2	1	0.49	1.47	2.26	1,040
		4	6	3	4.5	20	0.2	1	0.59	1.47	3.43	1,070
(テーパR)	MPTL	4	9	3	4.5	32	0.3	1.5	0.49	2.06	2.45	1,120
		5	4	4	5.5	17	0.3	1.5	0.69	3.92	2.94	1,180
		5	8	4	5.5	24	0.3	1.5	0.64	1.96	3.73	1,080
		5	12	4	5.5	32	0.3	1.5	0.78	3.82	3.04	1,140
		5	12	4	5.5	32	0.3	1.5	0.83	5.79	2.75	1,210

※取付穴推奨寸法Dh7

● 抜け防止には接着剤をあわせてお使いください。

kgf=N×0.101972

Order 注文例 型式 MPJL2-1.5

Delivery 出荷日 在庫品 翌日出荷 P.87

●ご希望によりPM5.00迄、当日出荷受付致します。

数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P.87

数量 1~49 50~74 75~99 100~200

値引率 基準単価 5% 10% 18%

●表示数量超過はお見積り

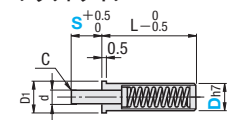
■特長：従来品と比べ、ボディ寸法が約30~50%短くなっています。スペースの無いところでもご使用いただけます。

### ■ショートタイプ

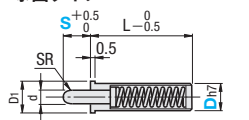
RoHS

荷重区分	Type			ボディ 材質	ピン 材質	スプリング 材質	使用可能 温度
	フラット	球面	テーパR				
軽荷重用	MPFS	MPJS	—	SUS303	SUS304	SUS304	-30~140℃
重荷重用	MPFS	MPJS	—				

#### フラットタイプ



#### 球面タイプ



型式		Dh7	S	d	D1	L	C	軽荷重用(N)			¥基準単価
Type								min.	荷重	N max.	
(フラット)	MPFS	1.5	1.5	0.5	2	9.5	0.05	0.49	0.98	1,800	
		2	1.5	1	2.5	8	0.1	0.49	0.98	1,580	
		3	3	2	3.5	10	0.15	0.49	1.47	1,260	
(球面)	MPJS	4	3	3	4.5	10	0.2	0.59	1.47	1,210	
		5	4	4	5.5	11.5	0.3	0.64	1.96	1,170	

※取付穴推奨寸法Dh7

● 抜け防止には接着剤をあわせてお使いください。

Order 注文例 型式 MPFS4-3

Delivery 出荷日 在庫品 翌日出荷 P.87

●ご希望によりPM5.00迄、当日出荷受付致します。

数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P.87

数量 1~49 50~74 75~99 100~200

値引率 基準単価 5% 10% 18%

●表示数量超過はお見積り

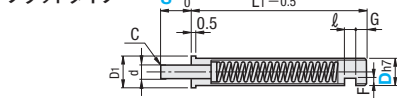
■特長：横から止めねじで固定するための溝がついています。

### ■止めねじタイプ

RoHS

荷重区分	Type			ボディ 材質	ピン 材質	スプリング 材質	使用可能 温度
	フラット	球面	テーパR				
軽荷重用	MPFLT	MPFHT	—	SUS303	SUS304	SUS304	-30°~140℃
重荷重用	MPFLT	MPFHT	—				

#### フラットタイプ



●止めねじ部のD寸公差はD<sub>0.1</sub>±0.1となります。

型式			d	D1	L	ℓ	F	G	C	軽荷重用		重荷重用		¥基準単価
Type	Dh7	S								min.	N 荷重	max.	min.	
(フラット) MPFLT MPFHT	1.5	1.5	0.5	2	17.5	2.5	0.5	1	0.05	0.49	0.98	0.93	1.86	1,860
	2	1.5	1	2.5	20.5	2.5	0.5	1	0.1	0.49	0.98	1.96	3.92	1,620
		3			0.49					0.98	1.67	3.73	1,740	
	3	3	2	3.5	20.5	2.5	0.5	1	0.15	0.49	1.47	2.45	3.92	1,080
		6			0.49					1.47	2.26	3.73	1,110	
	4	3	3	4.5	20.5	3.5	0.8	1	0.2	0.59	1.47	3.43	5.3	1,140
		6			0.49					2.06	2.45	5.3	1,200	
		9			0.69					3.92	2.94	6.47	1,260	
	5	4	4	5.5	22.5	3.5	0.8	1	0.3	0.64	1.96	3.73	6.96	1,150
		8			0.78					3.82	3.04	7.06	1,210	
		12			0.83					5.79	2.75	7.06	1,290	

※取付穴推奨寸法Dh7

● 抜け防止には接着剤をあわせてお使いください。

kgf=N×0.101972

規格追加  
赤字表示

MICRO SPRING PINS

## 小径スプリングピン/スプリングプランジャ

SPRING PLUNGERS

－先端タップタイプ－

● CADデータフォルダ名：23\_Plungers

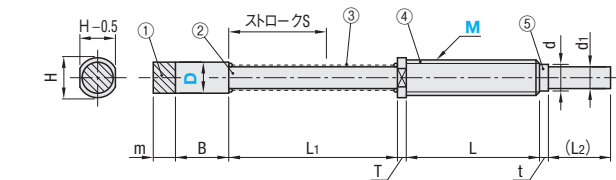
■特長：基板上の電子部品をハンダ付けしたり、接着する際の押さえに適しています。

### ■小径スプリングピン

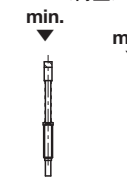
RoHS



Type	M材質				
	①ピン先端	②ピン	③スプリング	④スリーブ	⑤カラー
JJPPN	ポリアセタル	SK	無電解ニッケルメッキ	SUS	SK



#### <荷重>



(ストローク0) (ストロークmaxS)

