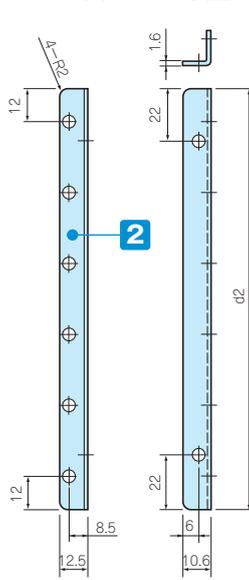
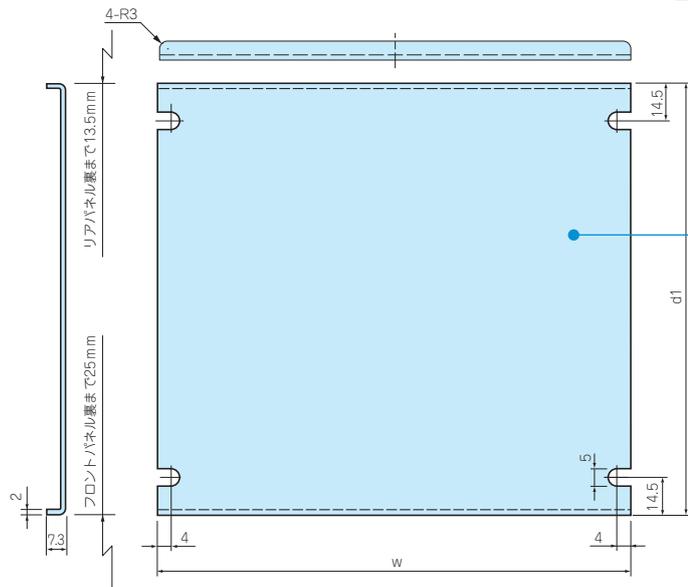


MSC SERIES

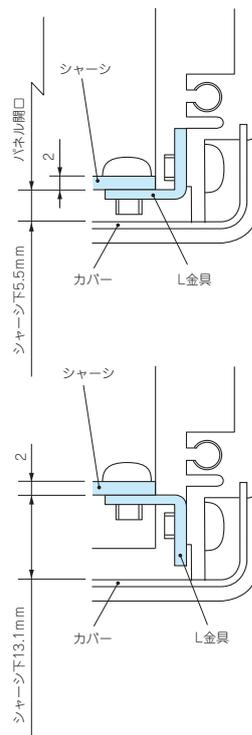
MS・MSN・MSY・MO・MON・MOY専用シャーシ

■ 下記図面は代表共通図です。
各製品の詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認下さい。

■ シャーシとL金具のセット製品です。



取付例



構成内容

No.	名称	個数	材質	色 / 表面処理
1	シャーシ	1	A1050P	無処理
2	L金具	2	SPCC	三価クロメート

付属ビス：ナベM4×6 三価クロメート×8

型番・寸法・標準価格

型番	w	d1	d2	対応ケースW×D	自重 (g)	標準価格 (税別)
MSC16-16	130	96.5	91.5	160×160	120	▲1,320
MSC16-23	130	166.5	161.5	160×230	210	▲1,660
MSC16-28	130	216.5	211.5	160×280	270	▲1,920
MSC21-16	180	96.5	91.5	210×160	150	▲1,390
MSC21-23	180	166.5	161.5	210×230	250	▲1,920
MSC21-28	180	216.5	211.5	210×280	330	▲2,220
MSC21-35	180	286.5	281.5	210×350	430	▲2,540
MSC26-23	230	166.5	161.5	260×230	300	▲2,160
MSC26-28	230	216.5	211.5	260×280	390	▲2,500
MSC26-35	230	286.5	281.5	260×350	510	▲2,900
MSC32-23	290	166.5	161.5	320×230	360	▲2,400

