# MS•MSN•MSY SERIES

# 製品使用例

メタルシステムケースMS・MSN・MSYシリーズは、計測器、検査機器、電源装置、コントローラー等、 様々な機器にご利用頂けます。

豊富なサイズより、お客様の用途に合わせご利用下さい。

## 電動機診断機



デジタルパネルレコーダは、小型の記録計でケースや盤への 組込みができる「組込み型記録計」です。

「表示・判定・記録・通信」が一



写真提供 株式会社コアーズ様

型番目次/ Photo INDEX

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

- MSN型メタルシステムケースにデジタルパネルレコーダを組込んだ診断機です。
- 電動機の電流信号を解析することで高熱な回転機械、石油化学工業の液中の回転機械、断続的に運転する回転機械など従来の方法では、 困難であった機械の状態監視診断ができます。
- 株式会社コアーズ製のデジタルパネルレコーダは、測定したデータの表示・判定・通信の他に、microSDカードへの記録が可能。 また、CSV形式でデータが記録されますので、市販の表計算ソフトなどでデータを容易に解析が出来ます。

## MCA (マルチチャンネルアナライザー)







写真提供 株式会社シンメトリックス様

- 低エネルギーから高エネルギーX線までSDDの性能をフルに引き出すプロセッサーです。
- 蛍光X線分析に最適な低ノイズ、高分解能、広レンジ、高速性を実現しております。
- 放射線測定器・蛍光X線分析装置として利用されております。

## 計測震度計





写真提供 株式会社東京測振様

- ネットワーク対応の多チャンネル入力型計測震度計。
- ■震度・最大加速度・最大速度・トリガー時刻・卓越周期・最大加速度周期を表示と通報する事ができます

## ピエゾコントローラー



## ステッピングピエゾ用 コントローラー



ランジュバン振動子(BLT) 駆動用コントローラ



写真提供 株式会社メステック様

## ピエゾコントローラー:

- 圧電素子(ピエゾ)の特性を利用したピエゾアクチュエーターにより、ミクロン・ナノの単位まで精密な位置決め制御する装置です。
- 半導体製造、バイオテクノロジーの分野で利用されています。

## BLT駆動用コントローラ:

- ランジュバン振動子駆動用コントロールユニットです。センシング・化学反応促進等の超音波応用実験や、精密性を必要とする切断・機械加工・ 溶着・洗浄・攪拌等の装置へのご利用に最適です。
- 駆動中に共振周波数が変動しても、自動で共振周波数に追尾し、常に最大能力で駆動させる事が出来ます。

## 焼入れ深度計



## 焼入れ判定器



写真提供 電子磁気工業株式会社様

- 焼入れ深度計−鋼材における焼入れ深さ測定を鋼材を破壊せずに行う検査装置です。 6探針のセンサで焼入れ前と焼入れ後の鋼材を測定し、金属の内部組織の変化を捉え焼入れ深さを算出し、確かな結果が得られます。
- 焼入れ判定器 鋼材における溶接良否判定・硬度判定・材質判別・焼入れ深さ判定を行う検査装置です。 4探針のセンサで、金属の内部組織の変化を捉え、溶接・硬度・材質・焼入れの違いを明快に示します。

型番目次/ Photo INDEX

プラスチックケース

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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

# 製品使用例

## タカチのメタルシステムケースは様々な分野で活躍しています

## 実装基板不良解析装置



写真提供 京西テクノス株式会社様



型番目次/ Photo INDEX

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル ケース

フリーサイズ ケース/ フリーサイズ パネル

棚板/ラックパネル

電池ホルダー/電池ボックス

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

■ 非通電状態で実装基板上に搭載されている部品の良否を判定できる装置です。

■ 良品・不良品の判定は本体液晶画面に表示される波形の違いで行えますので、今までは技術者でなければできなかった不良解析(部位特定)が 誰でも容易に行うことができるようになります。

## デジタル式精密可変抵抗器



写真提供 アルファ・エレクトロニクス株式会社様

- デジタル式精密可変抵抗器は、パソコンから抵抗値を 切替可能な精密可変抵抗器です。
- これまでのダイヤル式抵抗器に代って検査の自動化が 可能となり、検査時間・人為的ミスの大幅削減を実現し、 模擬入力抵抗を切換える検査や試験に最適な製品です。 本体パネルのテンキーからの抵抗値設定も可能です。

## 基準信号分配増幅器



写真提供 フレックタイム株式会社様

■ 基準信号 (1-20 MHz) を分配するための分配増幅器で、 8ポートの出力ポートを有します。ケースサイズは、高 さがEIA2U、幅21cmの卓上設置型です。

写真提供 安立計器株式会社様



- 熱電対やPt、サーミテスタなどの金属を使用した電気式温度計では困難な環境下で、ノイズや自己発熱などの影響が無く温度計測が可能。
- 高周波や高電圧環境下での測定が可能、蛍光式ファイバー温度計でありながらワイドな計測範囲を実現。
- チャンネル数は1チャンネルと4チャンネルの2タイプを用意、キャリブレーション機能を搭載しており、±0.5℃の高精度計測を実現。

## 高精度白金測温抵抗体温度計



## アナログ出力付温度計測器



写真提供 安立計器株式会社様

## 可搬型太陽電池模擬電源装置



- 手持ち可能で、コンパクトな可搬型装置単体にカラー液晶画面を搭載し、動作点がリアルタイムに確認できる電源装置。
- 半導体等価式に基づいたI-Vカーブを発生、運転中の設定変更も可能、4つのパラメータ(Voc、Isc、F.F.、Irra)を独立して設定可。
- ■電源の入力範囲が広く(AC85~264[V])、出力端には低容量のフィルムコンデンサのみ使用。

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

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

アルミザッン ケース

メタル 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

電池ホルター/ 電池ボックス

アクセサリ-/機構部品

カスタム製品

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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

カスタム製品

## 技術資料/ 各種ご案内

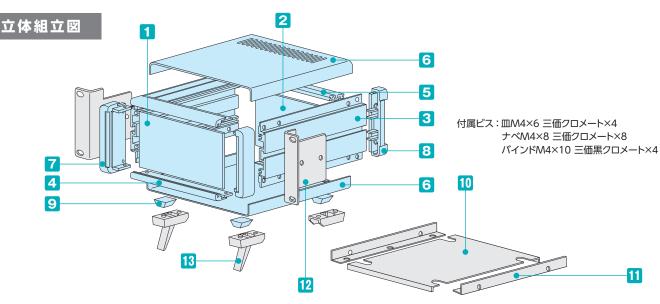
# MS SERIES

# メタルシステムケース

上下カバー鉄製



- カスタム製品(穴加工・シルク印刷・表面シート製作)についてはP14-1~51をご覧下さい。
- CADデータ (DXF/DWG) でご依頼いただくと5%割引、リピート注文品は更に5%割引致します。
- MSシリーズは高さが8種類、幅が6種類、奥行が5種類の176サイズ528機種の組立式システムケースです。 ■ ケースコーナーに丸みをもたせたソフトな感じとビスが表面に露出しないデザイン性に優れたケースです。
- 測定器・検査装置・電源装置・コントローラーへのご利用に最適な万能ケースです。



備以	内容			
No	. 名称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	フロントパネル	1	アルミ板 A1050P t2.0	HLシルバーアルマイト・HLブラックアルマイト
2	リアパネル	1	アルミ板 A1050P t2.0	シルバーアルマイト・ブラックアルマイト
3	サイドフレーム	2	アルミ押出材 A6063S-T5	グレー塗装・ブラック塗装
4	フロントフレーム	2	アルミ押出材 A6063S-T5	グレー塗装・ブラック塗装
5	リアフレーム	2	アルミ押出材 A6063S-T5	シルバーアルマイト
6	上下カバー	各1	鋼板 SPCC t1.0	ライトグレー塗装・ブラック塗装
7	コーナーブロック	2	アルミダイキャスト ADC12	グレー塗装・ブラック塗装
8	リアフィート	2	難燃性ABS(UL94V-0 主成分)	シボグレー・シボブラック
9	ゴム足	4	ポリウレタン	ブラック

■ フロント・リアパネル片面保護シート付です。目立ちにくいのでご注意下さい。

※HL=ヘアライン処理

アルミサッシケース

## オプション部品(別売)



10シャーシ(取付金具) MSCシリーズ P7-29

11L型取付金具 MSCLシリーズ P7-29~30

!!! ラックマウントブラケット MSMシリーズ P7-31

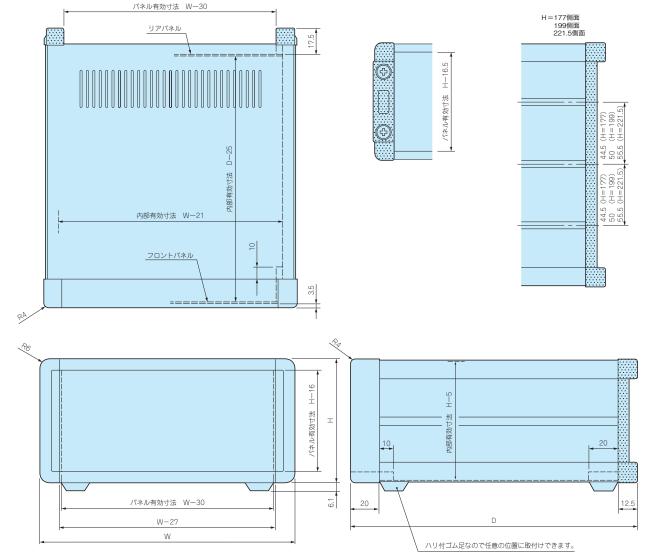
**IB**チルトレッグ TLシリーズ P7-32

コード巻付フック CBFシリーズ P7-32

## 外観寸法図

■下記図面は代表共通図です。

各製品の詳細図はホームページよりCAD・PDF図をダウンロードしてご確認ください。



■ ケース幅×奥行、160×160、160×230、160×280、210×160の上下カバーには、放熱穴がございません。



色仕様

パネル	シルバー
上下カバー	ライトグレー
サイドフレーム	グレー



パネル	ブラック
上下カバー	ブラック
サイドフレーム	ブラック



■ MSシリーズのご注文の際は必ず末尾□にG、B、BSの色記号をつけて下さい。

パネル	シルバー
上下カバー	ブラック
サイドフレーム	ブラック

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

7

アルミサッシケース

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

アルミサッシ ケース

フリーサイズ ケース/ フリーサイズ パネル

メタル ケース

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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

(ACHI) 型番・寸法・標準価	2				
型番	Н	w	D	自重kg	標準価格
MS 66-16-16□	66	160	160	1.0	<b>▲</b> 7,190
MS 66-16-23□	66	160	230	1.3	<b>→</b> 7,490
MS 66-16-28□	66	160	280	1.6	<b>→</b> 7,890
MS 66-21-16□	66	210	160	1.2	<b>→</b> 7,550
MS 66-21-23	66	210	230	1.6	<b>→</b> 7,820
MS 66-21-28	66	210	280	1.8	
MS 66-21-35	66			2.2	▲ 8,250 ▲ 8,860
	66	210	350 230	1.8	
MS 66-26-23□ MS 66-26-28□	66	260		2.1	▲ 8,300 ▲ 8,010
		260	280		▲ 8,910 ▲ 0.4F0
MS 66-26-35	66		350	2.6	<b>▲</b> 9,450
MS 66-32-23	66	320	230	2.1	<b>▲</b> 8,970
MS 66-32-28	66	320	280	2.5	<b>▲</b> 9,530
MS 66-32-35	66	320	350	3.0	<b>▲</b> 10,690
MS 66-32-45	66	320	450	3.7	<b>▲</b> 11,740
MS 66-37-23	66	370	230	2.4	<b>▲</b> 9,490
MS 66-37-28□	66	370	280	2.8	<b>▲</b> 10,360
MS 66-37-35□	66	370	350	3.3	<b>▲</b> 11,200
MS 66-37-45□	66	370	450	4.1	<b>▲</b> 12,400
MS 66-43-23□	66	430	230	2.7	▲10,370
MS 66-43-28□	66	430	280	3.1	<b>▲</b> 11,270
MS 66-43-35□	66	430	350	3.7	<b>▲</b> 12,010
MS 66-43-45□	66	430	450	4.6	▲13,190
MS 88-16-16□	88	160	160	1.1	<b>▲</b> 7,420
MS 88-16-23□	88	160	230	1.5	<b>▲</b> 7,760
MS 88-16-28□	88	160	280	1.7	▲ 8,210
MS 88-21-16□	88	210	160	1.3	<b>▲</b> 7,880
MS 88-21-23□	88	210	230	1.8	▲ 8,180
MS 88-21-28□	88	210	280	2.1	<b>▲</b> 8,650
MS 88-21-35□	88	210	350	2.5	<b>▲</b> 9,300
MS 88-26-23	88	260	230	2.0	<b>▲</b> 8,700
MS 88-26-28□	88	260	280	2.5	<b>▲</b> 9,360
MS 88-26-35□	88	260	350	2.8	<b>▲</b> 9,940
MS 88-32-23□	88	320	230	2.3	<b>▲</b> 9,440
MS 88-32-28□	88	320	280	2.8	▲10,050
MS 88-32-35□	88	320	350	3.2	<b>▲</b> 11,220
MS 88-32-45□	88	320	450	4.0	<b>▲</b> 12,400
MS 88-37-23□	88	370	230	2.6	<b>▲</b> 10,020
MS 88-37-28□	88	370	280	3.0	<b>▲</b> 10,940
MS 88-37-35□	88	370	350	3.6	<b>▲</b> 11,790
MS 88-37-45□	88	370	450	4.4	<b>▲</b> 13,110
MS 88-43-23	88	430	230	2.9	<b>▲</b> 11,000
MS 88-43-28	88	430	280	3.4	<b>▲</b> 11,940
MS 88-43-35□	88	430	350	4.0	<b>▲</b> 12,700
MS 88-43-45	88	430	450	5.0	<b>▲</b> 13,990

型番	н	W	D	自重kg	標準価格
MS 99-16-16□	99	160	160	1.1	<b>▲</b> 7,820
MS 99-16-23□	99	160	230	1.5	▲ 8,250
MS 99-16-28□	99	160	280	1.8	<b>▲</b> 8,700
MS 99-21-16□	99	210	160	1.4	▲ 8,300
MS 99-21-23	99	210	230	1.8	▲ 8,680
MS 99-21-28□	99	210	280	2.1	<b>▲</b> 9,160
MS 99-21-35□	99	210	350	2.5	<b>▲</b> 9,780
MS 99-26-23□	99	260	230	2.0	<b>▲</b> 9,220
MS 99-26-28□	99	260	280	2.4	<b>▲</b> 9,880
MS 99-26-35□	99	260	350	2.8	▲10,440
MS 99-32-23□	99	320	230	2.4	<b>▲</b> 9,970
MS 99-32-28□	99	320	280	2.8	<b>▲</b> 10,600
MS 99-32-35□	99	320	350	3.3	<b>▲</b> 11,760
MS 99-32-45□	99	320	450	4.0	<b>▲</b> 12,980
MS 99-37-23□	99	370	230	2.6	<b>▲</b> 10,570
MS 99-37-28□	99	370	280	3.0	▲11,510
MS 99-37-35□	99	370	350	3.6	<b>▲</b> 12,350
MS 99-37-45□	99	370	450	4.5	<b>▲</b> 13,690
MS 99-43-23□	99	430	230	3.0	<b>▲</b> 11,590
MS 99-43-28□	99	430	280	3.4	<b>▲</b> 12,530
MS 99-43-35□	99	430	350	4.1	<b>▲</b> 13,280
MS 99-43-45□	99	430	450	5.0	<b>▲</b> 14,600
MS133-16-16□	132.5	160	160	1.3	<b>▲</b> 8,450
MS133-16-23□	132.5	160	230	1.7	<b>▲</b> 8,930
MS133-16-28□	132.5	160	280	2.0	<b>▲</b> 9,380
MS133-21-16□	132.5	210	160	1.6	▲ 8,990
MS133-21-23□	132.5	210	230	2.1	<b>▲</b> 9,440
MS133-21-28□	132.5	210	280	2.4	<b>▲</b> 9,910
MS133-21-35□	132.5	210	350	2.9	▲10,640
MS133-26-23□	132.5	260	230	2.4	▲10,040
MS133-26-28□	132.5	260	280	2.8	<b>▲</b> 10,690
MS133-26-35□	132.5	260	350	3.3	<b>▲</b> 11,360
MS133-32-23□	132.5	320	230	2.7	<b>▲</b> 10,900
MS133-32-28□	132.5	320	280	3.2	<b>▲</b> 11,530
MS133-32-35□	132.5	320	350	3.7	<b>▲</b> 12,790
MS133-32-45□	132.5	320	450	4.5	<b>▲</b> 14,290
MS133-37-23□	132.5	370	230	3.0	<b>▲</b> 11,590
MS133-37-28□	132.5	370	280	3.5	<b>▲</b> 12,510
MS133-37-35□	132.5	370	350	4.1	<b>▲</b> 13,450
MS133-37-45□	132.5	370	450	5.0	<b>▲</b> 15,090
MS133-43-23□	132.5	430	230	3.4	<b>▲</b> 12,740
MS133-43-28□	132.5	430	280	3.9	<b>▲</b> 13,680
MS133-43-35□	132.5	430	350	4.6	<b>▲</b> 14,530
MS133-43-45	132.5	430	450	5.6	<b>▲</b> 16,130