●スプリングが破損する恐れがありますのでS寸法以上ストロークさせないでください。  
●ナットの締付けは、M2は2.39kgf/cm以下、M3~5は10kgf/cm以下で行ってください。

型式		D	H	m	B	L1	T	L	t	(d)	d1	(L2)	ストローク S	荷重(N)		¥基準単価
Type	M													min.	max.	
JJPPN	2(細目)	1.5	2.5	2	3.5	14	0.5	9	0.8	1.7	1	4.2	8	0.202	0.883	1,250
	3(並目)	2.5	3.5	2.5	6	19	1	15	1	2.25	1.72	7	11	0.392	3.432	
	4(並目)	3.5	4.5	2.5	6	19	1	15	1	3	2.45	7	11	0.762	3.432	
	5(並目)	4.5	5.5	2.5	6	19	1	15	1	4	3.45	7	11	1.245	3.432	

Order 注文例 型式 JJPPN4 - D 3.5

Delivery 出荷日 在庫品 翌日出荷 P.87

●ご希望によりPM5.00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格 数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P.87

数量 1~9 10~49 50~74 75~99 100~200

値引率 基準単価 5% 10% 18%

●表示数量超過はお見積り

### ■ナット付属

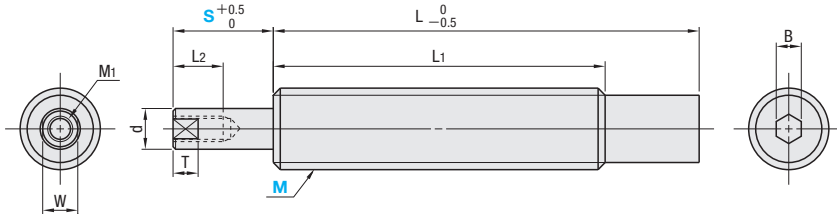
Alteration	NT
Code	NT
Spec.	NT1はナットを1個、NT2はナットを2個付属します。 (指定方法NT1 ●M2のみ適用)
¥/1Code	NT1:100 NT2:200

■特長：先端にストップピン(P.1425)やウレタンブッシャ (P.2-1439)を取付けて使用することができます。

### ■スプリングプランジャ

RoHS

－先端タップタイプ－



型式			d	L	L <sub>1</sub>	M <sub>1</sub> (並目)	L <sub>2</sub>	W	T	B	軽荷重用		重荷重用		¥基準単価
Type	M (並目)	S									荷重(N)		荷重(N)		
											min.	max.	min.	max.	
PJLTP PJHTP	12	15	5.5	51	35	M3	6	4	4	4	2.9	19.6	4.9	49.0	780
		20		78	35						3.5	19.6	6.9	49.0	840
		15		60	35						3.9	39.2	12.7	78.5	850
	16	20	8	85	35	M4	8	7	5	5	4.9	39.2	9.8	78.5	980
		30		125	35						2.9	39.2	6.9	78.5	1,280
		15		60	45						12.7	78.5	24.5	147.1	1,300
	20	20	10	72	45	M5	10	8	6	6	11.7	78.5	22.6	147.1	1,440
		30		96	45						11.7	78.5	22.6	147.1	1,760

Order 注文例 型式 PJLTP 12-20 PJHTP 20-15

Delivery 出荷日 在庫品 翌日出荷 P.87

●ご希望によりPM5.00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格 数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P.87

数量 1~49 50~74 75~99 100~200

値引率 基準単価 5% 10% 15%

●表示数量超過はお見積り

23  
プランジャ

1-1481

# スプリングプランジャ

ーボディ先端六角穴付タイプ・六角ピンタイプー

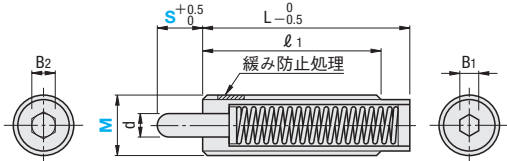
● CADデータフォルダ名: 23\_Plungers

■特長: 上から六角レンチで取り付けられるため、専用レンチが不要です。

## ■ ボディ先端六角穴付タイプ

RoHS

Type	ボディ			ピン			スプリング	使用可能温度
	材質	硬度	S表面処理	材質	硬度	S表面処理	材質	
PJLH (軽荷重用)	S45C	29~35HRC	四三酸化鉄皮膜	S45C	57~63HRC (浸炭焼入)	三価クロメート	SWP-B	-30~80℃



① 緩み防止処理とはマイクロカプセルに封入された嫌気性接着剤により固定するものです。一度緩めたら効果がなくなりますので、ネジ用の嫌気性接着剤を使用してください。  
② 緩み防止効果は25℃・72時間以上放置いただくことで最大効果が得られます。低温下・短時間の放置では緩み防止効果は低減されますのでご注意ください。