型番	w	d1	d2	対応ケースW×D	自重 (g)	標準価格 (税別)
MSC32-28	290	216.5	211.5	320×280	460	▲2,880
MSC32-35	290	286.5	281.5	320×350	600	▲3,660
MSC32-45	290	386.5	381.5	320×450	810	▲3,720
MSC37-23	340	166.5	161.5	370×230	410	▲2,640
MSC37-28	340	216.5	211.5	370×280	520	▲3,210
MSC37-35	340	286.5	281.5	370×350	680	▲3,670
MSC37-45	340	386.5	381.5	370×450	910	▲4,170
MSC43-23	400	166.5	161.5	430×230	460	▲2,640
MSC43-28	400	216.5	211.5	430×280	590	▲3,100
MSC43-35	400	286.5	281.5	430×350	770	▲3,710
MSC43-45	400	386.5	381.5	430×450	1,040	▲4,840

▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

MSCL SERIES

L金具

■ MS・MSN・MSY・MO・MON・MOY専用シャーシ以外のシャーシや基板等の取付けにご利用下さい。
■ L金具のみの製品となります。

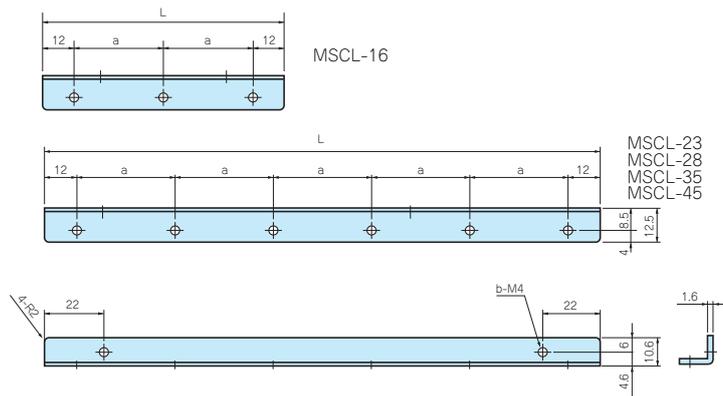
構成内容

材質	色 / 表面処理
SPCC	三価クロメート

型番・寸法・標準価格

型番	L	a	b	入数	標準価格 (税別) / 組
MSCL-16	91.5	33.75	5	2 / 組	760
MSCL-23	161.5	27.5	8	2 / 組	1,010
MSCL-28	211.5	37.5	8	2 / 組	1,070
MSCL-35	281.5	51.5	8	2 / 組	1,120
MSCL-45	381.5	71.5	8	2 / 組	1,160