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

型番	Н	w	D	自重kg	標準価格	型番	Н	W	D	自重kg	標準価格
MS149-16-16□	149	160	160	1.4	<b>▲</b> 8,870	MS199-16-16□	199	160	160	1.9	<b>▲</b> 10,690
MS149-16-23□	149	160	230	1.8	<b>▲</b> 9,390	MS199-16-23□	199	160	230	2.4	<b>▲</b> 11,490
MS149-16-28□	149	160	280	2.1	<b>▲</b> 9,940	MS199-16-28□	199	160	280	2.7	<b>▲</b> 12,400
MS149-21-16□	149	210	160	1.6	<b>▲</b> 9,480	MS199-21-16□	199	210	160	2.1	<b>▲</b> 11,400
MS149-21-23□	149	210	230	2.1	<b>▲</b> 9,950	MS199-21-23□	199	210	230	2.7	<b>▲</b> 12,170
MS149-21-28□	149	210	280	2.4	▲10,510	MS199-21-28□	199	210	280	3.1	<b>▲</b> 13,100
MS149-21-35□	149	210	350	2.9	<b>▲</b> 11,330	MS199-21-35□	199	210	350	3.7	<b>▲</b> 14,140
MS149-26-23□	149	260	230	2.4	▲10,570	MS199-26-23□	199	260	230	3.1	<b>▲</b> 12,890
MS149-26-28□	149	260	280	2.8	<b>▲</b> 11,320	MS199-26-28□	199	260	280	3.5	<b>▲</b> 14,010
MS149-26-35□	149	260	350	3.3	<b>▲</b> 12,070	MS199-26-35□	199	260	350	4.1	<b>▲</b> 14,990
MS149-32-23□	149	320	230	2.7	<b>▲</b> 11,530	MS199-32-23□	199	320	230	3.4	<b>▲</b> 13,990
MS149-32-28□	149	320	280	3.2	<b>▲</b> 12,220	MS199-32-28□	199	320	280	3.9	<b>▲</b> 15,080
MS149-32-35□	149	320	350	3.8	<b>▲</b> 13,570	MS199-32-35□	199	320	350	4.7	<b>▲</b> 16,650
MS149-32-45□	149	320	450	4.6	▲15,140	MS199-32-45□	199	320	450	5.7	<b>▲</b> 18,860
MS149-37-23□	149	370	230	3.0	<b>▲</b> 12,250	MS199-37-23□	199	370	230	3.8	<b>▲</b> 14,880
MS149-37-28	149	370	280	3.5	▲13,250	MS199-37-28□	199	370	280	4.3	<b>▲</b> 16,250
MS149-37-35□	149	370	350	4.1	<b>▲</b> 14,290	MS199-37-35□	199	370	350	5.1	<b>▲</b> 17,510
MS149-37-45□	149	370	450	5.1	<b>▲</b> 15,990	MS199-37-45□	199	370	450	6.0	<b>▲</b> 19,860
MS149-43-23□	149	430	230	3.4	<b>▲</b> 13,490	MS199-43-23□	199	430	230	4.2	<b>▲</b> 16,340
MS149-43-28□	149	430	280	3.9	<b>▲</b> 14,510	MS199-43-28□	199	430	280	4.8	<b>▲</b> 17,740
MS149-43-35□	149	430	350	4.6	<b>▲</b> 15,450	MS199-43-35□	199	430	350	5.6	<b>▲</b> 18,890
MS149-43-45□	149	430	450	5.6	<b>▲</b> 17,110	MS199-43-45□	199	430	450	6.9	<b>▲</b> 21,220
MS177-16-16□	177	160	160	1.6	<b>▲</b> 9,720	MS222-16-16□	221.5	160	160	2.0	<b>▲</b> 11,390
MS177-16-23□	177	160	230	2.2	▲10,360	MS222-16-23	221.5	160	230	2.5	<b>▲</b> 12,250
MS177-16-28□	177	160	280	2.5	<b>▲</b> 11,080	MS222-16-28□	221.5	160	280	2.8	<b>▲</b> 13,230
MS177-21-16□	177	210	160	1.9	▲10,440	MS222-21-16□	221.5	210	160	2.2	<b>▲</b> 12,200
MS177-21-23□	177	210	230	2.7	<b>▲</b> 11,030	MS222-21-23□	221.5	210	230	2.8	<b>▲</b> 13,030
MS177-21-28□	177	210	280	3.1	▲11,760	MS222-21-28□	221.5	210	280	3.2	<b>▲</b> 14,020
MS177-21-35□	177	210	350	3.6	<b>▲</b> 12,690	MS222-21-35	221.5	210	350	3.8	<b>▲</b> 15,120
MS177-26-23□	177	260	230	3.0	<b>▲</b> 11,760	MS222-26-23□	221.5	260	230	3.2	<b>▲</b> 13,890
MS177-26-28□	177	260	280	3.4	<b>▲</b> 12,670	MS222-26-28□	221.5	260	280	3.6	<b>▲</b> 15,080
MS177-26-35□	177	260	350	4.0	▲13,530	MS222-26-35□	221.5	260	350	4.3	<b>▲</b> 16,110
MS177-32-23□	177	320	230	3.3	<b>▲</b> 12,870	MS222-32-23□	221.5	320	230	3.6	<b>▲</b> 15,150
MS177-32-28□	177	320	280	3.9	<b>▲</b> 13,760	MS222-32-28□	221.5	320	280	4.1	<b>▲</b> 16,300
MS177-32-35□	177	320	350	4.5	▲15,210	MS222-32-35□	221.5	320	350	4.9	<b>▲</b> 17,940
MS177-32-45□	177	320	450	5.5	<b>▲</b> 17,110	MS222-32-45□	221.5	320	450	6.0	▲20,260
MS177-37-23□	177	370	230	3.6	<b>▲</b> 13,740	MS222-37-23	221.5	370	230	3.9	<b>▲</b> 16,240
MS177-37-28□	177	370	280	4.2	<b>▲</b> 14,930	MS222-37-28□	221.5	370	280	4.5	<b>▲</b> 17,680
MS177-37-35□	177	370	350	4.9	<b>▲</b> 16,060	MS222-37-35□	221.5	370	350	5.3	<b>▲</b> 19,000
MS177-37-45□	177	370	450	6.0	▲18,090	MS222-37-45□	221.5	370	450	6.4	<b>▲</b> 21,490
MS177-43-23□	177	430	230	4.0	▲15,160	MS222-43-23□	221.5	430	230	4.4	<b>▲</b> 17,880
MS177-43-28□	177	430	280	4.6	<b>▲</b> 16,370	MS222-43-28□	221.5	430	280	5.0	<b>▲</b> 19,340
MS177-43-35□	177	430	350	5.4	<b>▲</b> 17,410	MS222-43-35□	221.5	430	350	5.9	▲20,540
MS177-43-45□	177	430	450	6.6	▲19,420	MS222-43-45□	221.5	430	450	7.2	▲23,010

# **MO** SERIES

# オールアルミシステムケース



型番目次/ Photo INDEX

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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

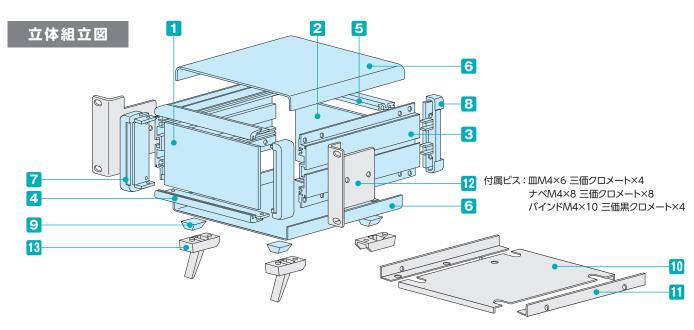
棚板/ ラックパネル

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内



- カスタム製品 (穴加工・シルク印刷・表面シート製作)についてはP14-1~51をご覧下さい。
- CADデータ (DXF/DWG) でご依頼いただくと5%割引、リピート注文品は更に5%割引致します。
- MOシリーズは高さが8種類、幅が6種類、奥行が5種類の176サイズ528機種の組立式システムケースです。
- オールアルミ製の軽量タイプです。
- 測定器・検査装置・電源装置・コントローラーへのご利用に最適な万能ケースです。

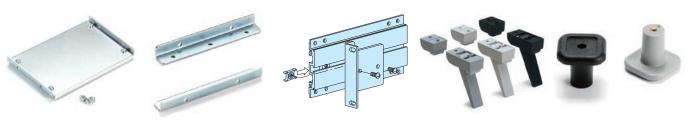


<b>構成</b> !	9谷			
No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	フロントパネル	1	アルミ板 A1050P t2.0	HLシルバーアルマイト・HLブラックアルマイト
2	リアパネル	1	アルミ板 A1050P t2.0	シルバーアルマイト・ブラックアルマイト
3	サイドフレーム	2	アルミ押出材 A6063S-T5	グレー塗装・ブラック塗装
4	フロントフレーム	2	アルミ押出材 A6063S-T5	グレー塗装・ブラック塗装
5	リアフレーム	2	アルミ押出材 A6063S-T5	シルバーアルマイト
6	上下カバー	各1	アルミ板 A1100P t1.0	ライトグレー・ブラック / 塗装
7	コーナーブロック	2	アルミダイキャスト ADC12	グレー塗装・ブラック塗装
8	リアフィート	2	難燃性ABS(UL94V-0 主成分)	シボグレー・シボブラック
9	ゴム足	4	ポリウレタン	ブラック

■ フロント・リアパネル・上下カバー片面保護シート付です。目立ちにくいのでご注意下さい。

※HL=ヘアライン処理

## オプション部品(別売)



10シャーシ(取付金具) MSCシリーズ P7-29

11L型取付金具 MSCLシリーズ P7-29~30

12 ラックマウントブラケット MSMシリーズ P7-31

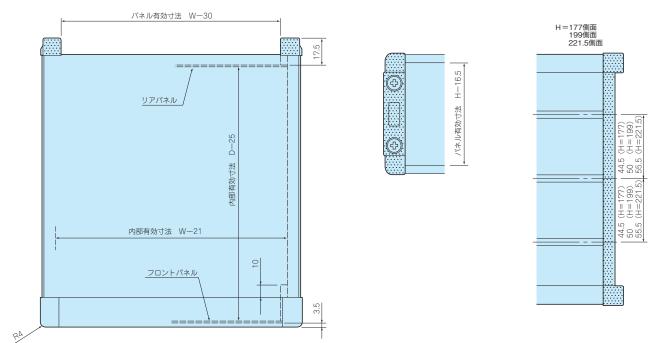
じまルトレッグ TLシリーズ P7-32

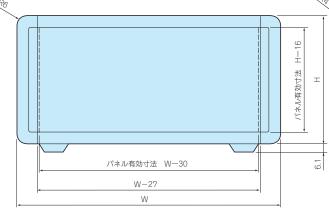
コード巻付フック CBFシリーズ P7-32

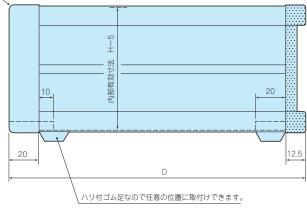
## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。

各製品の詳細図はホームページよりCAD・PDF図をダウンロードしてご確認ください。







色仕様

■ MOシリーズのご注文の際は必ず末尾□にG、B、BSの色記号をつけて下さい。



パネル	シルバー
上下カバー	ライトグレー
サイドフレーム	グレー



パネル	ブラック
上下カバー	ブラック
サイドフレーム	ブラック



パネル	シルバー
上下カバー	ブラック
サイドフレーム	ブラック

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

MO 66-21-28□

MO 66-21-35

MO 66-26-23

MO 66-26-28

MO 66-26-35

MO 66-32-23

MO 66-32-28

MO 66-32-35

MO 66-32-45

MO 66-37-23

MO 66-37-28

MO 66-37-35

MO 66-37-45

MO 66-43-23

MO 88-16-28

MO 88-32-28

MO 88-32-35

MO 88-32-45

MO 88-37-23

MO 88-43-45

66

66

66

66

66

66

66

66

66

88

88

88

320

430

450

230

280

7

アルミサッシケース

型番目次/ Photo INDEX

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

所水コネクタ/ ケーブル グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

アルミサッシ ケース

メタル ケース フリーサイズ

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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

**7**-11

型番・寸法・標準価格 標準価格 型番 W 自重kg MO 66-16-16 66 160 160 0.8 **▲** 7,190 MO 66-16-23 66 160 230 1.0 **▲** 7,490 MO 66-16-28 66 160 280 1.1 **▲** 7,890 MO 66-21-16 210 160 0.9 66 **▲** 7,550 MO 66-21-23

210 230 1.1 **▲** 7.820 66 66 210 280 1.3 **▲** 8.250 66 210 350 1.5 **8,860** 66 260 230 1.3 **8,300** 280 1.5 **▲** 8,910 66 260 260 350 1.7 **▲** 9,450 66

260 280 1.5 ▲ 8,910

260 350 1.7 ▲ 9,450

320 230 1.5 ▲ 8,970

320 280 1.7 ▲ 9,530

320 350 2.0 ▲10,690

370 230 1.6 **▲** 9.490 370 280 1.9 **▲**10.360 370 350 2.2 **▲**11,200 370 450 2.6 **▲**12,400

1.8

1.3

2.4

**▲**11.740

▲10,370

**▲** 8,210

**▲**10,020

**▲**13,990

MO 99-43-45

MO133-21-16□

MO133-32-45

MO133-43-45

MO 66-43-28 66 430 280 **▲**11,270 MO 66-43-35 66 430 350 2.4 **▲**12,010 MO 66-43-45 66 430 450 2.9 **▲**13,190 MO 88-16-16 88 160 160 0.9 **▲** 7,420 88 MO 88-16-23 160 230 1.1 **▲** 7,760

88 MO 88-21-16□ 210 160 1.0 **▲** 7.880 MO 88-21-23 88 210 230 1.3 **8,180** MO 88-21-28 88 210 280 1.5 **▲** 8,650 MO 88-21-35 88 210 350 1.7 **▲** 9.300

160

MO 88-26-23 **8,700** 88 260 230 1.5 MO 88-26-28 88 260 280 1.7 **▲** 9,360 MO 88-26-35 88 260 350 2.0 **▲** 9.940 MO 88-32-23 320 230 1.7 **▲** 9.440 88

 88
 320
 280
 1.9
 ▲10,050

 88
 320
 350
 2.2
 ▲11,220

 88
 320
 450
 2.7
 ▲12,400

1.8

3.2

230

MO 88-37-28 88 370 280 2.1 ▲10,940 MO 88-37-35 370 88 350 2.4 **▲**11,790 MO 88-37-45 88 370 450 2.9 **▲**13,110

370

430

MO 88-43-23 88 430 230 2.1 **▲**11,000 MO 88-43-28 88 430 280 2.3 **▲**11,940 MO 88-43-35 88 430 350 2.7 **▲**12.700

450

型番 W 自重kg 標準価格 MO 99-16-16□ 99 160 160 0.9 **▲** 7,820 MO 99-16-23 99 160 230 1.2 **▲** 8,250 MO 99-16-28 99 160 280 1.3 **8,700** 210 MO 99-21-16 99 160 1.1 **8,300** MO 99-21-23 99 210 230 1.3 **8.680** MO 99-21-28□ 99 210 280 1.5 **▲** 9.160 MO 99-21-35 99 210 350 1.8 **▲** 9,780

MO 99-26-23 99 260 230 1.6 **▲** 9,220 MO 99-26-28 1.7 **▲** 9,880 99 260 280 MO 99-26-35 260 2.0 ▲10,440 99 350 MO 99-32-23 99 320 230 1.7 ▲ 9.970

MO 99-32-28 99 320 280 2.0 **▲**10,600 MO 99-32-35 99 320 350 2.3 **▲**11,760 MO 99-32-45 **▲**12.980 99 320 450 28

MO 99-37-23 99 370 230 1.9 **▲**10.570 MO 99-37-28 99 370 280 2.2 **▲**11.510 MO 99-37-35 99 370 350 2.5 **▲**12,350

MO 99-37-45 99 370 450 3.0 **▲**13,690 MO 99-43-23 99 430 230 2.1 **▲**11.590 MO 99-43-28 99 430 280 2.4 **▲**12,530 MO 99-43-35 99 430 350 2.8 **▲**13,280

MO133-16-16 132.5 160 160 1.1 **▲** 8,450 MO133-16-23 132.5 160 230 1.4 **▲** 8,930 MO133-16-28 132.5 160 280 1.6 **9,380** 

450

160

3.4

1.3

**▲**14,600

**8.990** 

**▲**14.290

430

210

99

132.5

132.5

132.5

MO133-21-23 132.5 210 230 1.6 **▲** 9,440 MO133-21-28 132.5 210 280 1.8 **▲** 9,910 MO133-21-35□ 132.5 210 350 2.1 **▲**10.640

MO133-26-23 132.5 **▲**10,040 260 230 1.8 MO133-26-28 132.5 260 280 2.0 **▲**10,690 MO133-26-35 132.5 260 350 2.4 **▲**11,360

MO133-32-23 132.5 2.0 **▲**10.900 320 230 MO133-32-28 132.5 320 280 2.3 **▲**11.530 MO133-32-35□ 132.5 320 350 2.7 **▲**12.790

MO133-37-23□ 132.5 370 230 2.2 ▲11,590 MO133-37-28□ 132.5 370 280 2.5 ▲12,510

320

MO133-37-35 132.5 370 350 2.9 **▲**13,450 MO133-37-45 132.5 370 **▲**15,090 450 3.4 MO133-43-23 132.5 430 230 2.5 **▲**12,740

450

450

3.2

3.8

 MO133-43-28□
 132.5
 430
 280
 2.8
 ▲13,680

 MO133-43-35□
 132.5
 430
 350
 3.2
 ▲14,530

430

▲は値上げした製品です。

**▲**16.130

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

型番	н	w	D	自重kg	標準価格	型番	н	W	D	自重kg	標準価格
MO149-16-16□	149	160	160	1.2	<b>▲</b> 8,870	MO199-16-16□	199	160	160	1.6	<b>▲</b> 10,690
MO149-16-23□	149	160	230	1.5	<b>▲</b> 9,390	MO199-16-23□	199	160	230	2.0	<b>▲</b> 11,490
MO149-16-28□	149	160	280	1.7	<b>▲</b> 9,940	MO199-16-28□	199	160	280	2.3	<b>▲</b> 12,400
MO149-21-16□	149	210	160	1.4	<b>▲</b> 9,480	MO199-21-16□	199	210	160	1.8	<b>▲</b> 11,400
MO149-21-23□	149	210	230	1.7	<b>▲</b> 9,950	MO199-21-23□	199	210	230	2.2	<b>▲</b> 12,170
MO149-21-28□	149	210	280	1.9	<b>▲</b> 10,510	MO199-21-28□	199	210	280	2.5	<b>▲</b> 13,100
MO149-21-35□	149	210	350	2.2	<b>▲</b> 11,330	MO199-21-35□	199	210	350	2.9	<b>▲</b> 14,140
MO149-26-23□	149	260	230	1.9	<b>▲</b> 10,570	MO199-26-23□	199	260	230	2.5	<b>▲</b> 12,890
MO149-26-28□	149	260	280	2.2	<b>▲</b> 11,320	MO199-26-28□	199	260	280	2.8	<b>▲</b> 14,010
MO149-26-35□	149	260	350	2.5	<b>▲</b> 12,070	MO199-26-35□	199	260	350	3.2	<b>▲</b> 14,990
MO149-32-23□	149	320	230	2.1	<b>▲</b> 11,530	MO199-32-23□	199	320	230	2.7	<b>▲</b> 13,990
MO149-32-28□	149	320	280	2.4	<b>▲</b> 12,220	MO199-32-28□	199	320	280	3.1	<b>▲</b> 15,080
MO149-32-35□	149	320	350	2.8	<b>▲</b> 13,570	MO199-32-35□	199	320	350	3.6	<b>▲</b> 16,650
MO149-32-45□	149	320	450	3.4	▲15,140	MO199-32-45□	199	320	450	4.2	<b>▲</b> 18,860
MO149-37-23□	149	370	230	2.4	▲12,250	MO199-37-23□	199	370	230	3.0	<b>▲</b> 14,880
MO149-37-28□	149	370	280	2.6	▲13,250	MO199-37-28□	199	370	280	3.3	<b>▲</b> 16,250
MO149-37-35□	149	370	350	3.0	<b>▲</b> 14,290	MO199-37-35□	199	370	350	3.8	<b>▲</b> 17,510
MO149-37-45□	149	370	450	3.6	▲15,990	MO199-37-45□	199	370	450	4.5	<b>▲</b> 19,860
MO149-43-23□	149	430	230	2.6	<b>▲</b> 13,490	MO199-43-23□	199	430	230	3.3	<b>▲</b> 16,340
MO149-43-28□	149	430	280	2.9	<b>▲</b> 14,510	MO199-43-28□	199	430	280	3.6	<b>▲</b> 17,740
MO149-43-35□	149	430	350	3.3	<b>▲</b> 15,450	MO199-43-35□	199	430	350	4.2	<b>▲</b> 18,890
MO149-43-45□	149	430	450	4.0	<b>▲</b> 17,110	MO199-43-45□	199	430	450	4.9	▲21,220
MO177-16-16□	177	160	160	1.5	<b>▲</b> 9,720	MO222-16-16□	221.5	160	160	1.7	<b>▲</b> 11,390
MO177-16-23□	177	160	230	1.9	<b>▲</b> 10,360	MO222-16-23□	221.5	160	230	2.1	<b>▲</b> 12,250
MO177-16-28□	177	160	280	2.1	<b>▲</b> 11,080	MO222-16-28□	221.5	160	280	2.4	<b>▲</b> 13,230
MO177-21-16□	177	210	160	1.7	<b>▲</b> 10,440	MO222-21-16□	221.5	210	160	1.9	<b>▲</b> 12,200
MO177-21-23□	177	210	230	2.1	<b>▲</b> 11,030	MO222-21-23□	221.5	210	230	2.4	<b>▲</b> 13,030
MO177-21-28□	177	210	280	2.4	<b>▲</b> 11,760	MO222-21-28□	221.5	210	280	2.6	<b>▲</b> 14,020
MO177-21-35□	177	210	350	2.8	<b>▲</b> 12,690	MO222-21-35□	221.5	210	350	3.1	<b>▲</b> 15,120
MO177-26-23□	177	260	230	2.3	<b>▲</b> 11,760	MO222-26-23□	221.5	260	230	2.6	<b>▲</b> 13,890
MO177-26-28□	177	260	280	2.6	<b>▲</b> 12,670	MO222-26-28□	221.5	260	280	2.9	<b>▲</b> 15,080
MO177-26-35□	177	260	350	3.1	<b>▲</b> 13,530	MO222-26-35□	221.5	260	350	3.4	<b>▲</b> 16,110
MO177-32-23□	177	320	230	2.6	<b>▲</b> 12,870	MO222-32-23□	221.5	320	230	2.9	<b>▲</b> 15,150
MO177-32-28□	177	320	280	2.9	<b>▲</b> 13,760	MO222-32-28□	221.5	320	280	3.2	<b>▲</b> 16,300
MO177-32-35□	177	320	350	3.4	▲15,210	MO222-32-35□	221.5	320	350	3.8	<b>▲</b> 17,940
MO177-32-45□	177	320	450	4.1	▲17,110	MO222-32-45□	221.5	320	450	4.5	<b>▲</b> 20,260
MO177-37-23□	177	370	230	2.8	<b>▲</b> 13,740	MO222-37-23□	221.5	370	230	3.2	<b>▲</b> 16,240
MO177-37-28□	177	370	280	3.2	<b>▲</b> 14,930	MO222-37-28□	221.5	370	280	3.5	<b>▲</b> 17,680
MO177-37-35□	177	370	350	3.7	<b>▲</b> 16,060	MO222-37-35□	221.5	370	350	4.1	<b>▲</b> 19,000
MO177-37-45□	177	370	450	4.3	▲18,090	MO222-37-45□	221.5	370	450	4.8	<b>▲</b> 21,490
MO177-43-23□	177	430	230	3.1	▲15,160	MO222-43-23□	221.5	430	230	3.5	<b>▲</b> 17,880
MO177-43-28□	177	430	280	3.5	<b>▲</b> 16,370	MO222-43-28□	221.5	430	280	3.8	<b>▲</b> 19,340
MO177-43-35□	177	430	350	4.0	<b>▲</b> 17,410	MO222-43-35□	221.5	430	350	4.4	<b>▲</b> 20,540
MO177-43-45□	177	430	450	4.8	▲19,420	MO222-43-45□	221.5	430	450	5.3	<b>▲</b> 23,010
											直上げした製品です。