型式		d	ℓ1	L	B1	B2	軽荷重用 min.	N {kgf} max.	¥基準単価
Type	M	S							
PJLH	8	3	3	25	25	2.5	5.8 {0.6}	9.8 {1.0}	560
		5					2.7 {0.3}	9.8 {1.0}	570
	10	5	4	30	34	3	5.8 {0.6}	14.7 {1.5}	620
		10			38		2.6 {0.3}	14.7 {1.5}	660
12	5	5	5	35	35	4	5.6 {0.6}	14.7 {1.5}	690
	10	10		40	40	5	3.0 {0.3}	19.7 {2.0}	740

kgf=N×0.101972



Order  
注文例

型式  
PJLH 8-3



Delivery  
出荷日



在庫品

翌日出荷 〓 P87

②ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。



Price  
価格

数量スライド価格 (①1円未満切り捨て) P87

数量 1~49 50~74 75~99 100~200

値引率 基準単価 5% 10% 18%

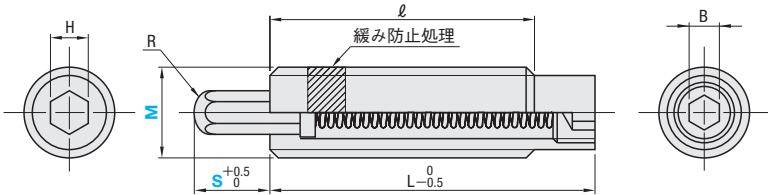
③表示数量超過はお見積り

■特長: ピンの形状が六角形のためソケットレンチやスパナで取付ますので専用レンチが不要です。

## ■ 六角ピンタイプ

RoHS

Type	ボディ			ピン			スプリング	使用可能温度
	材質	硬度	S表面処理	材質	硬度	S表面処理	材質	
軽荷重用 PJLR	S45C	29~35HRC	四三酸化鉄皮膜	S45C	57~63HRC (浸炭焼入)	三価クロメート	SWP-B	-30~80℃
重荷重用 PJHR						四三酸化鉄皮膜		



① 緩み防止処理とはマイクロカプセルに封入された嫌気性接着剤により固定するものです。一度緩めたら効果がなくなりますので、ネジ用の嫌気性接着剤を使用してください。

② 緩み防止効果は25℃・72時間以上放置いただくことで最大効果が得られます。低温下・短時間の放置では緩み防止効果は低減されますのでご注意ください。

型式		M×P (並目)	H	R	ℓ	L	B	軽荷重用 min.	重荷重用 max.	¥基準単価
Type	M	S								
PJLR PJHR	10	5	10×1.5	4	2.2	30	30	5.9 {0.6}	14.7 {1.5}	570
		10					43	2.9 {0.3}	14.7 {1.5}	680
		5					30	5.9 {0.6}	14.7 {1.5}	610
		10					43	2.9 {0.3}	14.7 {1.5}	730
	12	5	12×1.75	5	2.9	35	43	2.9 {0.3}	19.6 {2.0}	800
		10					51	2.9 {0.3}	19.6 {2.0}	920
		15					60	5.9 {0.6}	39.2 {4.0}	920
		20					60	3.9 {0.4}	39.2 {4.0}	920
	16	15	16×2.0	7	4.1	85	60	4.9 {0.5}	39.2 {4.0}	1,090
		20					85	4.9 {0.5}	39.2 {4.0}	1,090

kgf=N×0.101972



Order  
注文例

型式  
PJHR 10-10



Delivery  
出荷日

在庫品

翌日出荷 〓 P87

②ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。



Price  
価格

数量スライド価格 (①1円未満切り捨て) P87

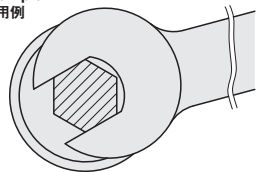
数量 1~49 50~74 75~99 100~200

値引率 基準単価 5% 10% 15%

③表示数量超過はお見積り



Example  
使用例



# スプリングプランジャ

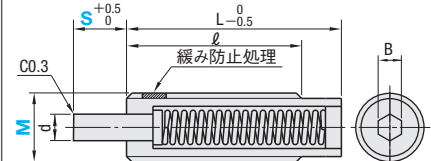
ー先端フラットタイプ・斜面用タイプ・フランジ付タイプー

● CADデータフォルダ名: 23\_Plungers

## ■ 先端フラットタイプ

RoHS

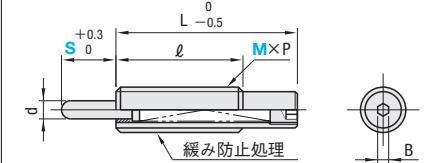
Type	ボディ			ピン			スプリング	使用可能温度
	材質	硬度	S表面処理	材質	硬度	S表面処理	材質	
PJLF (軽荷重用)	S45C	29~35HRC	四三酸化鉄皮膜	S45C	57~63HRC (浸炭焼入)	三価クロメート	SWP-B	-30~80℃



## ■ 斜面用タイプ

RoHS

Type	ボディ			ピン			スプリング	使用可能温度
	材質	硬度	S表面処理	材質	硬度	S表面処理	材質	
PJHZ (軽荷重用)	S45C	29~35HRC	四三酸化鉄皮膜	S45C	50HRC~ (浸炭焼入)	無電解ニッケルメッキ	SWP-B	-30~80℃