※ 標準価格は目安の販売価格となります。

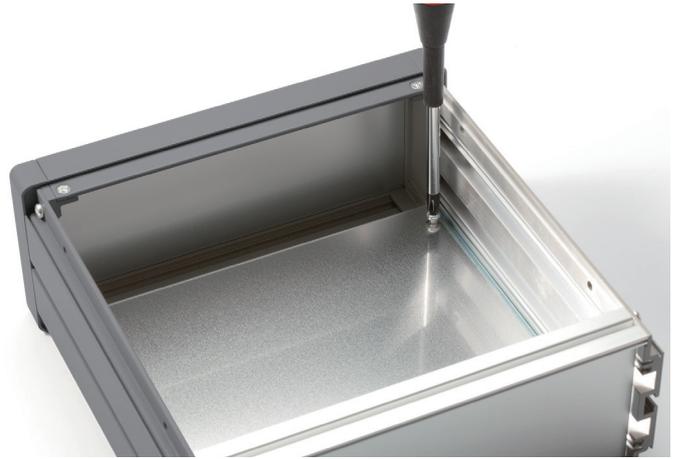


MSCシャーシの取付方法

サイドフレームにL金具 (MSCL) を取付ける。



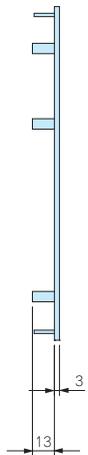
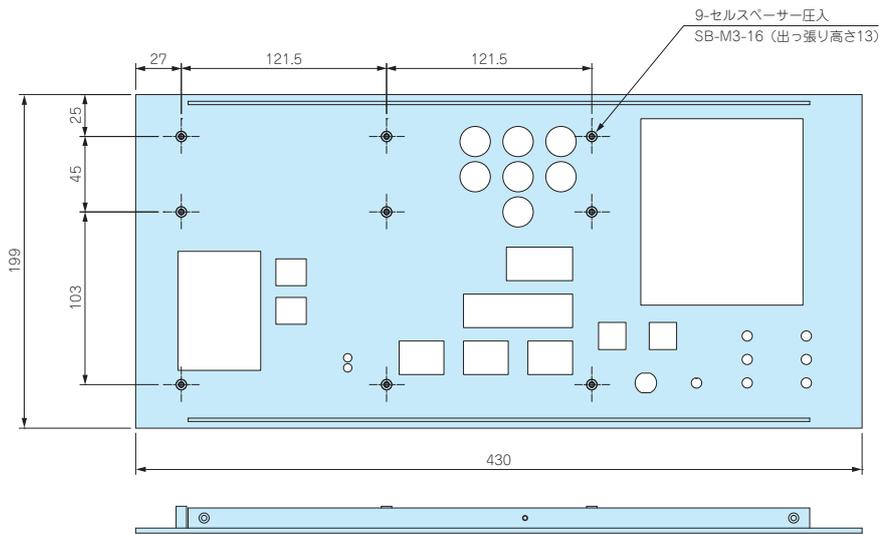
L金具にシャーシをビス止めする。



クリンチングファスナー・アルミスタッド加工

- アルミサッシケースのシャーシ、パネル・側板・底板にクリンチングファスナー(プレス圧入式スペーサー) の取付やアルミスタッドの溶接加工を致します。
- 詳細はカタログP15-47~54をご覧ください。

加工
図面例



取付例



型番目次/
Photo
INDEX

プラスチック
ケース

キャリング
ケース

防水・防塵
樹脂ボックス

防水・防塵
アルミ/
ステンレス
ボックス

端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブリング
グラウンド

アルミサッシ
ケース

アルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

メタル
ケース

Raspberry
Piケース

フリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース/
サブラック

機板/
ラックパネル

電池ホルダー/
電池ボックス

アクセサリ
/機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内

Clinching fastener

クリンチングファスナー加工

■納期は基準納期です。内容、数量によって変動致します。

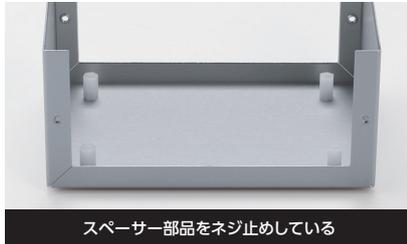
穴加工
+
クリンチングファスナー取付

実働6日~

※製品によって異なります。

ケース、部材にあらかじめ下穴をあけておき、その穴にプレス圧入するだけで安定した締結力が得られるクリンチングファスナーを取付致します。

金属ケースに
基板・部品を
ビス止めしたい



アルミ製品に
スタッドを立てたい



アルミt1.0に
強度のあるタップ穴を
設けたい



●幅広い用途に対応するため、様々な形状・サイズファスナーをご用意致しました。



ST・STS series

クリンチングスペーサー(スルー)

材料に完全に固着するスペーサーで、高トルクに対応しております。



SB・SBS series

クリンチングスペーサー(ブラインド)

材料に完全に固着するスペーサーで、高トルクに対応しております。ブラインドタイプで外観からネジ穴が見えません。



NM・NS series

クリンチングナット (丸形)

丸形のクリンチングナットです。薄板でねじの立てられない箇所や、溶接が面倒なアルミ板に最適です。



NR series

クリンチングナット (六角形)