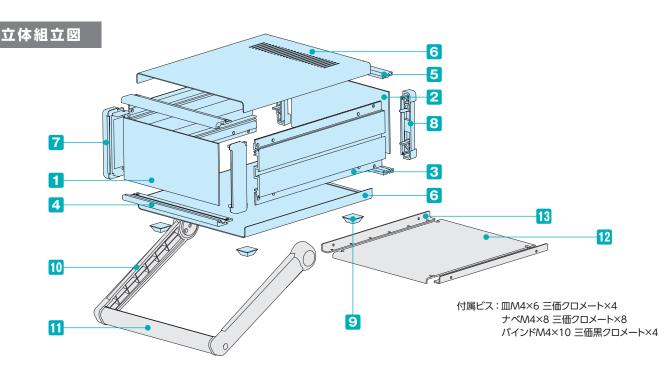
# **MSN** SERIES

# ステップハンドル付システムケース

上下カバー鉄製



- カスタム製品(穴加工・シルク印刷・表面シート製作)についてはP14-1~51をご覧下さい。
- CADデータ (DXF/DWG) でご依頼いただくと5%割引、リピート注文品は更に5%割引致します。
- 高さ8種類、幅6種類、奥行5種類の176サイズ、528機種のステップハンドル付の組立式システムケースです。
- ステップハンドルは30°単位でロックし、耐荷重は25kgです。
- ステップハンドルの詳細や構成部品についてはカタログP7-33のMNシリーズを参照下さい。



## 供出出效

	情ルパ	1 <del>0</del>				
	No.	名 称		個 数 材質		色 / 表面処理
	1	フロントパネル		1	アルミ板 A1050P t2.0	HLシルバーアルマイト・HLブラックアルマイト
	2	リアパネル		1	アルミ板 A1050P t2.0	シルバーアルマイト・ブラックアルマイト
	3	サイドフレーム		2	アルミ押出材 A6063S-T5	グレー塗装・ブラック塗装
	4	フロントフレーム		2	アルミ押出材 A6063S-T5	グレー塗装・ブラック塗装
	5	リアフレーム		2	アルミ押出材 A6063S-T5	シルバーアルマイト
	6	上下カバー		各1	鋼板 SPCC t1.0	ライトグレー塗装・ブラック塗装
-	7	コーナーブロック		2	アルミダイキャスト ADC12	グレー塗装・ブラック塗装
	8	リアフィート		2	難燃性ABS(UL94V-0 主成分)	シボグレー・シボブラック
	9	ゴム足		4	ポリウレタン	ブラック
-	10	ステップハンドル	ブラケット	2	ABS樹脂 (UL94HB)	ライトグレー・ブラック
	11	スプップハンドル	グリップ	1	アルミ押出材 A6063S-T5	シルバー・ブラック

■フロント・リアパネル片面保護シート付です。目立ちにくいのでご注意下さい。

※HL=ヘアライン処理

型番目次/ Photo INDEX

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 グランド

メタル 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

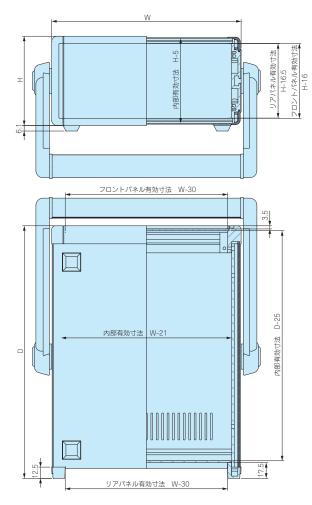
カスタム製品

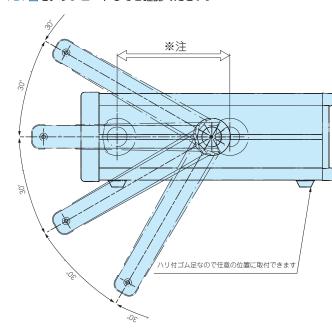
## オプション部品(別売)



## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。 各製品の詳細図はホームページよりCAD・PDF図をダウンロードしてご確認ください。





※注 ステップハンドルは任意の位置に 固定できます。

■ ケース幅×奥行、160×160、160×230、160×280、210×160の上下カバーには、放熱穴がございません。

## 色仕様

■MSNシリーズのご注文の際は必ず末尾□にG、B、BSの色記号をつけて下さい。

	• G
	10-
1,0 11	5.11.10

パネル	シルバー
上下カバー	ライトグレー
サイドフレーム	グレー



パネル	ブラック
上下カバー	ブラック
サイドフレーム	ブラック



パネル	シルバー
上下カバー	ブラック
サイドフレーム	ブラック

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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

アルミサッシケース

キャリング ケース 防水・防塵 樹脂ボックス

型番目次/ Photo INDEX

プラスチック ケース

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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 アクセサリー /機構部品