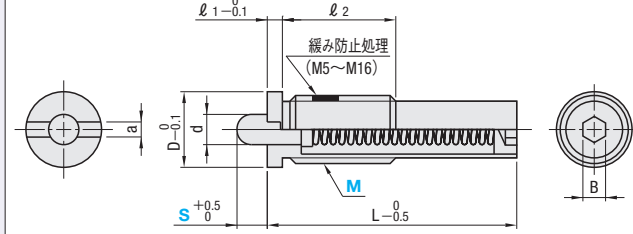
## ■ PJHZの特長

- ① 特殊構造により耐摩耗性、耐焼付性を向上させ、斜面での使用が可能です。  
(従来のスプリングプランジャは無給油で0°、給油では5°以内で使用してください。)
- ② 無給油でも使用できます。
- ③ 使用角度: 0~30°

## ■ フランジ付タイプ

RoHS

Type	ボディ			ピン			スプリング	使用可能温度
	材質	硬度	S表面処理	材質	硬度	S表面処理	材質	
軽荷重用 FPJL	S45C	29~35HRC	四三酸化鉄皮膜	S45C	57~63HRC (浸炭焼入)	三価クロメート	SWP-B	-30~80℃
重荷重用 FPJH						四三酸化鉄皮膜		



① 緩み防止処理とはマイクロカプセルに封入された嫌気性接着剤により固定するものです。一度緩めたら効果がなくなりますので、ネジ用の嫌気性接着剤を使用してください。  
② 緩み防止効果は25℃・72時間以上放置いただくことで最大効果が得られます。低温下・短時間の放置では緩み防止効果は低減されますのでご注意ください。

型式		d	L	B	D	ℓ1	ℓ2	a	FPJL荷重 (N) min.	FPJH荷重 (N) max.	適用レンチ	¥基準単価
Type	M (並目)	S										
FPJL FPJH	3	1.5	1.1	10	0.9	5	1.5	5	0.5	0.5	1	440
		3		15					0.3	1	0.8	500
		4	1.6	24	1.3	6	1.8	6	0.7	1	2	440
		4		20					0.6	2	2	500
	5	3	2	27	1.5	7	2	8	1.2	2	9.8	420
		5		27					2	9.8	2.9	500
		3	2.5	30	2	8		9		5.9	9.8	420
		5		30					2	9.8	4.9	500
	8	3	3.1	25	2.5	10	2.5	12	1.5	5.9	9.8	420
		5		27					2.9	9.8	7.8	500
		3	3.8	30	3	12		15		5.9	14.7	440
		10		43					2.9	14.7	7.8	580
12	10	5	5.5	43	4	14		20		5.9	14.7	480
		15		51					2.9	19.6	7.8	570
		3		60					2.9	19.6	4.9	740
		10		60					5.9	39.2	12.7	800
	16	15		60					3.9	39.2	12.7	800
		20		85	5	18		25		4.9	39.2	990
		30		125					2.9	39.2	6.9	1,400
		40		125					4.9	39.2	6.9	2,480
	PJG1											
	PJG2A											
	PJG3											
	PJG4											

④ M3・M4はマイナスドライバーの取り付けとなります。

kgf=N×0.101972



Order  
注文例

型式  
PJLF 6-3  
PJHZ 16-20  
FPJL 3-1.5



Delivery  
出荷日

在庫品

翌日出荷 〓 P87

②ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。



Price  
価格

数量スライド価格 (①1円未満切り捨て) P87

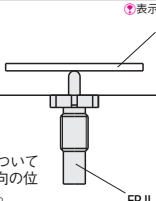
数量 1~49 50~74 75~99 100~200

値引率 基準単価 5% 10% 15%

③表示数量超過はお見積り



Example  
使用例



■特長: フランジがついているため、高さ方向の位置出しが容易です。

FPJL





## INDEXING PLUNGERS

## インデックスプランジャ

ーインロー付精級タイプ/圧入タイプ/圧入タイプ用ノブ

● CADデータフォルダ名: 23\_Plungers

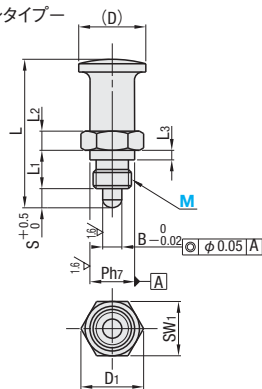
■特長: ピン部のクリアランスが0.035以下になっています。

## ■インロー付精級タイプ

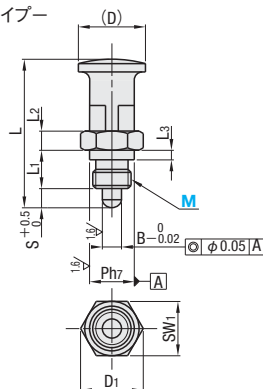
RoHS

荷重	Type		ねじ 区分	ノブ M材質	本体				ピン			スプリング M材質
	リターンタイプ	レストポジションタイプ			M材質	H硬度	S表面処理	M材質	H硬度	S表面処理		
軽荷重	PMXSL	PMXYSL	並目	ナイロン6	S45C	33〜38HRC	四三酸化鉄皮膜	S45C	HV500〜600	四三酸化鉄皮膜	SUS304—WPB	
重荷重	PMXSH	PMXYSH										
軽荷重	PXSL	PXYSL										
重荷重	PXSH	PXYSH										