六角形のクリンチングナットです。処理鋼板の薄板やアルミ板に最適です。



CS series

クリンチングスタッド

薄板にプレス圧入するだけで、簡単に取付できるスタッドです。板の表面が平らで垂直にねじが立てられます。



BN series

ブラインドナット

ナットの裏側がブラインドされたクリンチングナットです。シールドしたい箇所の取り付けに最適です。

カスタム製品

型番目次/
Photo
INDEX

プラスチック
ケース

キャリング
ケース

防水・防塵
樹脂ボックス

防水・防塵
アルミ/
ステンレス
ボックス

端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーシング/
グランド

アルミサッシ
ケース

アルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

メタル
ケース

Raspberry
Piケース

フリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース/
サブラック

棚板/
ラックパネル

電池ホルダー/
電池ボックス

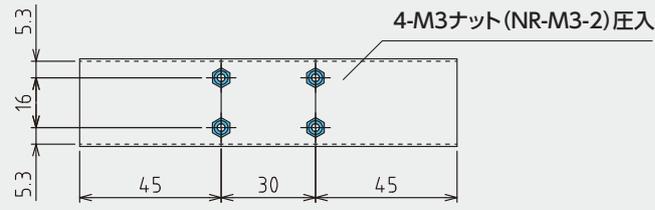
アクセサリ/
機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内