カスタム製品

Bit 6         H         W         D         BERG         HIMPERIO           MSN 66-16-16□         66         160         160         1.2         ▲ 9,200           MSN 66-16-28□         66         160         230         1.5         ▲ 9,510           MSN 66-16-28□         66         160         280         1.8         ▲ 10,010           MSN 66-21-16□         66         210         160         1.4         ▲ 9,630           MSN 66-21-28□         66         210         230         1.8         ▲ 9,900           MSN 66-21-28□         66         210         230         2.1         ▲ 10,420           MSN 66-21-35□         66         260         230         2.1         ▲ 10,440           MSN 66-26-28□         66         260         280         2.4         ▲ 11,120           MSN 66-28-28□         66         320         230         2.4         ▲ 11,150           MSN 66-35-28□         66         320         280         2.8         ▲ 11,800           MSN 66-32-28□         66         320         350         3.4         ▲ 12,970           MSN 66-32-28□         66         320         350         3.4         ▲ 12,970	型番・寸法・標準価枠	各				
MSN 66-16-23□         66         160         230         1.5         ▲ 9,510           MSN 66-16-28□         66         160         280         1.8         ▲ 10,010           MSN 66-16-28□         66         160         1.4         ▲ 9,630           MSN 66-21-23□         66         210         230         1.8         ▲ 9,900           MSN 66-21-28□         66         210         280         2.1         ▲ 10,420           MSN 66-21-28□         66         210         350         2.5         ▲ 11,030           MSN 66-26-28□         66         260         230         2.1         ▲ 10,440           MSN 66-26-28□         66         260         280         2.4         ▲ 11,120           MSN 66-25-28□         66         260         350         2.9         ▲ 11,670           MSN 66-32-28□         66         320         230         2.4         ▲ 11,150           MSN 66-32-28□         66         320         230         2.4         ▲ 11,800           MSN 66-32-28□         66         320         280         3.1         ▲ 12,970           MSN 66-37-28□         66         370         230         3.6         ▲ 11,800	型番	Н	w	D	自重kg	標準価格
MSN 66-16-28□         66         160         280         1.8         ▲10,010           MSN 66-21-16□         66         210         160         1.4         ▲ 9,630           MSN 66-21-23□         66         210         230         1.8         ▲ 9,900           MSN 66-21-28□         66         210         280         2.1         ▲10,420           MSN 66-21-35□         66         210         350         2.5         ▲11,030           MSN 66-26-23□         66         260         230         2.1         ▲10,440           MSN 66-26-28□         66         260         280         2.4         ▲11,120           MSN 66-26-35□         66         260         350         2.9         ▲11,670           MSN 66-32-28□         66         320         280         2.8         ▲11,800           MSN 66-32-28□         66         320         280         2.8         ▲11,800           MSN 66-37-28□         66         320         450         4.1         ▲14,020           MSN 66-37-28□         66         370         230         2.6         ▲11,800           MSN 66-37-28□         66         370         230         3.7         ▲13,590	MSN 66-16-16□	66	160	160	1.2	<b>▲</b> 9,200
MSN 66-21-16□         66         210         160         1.4         ▲ 9,630           MSN 66-21-23□         66         210         230         1.8         ▲ 9,900           MSN 66-21-28□         66         210         280         2.1         ▲ 10,420           MSN 66-21-35□         66         210         350         2.5         ▲ 11,030           MSN 66-21-35□         66         260         230         2.1         ▲ 10,440           MSN 66-26-28□         66         260         280         2.4         ▲ 11,120           MSN 66-26-28□         66         260         350         2.9         ▲ 11,670           MSN 66-32-28□         66         320         230         2.4         ▲ 11,150           MSN 66-32-28□         66         320         280         2.8         ▲ 11,800           MSN 66-32-28□         66         320         350         3.4         ▲ 12,970           MSN 66-37-28□         66         370         230         2.6         ▲ 11,800           MSN 66-37-28□         66         370         230         2.6         ▲ 11,800           MSN 66-37-28□         66         370         230         3.1         ▲	MSN 66-16-23□	66	160	230	1.5	<b>▲</b> 9,510
MSN 66-21-23□         66         210         230         1.8         ▲ 9,900           MSN 66-21-28□         66         210         280         2.1         ▲ 10,420           MSN 66-21-35□         66         210         350         2.5         ▲ 11,030           MSN 66-22-3□         66         260         230         2.1         ▲ 10,440           MSN 66-26-28□         66         260         280         2.4         ▲ 11,120           MSN 66-26-35□         66         260         350         2.9         ▲ 11,670           MSN 66-32-23□         66         320         230         2.4         ▲ 11,150           MSN 66-32-28□         66         320         280         2.8         ▲ 11,800           MSN 66-32-25□         66         320         450         4.1         ▲ 14,020           MSN 66-32-25□         66         370         230         2.6         ▲ 11,800           MSN 66-32-25□         66         370         230         2.6         ▲ 11,800           MSN 66-37-25□         66         370         230         3.7         ▲ 13,590           MSN 66-37-25□         66         370         350         3.7         ▲	MSN 66-16-28	66	160	280	1.8	▲10,010
MSN 66-21-28□         66         210         280         2.1         ▲10,420           MSN 66-21-35□         66         210         350         2.5         ▲11,030           MSN 66-21-35□         66         260         230         2.1         ▲10,440           MSN 66-26-28□         66         260         280         2.4         ▲11,120           MSN 66-32-28□         66         320         230         2.4         ▲11,800           MSN 66-32-28□         66         320         280         2.8         ▲11,800           MSN 66-32-28□         66         320         350         3.4         ▲12,970           MSN 66-32-28□         66         320         450         4.1         ▲14,020           MSN 66-32-28□         66         370         230         2.6         ▲11,800           MSN 66-37-23□         66         370         280         3.1         ▲12,760           MSN 66-37-23□         66         370         280         3.1         ▲12,760           MSN 66-37-25□         66         370         450         4.4         ▲14,800           MSN 66-37-25□         66         370         450         4.4         ▲14,800	MSN 66-21-16□	66	210	160	1.4	<b>▲</b> 9,630
MSN 66-21-35□         66         210         350         2.5         ▲11,030           MSN 66-26-23□         66         260         230         2.1         ▲10,440           MSN 66-26-28□         66         260         280         2.4         ▲11,120           MSN 66-26-35□         66         260         350         2.9         ▲11,670           MSN 66-32-28□         66         320         230         2.4         ▲11,150           MSN 66-32-28□         66         320         280         2.8         ▲11,800           MSN 66-32-28□         66         320         450         4.1         ▲14,020           MSN 66-32-45□         66         320         450         4.1         ▲14,020           MSN 66-32-28□         66         370         230         2.6         ▲11,800           MSN 66-32-25□         66         370         280         3.1         ▲12,760           MSN 66-32-25□         66         370         280         3.1         ▲12,760           MSN 66-32-25□         66         370         350         3.7         ▲13,590           MSN 66-32-25□         66         370         450         4.4         ▲14,800	MSN 66-21-23□	66	210	230	1.8	<b>▲</b> 9,900
MSN 66-26-23□       66       260       230       2.1       ▲10,440         MSN 66-26-28□       66       260       280       2.4       ▲11,120         MSN 66-26-35□       66       260       350       2.9       ▲11,670         MSN 66-32-28□       66       320       230       2.4       ▲11,150         MSN 66-32-28□       66       320       280       2.8       ▲11,800         MSN 66-32-35□       66       320       450       4.1       ▲14,020         MSN 66-32-45□       66       370       230       2.6       ▲11,800         MSN 66-37-28□       66       370       280       3.1       ▲12,760         MSN 66-37-28□       66       370       280       3.1       ▲12,760         MSN 66-37-35□       66       370       350       3.7       ▲13,590         MSN 66-37-45□       66       370       450       4.4       ▲14,800         MSN 66-43-28□       66       430       230       3.0       ▲12,890         MSN 66-43-28□       66       430       350       4.2       ▲14,600         MSN 88-16-16□       88       160       160       1.3       ▲ 9,450	MSN 66-21-28□	66	210	280	2.1	▲10,420
MSN 66-26-28□       66       260       280       2.4       ▲11,120         MSN 66-26-35□       66       260       350       2.9       ▲11,670         MSN 66-32-28□       66       320       230       2.4       ▲11,150         MSN 66-32-28□       66       320       280       2.8       ▲11,800         MSN 66-32-35□       66       320       350       3.4       ▲12,970         MSN 66-32-45□       66       320       450       4.1       ▲14,020         MSN 66-37-23□       66       370       230       2.6       ▲11,800         MSN 66-37-28□       66       370       280       3.1       ▲12,760         MSN 66-37-35□       66       370       350       3.7       ▲13,590         MSN 66-37-45□       66       370       450       4.4       ▲14,800         MSN 66-43-28□       66       430       230       3.0       ▲12,890         MSN 66-43-28□       66       430       280       3.5       ▲13,880         MSN 66-43-28□       66       430       350       4.2       ▲14,600         MSN 88-16-16□       88       160       160       1.3       ▲ 9,450	MSN 66-21-35□	66	210	350	2.5	<b>▲</b> 11,030
MSN 66-26-35□         66         260         350         2.9         ▲11,670           MSN 66-32-23□         66         320         230         2.4         ▲11,150           MSN 66-32-28□         66         320         280         2.8         ▲11,800           MSN 66-32-35□         66         320         350         3.4         ▲12,970           MSN 66-32-45□         66         320         450         4.1         ▲14,020           MSN 66-37-23□         66         370         230         2.6         ▲11,800           MSN 66-37-28□         66         370         280         3.1         ▲12,760           MSN 66-37-28□         66         370         350         3.7         ▲13,590           MSN 66-37-35□         66         370         450         4.4         ▲14,800           MSN 66-43-23□         66         430         230         3.0         ▲12,890           MSN 66-43-28□         66         430         280         3.5         ▲13,880           MSN 66-43-28□         66         430         350         4.2         ▲14,600           MSN 88-16-10□         88         160         160         1.3         ▲ 9,450	MSN 66-26-23□	66	260	230	2.1	▲10,440
MSN 66-32-23□         66         320         230         2.4         ▲11,150           MSN 66-32-28□         66         320         280         2.8         ▲11,800           MSN 66-32-35□         66         320         350         3.4         ▲12,970           MSN 66-32-45□         66         320         450         4.1         ▲14,020           MSN 66-37-23□         66         370         230         2.6         ▲11,800           MSN 66-37-28□         66         370         280         3.1         ▲12,760           MSN 66-37-35□         66         370         350         3.7         ▲13,590           MSN 66-37-45□         66         370         450         4.4         ▲14,800           MSN 66-43-25□         66         430         230         3.0         ▲12,890           MSN 66-43-25□         66         430         280         3.5         ▲13,880           MSN 66-43-35□         66         430         280         3.5         ▲14,600           MSN 88-16-16□         88         160         160         1.3         ▲ 9,450           MSN 88-16-28□         88         160         280         1.9         ▲10,310	MSN 66-26-28□	66	260	280	2.4	▲11,120
MSN 66-32-28□       66       320       280       2.8       ▲11,800         MSN 66-32-35□       66       320       350       3.4       ▲12,970         MSN 66-32-45□       66       320       450       4.1       ▲14,020         MSN 66-37-23□       66       370       230       2.6       ▲11,800         MSN 66-37-28□       66       370       280       3.1       ▲12,760         MSN 66-37-35□       66       370       350       3.7       ▲13,590         MSN 66-37-45□       66       370       450       4.4       ▲14,800         MSN 66-43-23□       66       430       230       3.0       ▲12,890         MSN 66-43-28□       66       430       280       3.5       ▲13,880         MSN 66-43-35□       66       430       350       4.2       ▲14,600         MSN 66-43-45□       66       430       450       5.2       ▲15,790         MSN 88-16-16□       88       160       1.3       ▲ 9,450         MSN 88-16-28□       88       160       230       1.6       ▲ 9,790         MSN 88-21-32□       88       210       230       1.9       ▲10,250	MSN 66-26-35□	66	260	350	2.9	<b>▲</b> 11,670
MSN 66-32-35□       66       320       350       3.4       ▲12,970         MSN 66-32-45□       66       320       450       4.1       ▲14,020         MSN 66-37-28□       66       370       230       2.6       ▲11,800         MSN 66-37-28□       66       370       280       3.1       ▲12,760         MSN 66-37-35□       66       370       350       3.7       ▲13,590         MSN 66-37-45□       66       370       450       4.4       ▲14,800         MSN 66-43-23□       66       430       230       3.0       ▲12,890         MSN 66-43-28□       66       430       280       3.5       ▲13,880         MSN 66-43-35□       66       430       350       4.2       ▲14,600         MSN 66-43-45□       66       430       450       5.2       ▲15,790         MSN 88-16-16□       88       160       160       1.3       ▲ 9,450         MSN 88-16-28□       88       160       280       1.9       ▲10,310         MSN 88-21-16□       88       210       280       1.9       ▲10,250         MSN 88-21-28□       88       210       280       2.3       ▲10,810	MSN 66-32-23□	66	320	230	2.4	▲11,150
MSN 66-32-45□       66       320       450       4.1       ▲14,020         MSN 66-37-23□       66       370       230       2.6       ▲11,800         MSN 66-37-28□       66       370       280       3.1       ▲12,760         MSN 66-37-35□       66       370       350       3.7       ▲13,590         MSN 66-37-45□       66       370       450       4.4       ▲14,800         MSN 66-43-23□       66       430       230       3.0       ▲12,890         MSN 66-43-28□       66       430       280       3.5       ▲13,880         MSN 66-43-35□       66       430       350       4.2       ▲14,600         MSN 66-43-35□       66       430       450       5.2       ▲15,790         MSN 88-16-16□       88       160       160       1.3       ▲ 9,450         MSN 88-16-28□       88       160       280       1.9       ▲10,310         MSN 88-21-28□       88       210       160       1.5       ▲ 9,960         MSN 88-21-28□       88       210       230       1.9       ▲10,250         MSN 88-21-35□       88       210       280       2.3       ▲10,810	MSN 66-32-28□	66	320	280	2.8	<b>▲</b> 11,800
MSN 66-37-23□       66       370       230       2.6       ▲11,800         MSN 66-37-28□       66       370       280       3.1       ▲12,760         MSN 66-37-35□       66       370       350       3.7       ▲13,590         MSN 66-37-45□       66       370       450       4.4       ▲14,800         MSN 66-43-23□       66       430       230       3.0       ▲12,890         MSN 66-43-28□       66       430       280       3.5       ▲13,880         MSN 66-43-35□       66       430       350       4.2       ▲14,600         MSN 66-43-45□       66       430       450       5.2       ▲15,790         MSN 88-16-16□       88       160       160       1.3       ▲ 9,450         MSN 88-16-28□       88       160       230       1.6       ▲ 9,790         MSN 88-16-28□       88       210       160       1.5       ▲ 9,960         MSN 88-21-23□       88       210       230       1.9       ▲10,250         MSN 88-21-23□       88       210       280       2.3       ▲10,810         MSN 88-21-28□       88       260       230       2.3       ▲11,450	MSN 66-32-35□	66	320	350	3.4	<b>▲</b> 12,970
MSN 66-37-28□       66       370       280       3.1       ▲12,760         MSN 66-37-35□       66       370       350       3.7       ▲13,590         MSN 66-37-45□       66       370       450       4.4       ▲14,800         MSN 66-43-23□       66       430       230       3.0       ▲12,890         MSN 66-43-28□       66       430       280       3.5       ▲13,880         MSN 66-43-35□       66       430       350       4.2       ▲14,600         MSN 86-643-45□       66       430       450       5.2       ▲15,790         MSN 88-16-16□       88       160       160       1.3       ▲ 9,450         MSN 88-16-23□       88       160       280       1.9       ▲10,310         MSN 88-16-28□       88       210       160       1.5       ▲ 9,960         MSN 88-21-23□       88       210       230       1.9       ▲10,250         MSN 88-21-23□       88       210       280       2.3       ▲10,810         MSN 88-21-28□       88       260       230       2.3       ▲10,840         MSN 88-26-23□       88       260       280       2.6       ▲11,560 <td>MSN 66-32-45□</td> <td>66</td> <td>320</td> <td>450</td> <td>4.1</td> <td><b>▲</b>14,020</td>	MSN 66-32-45□	66	320	450	4.1	<b>▲</b> 14,020
MSN 66-37-35□       66       370       350       3.7       ▲13,590         MSN 66-37-45□       66       370       450       4.4       ▲14,800         MSN 66-43-23□       66       430       230       3.0       ▲12,890         MSN 66-43-28□       66       430       280       3.5       ▲13,880         MSN 66-43-35□       66       430       350       4.2       ▲14,600         MSN 88-16-16□       88       160       160       1.3       ▲ 9,450         MSN 88-16-23□       88       160       230       1.6       ▲ 9,790         MSN 88-16-28□       88       160       280       1.9       ▲10,310         MSN 88-21-16□       88       210       160       1.5       ▲ 9,960         MSN 88-21-23□       88       210       230       1.9       ▲10,250         MSN 88-21-28□       88       210       230       1.9       ▲10,250         MSN 88-21-28□       88       210       230       2.3       ▲10,840         MSN 88-26-23□       88       260       230       2.3       ▲11,450         MSN 88-32-23□       88       260       350       3.1       ▲12,130	MSN 66-37-23□	66	370	230	2.6	<b>▲</b> 11,800
MSN 66-37-45□ 66 370 450 4.4 ▲14,800  MSN 66-43-23□ 66 430 230 3.0 ▲12,890  MSN 66-43-28□ 66 430 280 3.5 ▲13,880  MSN 66-43-35□ 66 430 350 4.2 ▲14,600  MSN 66-43-45□ 66 430 450 5.2 ▲15,790  MSN 88-16-16□ 88 160 160 1.3 ▲ 9,450  MSN 88-16-23□ 88 160 230 1.6 ▲ 9,790  MSN 88-16-28□ 88 160 280 1.9 ▲10,310  MSN 88-21-16□ 88 210 160 1.5 ▲ 9,960  MSN 88-21-23□ 88 210 230 1.9 ▲10,250  MSN 88-21-23□ 88 210 230 1.9 ▲10,810  MSN 88-21-35□ 88 210 350 2.7 ▲11,450  MSN 88-26-23□ 88 260 230 2.3 ▲10,840  MSN 88-26-23□ 88 260 230 2.3 ▲10,840  MSN 88-32-23□ 88 320 230 2.6 ▲11,620  MSN 88-32-23□ 88 320 230 2.6 ▲11,620  MSN 88-32-35□ 88 320 280 3.0 ▲12,330  MSN 88-32-35□ 88 320 29 ▲12,340  MSN 88-37-28□ 88 370 230 2.9 ▲12,340  MSN 88-37-28□ 88 370 280 3.3 ▲13,330  MSN 88-37-35□ 88 370 350 4.0 ▲14,200  MSN 88-37-45□ 88 370 350 4.0 ▲14,200	MSN 66-37-28□	66	370	280	3.1	<b>▲</b> 12,760
MSN 66-43-23□ 66 430 230 3.0 ▲12,890  MSN 66-43-28□ 66 430 280 3.5 ▲13,880  MSN 66-43-35□ 66 430 350 4.2 ▲14,600  MSN 66-43-45□ 66 430 450 5.2 ▲15,790  MSN 88-16-16□ 88 160 160 1.3 ▲ 9,450  MSN 88-16-23□ 88 160 230 1.6 ▲ 9,790  MSN 88-16-28□ 88 160 280 1.9 ▲10,310  MSN 88-21-16□ 88 210 160 1.5 ▲ 9,960  MSN 88-21-23□ 88 210 230 1.9 ▲10,250  MSN 88-21-23□ 88 210 230 1.9 ▲10,250  MSN 88-21-35□ 88 210 350 2.7 ▲11,450  MSN 88-26-23□ 88 260 230 2.3 ▲10,840  MSN 88-26-23□ 88 260 230 2.3 ▲10,840  MSN 88-32-23□ 88 320 230 2.6 ▲11,560  MSN 88-32-23□ 88 320 230 2.6 ▲11,620  MSN 88-32-35□ 88 320 230 3.6 ▲13,500  MSN 88-32-35□ 88 320 450 4.4 ▲14,680  MSN 88-37-28□ 88 370 230 2.9 ▲12,340  MSN 88-37-28□ 88 370 280 3.3 ▲13,330  MSN 88-37-35□ 88 370 350 4.0 ▲14,200  MSN 88-37-45□ 88 370 350 4.0 ▲14,200  MSN 88-37-45□ 88 370 350 4.0 ▲14,200	MSN 66-37-35□	66	370	350	3.7	▲13,590
MSN 66-43-28□       66       430       280       3.5       ▲13,880         MSN 66-43-35□       66       430       350       4.2       ▲14,600         MSN 66-43-45□       66       430       450       5.2       ▲15,790         MSN 88-16-16□       88       160       160       1.3       ▲ 9,450         MSN 88-16-23□       88       160       230       1.6       ▲ 9,790         MSN 88-16-28□       88       160       280       1.9       ▲10,310         MSN 88-16-28□       88       210       160       1.5       ▲ 9,960         MSN 88-21-16□       88       210       230       1.9       ▲10,250         MSN 88-21-28□       88       210       280       2.3       ▲10,810         MSN 88-21-35□       88       210       280       2.3       ▲10,810         MSN 88-26-23□       88       260       230       2.3       ▲10,840         MSN 88-26-23□       88       260       280       2.6       ▲11,560         MSN 88-32-23□       88       320       230       2.6       ▲11,620         MSN 88-32-28□       88       320       280       3.0       ▲12,330	MSN 66-37-45□	66	370	450	4.4	<b>▲</b> 14,800
MSN 66-43-35□       66       430       350       4.2       ▲14,600         MSN 66-43-45□       66       430       450       5.2       ▲15,790         MSN 88-16-16□       88       160       160       1.3       ▲ 9,450         MSN 88-16-23□       88       160       230       1.6       ▲ 9,790         MSN 88-16-28□       88       160       280       1.9       ▲10,310         MSN 88-21-16□       88       210       160       1.5       ▲ 9,960         MSN 88-21-23□       88       210       230       1.9       ▲10,250         MSN 88-21-28□       88       210       230       1.9       ▲10,250         MSN 88-21-35□       88       210       230       2.3       ▲10,810         MSN 88-26-23□       88       260       230       2.3       ▲10,840         MSN 88-26-23□       88       260       230       2.3       ▲10,840         MSN 88-26-35□       88       260       280       2.6       ▲11,560         MSN 88-32-23□       88       320       230       2.6       ▲11,620         MSN 88-32-25□       88       320       280       3.0       ▲12,330	MSN 66-43-23□	66	430	230	3.0	<b>▲</b> 12,890
MSN 66-43-45□       66       430       450       5.2       ▲15,790         MSN 88-16-16□       88       160       160       1.3       ▲ 9,450         MSN 88-16-23□       88       160       230       1.6       ▲ 9,790         MSN 88-16-28□       88       160       280       1.9       ▲ 10,310         MSN 88-21-16□       88       210       160       1.5       ▲ 9,960         MSN 88-21-23□       88       210       230       1.9       ▲ 10,250         MSN 88-21-28□       88       210       280       2.3       ▲ 10,810         MSN 88-21-35□       88       210       350       2.7       ▲ 11,450         MSN 88-26-23□       88       260       230       2.3       ▲ 10,840         MSN 88-26-28□       88       260       280       2.6       ▲ 11,560         MSN 88-32-23□       88       320       230       2.6       ▲ 11,620         MSN 88-32-28□       88       320       280       3.0       ▲ 12,330         MSN 88-32-35□       88       320       450       4.4       ▲ 14,680         MSN 88-37-28□       88       370       280       3.3       ▲ 1	MSN 66-43-28□	66	430	280	3.5	<b>▲</b> 13,880
MSN 88-16-16□       88       160       160       1.3       ▲ 9,450         MSN 88-16-23□       88       160       230       1.6       ▲ 9,790         MSN 88-16-28□       88       160       280       1.9       ▲ 10,310         MSN 88-21-16□       88       210       160       1.5       ▲ 9,960         MSN 88-21-23□       88       210       230       1.9       ▲ 10,250         MSN 88-21-28□       88       210       280       2.3       ▲ 10,810         MSN 88-21-28□       88       210       350       2.7       ▲ 11,450         MSN 88-26-23□       88       260       230       2.3       ▲ 10,840         MSN 88-26-23□       88       260       280       2.6       ▲ 11,560         MSN 88-26-28□       88       260       350       3.1       ▲ 12,130         MSN 88-32-23□       88       320       230       2.6       ▲ 11,620         MSN 88-32-28□       88       320       280       3.0       ▲ 12,330         MSN 88-32-35□       88       320       450       4.4       ▲ 14,680         MSN 88-37-23□       88       370       280       3.3       ▲	MSN 66-43-35□	66	430	350	4.2	<b>▲</b> 14,600
MSN 88-16-23□       88       160       230       1.6       ▲ 9,790         MSN 88-16-28□       88       160       280       1.9       ▲ 10,310         MSN 88-21-16□       88       210       160       1.5       ▲ 9,960         MSN 88-21-23□       88       210       230       1.9       ▲ 10,250         MSN 88-21-28□       88       210       280       2.3       ▲ 10,810         MSN 88-21-35□       88       210       350       2.7       ▲ 11,450         MSN 88-26-23□       88       260       230       2.3       ▲ 10,840         MSN 88-26-28□       88       260       280       2.6       ▲ 11,560         MSN 88-32-23□       88       320       230       2.6       ▲ 11,620         MSN 88-32-28□       88       320       280       3.0       ▲ 12,330         MSN 88-32-25□       88       320       350       3.6       ▲ 13,500         MSN 88-37-23□       88       370       230       2.9       ▲ 12,340         MSN 88-37-28□       88       370       280       3.3       ▲ 13,330         MSN 88-37-35□       88       370       450       4.0       ▲	MSN 66-43-45□	66	430	450	5.2	▲15,790
MSN 88-16-28□       88       160       280       1.9       ▲10,310         MSN 88-21-16□       88       210       160       1.5       ▲ 9,960         MSN 88-21-23□       88       210       230       1.9       ▲10,250         MSN 88-21-28□       88       210       280       2.3       ▲10,810         MSN 88-21-35□       88       210       350       2.7       ▲11,450         MSN 88-26-23□       88       260       230       2.3       ▲10,840         MSN 88-26-28□       88       260       280       2.6       ▲11,560         MSN 88-26-35□       88       260       350       3.1       ▲12,130         MSN 88-32-23□       88       320       230       2.6       ▲11,620         MSN 88-32-28□       88       320       280       3.0       ▲12,330         MSN 88-32-35□       88       320       450       4.4       ▲14,680         MSN 88-37-23□       88       370       230       2.9       ▲12,340         MSN 88-37-28□       88       370       280       3.3       ▲13,330         MSN 88-37-35□       88       370       450       4.0       ▲14,200	MSN 88-16-16□	88	160	160	1.3	<b>▲</b> 9,450
MSN 88-21-16□       88       210       160       1.5       ▲ 9,960         MSN 88-21-23□       88       210       230       1.9       ▲ 10,250         MSN 88-21-28□       88       210       280       2.3       ▲ 10,810         MSN 88-21-35□       88       210       350       2.7       ▲ 11,450         MSN 88-26-23□       88       260       230       2.3       ▲ 10,840         MSN 88-26-28□       88       260       280       2.6       ▲ 11,560         MSN 88-26-35□       88       260       350       3.1       ▲ 12,130         MSN 88-32-23□       88       320       230       2.6       ▲ 11,620         MSN 88-32-28□       88       320       280       3.0       ▲ 12,330         MSN 88-32-35□       88       320       350       3.6       ▲ 13,500         MSN 88-37-23□       88       370       230       2.9       ▲ 12,340         MSN 88-37-28□       88       370       280       3.3       ▲ 13,330         MSN 88-37-35□       88       370       450       4.0       ▲ 14,200         MSN 88-37-45□       88       370       450       4.7	MSN 88-16-23□	88	160	230	1.6	<b>▲</b> 9,790
MSN 88-21-23□       88       210       230       1.9       ▲10,250         MSN 88-21-28□       88       210       280       2.3       ▲10,810         MSN 88-21-35□       88       210       350       2.7       ▲11,450         MSN 88-26-23□       88       260       230       2.3       ▲10,840         MSN 88-26-28□       88       260       280       2.6       ▲11,560         MSN 88-26-35□       88       260       350       3.1       ▲12,130         MSN 88-32-23□       88       320       230       2.6       ▲11,620         MSN 88-32-28□       88       320       280       3.0       ▲12,330         MSN 88-32-35□       88       320       450       4.4       ▲14,680         MSN 88-37-23□       88       370       230       2.9       ▲12,340         MSN 88-37-28□       88       370       280       3.3       ▲13,330         MSN 88-37-35□       88       370       350       4.0       ▲14,200         MSN 88-37-45□       88       370       450       4.7       ▲15,510	MSN 88-16-28□	88	160	280	1.9	▲10,310
MSN 88-21-28□       88       210       280       2.3       ▲10,810         MSN 88-21-35□       88       210       350       2.7       ▲11,450         MSN 88-26-23□       88       260       230       2.3       ▲10,840         MSN 88-26-28□       88       260       280       2.6       ▲11,560         MSN 88-26-35□       88       260       350       3.1       ▲12,130         MSN 88-32-23□       88       320       230       2.6       ▲11,620         MSN 88-32-28□       88       320       280       3.0       ▲12,330         MSN 88-32-35□       88       320       350       3.6       ▲13,500         MSN 88-37-23□       88       370       230       2.9       ▲12,340         MSN 88-37-28□       88       370       280       3.3       ▲13,330         MSN 88-37-35□       88       370       350       4.0       ▲14,200         MSN 88-37-45□       88       370       450       4.7       ▲15,510	MSN 88-21-16□	88	210	160	1.5	<b>▲</b> 9,960
MSN 88-21-35□       88       210       350       2.7       ▲11,450         MSN 88-26-23□       88       260       230       2.3       ▲10,840         MSN 88-26-28□       88       260       280       2.6       ▲11,560         MSN 88-26-35□       88       260       350       3.1       ▲12,130         MSN 88-32-23□       88       320       230       2.6       ▲11,620         MSN 88-32-28□       88       320       280       3.0       ▲12,330         MSN 88-32-35□       88       320       350       3.6       ▲13,500         MSN 88-32-45□       88       320       450       4.4       ▲14,680         MSN 88-37-23□       88       370       230       2.9       ▲12,340         MSN 88-37-28□       88       370       280       3.3       ▲13,330         MSN 88-37-35□       88       370       350       4.0       ▲14,200         MSN 88-37-45□       88       370       450       4.7       ▲15,510	MSN 88-21-23□	88	210	230	1.9	▲10,250
MSN 88-26-23□       88       260       230       2.3       ▲10,840         MSN 88-26-28□       88       260       280       2.6       ▲11,560         MSN 88-26-35□       88       260       350       3.1       ▲12,130         MSN 88-32-23□       88       320       230       2.6       ▲11,620         MSN 88-32-28□       88       320       280       3.0       ▲12,330         MSN 88-32-35□       88       320       350       3.6       ▲13,500         MSN 88-37-23□       88       370       230       2.9       ▲12,340         MSN 88-37-28□       88       370       280       3.3       ▲13,330         MSN 88-37-35□       88       370       350       4.0       ▲14,200         MSN 88-37-45□       88       370       450       4.7       ▲15,510	MSN 88-21-28	88	210	280	2.3	▲10,810
MSN 88-26-28□       88       260       280       2.6       ▲11,560         MSN 88-26-35□       88       260       350       3.1       ▲12,130         MSN 88-32-23□       88       320       230       2.6       ▲11,620         MSN 88-32-28□       88       320       280       3.0       ▲12,330         MSN 88-32-35□       88       320       350       3.6       ▲13,500         MSN 88-32-45□       88       320       450       4.4       ▲14,680         MSN 88-37-23□       88       370       230       2.9       ▲12,340         MSN 88-37-28□       88       370       280       3.3       ▲13,330         MSN 88-37-35□       88       370       350       4.0       ▲14,200         MSN 88-37-45□       88       370       450       4.7       ▲15,510	MSN 88-21-35□	88	210	350	2.7	<b>▲</b> 11,450
MSN 88-26-35□       88       260       350       3.1       ▲12,130         MSN 88-32-23□       88       320       230       2.6       ▲11,620         MSN 88-32-28□       88       320       280       3.0       ▲12,330         MSN 88-32-35□       88       320       350       3.6       ▲13,500         MSN 88-32-45□       88       320       450       4.4       ▲14,680         MSN 88-37-23□       88       370       230       2.9       ▲12,340         MSN 88-37-28□       88       370       280       3.3       ▲13,330         MSN 88-37-35□       88       370       350       4.0       ▲14,200         MSN 88-37-45□       88       370       450       4.7       ▲15,510	MSN 88-26-23□	88	260	230	2.3	▲10,840
MSN 88-32-23□       88       320       230       2.6       ▲11,620         MSN 88-32-28□       88       320       280       3.0       ▲12,330         MSN 88-32-35□       88       320       350       3.6       ▲13,500         MSN 88-32-45□       88       320       450       4.4       ▲14,680         MSN 88-37-23□       88       370       230       2.9       ▲12,340         MSN 88-37-28□       88       370       280       3.3       ▲13,330         MSN 88-37-35□       88       370       350       4.0       ▲14,200         MSN 88-37-45□       88       370       450       4.7       ▲15,510	MSN 88-26-28□	88	260	280	2.6	<b>▲</b> 11,560
MSN 88-32-28□       88       320       280       3.0       ▲12,330         MSN 88-32-35□       88       320       350       3.6       ▲13,500         MSN 88-32-45□       88       320       450       4.4       ▲14,680         MSN 88-37-23□       88       370       230       2.9       ▲12,340         MSN 88-37-28□       88       370       280       3.3       ▲13,330         MSN 88-37-35□       88       370       350       4.0       ▲14,200         MSN 88-37-45□       88       370       450       4.7       ▲15,510	MSN 88-26-35□	88	260	350	3.1	<b>▲</b> 12,130
MSN 88-32-35□       88       320       350       3.6       ▲13,500         MSN 88-32-45□       88       320       450       4.4       ▲14,680         MSN 88-37-23□       88       370       230       2.9       ▲12,340         MSN 88-37-28□       88       370       280       3.3       ▲13,330         MSN 88-37-35□       88       370       350       4.0       ▲14,200         MSN 88-37-45□       88       370       450       4.7       ▲15,510	MSN 88-32-23□	88	320	230	2.6	<b>▲</b> 11,620
MSN 88-32-45□       88       320       450       4.4       ▲14,680         MSN 88-37-23□       88       370       230       2.9       ▲12,340         MSN 88-37-28□       88       370       280       3.3       ▲13,330         MSN 88-37-35□       88       370       350       4.0       ▲14,200         MSN 88-37-45□       88       370       450       4.7       ▲15,510	MSN 88-32-28□	88	320	280	3.0	<b>▲</b> 12,330
MSN 88-37-23□       88       370       230       2.9       ▲12,340         MSN 88-37-28□       88       370       280       3.3       ▲13,330         MSN 88-37-35□       88       370       350       4.0       ▲14,200         MSN 88-37-45□       88       370       450       4.7       ▲15,510	MSN 88-32-35□	88	320	350	3.6	<b>▲</b> 13,500
MSN 88-37-28□       88       370       280       3.3       ▲13,330         MSN 88-37-35□       88       370       350       4.0       ▲14,200         MSN 88-37-45□       88       370       450       4.7       ▲15,510	MSN 88-32-45□	88	320	450	4.4	<b>▲</b> 14,680
MSN 88-37-35□ 88 370 350 4.0 ▲14,200 MSN 88-37-45□ 88 370 450 4.7 ▲15,510	MSN 88-37-23	88	370	230	2.9	<b>▲</b> 12,340
MSN 88-37-45□ 88 370 450 4.7 ▲15,510	MSN 88-37-28	88	370	280	3.3	<b>▲</b> 13,330
	MSN 88-37-35□	88	370	350	4.0	<b>▲</b> 14,200
MCNI 88 43 22 88 420 220 2.2 112 540	MSN 88-37-45□	88	370	450	4.7	▲15,510
17,510 00-43-∠3 00 43U ∠3U 3.Z ▲13,510	MSN 88-43-23□	88	430	230	3.2	<b>▲</b> 13,510
MSN 88-43-28□ 88 430 280 3.7 ▲14,540	MSN 88-43-28□	88	430	280	3.7	<b>▲</b> 14,540
MSN 88-43-35□ 88 430 350 4.4 ▲15,300	MSN 88-43-35□	88	430	350	4.4	<b>▲</b> 15,300
MSN 88-43-45□ 88 430 450 5.5 ▲16,580	MSN 88-43-45□	88	430	450	5.5	<b>▲</b> 16,580