ーリターンタイプ



ーレストポジションタイプ



型式		ピッチ		Ph7	(D)	D1	S	B	L	L1	L2	L3	SW1	軽荷重用	重荷重用	¥基準単価							
Type	M	並目	細目											荷重 (N)	荷重 (N)	PMXSL	PMXYSL	PXSL	PXYSL				
														min.	max.	PMXSH	PMXYSH	PXSH	PXYSH				
(並目)	(細目)	10	1.5	1	12	0 —0.018	18	16.2	5	5	38	10	5	3	14	4.5	7.3	5.7	11.9	1,980	2,180	1,980	2,180
PMXSL	PXSL	12	1.75	1.5	14		20	19.6	6	6	46	12	6	3	17	5.3	8.8	6.7	13.2	2,150	2,360	2,150	2,360
PMXSH	PXSH	16	2	1.5	18	0 —0.021	26	25.4	8	8	56.5	16	6	4	22	5.7	10.1	7.4	17.2	2,480	2,590	2,480	2,590
PMXYSL	PXYSL	20	2.5	1.5	22		32	31.2	10	10	70	20	10	4	27	6.6	15.0	8.0	26.8	2,880	3,120	2,880	3,120
PMXYSH	PXYSH																						

Order  
注文例型式  
PXSL20Delivery  
出荷日

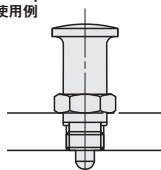
在庫品 翌日出荷 ㊦ P.87

Price  
価格

●数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P.87

数量	1~9	10~19
値引率	基準単価	5%

●表示数量超えはお見積り

Example  
使用例

## ■特長

- ・h7仕上のインロー部によって高い再現性が保てます。
- ・ピン部のクリアランスが0.035以下となっており、ピンのガタつきを抑えています。

型式		Dm6	Smin	D1	B	L	L1	L2	M (並目)	R	荷重 (N)		質量 (g)	¥基準単価
Type	M										min.	max.		
SXPP	8	+0.015	4	10	4	32	19	4	3	2	3	9	9	1,940
	10	+0.006	5	12	5	34	20	4	5	2.5	5	12	9.2	2,010
	12	+0.018	6	14	6	37	24	5	6	3	6.5	11.5	15	2,090
	15	+0.007	7	19	8	42	32	5	8	4	7.15	14.5	26.5	2,400
	16	+0.018	8	22	10	46	36	6	10	5	8	16	15.5	2,180

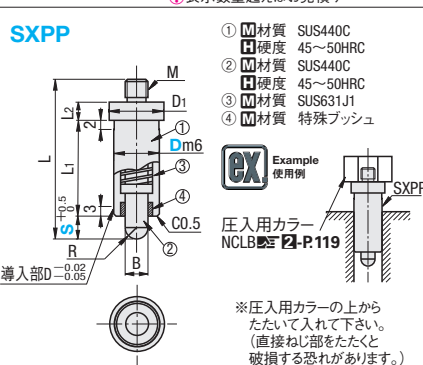
●取付穴の推奨公差はH7となります。

kgf=N×0.101972

型式	適用インデックス プランジャ	L	L <sub>1</sub>	t	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	ℓ	¥基準単価	
Type	M										
NSXP	3	SXPP8	15	12	1.5	15	9.8	9	6	5	530
	5	SXPP10	18	14		18	11.8	11	8	8	540
	6	SXPP12	22.5	17.5		21	13.8	13	9	9	610
	8	SXPP15	27	21		26	18.8	18	11	11	700

## ■圧入タイプ

RoHS



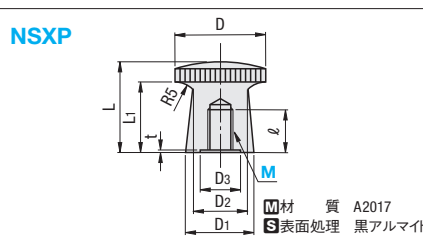
- ① M材質 SUS440C
- ② H硬度 45~50HRC
- ③ M材質 SUS440C
- ④ H硬度 45~50HRC
- ⑤ M材質 SUS631J1
- ⑥ M材質 特殊ブッシュ



※圧入用カラーの上からたたいて入れて下さい。(直接ねじ部をたたくと破損する恐れがあります。)

## ■圧入タイプ用ノブ

RoHS

Order  
注文例型式  
SXPP10  
NSXP8Delivery  
出荷日

在庫品 翌日出荷 ㊦ P.87

Price  
価格

●数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P.87

数量	1~9	10~14	15~19	20~49
値引率	基準単価	5%	10%	18%

●表示数量超えはお見積り

●リターンタイプとレストポジションタイプの特長 ㊦ P.1485

## INDEXING PLUNGERS

## インデックスプランジャ

ーノブなしスタンダードタイプ/ノブなしノブ取付ねじ大タイプ

● CADデータフォルダ名: 23\_Plungers

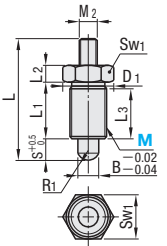
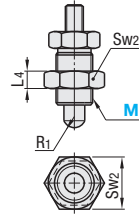
■特長: 使用シーンに合わせたノブを取付けてご使用いただけます。