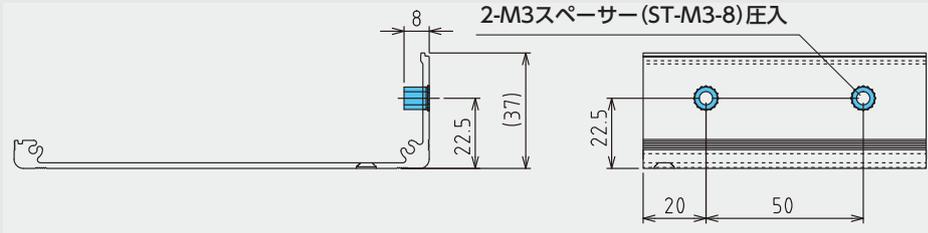
●P3～裏表紙にありますご希望のファスナーを図面にご指示下さい。

加工
図面例



動画をご覧ください。

加工
図面例



●参考価格例

アルミ押出材ケース



台数	穴加工費 (フライス加工)	スペーサー 取付費
1台	3,140円	1,640円
10台	590円	780円
50台	360円	710円

スペーサー 型番	数量
ST-M3-10	4個

アルミ平板



台数	穴加工費 (プレス加工)	スペーサー 取付費
1台	9,830円	5,600円
10台	2,090円	3,670円
50台	1,400円	3,530円

スペーサー 型番	数量
SB-M3-8	16個
CS-M3-15	8個

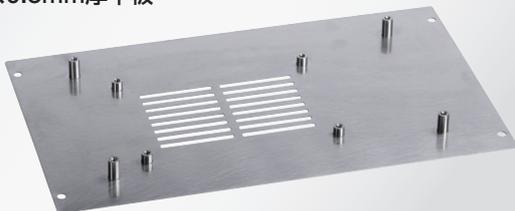
アルミ押出材パネル



台数	穴加工費 (フライス加工)	スペーサー 取付費
1台	18,470円	2,530円
10台	8,510円	1,610円
50台	7,620円	1,540円

スペーサー 型番	数量
SB-M3-10	9個

ステンレス0.8mm厚平板



台数	穴加工費 (プレス加工)	スペーサー 取付費
1台	3,020円	4,070円
10台	390円	3,290円
50台	150円	3,110円

スペーサー 型番	数量
STS-M3-6-0.8	4個
STS-M3-12-0.8	4個

型番目次/
Photo
INDEX

プラスチック
ケース

キャリング
ケース

防水・防塵
樹脂ボックス

防水・防塵
アルミ/
ステンレス
ボックス

端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グラウンド

アルミサッシ
ケース

アルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

メタル
ケース

Raspberry
Piケース

フリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース/
サブラック

棚板/
ラックパネル

電池ホルダー/
電池ボックス

アクセサリ
/機構部品

カスタム製品

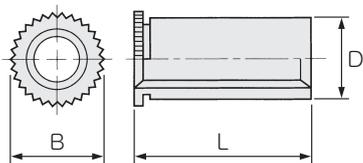
技術資料/
各種ご案内

ST・STS series

クリンチングスペーサー(スルータイプ)



[形状・寸法]



材質：鉄 / 亜鉛めっき三価
ステンレス / パシペイト・無処理

※板厚1.0mm以上用はパシペイト
0.8mm用は無処理となります。

スルータイプはL寸法12mmまでの物が全ネジです。
13mmより長いサイズはネジ有効長が10mmです。

ステンレスは受注生産となります

網掛けは追加サイズとなります

単位(mm)

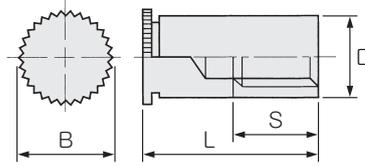
型番 (鉄)	型番 (ステンレス) 板厚1.0mm以上用	型番 (ステンレス) 板厚0.8mm用	ネジの 呼び	ピッチ	D -0.08	B ±0.2	L ±0.1	最小 板厚	取付穴径 +0.08 -0	※ 取付穴位置 (min)
ST-M2-6			M2	0.4	4.18	5.2	6	1.0	4.2	6.0
ST-M2-8							8			
ST-M2-10							10			
ST-M2-12							12			
ST-M2.5-6			M2.5	0.45	4.18	5.2	6	1.0	4.2	6.0
ST-M2.5-8							8			
ST-M2.5-10							10			
ST-M2.5-12							12			
ST-M3-3	STS-M3-3		M3	0.5	6.18	7.2	3	0.8-1.0	6.2	7.0
ST-M3-4	STS-M3-4						4			
ST-M3-5	STS-M3-5						5			
ST-M3-6	STS-M3-6	STS-M3-6-0.8					6			
ST-M3-7	STS-M3-7						7			
ST-M3-8	STS-M3-8	STS-M3-8-0.8					8			
ST-M3-9	STS-M3-9						9			
ST-M3-10	STS-M3-10	STS-M3-10-0.8					10			
ST-M3-11	STS-M3-11						11			
ST-M3-12	STS-M3-12	STS-M3-12-0.8					12			
ST-M3-13							13			
ST-M3-14							14			
ST-M3-15							15			
ST-M3-16			16							
ST-M3-17			17							
ST-M3-18			18							
ST-M3-20			20							
ST-M4-6	STS-M4-6		M4	0.7	7.18	8.2	6	1.0	7.2	8.0
ST-M4-7							7			
ST-M4-8	STS-M4-8						8			
ST-M4-9	STS-M4-9						9			
ST-M4-10	STS-M4-10						10			
ST-M4-12							12			
ST-M4-14			14							
ST-M4-16			16							
ST-M5-6			M5	0.8	7.18	8.2	6	1.0	7.2	8.0
ST-M5-8							8			
ST-M5-10							10			
ST-M5-12							12			

※平板に圧入した場合の取付穴中心と板端との最小距離となります。また板金ケース、成型品への圧入は圧入箇所の周囲状況によって異なります。

SB・SBS series クリンチングスペーサー(ブラインドタイプ)



[形状・寸法]



材質：鉄 / 亜鉛めっき三価
ステンレス / パシパイト

ステンレスは受注生産となります

単位 (mm)