型番	Н	w	D	自重kg	標準価格
MSN 99-16-16□	99	160	160	1.3	<b>▲</b> 9,840
MSN 99-16-23□	99	160	230	1.7	▲10,280
MSN 99-16-28□	99	160	280	2.0	▲10,810
MSN 99-21-16□	99	210	160	1.6	<b>▲</b> 10,370
MSN 99-21-23□	99	210	230	2.0	▲10,760
MSN 99-21-28□	99	210	280	2.3	<b>▲</b> 11,320
MSN 99-21-35□	99	210	350	2.8	<b>▲</b> 11,940
MSN 99-26-23□	99	260	230	2.3	▲11,340
MSN 99-26-28□	99	260	280	2.7	<b>▲</b> 12,080
MSN 99-26-35□	99	260	350	3.2	<b>▲</b> 12,650
MSN 99-32-23□	99	320	230	2.6	<b>▲</b> 12,170
MSN 99-32-28□	99	320	280	3.1	<b>▲</b> 12,870
MSN 99-32-35□	99	320	350	3.7	<b>▲</b> 14,030
MSN 99-32-45□	99	320	450	4.5	<b>▲</b> 15,260
MSN 99-37-23□	99	370	230	2.9	<b>▲</b> 12,890
MSN 99-37-28□	99	370	280	3.4	<b>▲</b> 13,900
MSN 99-37-35□	99	370	350	4.1	▲14,750
MSN 99-37-45□	99	370	450	4.8	▲16,110
MSN 99-43-23□	99	430	230	3.3	<b>▲</b> 14,090
MSN 99-43-28□	99	430	280	3.8	▲15,140
MSN 99-43-35□	99	430	350	4.5	<b>▲</b> 15,880
MSN 99-43-45□	99	430	450	5.6	<b>▲</b> 17,200
MSN133-16-16□	132.5	160	160	1.5	▲10,470
MSN133-16-23□	132.5	160	230	1.9	<b>▲</b> 10,960
MSN133-16-28□	132.5	160	280	2.2	<b>▲</b> 11,490
MSN133-21-16□	132.5	210	160	1.8	<b>▲</b> 11,080
MSN133-21-23□	132.5	210	230	2.3	<b>▲</b> 11,530
MSN133-21-28□	132.5	210	280	2.6	<b>▲</b> 12,070
MSN133-21-35□	132.5	210	350	3.1	<b>▲</b> 12,800
MSN133-26-23□	132.5	260	230	2.6	<b>▲</b> 12,170
MSN133-26-28□	132.5	260	280	3.0	<b>▲</b> 12,910
MSN133-26-35□	132.5	260	350	3.5	<b>▲</b> 13,570
MSN133-32-23□	132.5	320	230	2.9	<b>▲</b> 13,100
MSN133-32-28□	132.5	320	280	3.4	<b>▲</b> 13,790
MSN133-32-35□	132.5	320	350	4.0	<b>▲</b> 15,060
MSN133-32-45□	132.5	320	450	4.9	<b>▲</b> 16,570
MSN133-37-23□	132.5	370	230	3.3	<b>▲</b> 13,900
MSN133-37-28□	132.5	370	280	3.8	<b>▲</b> 14,920
MSN133-37-35□	132.5	370	350	4.4	<b>▲</b> 15,860
MSN133-37-45□	132.5	370	450	5.2	<b>▲</b> 17,490
MSN133-43-23□	132.5	430	230	3.7	<b>▲</b> 15,260
MSN133-43-28	132.5	430	280	4.2	<b>▲</b> 16,280
MSN133-43-20	132.5	430	350	4.9	<b>▲</b> 17,130
MSN133-43-45	132.5	430	450	6.0	<b>▲</b> 17,130
1VIJIV133-43-43	132.3	430	430	0.0	-10,740

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

型番	Н	w	D	自重kg	標準価格	型番	Н	w	D	自重kg	標準価格
MSN149-16-16□	149	160	160	1.6	▲10,920	MSN199-16-16□	199	160	160	2.0	<b>▲</b> 12,730
MSN149-16-23□	149	160	230	2.0	<b>▲</b> 11,430	MSN199-16-23□	199	160	230	2.6	<b>▲</b> 13,530
MSN149-16-28□	149	160	280	2.4	<b>▲</b> 12,050	MSN199-16-28□	199	160	280	2.9	<b>▲</b> 14,510
MSN149-21-16□	149	210	160	1.8	<b>▲</b> 11,550	MSN199-21-16□	199	210	160	2.3	<b>▲</b> 13,490
MSN149-21-23□	149	210	230	2.4	<b>▲</b> 12,020	MSN199-21-23	199	210	230	2.9	<b>▲</b> 14,240
MSN149-21-28□	149	210	280	2.7	<b>▲</b> 12,670	MSN199-21-28□	199	210	280	3.3	<b>▲</b> 15,260
MSN149-21-35□	149	210	350	3.2	<b>▲</b> 13,490	MSN199-21-35□	199	210	350	3.9	<b>▲</b> 16,300
MSN149-26-23□	149	260	230	2.7	<b>▲</b> 12,710	MSN199-26-23□	199	260	230	3.3	<b>▲</b> 15,030
MSN149-26-28□	149	260	280	3.1	<b>▲</b> 13,530	MSN199-26-28□	199	260	280	3.7	<b>▲</b> 16,200
MSN149-26-35□	149	260	350	3.6	<b>▲</b> 14,290	MSN199-26-35□	199	260	350	4.4	<b>▲</b> 17,200
MSN149-32-23□	149	320	230	3.1	<b>▲</b> 13,710	MSN199-32-23	199	320	230	3.7	▲16,190
MSN149-32-28□	149	320	280	3.5	<b>▲</b> 14,500	MSN199-32-28□	199	320	280	4.2	<b>▲</b> 17,350
MSN149-32-35□	149	320	350	4.2	▲15,850	MSN199-32-35□	199	320	350	4.9	▲18,930
MSN149-32-45□	149	320	450	5.1	<b>▲</b> 17,410	MSN199-32-45□	199	320	450	5.9	▲21,120
MSN149-37-23□	149	370	230	3.4	▲14,570	MSN199-37-23□	199	370	230	4.0	<b>▲</b> 17,200
MSN149-37-28□	149	370	280	3.9	<b>▲</b> 15,660	MSN199-37-28□	199	370	280	4.6	▲18,640
MSN149-37-35□	149	370	350	4.6	<b>▲</b> 16,700	MSN199-37-35□	199	370	350	5.4	<b>▲</b> 19,920
MSN149-37-45□	149	370	450	5.4	▲18,370	MSN199-37-45□	199	370	450	6.3	<b>▲</b> 22,250
MSN149-43-23□	149	430	230	3.8	<b>▲</b> 16,000	MSN199-43-23□	199	430	230	4.5	<b>▲</b> 18,860
MSN149-43-28□	149	430	280	4.4	<b>▲</b> 17,110	MSN199-43-28□	199	430	280	5.1	▲20,340
MSN149-43-35□	149	430	350	5.1	▲18,050	MSN199-43-35□	199	430	350	5.9	<b>▲</b> 21,500
MSN149-43-45□	149	430	450	6.3	▲19,720	MSN199-43-45□	199	430	450	7.2	▲23,820
MSN177-16-16□	177	160	160	1.9	<b>▲</b> 11,760	MSN222-16-16□	221.5	160	160	2.2	▲13,420
MSN177-16-23□	177	160	230	2.4	<b>▲</b> 12,390	MSN222-16-23□	221.5	160	230	2.7	<b>▲</b> 14,290
MSN177-16-28□	177	160	280	2.8	▲13,190	MSN222-16-28□	221.5	160	280	3.0	<b>▲</b> 15,340
MSN177-21-16□	177	210	160	2.2	<b>▲</b> 12,520	MSN222-21-16□	221.5	210	160	2.5	<b>▲</b> 14,290
MSN177-21-23□	177	210	230	2.8	<b>▲</b> 13,110	MSN222-21-23	221.5	210	230	3.0	▲15,100
MSN177-21-28□	177	210	280	3.2	<b>▲</b> 13,910	MSN222-21-28	221.5	210	280	3.4	▲16,190
MSN177-21-35□	177	210	350	3.8	<b>▲</b> 14,830	MSN222-21-35□	221.5	210	350	4.1	<b>▲</b> 17,280
MSN177-26-23□	177	260	230	3.2	▲13,890	MSN222-26-23	221.5	260	230	3.4	<b>▲</b> 16,020
MSN177-26-28□	177	260	280	3.6	<b>▲</b> 14,880	MSN222-26-28□	221.5	260	280	3.8	<b>▲</b> 17,280
MSN177-26-35□	177	260	350	4.2	▲15,740	MSN222-26-35□	221.5	260	350	4.5	▲18,310
MSN177-32-23□	177	320	230	3.5	<b>▲</b> 15,080	MSN222-32-23□	221.5	320	230	3.8	<b>▲</b> 17,330
MSN177-32-28□	177	320	280	4.0	<b>▲</b> 16,020	MSN222-32-28□	221.5	320	280	4.3	▲18,570
MSN177-32-35□	177	320	350	4.8	<b>▲</b> 17,490	MSN222-32-35	221.5	320	350	5.1	<b>▲</b> 20,200
MSN177-32-45□	177	320	450	5.8	▲19,390	MSN222-32-45	221.5	320	450	6.2	▲22,540
MSN177-37-23□	177	370	230	3.9	<b>▲</b> 16,060	MSN222-37-23□	221.5	370	230	4.2	▲18,550
MSN177-37-28□	177	370	280	4.4	<b>▲</b> 17,320	MSN222-37-28□	221.5	370	280	4.8	<b>▲</b> 20,080
MSN177-37-35□	177	370	350	5.2	<b>▲</b> 18,470	MSN222-37-35	221.5	370	350	5.6	▲21,390
MSN177-37-45□	177	370	450	6.1	▲20,480	MSN222-37-45	221.5	370	450	6.6	▲23,880
MSN177-43-23□	177	430	230	4.3	<b>▲</b> 17,690	MSN222-43-23	221.5	430	230	4.7	<b>▲</b> 20,400
MSN177-43-28□	177	430	280	4.9	▲18,970	MSN222-43-28	221.5	430	280	5.2	▲21,950
MSN177-43-35□	177	430	350	5.7	<b>▲</b> 20,010	MSN222-43-35	221.5	430	350	6.1	▲23,150
MSN177-43-45□	177	430	450	7.0	<b>▲</b> 22,020	MSN222-43-45	221.5	430	450	7.5	▲25,610

アルミサッシケース

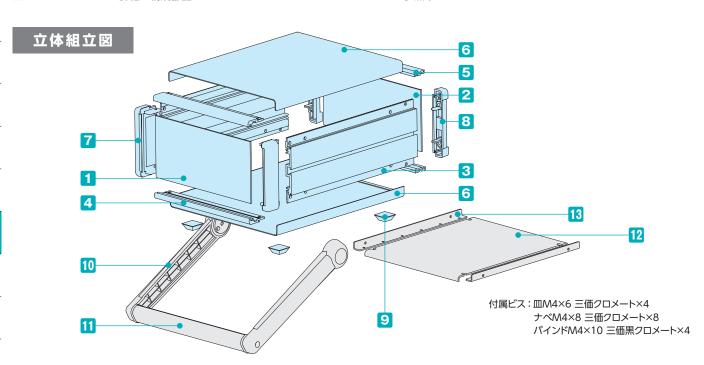
# **MON** SERIES

# ステップハンドル付システムケース

上下カバーアルミ製



- カスタム製品(穴加工・シルク印刷・表面シート製作)についてはP14-1~51をご覧下さい。
- ■CADデータ (DXF/DWG) でご依頼いただくと5%割引、リピート注文品は更に5%割引致します。
- 高さ8種類、幅6種類、奥行5種類の176サイズ、528機種のステップハンドル付の組立式システムケースです。
- ステップハンドルは30°単位でロックし、耐荷重は25kgです。
- ■オールアルミ製で軽量なので、持ち運びする測定器に最適です。
- ステップハンドルの詳細や構成部品についてはカタログP7-33のMNシリーズを参照下さい。



## 型番目次/ Photo INDEX

プラスチック

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

アルミサッシ ケース

> メタル 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

電池ホルダー/ 電池ボックス

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

## 構成内容

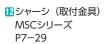
HAMPIOTO TO THE PROPERTY OF TH							
No.	名 称		個数	材質	色 / 表面処理		
1	フロントパネル		1	アルミ板 A1050P t2.0	HLシルバーアルマイト・HLブラックアルマイト		
2	リアパネル		1	アルミ板 A1050P t2.0	シルバーアルマイト・ブラックアルマイト		
3	サイドフレーム		2	アルミ押出材 A6063S-T5	グレー塗装・ブラック塗装		
4	フロントフレーム		2	アルミ押出材 A6063S-T5	グレー塗装・ブラック塗装		
5	リアフレーム		2	アルミ押出材 A6063S-T5	シルバーアルマイト		
6	上下カバー		各1	アルミ板 A1100P t1.0	ライトグレー・ブラック / 塗装		
7	コーナーブロック		2	アルミダイキャスト ADC12	グレー塗装・ブラック塗装		
8	リアフィート		2	難燃性ABS(UL94V-0 主成分)	シボグレー・シボブラック		
9	ゴム足		4	ポリウレタン	ブラック		
10	ステップハンドル	ブラケット	2	ABS樹脂 (UL94HB)	ライトグレー・ブラック		
11	スノッフハフトル	グリップ	1	アルミ押出材 A6063S-T5	シルバー・ブラック		