## ■ノブなしスタンダードタイプ

RoHS



Type	本 体		ピン	スプリング	(ロックナット)	
	M材質	S表面処理			M材質	S表面処理
PXNAN	SUM22	四三酸化鉄皮膜	S45C	50~60HRC (浸炭焼入)	四三酸化鉄皮膜	—
PXNKN	—	—	—	—	—	—
SXNAN	SUS303	—	SUS440C	45HRC~	—	—
SXNKN	—	—	—	—	—	—

PXNAN  
SXNAN (ステンレス)ロックナット付  
PXNKN  
SXNKN (ステンレス)

型式		ピッチ (細目)	D1	B	S	L	L1	L2	L3	L4	M2 (並目)	Sw1	Sw2	R1	荷重 (N)		質量 (g)		¥基準単価			
Type	M														min.	max.	PXNAN	PXNKN	PXNAN	SXNAN	PXNKN	SXNKN
PXNAN SXNAN PXNKN SXNKN	8	1.0	11.5	4	4	30	16	5	14	4	3	10	13	2	3	9	10	15	1,160	1,570	1,210	1,780
	10	1.0	13.8	5	5	32	17	5	15	5	4	12	17	2.5	5	11.5	15	22	1,280	1,750	1,340	1,980
	12	1.5	16.2	6	6	39	20	6	17	6	5	14	19	3	6.5	14.5	25	35	1,160	1,570	1,210	1,780
	16	1.5	21.9	8	8	49	26	8	23	8	6	19	24	4	7.5	20	57	77	1,280	1,750	1,340	1,980
	16L					54										20			1,240	1,700	1,310	1,960

●M寸にLのついたサイズは従来品に比べストロークが長くなっています。

Order  
注文例型式  
PXNAN12LPrice  
価格

●数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P.87

数量	1~9	10~14	15~19	20~49
値引率	基準単価	5%	10%	18%

●表示数量超えはお見積り

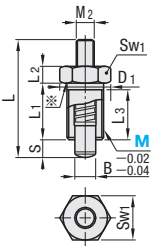
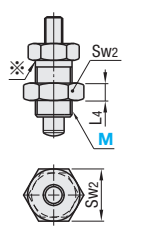
■特長: ノブ取付ねじ(M2)がスタンダードタイプよりも1サイズ大きくなっています。

## ■ノブなしノブ取付ねじ大タイプ

RoHS



SXNA (ステンレス)

ロックナット付  
PXNK  
SXNK (ステンレス)

※首下部にRがありますのでナットは密着しません。

型式		ピッチ (細目)	D1	B	S min.	L	L1	L2	L3	L4	M2 (並目)	Sw1	Sw2	荷重 (N)				質量 (g)		¥基準単価				
Type	M													PXNK		SXNA SXNK		SXNA	PXNK SXNK	SXNA	PXNK	SXNA	PXNK	SXNK
														min.	max.	min.	max.							
SXNA	10	1.0	13.8	5	5	33	17	5	15	5	5	12	17	7	17	6	15	15	22	1,570	1,210	1,780		
PXNK	12	1.5	16.2	6	6	42	20	6	17	6	6	14	19	9	24	8	21	25	35	1,700	1,310	1,960		
SXNK	16	1.5	21.9	8	8	54	26	8	23	8	8	19	24	24	30	9	26	57	77	2,300	1,630	2,710		