型番 (鉄)	型番 (ステンレス)	ネジの 呼び	ピッチ	D -0.08	B ±0.2	L ±0.1	S 最小	最小 板厚	取付穴径 +0.08 -0	※ 取付穴位置 (min)							
SB-M2-6		M2	0.4	4.18	5.2	6	3	1.0	4.2	6.0							
SB-M2-8	8					4											
SB-M2-10	10					4											
SB-M2-12	12					5											
SB-M2.5-6		M2.5	0.45	4.18	5.2	6	3	1.0	4.2	6.0							
SB-M2.5-8	8					4											
SB-M2.5-10	10					4											
SB-M2.5-12	12					5											
SB-M3-6	SBS-M3-6	M3	0.5	6.18	7.2	6	3	1.0	6.2	7.0							
SB-M3-7	SBS-M3-7					7	3										
SB-M3-8	SBS-M3-8					8	4										
SB-M3-9	SBS-M3-9					9	4										
SB-M3-10	SBS-M3-10					10	4										
SB-M3-11						11	4										
SB-M3-12	SBS-M3-12					12	5										
SB-M3-13						13	5										
SB-M3-14	SBS-M3-14					14	6.5										
SB-M3-15						15	6.5										
SB-M3-16	SBS-M3-16					16	6.5										
SB-M3-17						17	6.5										
SB-M3-18						18	9.5										
SB-M3-20						20	9.5										
SB-M4-6	SBS-M4-6					M4	0.7				7.18	8.2	6	3	1.0	7.2	8.0
SB-M4-7													7	3			
SB-M4-8	SBS-M4-8	8	4														
SB-M4-9		9	4														
SB-M4-10	SBS-M4-10	10	4														
SB-M4-12		12	5														
SB-M4-14		14	6.5														
SB-M4-16		16	6.5														
SB-M5-8		M5	0.8	7.18	8.2	8	4	1.0	7.2	8.0							
SB-M5-10						10	4										
SB-M5-12						12	5										

型番目次/
Photo
INDEX

プラスチック
ケース

キャリング
ケース

防水・防塵
樹脂ボックス

防水・防塵
アルミ/
ステンレス
ボックス

端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーシング/
グランド

アルミサッシ
ケース

アルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

メタル
ケース

Raspberry
Piケース

フリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース/
サブラック

機板/
ラックパネル

電池ホルダー/
電池ボックス

アクセサリ
/機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内

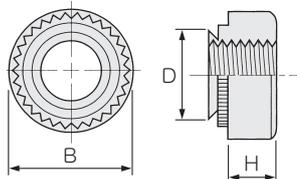
※平板に圧入した場合の取付穴中心と板端との最小距離となります。また板金ケース、成型品への圧入は圧入箇所の周囲状況によって異なります。

NM・NS series

クリンチングナット(丸形)



[形状・寸法]



材質：鉄 / 亜鉛めっき三価
ステンレス / パンペイト

ステンレスは受注生産となります

単位 (mm)

型番 (鉄)	型番 (ステンレス)	ネジの 呼び	ピッチ	D 最大	B ±0.2	H ±0.1	最小 板厚	取付穴径 +0.08 -0	※ 取付穴位置 (min)
NM-M2-1		M2	0.4	4.22	6.3	1.5	1.0	4.25	4.8
NM-M2.5-1		M 2.5	0.45	4.22	6.3	1.5	1.0	4.25	4.8
NM-M2.5-2	1.4								
NM-M3-1	NS-M3-1	M3	0.5	4.22	6.3	1.5	1.0	4.25	4.8
NM-M3-2							1.4		
NM-M4-1	NS-M4-1	M4	0.7	5.38	7.9	2.0	1.0	5.4	6.9
NM-M4-2							1.4		
NM-M5-1	NS-M5-1	M5	0.8	6.38	8.7	2.0	1.0	6.4	7.1
NM-M5-2							1.4		

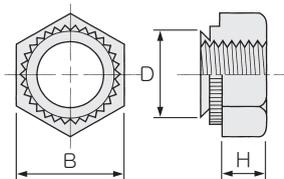
※平板に圧入した場合の取付穴中心と板端との最小距離となります。また板金ケース、成型品への圧入は圧入箇所周囲状況によって異なります。