■ フロント / リアパネル / 上下カバー片面保護シート付です。目立ちにくいのでご注意下さい。

※HL=ヘアライン処理

## オプション部品(別売)







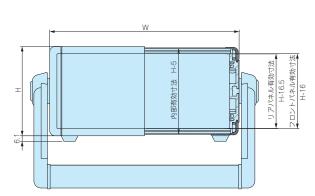
18L型取付金具 MSCLシリーズ P7-29~30

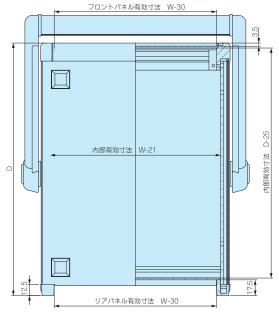


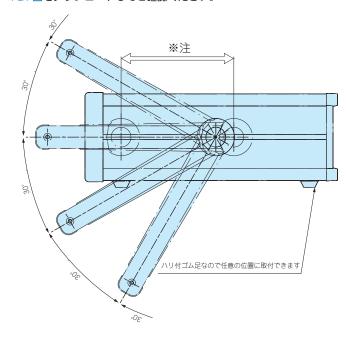
コード巻付フック CBFシリーズ P7-32

## 外観寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。 各製品の詳細図はホームページよりCAD・PDF図をダウンロードしてご確認ください。







※注 ステップハンドルは任意の位置に 固定できます。

端子ボックス/ 防水コネクタ/ ケーブル グランド

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

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内



■ MONシリーズのご注文の際は必ず末尾□にG、B、BSの色記号をつけて下さい。



パネル	シルバー					
上下カバー	ライトグレー					
サイドフレーム	グレー					



パネル	ブラック
上下カバー	ブラック
サイドフレーム	ブラック

BS

7

アルミサッシケース

プラスチック ケース キャリング ケース

型番目次/ Photo INDEX

防水・防塵 アルミ/ ステンレス ボックス

防水・防塵 樹脂ボックス

端子ボックス/ 防水コネクタ/ ケーブル グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

型番・寸法・標準価権	Š										
型番	Н	W	D	自重kg	標準価格	型番	Н	W	D	自重kg	標準価格
MON 66-16-16□	66	160	160	0.9	<b>▲</b> 9,200	MON 99-16-16□	99	160	160	1.1	<b>▲</b> 9,840
MON 66-16-23□	66	160	230	1.1	<b>▲</b> 9,510	MON 99-16-23□	99	160	230	1.3	<b>▲</b> 10,280
MON 66-16-28□	66	160	280	1.3	▲10,010	MON 99-16-28□	99	160	280	1.5	▲10,810
MON 66-21-16□	66	210	160	1.1	<b>▲</b> 9,630	MON 99-21-16□	99	210	160	1.3	▲10,370
MON 66-21-23□	66	210	230	1.3	<b>▲</b> 9,900	MON 99-21-23□	99	210	230	1.5	▲10,760
MON 66-21-28□	66	210	280	1.5	▲10,420	MON 99-21-28□	99	210	280	1.7	<b>▲</b> 11,320
MON 66-21-35□	66	210	350	1.7	<b>▲</b> 11,030	MON 99-21-35□	99	210	350	2.0	<b>▲</b> 11,940
MON 66-26-23□	66	260	230	1.5	▲10,440	MON 99-26-23□	99	260	230	1.7	<b>▲</b> 11,340
MON 66-26-28□	66	260	280	1.7	▲11,120	MON 99-26-28□	99	260	280	2.0	<b>▲</b> 12,080
MON 66-26-35□	66	260	350	2.0	▲11,670	MON 99-26-35□	99	320	350	2.3	<b>▲</b> 12,650
MON 66-32-23□	66	320	230	1.7	▲11,150	MON 99-32-23□	99	320	230	2.0	<b>▲</b> 12,170
MON 66-32-28□	66	320	280	1.9	▲11,800	MON 99-32-28□	99	320	280	2.2	<b>▲</b> 12,870
MON 66-32-35□	66	320	350	2.2	<b>▲</b> 12,970	MON 99-32-35□	99	320	350	2.6	<b>▲</b> 14,030
MON 66-32-45□	66	320	450	2.6	<b>▲</b> 14,020	MON 99-32-45□	99	320	450	3.0	<b>▲</b> 15,260
MON 66-37-23□	66	370	230	1.9	▲11,800	MON 99-37-23□	99	370	230	2.1	<b>▲</b> 12,890
MON 66-37-28□	66	370	280	2.1	<b>▲</b> 12,760	MON 99-37-28□	99	370	280	2.4	<b>▲</b> 13,900
MON 66-37-35□	66	370	350	2.4	▲13,590	MON 99-37-35□	99	370	350	2.8	<b>▲</b> 14,750
MON 66-37-45□	66	370	450	2.8	<b>▲</b> 14,800	MON 99-37-45□	99	370	450	3.2	▲16,110
MON 66-43-23□	66	430	230	2.1	<b>▲</b> 12,890	MON 99-43-23□	99	430	230	2.4	<b>▲</b> 14,090
MON 66-43-28□	66	430	280	2.4	▲13,880	MON 99-43-28□	99	430	280	2.7	▲15,140
MON 66-43-35□	66	430	350	2.7	<b>▲</b> 14,600	MON 99-43-35□	99	430	350	3.1	<b>▲</b> 15,880
MON 66-43-45□	66	430	450	3.2	▲15,790	MON 99-43-45□	99	430	450	3.7	<b>▲</b> 17,200
MON 88-16-16□	88	160	160	1.0	<b>▲</b> 9,450	MON133-16-16□	132.5	160	160	1.3	<b>▲</b> 10,470
MON 88-16-23□	88	160	230	1.3	<b>▲</b> 9,790	MON133-16-23□	132.5	160	230	1.6	<b>▲</b> 10,960
MON 88-16-28□	88	160	280	1.5	▲10,310	MON133-16-28□	132.5	160	280	1.8	<b>▲</b> 11,490
MON 88-21-16□	88	210	160	1.2	<b>▲</b> 9,960	MON133-21-16□	132.5	210	160	1.5	<b>▲</b> 11,080
MON 88-21-23□	88	210	230	1.5	<b>▲</b> 10,250	MON133-21-23□	132.5	210	230	1.8	<b>▲</b> 11,530
MON 88-21-28□	88	210	280	1.7	▲10,810	MON133-21-28□	132.5	210	280	2.0	<b>▲</b> 12,070
MON 88-21-35□	88	210	350	1.9	<b>▲</b> 11,450	MON133-21-35□	132.5	210	350	2.3	<b>▲</b> 12,800
MON 88-26-23□	88	260	230	1.7	▲10,840	MON133-26-23□	132.5	260	230	2.0	<b>▲</b> 12,170
MON 88-26-28□	88	260	280	1.9	<b>▲</b> 11,560	MON133-26-28□	132.5	260	280	2.3	<b>▲</b> 12,910
MON 88-26-35□	88	260	350	2.2	<b>▲</b> 12,130	MON133-26-35□	132.5	260	350	2.6	<b>▲</b> 13,570
MON 88-32-23□	88	320	230	1.9	<b>▲</b> 11,620	MON133-32-23□	132.5	320	230	2.3	<b>▲</b> 13,100
MON 88-32-28□	88	320	280	2.1	<b>▲</b> 12,330	MON133-32-28□	132.5	320	280	2.5	<b>▲</b> 13,790
MON 88-32-35□	88	320	350	2.5	<b>▲</b> 13,500	MON133-32-35□	132.5	320	350	2.9	<b>▲</b> 15,060
MON 88-32-45□	88	320	450	2.9	<b>▲</b> 14,680	MON133-32-45□	132.5	320	450	3.4	<b>▲</b> 16,570
MON 88-37-23□	88	370	230	2.1	<b>▲</b> 12,340	MON133-37-23□	132.5	370	230	2.5	<b>▲</b> 13,900
MON 88-37-28□	88	370	280	2.3	<b>▲</b> 13,330	MON133-37-28□	132.5	370	280	2.8	<b>▲</b> 14,920
MON 88-37-35□	88	370	350	2.7	<b>▲</b> 14,200	MON133-37-35□	132.5	370	350	3.2	<b>▲</b> 15,860
MON 88-37-45□	88	370	450	3.1	<b>▲</b> 15,510	MON133-37-45□	132.5	370	450	3.6	<b>▲</b> 17,490
MON 88-43-23□	88	430	230	2.3	<b>▲</b> 13,510	MON133-43-23□	132.5	430	230	2.7	<b>▲</b> 15,260
MON 88-43-28□	88	430	280	2.6	<b>▲</b> 14,540	MON133-43-28□	132.5	430	280	3.0	▲16,280
MON 88-43-35□	88	430	350	3.0	<b>▲</b> 15,300	MON133-43-35□	132.5	430	350	3.5	▲17,130
MON 88-43-45□	88	430	450	3.5	<b>▲</b> 16,580	MON133-43-45□	132.5	430	450	4.1	▲18,740

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

型番	Н	W	D	自重kg	標準価格	型番	н	w	D	自重kg	標準価格
MON149-16-16□	149	160	160	1.3	<b>▲</b> 10,920	MON199-16-16□	199	160	160	1.8	<b>▲</b> 12,730
MON149-16-23□	149	160	230	1.7	<b>▲</b> 11,430	MON199-16-23□	199	160	230	2.2	<b>▲</b> 13,530
MON149-16-28□	149	160	280	1.9	<b>▲</b> 12,050	MON199-16-28□	199	160	280	2.5	<b>▲</b> 14,510
MON149-21-16□	149	210	160	1.5	<b>▲</b> 11,550	MON199-21-16□	199	210	160	2.0	<b>▲</b> 13,490
MON149-21-23□	149	210	230	1.9	<b>▲</b> 12,020	MON199-21-23□	199	210	230	2.4	▲14,240
MON149-21-28□	149	210	280	2.1	<b>▲</b> 12,670	MON199-21-28□	199	210	280	2.7	<b>▲</b> 15,260
MON149-21-35□	149	210	350	2.4	▲13,490	MON199-21-35□	199	210	350	3.1	<b>▲</b> 16,300
MON149-26-23□	149	260	230	2.1	▲12,710	MON199-26-23□	199	260	230	2.7	<b>▲</b> 15,030
MON149-26-28□	149	260	280	2.4	▲13,530	MON199-26-28□	199	260	280	3.0	<b>▲</b> 16,200
MON149-26-35□	149	260	350	2.7	<b>▲</b> 14,290	MON199-26-35□	199	260	350	3.4	<b>▲</b> 17,200
MON149-32-23□	149	320	230	2.4	▲13,710	MON199-32-23□	199	320	230	3.0	▲16,190
MON149-32-28□	149	320	280	2.7	<b>▲</b> 14,500	MON199-32-28□	199	320	280	3.3	<b>▲</b> 17,350
MON149-32-35□	149	320	350	3.1	▲15,850	MON199-32-35□	199	320	350	3.8	<b>▲</b> 18,930
MON149-32-45□	149	320	450	3.6	<b>▲</b> 17,410	MON199-32-45□	199	320	450	4.5	▲21,120
MON149-37-23□	149	370	230	2.6	<b>▲</b> 14,570	MON199-37-23□	199	370	230	3.2	<b>▲</b> 17,200
MON149-37-28□	149	370	280	2.9	<b>▲</b> 15,660	MON199-37-28□	199	370	280	3.6	<b>▲</b> 18,640
MON149-37-35□	149	370	350	3.3	<b>▲</b> 16,700	MON199-37-35□	199	370	350	4.1	▲19,920
MON149-37-45□	149	370	450	3.9	▲18,370	MON199-37-45□	199	370	450	4.7	▲22,250
MON149-43-23□	149	430	230	2.9	<b>▲</b> 16,000	MON199-43-23□	199	430	230	3.5	<b>▲</b> 18,860
MON149-43-28□	149	430	280	3.2	▲17,110	MON199-43-28□	199	430	280	3.9	▲20,340
MON149-43-35□	149	430	350	3.6	▲18,050	MON199-43-35□	199	430	350	4.4	<b>▲</b> 21,500
MON149-43-45□	149	430	450	4.3	▲19,720	MON199-43-45□	199	430	450	5.2	▲23,820
MON177-16-16□	177	160	160	1.6	<b>▲</b> 11,760	MON222-16-16□	221.5	160	160	1.9	▲13,420
MON177-16-23□	177	160	230	2.1	<b>▲</b> 12,390	MON222-16-23	221.5	160	230	2.3	▲14,290
MON177-16-28□	177	160	280	2.3	<b>▲</b> 13,190	MON222-16-28□	221.5	160	280	2.6	▲15,340
MON177-21-16□	177	210	160	1.8	<b>▲</b> 12,520	MON222-21-16□	221.5	210	160	2.1	▲14,290
MON177-21-23□	177	210	230	2.3	<b>▲</b> 13,110	MON222-21-23□	221.5	210	230	2.6	▲15,100
MON177-21-28□	177	210	280	2.6	<b>▲</b> 13,910	MON222-21-28□	221.5	210	280	2.9	▲16,190
MON177-21-35□	177	210	350	3.0	<b>▲</b> 14,830	MON222-21-35□	221.5	210	350	3.3	<b>▲</b> 17,280
MON177-26-23□	177	260	230	2.6	<b>▲</b> 13,890	MON222-26-23□	221.5	260	230	2.9	<b>▲</b> 16,020
MON177-26-28□	177	260	280	2.9	<b>▲</b> 14,880	MON222-26-28□	221.5	260	280	3.1	<b>▲</b> 17,280
MON177-26-35□	177	260	350	3.3	▲15,740	MON222-26-35□	221.5	260	350	3.6	▲18,310
MON177-32-23□	177	320	230	2.8	<b>▲</b> 15,080	MON222-32-23□	221.5	320	230	3.1	<b>▲</b> 17,330
MON177-32-28□	177	320	280	3.2	<b>▲</b> 16,020	MON222-32-28□	221.5	320	280	3.5	<b>▲</b> 18,570
MON177-32-35□	177	320	350	3.7	<b>▲</b> 17,490	MON222-32-35□	221.5	320	350	4.0	<b>▲</b> 20,200
MON177-32-45□	177	320	450	4.3	<b>▲</b> 19,390	MON222-32-45□	221.5	320	450	4.8	▲22,540
MON177-37-23□	177	370	230	3.1	<b>▲</b> 16,060	MON222-37-23□	221.5	370	230	3.4	<b>▲</b> 18,550
MON177-37-28□	177	370	280	3.4	<b>▲</b> 17,320	MON222-37-28□	221.5	370	280	3.8	<b>▲</b> 20,080
MON177-37-35□	177	370	350	3.9	▲18,470	MON222-37-35□	221.5	370	350	4.3	<b>▲</b> 21,390
MON177-37-45□	177	370	450	4.6	<b>▲</b> 20,480	MON222-37-45□	221.5	370	450	5.0	<b>▲</b> 23,880
MON177-43-23□	177	430	230	3.4	<b>▲</b> 17,690	MON222-43-23□	221.5	430	230	3.7	<b>▲</b> 20,400
MON177-43-28□	177	430	280	3.7	▲18,970	MON222-43-28□	221.5	430	280	4.1	<b>▲</b> 21,950
MON177-43-35□	177	430	350	4.3	<b>▲</b> 20,010	MON222-43-35□	221.5	430	350	4.7	<b>▲</b> 23,150
MON177-43-45□	177	430	450	5.0	<b>▲</b> 22,020	MON222-43-45	221.5	430	450	5.5	<b>▲</b> 25,610

# **MSY** SERIES

# バンド取手付システムケース

上下カバー鉄製



型番目次/ Photo INDEX

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル ケース

フリーサイズ ケース/ フリーサイズ パネル

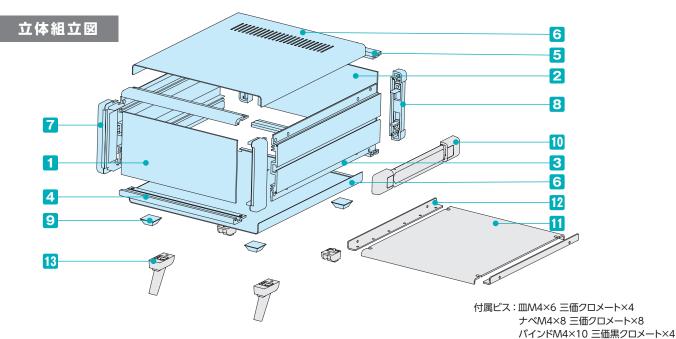
ラックケース/ サブラック

棚板/ラックパネル

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

- カスタム製品(穴加工・シルク印刷・表面シート製作)についてはP14-1~51をご覧下さい。
- CADデータ (DXF/DWG) でご依頼いただくと5%割引、リピート注文品は更に5%割引致します。
- 高さ8種類、幅6種類、奥行4種類の160サイズ、480機種のバンド取手付の組立式システムケースです。
- 一体感のある樹脂製バンド取手付ケースです。 取手の耐荷重は20kgです。
- バンド取手の詳細や構成部品についてはカタログP7-34のMYシリーズを参照下さい。



構成的	9答			
No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	フロントパネル	1	アルミ板 A1050P t2.0	HLシルバーアルマイト・HLブラックアルマイト
2	リアパネル	1	アルミ板 A1050P t2.0	シルバーアルマイト・ブラックアルマイト
3	サイドフレーム	2	アルミ押出材 A6063S-T5	グレー塗装・ブラック塗装
4	フロントフレーム	2	アルミ押出材 A6063S-T5	グレー塗装・ブラック塗装
5	リアフレーム	2	アルミ押出材 A6063S-T5	シルバーアルマイト
6	上下カバー	各1	鋼板 SPCC t1.0	ライトグレー塗装・ブラック塗装
7	コーナーブロック	2	アルミダイキャスト ADC12	グレー塗装・ブラック塗装
8	リアフィート	2	難燃性ABS(UL94V-0 主成分)	シボグレー・シボブラック
9	ゴム足	4	ポリウレタン	ブラック
10	バンド取手	1	PP樹脂+エラストマ	グレー・ブラック

■ フロント / リアパネル片面保護シート付です。目立ちにくいのでご注意下さい。

※HL=ヘアライン処理

## オプション部品(別売)



11シャーシ(取付金具) MSCシリーズ P7-29



12L型取付金具 MSCLシリーズ P7-29~30



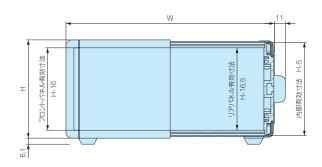
TLシリーズ P7-32



コード巻付フック CBFシリーズ P7-32

## 外観寸法図

下記図面は代表共通図です。 各製品の詳細図はホームページよりCAD・PDF図をダウンロードしてご確認ください。



※注

フロントパネル有効寸法 W-30 内部有効寸法 W-21 内部有効寸法 パネル有効寸法 W-30

※注 バンド取手は任意の位置に 固定できます。

■ ケース幅×奥行、160×230、160×280の上下カバーには、放熱穴がございません。

## 色仕様

■ MSYシリーズのご注文の際は必ず末尾□にG、B、BSの色記号をつけて下さい。



パネル	シルバー
上下カバー	ライトグレー
サイドフレーム	グレー



パネル	ブラック
上下カバー	ブラック
サイドフレーム	ブラック



パネル	シルバー
上下カバー	ブラック
サイドフレーム	ブラック

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

7

アルミサッシケース

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

アルミサッシ ケース

メタル 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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内 型番・寸法・標準価格 w 標準価格 型番 D 自重kg MSY 66-16-23 66 160 230 1.4 **▲** 7,810 MSY 66-16-28 66 160 280 1.6 **▲** 8,210 MSY 66-21-23 210 66 230 1.6 **▲** 8,140 MSY 66-21-28 66 210 280 1.9 **▲** 8,580 MSY 66-21-35 210 350 **▲** 9,190 66 2.3 MSY 66-26-23 260 230 **8,630** 1.9 MSY 66-26-28 66 260 280 2.2 **▲** 9,220 MSY 66-26-35 260 350 2.7 **▲** 9,780 MSY 66-32-23 320 **▲** 9,270 66 230 2.2 MSY 66-32-28 320 280 2.6 **▲** 9,850 MSY 66-32-35 320 350 3.1 **▲**11,000 66 MSY 66-32-45 66 320 450 3.9 **▲**12,070 MSY 66-37-23 370 230 **▲** 9,820 66 2.5 MSY 66-37-28 66 370 280 2.9 ▲10,680 MSY 66-37-35 66 370 350 3.5 **▲**11,530 MSY 66-37-45 370 66 450 4.2 **▲**12,730 MSY 66-43-23 66 430 230 2.8 ▲10,690 MSY 66-43-28 66 430 280 3.3 **▲**11,600 MSY 66-43-35 430 350 3.9 **▲**12,330 66 MSY 66-43-45 430 450 4.9 **▲**13,500 66 MSY 88-16-23 88 160 230 ▲ 8,080 1.5 280 160 **8,530** MSY 88-16-28 88 1.8 MSY 88-21-23 88 210 230 1.8 ▲ 8,510 MSY 88-21-28 210 280 **8**,970 88 2.1 MSY 88-21-35 88 210 350 2.5 **▲** 9,610 MSY 88-26-23 88 260 230 **9**,030 2.1 MSY 88-26-28 88 260 280 2.4 **▲** 9,660 MSY 88-26-35 88 260 350 2.9 ▲10,240 MSY 88-32-23 88 320 230 2.4 **▲** 9,760 MSY 88-32-28 88 320 280 2.8 ▲10,370 MSY 88-32-35 88 320 350 3.4 **▲**11,550 MSY 88-32-45 88 320 450 4.2 **▲**12,730 MSY 88-37-23 88 370 230 2.7 **▲**10,350 MSY 88-37-28 370 280 3.1 **▲**11,260 370 MSY 88-37-35 88 350 3.7 **▲**12,120 MSY 88-37-45 88 370 450 4.5 **▲**13,430 MSY 88-43-23 88 430 230 3.0 **▲**11,320 MSY 88-43-28 88 430 280 3.5 **▲**12,250 MSY 88-43-35 88 430 350 4.2 **▲**13,020

型番	Н	w	D	自重kg	標準価格
MSY 99-16-23□	99	160	230	1.6	<b>▲</b> 8,570
MSY 99-16-28□	99	160	280	1.8	<b>▲</b> 9,030
MSY 99-21-23□	99	210	230	1.8	▲ 8,990
MSY 99-21-28□	99	210	280	2.1	<b>▲</b> 9,490
MSY 99-21-35□	99	210	350	2.6	<b>▲</b> 10,110
MSY 99-26-23□	99	260	230	2.2	<b>▲</b> 9,530
MSY 99-26-28□	99	260	280	2.5	▲10,180
MSY 99-26-35□	99	260	350	3.0	<b>▲</b> 10,760
MSY 99-32-23□	99	320	230	2.5	<b>▲</b> 10,290
MSY 99-32-28□	99	320	280	2.9	<b>▲</b> 10,920
MSY 99-32-35□	99	320	350	3.5	<b>▲</b> 12,080
MSY 99-32-45□	99	320	450	4.3	<b>▲</b> 13,290
MSY 99-37-23□	99	370	230	2.7	<b>▲</b> 10,900
MSY 99-37-28□	99	370	280	3.2	<b>▲</b> 11,820
MSY 99-37-35□	99	370	350	3.8	<b>▲</b> 12,670
MSY 99-37-45□	99	370	450	4.6	<b>▲</b> 14,020
MSY 99-43-23□	99	430	230	3.1	<b>▲</b> 11,890
MSY 99-43-28	99	430	280	3.6	<b>▲</b> 12,850
MSY 99-43-35□	99	430	350	4.3	<b>▲</b> 13,610
MSY 99-43-45	99	430	450	5.3	<b>▲</b> 14,930
MSY133-16-23□	132.5	160	230	1.8	<b>▲</b> 9,250
MSY133-16-28□	132.5	160	280	2.1	<b>▲</b> 9,710
MSY133-21-23	132.5	210	230	2.1	<b>▲</b> 9,760
MSY133-21-28	132.5	210	280	2.4	<b>▲</b> 10,230
MSY133-21-35□	132.5	210	350	2.9	<b>▲</b> 10,960
MSY133-26-23□	132.5	260	230	2.4	<b>▲</b> 10,360
MSY133-26-28□	132.5	260	280	2.8	<b>▲</b> 11,000
MSY133-26-35□	132.5	260	350	3.3	<b>▲</b> 11,670
MSY133-32-23	132.5	320	230	2.7	<b>▲</b> 11,220
MSY133-32-28□	132.5	320	280	3.2	<b>▲</b> 11,850
MSY133-32-35□	132.5	320	350	3.8	▲13,110
MSY133-32-45□	132.5	320	450	4.6	<b>▲</b> 14,600
MSY133-37-23	132.5	370	230	3.0	<b>▲</b> 11,910
MSY133-37-28□	132.5	370	280	3.5	<b>▲</b> 12,830
MSY133-37-35□	132.5	370	350	4.2	<b>▲</b> 13,780
MSY133-37-45□	132.5	370	450	5.0	<b>▲</b> 15,400
MSY133-43-23□	132.5	430	230	3.4	<b>▲</b> 13,050
MSY133-43-28□	132.5	430	280	3.9	<b>▲</b> 14,010
MSY133-43-35□	132.5	430	350	4.7	<b>▲</b> 14,860
MSY133-43-45□	132.5	430	450	5.8	<b>▲</b> 16,460