kgf=N×0.101972

kgf=N×0.101972

Order  
注文例型式  
SXNA12  
PXNK16Delivery  
出荷日

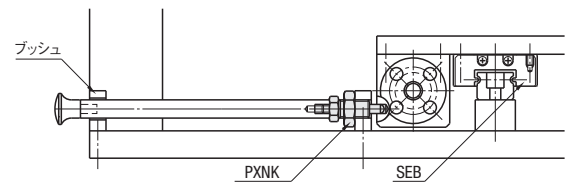
在庫品 翌日出荷 ㊦ P.87

Price  
価格

●数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P.87

数量	1~9	10~14	15~19	20~49
値引率	基準単価	5%	10%	18%

●表示数量超えはお見積り

Example  
使用例

●リターンタイプとレストポジションタイプの特長 ㊦ P.1485



## INDEXING PLUNGERS

## インデックスプランジャ

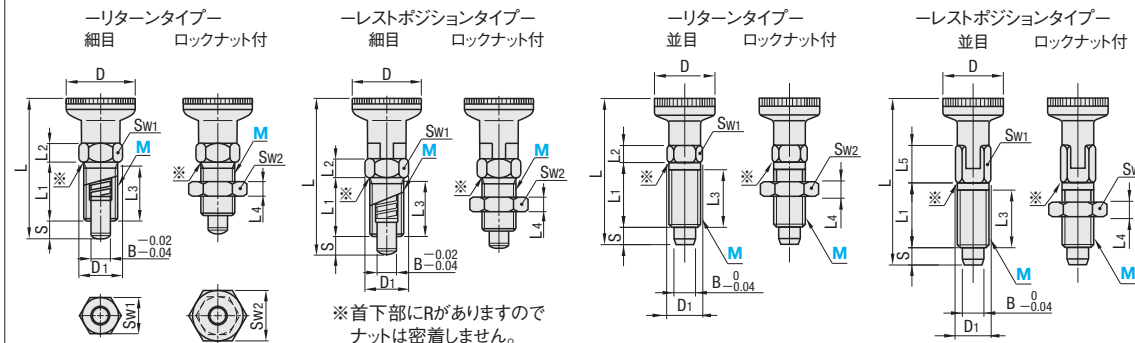
—細目ねじタイプ/並目ねじタイプ—

● CADデータフォルダ名: 23\_Plungers

## ■細目ねじ・並目ねじタイプ RoHS



ねじ	リターンタイプ	レストポジションタイプ	ノブ	本体		ピン		スプリング	(ロックナット)	
			M材質	M材質	S表面処理	M材質	H硬度	S表面処理	M材質	S表面処理
細目	PXA	PXYA	ナイロン6 (つや消し黒)	SUM22L	四三酸化鉄皮膜	S45C	50~60HRC	四三酸化鉄皮膜	SWP-B	—
	PXK	PXYK		SUS303	—	SUS303	—	ニッケルメッキ	—	S45C 四三酸化鉄皮膜
	SXPA	—							SUS301	—
	SXPK	SXYK							SUS303	—
並目	PMXA	PMXYA	—	SUM22L	三価クロメート	—	—	—	SUS304	—
	PMXK	PMXYK							S45C	三価クロメート



## ■細目ねじタイプ

M	ピッチ (細目)	D	D <sub>1</sub>	B	S min.	L		L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	Sw <sub>1</sub>	Sw <sub>2</sub>	荷重 (N)				質量 (g)			
						リターン タイプ	レストポジション タイプ							PXA PKK min.	PXYA PXYK max.	SXPA min.	SXPK・SXYK max.	PXA SXPA	PXK SXPK	PXYA SXYK	
10	1.0	21	13.8	5	5	45	51	17	5	15	5	12	17	7	17	6	15	20	27	23	30
12	1.5	25	16.2	6	6	54.5	61	20	6	17	6	14	19	9	24	8	21	32	42	38	48
16	1.5	31	21.9	8	8(7)	69	75.5	26	8	23	8	19	24	11	30	9	26	70	90	79	99

●レストポジションタイプM16のS寸min.はカッコ内の値となります。

kgf=N×0.101972

型式		¥基準単価									
Type		M	リターンタイプ				レストポジションタイプ				
PXA PXK PXYA PXYK	(ステンレス) SXPA SXPK SXYK	10	1,240	1,900	1,300	2,150	1,660	1,720	2,540		
		12	1,340	2,050	1,430	2,350	1,860	1,830	2,990		
		16	1,690	2,830	1,870	3,300	2,220	2,400	4,390		

## ■並目ねじタイプ

型式		ピッチ (並目)	D	D1	B	S min.	L		L1	L2	L3	L4	L5	Sw1	Sw2	荷重 (N)		質量 (g)				¥基準単価	
Type	M						リターン タイプ	レストポジション タイプ								min.	max.	PMXA	PMXK	PMXYA	PMXYK	PMXA PMXYA	PMXK PMXYK
PMXA PMXK PMXYA PMXYK	6M	1.0	12	6.9	4	4	30.5	33	12	4.5	10	3.2	7	6	10	3	12	5	9	4	8	820	840
	8M	1.25	16	9.2	5	5	40	43.5	16	6	14	4	9.5	8	13	5	24	10	15	11	16	930	980
	10M	1.5	18	11.5	6	6	49	52	20	7.5	18	5	10.5	10	16	5	21	17	24	18	15	1,000	1,110
	12M	1.75	21	13.8	8	8	59	63.5	24	9	22	6	13.5	12	18	6	22	31	41	36	46	1,190	1,360

kgf=N×0.101972

Order 注文例

型式

SXPA16  
PMXK10M

Price 価格

●数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P.87

数量	1~9	10~14	15~19	20~49
値引率	基準単価	5%	10%	18%

●表示数量超過はお見積り

Delivery 出荷日

●在庫品 翌日出荷 P.87

●ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

並目ねじタイプ(PMXA・PMXK・PMXYA・PMXYK)はねじ部の肉厚が薄いため、締付時には右表のトルク値を超えないようにしてください。

M	許容締付トルク (N・m)
6	1.5
8	9
10	20
12	25

●リターンタイプとレストポジションタイプの特長 P.1485

新商品  
赤文字表示

## BALL LOCK PINS

## ボールロックピン

—スプリングタイプ/ノック式タイプ—

プライスダウン

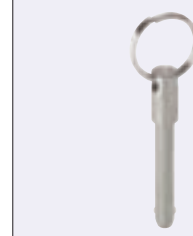
最大15%

●:値下げ価格

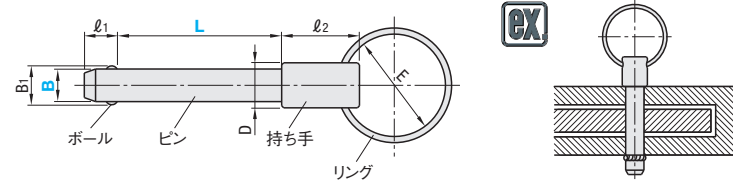
● CADデータフォルダ名: 23\_Plungers

■特長: スプリングの力でロックをします。ノック式の約1/3の価格になっています。

## ■ボールロックピン—スプリングタイプ— RoHS



Type		ボール		ピン		持ち手		リング	
L寸選択タイプ	L寸指定タイプ	M材質	H硬度	M材質	S表面処理	M材質	S表面処理	M材質	S表面処理
BLPS	BLPF	SUS440C	HRC55～	S45C	無電解ニッケルメッキ	SUM22	無電解ニッケルメッキ	SWRH	ニッケルメッキ