NR series

クリンチングナット(六角形)



[形状・寸法]



材質：鉄 / 亜鉛めっき三価

単位 (mm)

型番	ネジの 呼び	ピッチ	D 最大	B -0.2	H ±0.1	最小 板厚	取付穴径 +0.08 -0	※ 取付穴位置 (min)
NR-M2-1	M2	0.4	4.45	5.5	2.0	1.0	4.5	4.5
NR-M2.5-1	M 2.5	0.45	4.45	5.5	2.0	1.0	4.5	4.5
NR-M3-1	M3	0.5	4.45	5.5	2.0	1.0	4.5	4.5
NR-M3-2						1.4		
NR-M4-1	M4	0.7	5.45	7.0	2.2	1.0	5.5	5.5
NR-M4-2						1.4		
NR-M5-1	M5	0.8	6.45	8.0	3.0	1.0	6.5	6.5
NR-M5-2						1.4		

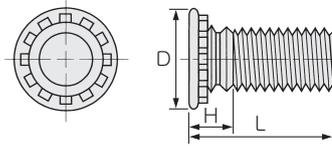
※平板に圧入した場合の取付穴中心と板端との最小距離となります。また板金ケース、成型品への圧入は圧入箇所周囲状況によって異なります。

CS series

クリンチングスタッド



[形状・寸法]



材質：鉄 / 亜鉛めっき三価

単位 (mm)

型番	ネジの呼び	ピッチ	D ±0.4	H 最大	全長L ±0.4	最小板厚	取付穴径 +0.08 -0	※ 取付穴位置 (min)
CS-M3-8	M3	0.5	4.6	2.1	8	1.0	3.0	5.6
CS-M3-10					10			
CS-M3-12					12			
CS-M3-15					15			
CS-M4-8	M4	0.7	5.9	2.4	8	1.0	4.0	7.2
CS-M4-10					10			
CS-M4-12					12			
CS-M4-15					15			

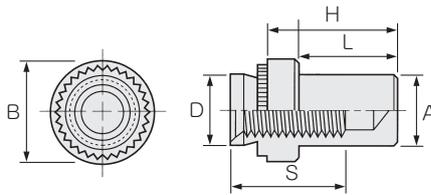
※平板に圧入した場合の取付穴中心と板端との最小距離となります。また板金ケース、成型品への圧入は圧入箇所の周囲状況によって異なります。

BN series

クリンチングブラインドナット



[形状・寸法]



材質：鉄 / 亜鉛めっき三価



タカチでは専用のプレス機で加工をしますので、安定した強度でスペーサーの取付が可能です。

単位 (mm)

型番	ネジの呼び	ピッチ	D 最大	A 最大	B ±0.25	S 最小	H ±0.25	L 最大	最小板厚	取付穴径 +0.08 -0	※ 取付穴位置 (min)
BN-M3-1	M3	0.5	4.22	3.8	6.35	5.3	9.6	8.5	1.0	4.25	4.8
BN-M3-2									1.4		
BN-M4-1	M4	0.7	5.38	5.2	7.95	6.8	11.2	9.8	1.0	5.4	6.9
BN-M4-2									1.4		

※平板に圧入した場合の取付穴中心と板端との最小距離となります。また板金ケース、成型品への圧入は圧入箇所の周囲状況によって異なります。

型番目次/
Photo
INDEX

プラスチック
ケース

キャリング
ケース

防水・防塵
樹脂ボックス

防水・防塵
アルミニウム/
ステンレス
ボックス

端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グラウンド

アルミサッシ
ケース

アルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

メタル
ケース

Raspberry
Piケース

フリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース/
サブラック

棚板/
ラックパネル

電池ホルダー/
電池ボックス

アクセサリ
/機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内