MSY 88-43-45

88

430

450

5.2

**▲**14,300

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

型番	н	W	D	自重kg	標準価格	型番	н	w	D	自重kg	標準価格
MSY149-16-23□ 1	149	160	230	1.9	<b>▲</b> 9,720	MSY199-16-23□	199	160	230	2.4	<b>▲</b> 11,800
MSY149-16-28□ 1	149	160	280	2.2	<b>▲</b> 10,250	MSY199-16-28□	199	160	280	2.8	▲12,730
MSY149-21-23□ 1	149	210	230	2.2	<b>▲</b> 10,250	MSY199-21-23□	199	210	230	2.7	<b>▲</b> 12,470
MSY149-21-28□ 1	149	210	280	2.5	▲10,820	MSY199-21-28□	199	210	280	3.1	▲13,420
MSY149-21-35□ 1	149	210	350	3.0	<b>▲</b> 11,650	MSY199-21-35□	199	210	350	3.7	<b>▲</b> 14,460
MSY149-26-23□ 1	149	260	230	2.5	<b>▲</b> 10,900	MSY199-26-23□	199	260	230	3.1	▲13,220
MSY149-26-28□ 1	149	260	280	2.9	<b>▲</b> 11,620	MSY199-26-28□	199	260	280	3.5	<b>▲</b> 14,310
MSY149-26-35□ 1	149	260	350	3.4	<b>▲</b> 12,390	MSY199-26-35□	199	260	350	4.2	▲15,300
MSY149-32-23□ 1	149	320	230	2.9	<b>▲</b> 11,840	MSY199-32-23□	199	320	230	3.5	<b>▲</b> 14,310
MSY149-32-28□ 1	149	320	280	3.3	<b>▲</b> 12,540	MSY199-32-28□	199	320	280	4.0	▲15,390
MSY149-32-35□ 1	149	320	350	4.0	<b>▲</b> 13,900	MSY199-32-35□	199	320	350	4.7	<b>▲</b> 16,980
MSY149-32-45□ 1	149	320	450	4.9	<b>▲</b> 15,450	MSY199-32-45□	199	320	450	5.7	▲19,180
MSY149-37-23□ 1	149	370	230	3.2	<b>▲</b> 12,570	MSY199-37-23□	199	370	230	3.8	<b>▲</b> 15,200
MSY149-37-28□ 1	149	370	280	3.7	<b>▲</b> 13,570	MSY199-37-28□	199	370	280	4.4	▲16,580
MSY149-37-35□ 1	149	370	350	4.3	<b>▲</b> 14,620	MSY199-37-35□	199	370	350	5.1	<b>▲</b> 17,840
MSY149-37-45□ 1	149	370	450	5.2	<b>▲</b> 16,300	MSY199-37-45□	199	370	450	6.1	▲20,180
MSY149-43-23□ 1	149	430	230	3.6	<b>▲</b> 13,790	MSY199-43-23□	199	430	230	4.2	<b>▲</b> 16,650
MSY149-43-28□ 1	149	430	280	4.1	<b>▲</b> 14,820	MSY199-43-28□	199	430	280	4.8	▲18,050
MSY149-43-35□ 1	149	430	350	4.8	<b>▲</b> 15,780	MSY199-43-35□	199	430	350	5.6	▲19,210
MSY149-43-45□ 1	149	430	450	6.0	<b>▲</b> 17,440	MSY199-43-45□	199	430	450	6.9	▲21,520
MSY177-16-23□ 1	177	160	230	2.3	<b>▲</b> 10,680	MSY222-16-23□	221.5	160	230	2.5	▲12,580
MSY177-16-28□ 1	177	160	280	2.6	<b>▲</b> 11,390	MSY222-16-28□	221.5	160	280	2.9	▲13,550
MSY177-21-23□ 1	177	210	230	2.6	<b>▲</b> 11,340	MSY222-21-23□	221.5	210	230	2.9	▲13,330
MSY177-21-28□ 1	177	210	280	3.0	<b>▲</b> 12,080	MSY222-21-28□	221.5	210	280	3.3	▲14,350
MSY177-21-35□ 1	177	210	350	3.6	<b>▲</b> 12,990	MSY222-21-35□	221.5	210	350	3.9	▲15,430
MSY177-26-23□ 1	177	260	230	3.0	<b>▲</b> 12,080	MSY222-26-23□	221.5	260	230	3.3	▲14,220
MSY177-26-28□ 1	177	260	280	3.4	<b>▲</b> 12,990	MSY222-26-28□	221.5	260	280	3.7	▲15,390
MSY177-26-35□ 1	177	260	350	4.0	▲13,850	MSY222-26-35□	221.5	260	350	4.4	▲16,430
MSY177-32-23□ 1	177	320	230	3.3	<b>▲</b> 13,190	MSY222-32-23□	221.5	320	230	3.6	▲15,460
MSY177-32-28□ 1	177	320	280	3.8	<b>▲</b> 14,080	MSY222-32-28□	221.5	320	280	4.1	<b>▲</b> 16,600
MSY177-32-35□ 1	177	320	350	4.6	<b>▲</b> 15,540	MSY222-32-35□	221.5	320	350	4.9	▲18,240
MSY177-32-45□ 1	177	320	450	5.6	<b>▲</b> 17,430	MSY222-32-45□	221.5	320	450	6.0	▲20,580
MSY177-37-23□ 1	177	370	230	3.6	<b>▲</b> 14,070	MSY222-37-23□	221.5	370	230	4.0	<b>▲</b> 16,570
MSY177-37-28□ 1	177	370	280	4.2	▲15,250	MSY222-37-28□	221.5	370	280	4.5	▲18,010
MSY177-37-35□ 1	177	370	350	5.0	<b>▲</b> 16,390	MSY222-37-35□	221.5	370	350	5.3	▲19,320
MSY177-37-45□ 1	177	370	450	5.9	<b>▲</b> 18,420	MSY222-37-45□	221.5	370	450	6.4	▲21,790
MSY177-43-23□ 1	177	430	230	4.0	<b>▲</b> 15,490	MSY222-43-23□	221.5	430	230	4.4	▲18,180
MSY177-43-28□ 1	177	430	280	4.6	<b>▲</b> 16,700	MSY222-43-28□	221.5	430	280	5.0	<b>▲</b> 19,660
MSY177-43-35□ 1	177	430	350	5.5	<b>▲</b> 17,740	MSY222-43-35□	221.5	430	350	5.9	▲20,870

# **MOY** SERIES

# バンド取手付システムケース

上下カバーアルミ製



型番目次/ Photo INDEX

- カスタム製品(穴加工・シルク印刷・表面シート製作)についてはP14-1~51をご覧下さい。
- CADデータ (DXF/DWG) でご依頼いただくと5%割引、リピート注文品は更に5%割引致します。

ラスチック ■高さ8種類、幅6種類、奥行4種類の160サイズ、480機種のバンド取手付の組立式システムケースです。

- オールアルミ製で軽量なので、持ち運びする測定器・電源装置に最適です。
- 一体感のある樹脂製バンド取手付ケースです。取手の耐荷重は20kgです。

■ バンド取手の詳細や構成部品についてはカタログP7-34のMYシリーズを参照下さい。

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

アルミサッシ ケース

> メタル 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

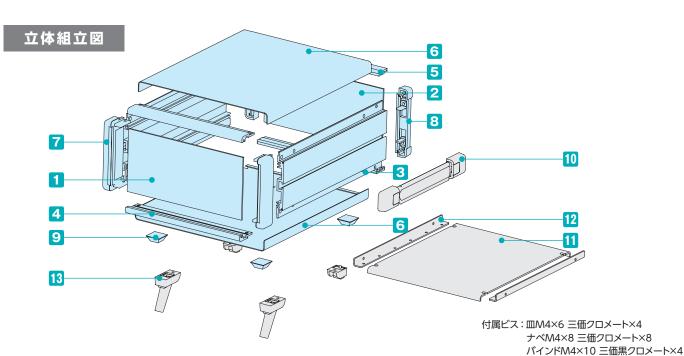
棚板/ ラックパネル

電池ボックス

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内



構成内容

1 <del>13</del> /4001	10			
No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	フロントパネル	1	アルミ板 A1050P t2.0	HLシルバーアルマイト・HLブラックアルマイト
2	リアパネル	1	アルミ板 A1050P t2.0	シルバーアルマイト・ブラックアルマイト
3	サイドフレーム	2	アルミ押出材 A6063S-T5	グレー塗装・ブラック塗装
4	フロントフレーム	2	アルミ押出材 A6063S-T5	グレー塗装・ブラック塗装
5	リアフレーム	2	アルミ押出材 A6063S-T5	シルバーアルマイト
6	上下カバー	各1	アルミ板 A1100P t1.0	ライトグレー・ブラック / 塗装
7	コーナーブロック	2	アルミダイキャスト ADC12	グレー塗装・ブラック塗装
8	リアフィート	2	難燃性ABS(UL94V-0 主成分)	シボグレー・シボブラック
9	ゴム足	4	ポリウレタン	ブラック
10	バンド取手	1	PP樹脂+エラストマ	グレー・ブラック

■ フロント・リアパネル・上下カバー片面保護シート付です。目立ちにくいのでご注意下さい。

※HL=ヘアライン処理

アルミサッシケース

## オプション部品(別売)



11シャーシ(取付金具) MSCシリーズ P7-29



12L型取付金具 MSCLシリーズ P7-29~30



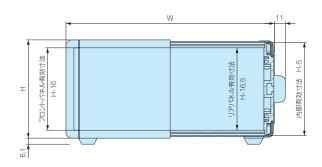
形チルトレッグ TLシリーズ P7-32

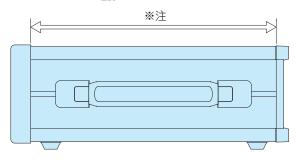


コード巻付フック CBFシリーズ P7-32

## 外観寸法図

下記図面は代表共通図です。 各製品の詳細図はホームページよりCAD・PDF図をダウンロードしてご確認ください。





フロントパネル有効寸法 W-30 内部有効寸法 W-21 パネル有効寸法 W-30

※注 バンド取手は任意の位置に 固定できます。

## 色仕様

■ MOYシリーズのご注文の際は必ず末尾□にG、B、BSの色記号をつけて下さい。



パネル	シルバー
上下カバー	ライトグレー
サイドフレーム	グレー



パネル	ブラック
上下カバー	ブラック
サイドフレーム	ブラック



パネル	シルバー
上下カバー	ブラック
サイドフレーム	ブラック

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

フリーサイズ ケース/ フリーサイズ パネル

メタル ケース

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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

7

アルミサッシケース

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

アルミサッシ ケース

> メタル 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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

型番・寸法・標準価権	各										
型番	н	W	D	自重kg	標準価格	型番	Н	W	D	自重kg	標準価格
MOY 66-16-23□	66	160	230	1.0	<b>▲</b> 7,810	MOY 99-16-23□	99	160	230	1.2	<b>▲</b> 8,570
MOY 66-16-28□	66	160	280	1.1	▲ 8,210	MOY 99-16-28	99	160	280	1.4	<b>▲</b> 9,030
MOY 66-21-23□	66	210	230	1.2	<b>▲</b> 8,140	MOY 99-21-23	99	210	230	1.4	▲ 8,990
MOY 66-21-28□	66	210	280	1.3	<b>▲</b> 8,580	MOY 99-21-28□	99	210	280	1.6	<b>▲</b> 9,490
MOY 66-21-35□	66	210	350	1.6	<b>▲</b> 9,190	MOY 99-21-35□	99	210	350	1.8	<b>▲</b> 10,110
MOY 66-26-23□	66	260	230	1.3	▲ 8,630	MOY 99-26-23□	99	260	230	1.6	<b>▲</b> 9,530
MOY 66-26-28□	66	260	280	1.5	<b>▲</b> 9,220	MOY 99-26-28□	99	260	280	1.8	▲10,180
MOY 66-26-35□	66	260	350	1.8	<b>▲</b> 9,780	MOY 99-26-35□	99	260	350	2.1	▲10,760
MOY 66-32-23□	66	320	230	1.5	<b>▲</b> 9,270	MOY 99-32-23□	99	320	230	1.8	▲10,290
MOY 66-32-28□	66	320	280	1.7	▲ 9,850	MOY 99-32-28□	99	320	280	2.0	▲10,920
MOY 66-32-35□	66	320	350	2.0	<b>▲</b> 11,000	MOY 99-32-35□	99	320	350	2.4	<b>▲</b> 12,080
MOY 66-32-45□	66	320	450	2.4	<b>▲</b> 12,070	MOY 99-32-45□	99	320	450	2.8	▲13,290
MOY 66-37-23□	66	370	230	1.7	<b>▲</b> 9,820	MOY 99-37-23□	99	370	230	2.0	▲10,900
MOY 66-37-28□	66	370	280	1.9	▲10,680	MOY 99-37-28□	99	370	280	2.2	▲11,820
MOY 66-37-35□	66	370	350	2.2	<b>▲</b> 11,530	MOY 99-37-35□	99	370	350	2.6	<b>▲</b> 12,670
MOY 66-37-45□	66	370	450	2.6	<b>▲</b> 12,730	MOY 99-37-45□	99	370	450	3.0	<b>▲</b> 14,020
MOY 66-43-23□	66	430	230	1.9	▲10,690	MOY 99-43-23□	99	430	230	2.2	▲11,890
MOY 66-43-28□	66	430	280	2.1	<b>▲</b> 11,600	MOY 99-43-28□	99	430	280	2.4	<b>▲</b> 12,850
MOY 66-43-35□	66	430	350	2.5	<b>▲</b> 12,330	MOY 99-43-35□	99	430	350	2.8	<b>▲</b> 13,610
MOY 66-43-45	66	430	450	3.0	<b>▲</b> 13,500	MOY 99-43-45□	99	430	450	3.4	<b>▲</b> 14,930
MOY 88-16-23□	88	160	230	1.1	▲ 8,080	MOY133-16-23□	132.5	160	230	1.4	<b>▲</b> 9,250
MOY 88-16-28□	88	160	280	1.3	▲ 8,530	MOY133-16-28□	132.5	160	280	1.6	<b>▲</b> 9,710
MOY 88-21-23□	88	210	230	1.3	▲ 8,510	MOY133-21-23□	132.5	210	230	1.6	<b>▲</b> 9,760
MOY 88-21-28	88	210	280	1.5	▲ 8,970	MOY133-21-28□	132.5	210	280	1.8	<b>▲</b> 10,230
MOY 88-21-35□	88	210	350	1.8	<b>▲</b> 9,610	MOY133-21-35□	132.5	210	350	2.1	<b>▲</b> 10,960
MOY 88-26-23□	88	260	230	1.5	<b>▲</b> 9,030	MOY133-26-23□	132.5	260	230	1.8	<b>▲</b> 10,360
MOY 88-26-28□	88	260	280	1.7	<b>▲</b> 9,660	MOY133-26-28□	132.5	260	280	2.1	<b>▲</b> 11,000
MOY 88-26-35□	88	260	350	2.0	<b>▲</b> 10,240	MOY133-26-35□	132.5	260	350	2.4	▲11,670
MOY 88-32-23□	88	320	230	1.7	<b>▲</b> 9,760	MOY133-32-23	132.5	320	230	2.0	▲11,220
MOY 88-32-28□	88	320	280	1.9	▲10,370	MOY133-32-28□	132.5	320	280	2.3	▲11,850
MOY 88-32-35□	88	320	350	2.3	▲11,550	MOY133-32-35□	132.5	320	350	2.7	▲13,110
MOY 88-32-45□	88	320	450	2.7	<b>▲</b> 12,730	MOY133-32-45□	132.5	320	450	3.2	<b>▲</b> 14,600
MOY 88-37-23□	88	370	230	1.9	▲10,350	MOY133-37-23□	132.5	370	230	2.2	▲11,910
MOY 88-37-28□	88	370	280	2.1	<b>▲</b> 11,260	MOY133-37-28□	132.5	370	280	2.5	<b>▲</b> 12,830
MOY 88-37-35□	88	370	350	2.5	▲12,120	MOY133-37-35□	132.5	370	350	2.9	▲13,780
MOY 88-37-45□	88	370	450	2.9	▲13,430	MOY133-37-45□	132.5	370	450	3.4	▲15,400
MOY 88-43-23□	88	430	230	2.1	▲11,320	MOY133-43-23	132.5	430	230	2.5	▲13,050
MOY 88-43-28	88	430	280	2.3	▲12,250	MOY133-43-28	132.5	430	280	2.8	<b>▲</b> 14,010
MOY 88-43-35□	88	430	350	2.7	▲13,020	MOY133-43-35□	132.5	430	350	3.2	<b>▲</b> 14,860
MOY 88-43-45□	88	430	450	3.3	<b>▲</b> 14,300	MOY133-43-45□	132.5	430	450	3.8	▲16,460

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル 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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