## ■L寸選択タイプ

型式		L 選択		B1	l1	D	l2	E	¥基準単価				
Type	B								L=25	L=30	L=40	L=50	L=60
BLPS	5	30	—	5.5	6	11	22	25	—	1,120	—	—	—
	6	25	30	7	7	11	22	25	1,120	1,220	1,220	1,310	—
	8	25	30	9.5	8	11	22	25	1,310	1,310	1,410	1,500	—
	10	25	30	12	9	16	27	25	1,680	1,680	1,780	1,870	1,970
	12	—	60	14.5	10	16	27	25	—	—	—	—	2,340
	16	—	60	19	14	19	32	25	—	—	—	—	3,180

## ■L寸指定タイプ

型式		L 指定5mm単位		B1	l1	D	l2	E	¥基準単価	
Type	B									
BLPF	5	10~30	—	5.5	6	11	22	25	1,740	—
	6	15~50	—	7	7	11	22	25	1,960	—
	8	20~100	—	9.5	8	11	22	25	2,280	—
	10	25~100	—	12	9	16	27	25	2,790	—
	12	30~100	—	14.5	10	16	27	25	3,120	—
	16	50~100	—	19	14	19	32	25	3,870	—

Order 注文例

型式

BLPS8

L

25

Delivery 出荷日

●在庫品 翌日出荷 P.87

●BLPF

5 日目発送

●ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格

●数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P.87

数量	1~9	10~19	20~49
値引率	基準単価	5%	10%

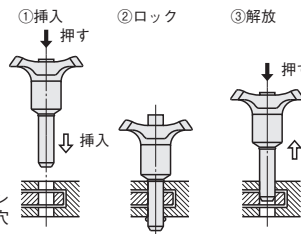
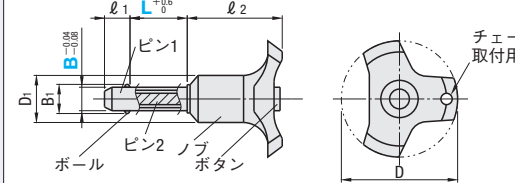
●L寸指定タイプは10コ以上お見積り

B	相手穴 推奨寸法	脱着時抵抗値 (N)	ピン部 せん断荷重 (kN)	質量 (g)
5	5 <sup>+0.07</sup> <sub>0</sub>	9	5	19~22
6	6 <sup>+0.07</sup> <sub>0</sub>	9	7	21~28
8	8 <sup>+0.09</sup> <sub>0</sub>	9	13	27~58
10	10 <sup>+0.09</sup> <sub>0</sub>	20	20	59~105
12	12 <sup>+0.11</sup> <sub>0</sub>	30	29	73~135
16	16 <sup>+0.11</sup> <sub>0</sub>	50	51	159~237

## ■ボールロックピン—ノック式タイプ— RoHS



Type	ボール		ピン1	ピン2	スプリング	ノブ
BLP	M材質	H硬度	M材質	M材質	M材質	M材質
	SUS440C	55HRC~	SUS630相当	SUS303	SUS631J1	ナイロン6 (黒・オレンジ)



- ① ボタンを押すと、ボールのロックが外れます。ボールがピン内部に入り込むことによりピンを穴に差し込むことができます。
- ② ボタンを手放すと、ボールがピンから張り出してロックされます。
- ③ 再び頭部のボタンを押すと、ボールのロックが外れ、解放できます。

型式		L 選択		D	D1	B1	l1	l2	相手穴 推奨寸法	せん断荷重 (kN)	質量 (g)	¥基準単価			
Type	B											L=10~25	L=30~50	L=60~80	L=100
BLP	5	10	15	20	25	30	—	—	5 <sup>+0.07</sup> <sub>0</sub>	24	30~32	3,630	3,880	—	—
	6	10	15	20	25	30	40	50	6 <sup>+0.07</sup> <sub>0</sub>	35	31~39	3,630	3,880	—	—
	8	—	20	25	30	40	50	—	8 <sup>+0.09</sup> <sub>0</sub>	63	38~47	4,000	4,130	—	—
	10	—	25	30	40	50	60	—	10 <sup>+0.09</sup> <sub>0</sub>	100	76~97	5,380	5,460	5,620	—
	12	—	—	40	50	60	80	—	12 <sup>+0.11</sup> <sub>0</sub>	144	100~135	—	5,730	6,150	—
	16	—	—	—	60	80	100	—	16 <sup>+0.11</sup> <sub>0</sub>	257	171~232	—	—	7,270	8,490

Order 注文例

型式

BLP8

L

25

Delivery 出荷日

●在庫品 翌日出荷 P.87

●ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格

●数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P.87

数量	1~9	10~14	15~19	20~49
値引率	基準単価	5%	10%	18%

●表示数量超過はお見積り

●数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P.87

数量	1~9	10~14	15~19	20~49
値引率	基準単価	5%	10%	18%

●表示数量超過はお見積り