## 型番•寸法•標準価格

型番	Н	w	D	自重kg	標準価格	型番	н	w	D	自重kg	標準価格
MOY149-16-23□	149	160	230	1.5	<b>▲</b> 9,720	MOY199-16-23□	199	160	230	2.0	<b>▲</b> 11,800
MOY149-16-28□	149	160	280	1.7	<b>▲</b> 10,250	MOY199-16-28□	199	160	280	2.3	<b>▲</b> 12,730
MOY149-21-23□	149	210	230	1.7	<b>▲</b> 10,250	MOY199-21-23□	199	210	230	2.2	<b>▲</b> 12,470
MOY149-21-28□	149	210	280	2.0	<b>▲</b> 10,820	MOY199-21-28□	199	210	280	2.5	<b>▲</b> 13,420
MOY149-21-35□	149	210	350	2.3	<b>▲</b> 11,650	MOY199-21-35□	199	210	350	2.9	<b>▲</b> 14,460
MOY149-26-23□	149	260	230	2.0	<b>▲</b> 10,900	MOY199-26-23□	199	260	230	2.5	<b>▲</b> 13,220
MOY149-26-28□	149	260	280	2.2	<b>▲</b> 11,620	MOY199-26-28□	199	260	280	2.8	<b>▲</b> 14,310
MOY149-26-35□	149	260	350	2.5	<b>▲</b> 12,390	MOY199-26-35□	199	260	350	3.2	<b>▲</b> 15,300
MOY149-32-23□	149	320	230	2.2	<b>▲</b> 11,840	MOY199-32-23□	199	320	230	2.7	<b>▲</b> 14,310
MOY149-32-28□	149	320	280	2.4	<b>▲</b> 12,540	MOY199-32-28□	199	320	280	3.1	<b>▲</b> 15,390
MOY149-32-35□	149	320	350	2.8	<b>▲</b> 13,900	MOY199-32-35□	199	320	350	3.6	<b>▲</b> 16,980
MOY149-32-45	149	320	450	3.4	<b>▲</b> 15,450	MOY199-32-45□	199	320	450	4.2	<b>▲</b> 19,180
MOY149-37-23□	149	370	230	2.4	<b>▲</b> 12,570	MOY199-37-23□	199	370	230	3.0	<b>▲</b> 15,200
MOY149-37-28□	149	370	280	2.7	▲13,570	MOY199-37-28□	199	370	280	3.3	<b>▲</b> 16,580
MOY149-37-35□	149	370	350	3.1	<b>▲</b> 14,620	MOY199-37-35□	199	370	350	3.8	<b>▲</b> 17,840
MOY149-37-45□	149	370	450	3.6	<b>▲</b> 16,300	MOY199-37-45□	199	370	450	4.5	▲20,180
MOY149-43-23□	149	430	230	2.6	<b>▲</b> 13,790	MOY199-43-23□	199	430	230	3.6	<b>▲</b> 16,650
MOY149-43-28	149	430	280	3.0	<b>▲</b> 14,820	MOY199-43-28□	199	430	280	3.9	▲18,050
MOY149-43-35□	149	430	350	3.4	▲15,780	MOY199-43-35□	199	430	350	4.5	<b>▲</b> 19,210
MOY149-43-45□	149	430	450	4.1	<b>▲</b> 17,440	MOY199-43-45□	199	430	450	5.2	▲21,520
MOY177-16-23	177	160	230	1.9	<b>▲</b> 10,680	MOY222-16-23	221.5	160	230	2.2	<b>▲</b> 12,580
MOY177-16-28	177	160	280	2.2	<b>▲</b> 11,390	MOY222-16-28□	221.5	160	280	2.4	<b>▲</b> 13,550
MOY177-21-23□	177	210	230	2.1	<b>▲</b> 11,340	MOY222-21-23	221.5	210	230	2.4	<b>▲</b> 13,330
MOY177-21-28□	177	210	280	2.4	<b>▲</b> 12,080	MOY222-21-28	221.5	210	280	2.7	<b>▲</b> 14,350
MOY177-21-35□	177	210	350	2.8	<b>▲</b> 12,990	MOY222-21-35□	221.5	210	350	3.1	<b>▲</b> 15 <b>,</b> 430
MOY177-26-23□	177	260	230	2.4	<b>▲</b> 12,080	MOY222-26-23□	221.5	260	230	2.7	<b>▲</b> 14,220
MOY177-26-28□	177	260	280	2.7	<b>▲</b> 12,990	MOY222-26-28□	221.5	260	280	2.9	▲15,390
MOY177-26-35□	177	320	350	3.1	<b>▲</b> 13,850	MOY222-26-35□	221.5	260	350	3.4	<b>▲</b> 16,430
MOY177-32-23□	177	320	230	2.6	▲13,190	MOY222-32-23□	221.5	320	230	2.9	<b>▲</b> 15,460
MOY177-32-28□	177	320	280	2.9	<b>▲</b> 14,080	MOY222-32-28□	221.5	320	280	3.3	<b>▲</b> 16,600
MOY177-32-35□	177	320	350	3.4	▲15,540	MOY222-32-35□	221.5	320	350	3.8	▲18,240
MOY177-32-45□	177	320	450	4.1	<b>▲</b> 17,430	MOY222-32-45□	221.5	320	450	4.6	<b>▲</b> 20,580
MOY177-37-23	177	370	230	2.8	<b>▲</b> 14,070	MOY222-37-23□	221.5	370	230	3.2	<b>▲</b> 16,570
MOY177-37-28□	177	370	280	3.2	<b>▲</b> 15,250	MOY222-37-28□	221.5	370	280	3.5	▲18,010
MOY177-37-35	177	370	350	3.7	<b>▲</b> 16,390	MOY222-37-35□	221.5	370	350	4.1	<b>▲</b> 19,320
MOY177-37-45□	177	370	450	4.3	▲18,420	MOY222-37-45□	221.5	370	450	4.8	▲21,790
MOY177-43-23	177	430	230	3.1	▲15,490	MOY222-43-23	221.5	430	230	3.5	▲18,180
MOY177-43-28	177	430	280	3.5	<b>▲</b> 16,700	MOY222-43-28	221.5	430	280	3.8	<b>▲</b> 19,660
MOY177-43-35□	177	430	350	4.0	▲17,740	MOY222-43-35	221.5	430	350	4.4	▲20,870
MOY177-43-45□	177	430	450	4.8	▲19,740	MOY222-43-45	221.5	430	450	5.3	▲23,330

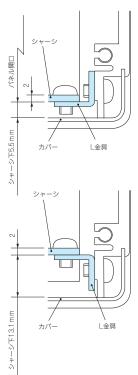
## **MSC** SERIES

## MS·MSN·MSY·MO·MON·MOY専用シャーシ

■ MSCのCADデータはホームページよりダウンロード可能です。

■ シャーシとL金具のセット製品です。 リアパネル裏まで13.5mm 22 Ф 2 1 Φ フロントパネル裏まで25mm 14.5 8.5 6 12.5

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

## 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

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

## 型番・寸法・標準価格

型番	w	d1	d2	対応ケースW×D	目重(g)	標準価格
MSC16-16	130	96.5	91.5	160×160	120	1,250
MSC16-23	130	166.5	161.5	160×230	210	<b>▲</b> 1,520
MSC16-28	130	216.5	211.5	160×280	270	<b>▲</b> 1,640
MSC21-16	180	96.5	91.5	210×160	150	1,310
MSC21-23	180	166.5	161.5	210×230	250	<b>▲</b> 1,660
MSC21-28	180	216.5	211.5	210×280	330	<b>▲</b> 1,840
MSC21-35	180	286.5	281.5	210×350	430	2,120
MSC26-23	230	166.5	161.5	260×230	300	<b>▲</b> 1,830
MSC26-28	230	216.5	211.5	260×280	390	<b>▲</b> 2,010
MSC26-35	230	286.5	281.5	260×350	510	2,290
MSC32-23	290	166.5	161.5	320×230	360	<b>▲</b> 2,050

型番	W	d1	d2	対応ケースW×D	自重(g)	標準価格
H	**	W I	uz	MIND MIND	D±(6/	13K- - IM1G
MSC32-28	290	216.5	211.5	320×280	460	<b>▲</b> 2,270
MSC32-35	290	286.5	281.5	320×350	600	<b>▲</b> 2,690
MSC32-45	290	386.5	381.5	320×450	810	<b>▲</b> 3,320
MSC37-23	340	166.5	161.5	370×230	410	<b>▲</b> 2,230
MSC37-28	340	216.5	211.5	370×280	520	<b>▲</b> 2,480
MSC37-35	340	286.5	281.5	370×350	680	<b>▲</b> 2,880
MSC37-45	340	386.5	381.5	370×450	910	▲3,710
MSC43-23	400	166.5	161.5	430×230	460	<b>▲</b> 2,290
MSC43-28	400	216.5	211.5	430×280	590	2,570
MSC43-35	400	286.5	281.5	430×350	770	3,100
MSC43-45	400	386.5	381.5	430×450	1,040	4,370

▲は値上げした製品です。

メタル 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

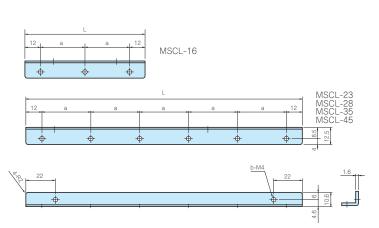
棚板/ ラックパネル

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

### **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		а	b	入数	標準価格 / 組
± W	_	а		/\ <u>u</u> x	7家年 四7日 / 小丘
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

## 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。

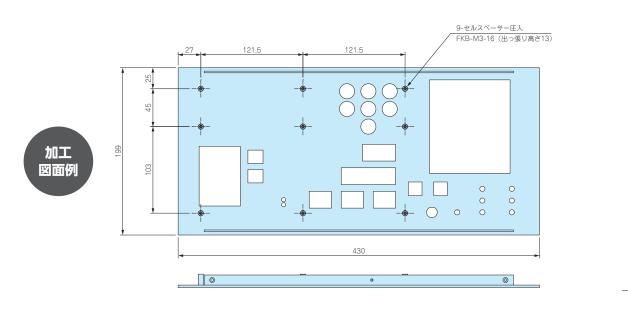


L金具にシャーシをビス止めする。



## 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 工をいたします。
- 詳細はカタログP14-37~44をご覧下さい。



## 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 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 グランド

メタル 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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

## **MSM** SERIES

## MS・MO専用ラックマウントブラケット

## 構成内容

材 質	色 / 表面処理
A6063S-T5	グレー・ブラック / 塗装

付属ビス:平頭M5×10三価黒クロメート×4 M5固定ナット×4

## 色仕様

色記号	材 質	色 / 表面処理
Gタイプ	A6063S-T5	グレー塗装
Bタイプ	A6063S-T5	ブラック塗装

## 型番・寸法・標準価格

EIA規格

型 番	h (ケースH)	a	入 数	標準価格 / 組
MSM- 88□	88	76.2	2/組	1,240
MSM-133□	132.5	57.1	2/組	1,520
MSM-177□	177	101.6	2/組	1,790
MSM-222□	221.5	146	2/組	2,290

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

> メタル 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

アクセサリー /機構部品

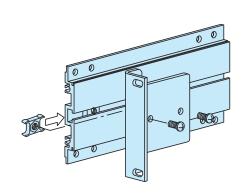
カスタム製品

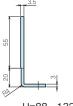
型番・寸法・標準価格

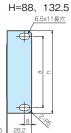
JIS規格

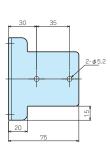
型番	h(ケースH)	a	b	入 数	標準価格 / 組
MSM- 99□	99	50	-	2/組	1,420
MSM-149□	149	100	-	2/組	1,620
MSM-199□	199	50	50	2/組	2,050

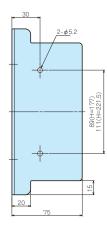
■ MSMシリーズのご注文の際は必ず末尾□にG、Bの色記号をつけて下さい。





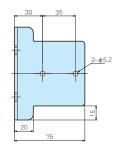


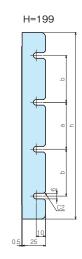


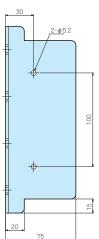


H=177、221.5

H=99、149





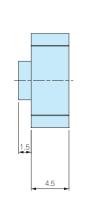


## **MZ** SERIES

## サイドフレーム用固定ナット

■ MS·MOシリーズ専用のオプション装着用固定ナットです。

# 0.6



## 構成内容

No.	名 称	材 質	色 / 表面処理
1	ナット	真ちゅう・鉄	ニッケル
2	ホルダー	ポリエチレン	ブラック

型番	仕 様	ナット材料	入数	標準価格 / 袋
MZ-4	M4	真ちゅう	10/袋	460
MZ-5	M5	鉄	10/袋	460

プラスチック 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 グランド

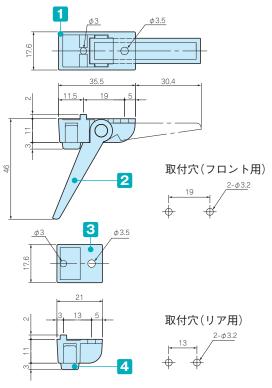
アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

メタル ケース

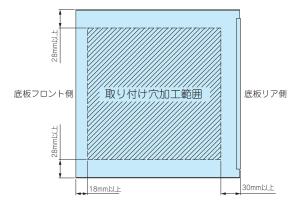
フリーサイズ ケース/ フリーサイズ パネル

ラックケース/ サブラック

## TL- SERIES チルトレッグ



## MS・MOシリーズへの取付範囲





## 構成内容 耐荷重 7kg

13.44						
No.	名 称	個数	材 質	色 / 表面処理		
1	フロントフィート	2	ABS (UL94HB)	ブラック・グレー・ライトグレー		
2	ロータ	2	ABS (UL94HB)	ブラック・グレー・ライトグレー		
3	リアフィート	2	ABS (UL94HB)	ブラック・グレー・ライトグレー		
4	ラバーフット	4	EPDM	グレー・ブラック		
_	取付ビスM3×8	4	鉄	三価ブラッククロメート		

■取付けビスはナベM3(ワッシャー付)、M3用ナットのセットです。

## 型番・寸法・標準価格

型番	本体色	ラバーフット色	入 数	標準価格/袋
● TL-45BB	ブラック	ブラック	1set	290
● TL-45GG	グレー	グレー	1set	290
● TL-45SG	ライトグレー	グレー	1set	290

■ EPDM (グレー色) は、色移行しにくい色です。 EPDM (黒色) は、色が移行します。ご注意下さい。



## **CBF** SERIES

## コード巻付フック



- 機器から出るコードを巻きつける為のフックです。
- 当社のケースのみでなく、様々な筐体や制御盤に使用可能です。
- 対応取付板厚は1.0~3.0mmです。

## 型番・寸法・標準価格

型番		材質	入数	437344/3E40 / 490	
● グレー	● ブラック	付貝	人奴	標準価格/袋	
CBF-1G	CBF-1B	POM	4/袋	400	

付属ビス:ナベ頭平ワッシャー組込みM3×8 三価クロメート 4本



外観寸法図 φ1.8 位置決め用ポッチ
25
20 5
M3 インサートナット

取付例 棚板/ ラックパネル

電池ホルダー/電池ボックス

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

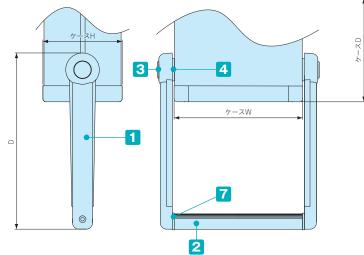
技術資料/ 各種ご案内

**7**-32

## **MN** SERIES

## ステップハンドル





## ブラケット詳細図

160

MN□-16

**⊕** 

MN□-22

**(+)** 

型番目次/ Photo INDEX

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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース



メタル ケース

フリーサイズ ケース/ フリーサイズ パネル



棚板/ ラックパネル

電池ホルダー/ 電池ボックス

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

## 構成内容

No.	名 称	個数	材質	色 / 表面処理
1	ブラケット	2	ABS (UL94HB)	ライトグレー・ブラック
2	グリップ	1	A6063S-T5	シルバー・ブラック / アルマイト
3	キャップ	2	ポリエチレン	ライトグレー・ブラック
4	ステーター	2	ADC 12	ライトグレー・ブラック
_	ローター	2	ABS (UL94HB)	ライトグレー・ブラック
_	スプリング	2	ステンレス	無処理
7	スペーサー	2	ポリエチレン	ライトグレー・ブラック
_	M4×20タッピング	2	鉄	三価黒クロメート
_	ナベSW付M5×16	2	鉄	三価クロメート
_	固定ナット	2	鉄 / ポリエチレン	ニッケル・ブラック

## 型番・寸法・標準価格

퓆	番 寸法		標準価格G	標準価格B	
●ライトグレー/シルバー	●ブラック	L	D	標準価格は	惊华imfib
MN16-16G	MN16-16B	160	160	2,220	2,240
MN16-22G	MN16-22B	160	220	2,320	2,350
MN21-16G	MN21-16B	210	160	2,240	2,280
MN21-22G	MN21-22B	210	220	2,350	2,380
MN26-16G	MN26-16B	260	160	2,280	2,300
MN26-22G	MN26-22B	260	220	2,380	2,410
MN32-16G	MN32-16B	320	160	2,340	2,360
MN32-22G	MN32-22B	320	220	2,440	2,470
MN37-16G	MN37-16B	370	160	2,380	2,420
MN37-22G	MN37-22B	370	220	2,480	2,530
MN43-16G	MN43-16B	430	160	2,450	2,500
MN43-22G	MN43-22B	430	220	2,560	2,610

## グリップ詳細図





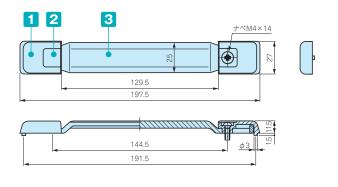
## ケース対応表

> >\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\			
型番	ケースW	ケースH	ケースD
MN16-16□	160	66,88,99	160,230
MIN 10-10	160	133,149,177	160
MN21-16□	210	66,88,99	160,230
7VIIVZ 1-10	210	133,149,177	160
MN26-16□	260	66,88,99	230
MN32-16□	320	66,88,99	230
MN37-16□	370	66,88,99	230
MN43-16□	430	66,88,99	230

型番	ケースW	ケースH	ケースD
MN16-22□	160	66,88,99	280
/VIIN 1 0-22_	160	133,149,177,199,222	230,280
MN21-22□	210	66,88,99	280,350
/VIIVZ I - Z Z	210	133,149,177,199,222	230~350
MANIOC DO	260	66,88,99	280,350
MN26-22□		133,149,177,199,222	230~350
MN32-22□	320	66,88,99	280~450
/VIIV32-22L		133,149,177,199,222	230~450
MAN 127 220	370	66,88,99	280~450
MN37-22□		133,149,177,199,222	230~450
MAN 42 22	420	66,88,99	280~450
MN43-22□	430	133 149 177 199 222	230~450

## **MY** SERIES

## バンド取手





## 構成内容

No.	名 称	個数	材 質	色 / 表面処理
1	ホルダー	2	PC+ABS	グレー・ブラック
2	キャップ	2	PP+エラストマ	グレー・ブラック
3	グリップ	1	PP+エラストマ	グレー・ブラック
_	ナベM4×14	2	鉄	三価クロメート
_	固定ナット	2	真ちゅう / ポリエチレン	ニッケル・ブラック

型番・寸法・標準価格

型	番	許容荷重	標準価格	
● グレー	● ブラック	計合何里		
MY-197G	MY-197B	20kgf	470	

■ MS・MOシリーズの奥行き160mmには取付できません。

■ 引張応力発生箇所に薬品・切削油等が付着、接触した場合、時間経 過を伴って薬品と応力との相乗作用にて割れが発生する可能性がご ざいますので、使用環境や取扱いには十分ご注意下さい。 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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

アルミサッシ ケース

> マル

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

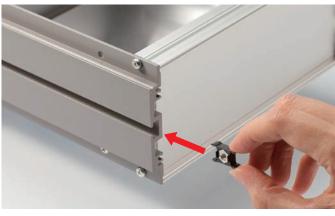
アクセサリー /機構部品

カスタム製品

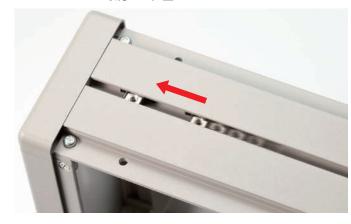
技術資料/ 各種ご案内

## MN·MYシリーズの取付方法

サイドフレームにスライドナットを入れる。



スライドナットを取付たい位置までスライドさせる。



MNシリーズ取付



MYシリーズ取付



## 7 アルミサッシケース

# 追加工・印刷のカスタマイズ

お客様仕様のケース追加工を1個から短納期にて承ります。



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/ 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 グランド

アルミ フレーム/ ヒートシンク ケース

アルミサッシ ケース

> メタル 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/

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内 図面送付

内容確認

お見積

受注

★受注日は、実働日に含まれません。

- 詳細の加工内容・加工方法については、P14-1~ 51をご覧下さい。
- 納期は基準日です。内容、数量、標準品の在庫状況により変わることがあります。
- カスタム製品のご質問やご相談・見積依頼は営業部までお問合わせ下さい。

穴加工のみ

通常納期 実働5日発送

営業部 TEL: 048-222-7640 FAX: 048-222-7652

E-MAIL: custom@takachi-el.co.jp

インクジェット印刷

通常納期 実働7日発送

指定色塗装

通常納期 実働11日発送



インクジェット印刷+塗装

通常納期 実働13日発送



## アルミ板加工上の注意

- アルミパネル (ヘアライン材、カラーアルミ材) は表面に透明保護シートが貼ってあり、加工後シルク印刷など高温をかける際は剥がしてご利用下さい。
- がいまれるがでくアフィンが、カンーアルミが)は表面に透明体護シードが貼ってのが、加工後シルブ中間はと同
   板目に対して出来るだけ直角に曲げて下さい。板目に対して平行に曲げると表面の塗装にクラックが生じます。

## アルミ製品のレーザー加工上の注意

■ アルミニウムは反射率が高くバリ・焦げ等の加工不良が出やすい素材です。機械の適正・条件を十分に確認した上で加工をして下さい。

## シルク印刷時の注意

■ アルマイト処理をしているアルミ材にシルク印刷を行う時は、焼付け温度を90℃~110℃、焼付け時間を25分以下に設定して下さい。 ヘアライン処理にアルマイトをしている製品は焼付け温度を70℃~から調整し、焼付け時間を長めに設定して下さい。 温度の高過ぎ、焼付け時間が長過ぎますとアルマイト表面にクラックが生じます。また、2液性のインクをご使用下さい。切削油・ネジロック・有機溶剤、酸性・アルカリ性洗剤を使用すると樹脂に亀裂が発生する場合があります。

追加工をタカチにご依頼頂ければ、お客様の加工ミスのリスクは無くなります。是非ご利用下さい。