

# 電子機器用ケース

## DINレールおよびフィールドアプリケーション向け電子機器用ケース

当社は、DINレール取付け用機器や屋外設置向けを含む各種フィールド機器など、様々なアプリケーションや設置環境に適した電子機器用ケースを提供しています。さらに、それぞれのケースにフィットする各種端子台・コネクタ、アクセサリなどを豊富に取り揃えており、お客様の機器構成で必要な接続システムと組み合わせたトータルソリューションでのご提案が可能です。また、ご要望に応じて新規開発も承ります。

### ● 特長



#### ① 産業用部品のノウハウ

当社が長年に渡り培った産業向けの知識と経験により、高品質・高信頼性の部品を提供いたします。

#### ③ 豊富なアクセサリ

バスコネクタや導光パイプ、ディスプレイ、キーパッドなど、ケースにフィットする様々な部品により、最適な機能を追加することができます。

#### ⑤ 電子機器用ケースのコンフィグレータ

オンラインコンフィグレータにより、簡単な手順で機器構成に必要な部品の選定を行うことができます。また、生成した3D CADモデルを様々なファイル形式でダウンロードできます。

#### ② 高いコスト効率

投資完了済みの標準部品により、お客様はケースの設計・開発コストを削減することができ、開発期間の短縮にも貢献します。

#### ④ 柔軟なカスタマイズ

ご要望に応じて、ケースの穴あけ加工、色替え、印字などのカスタマイズを行います。

#### ⑥ 新規開発

お客様の機器要件を満たす部品が当社の標準ラインナップにない場合、一部部品の新規開発から完全新規のケースシステム開発まで承ります。

# ケースシステムの包括的なご提案

## ● トータルソリューション

当社は、お客様が電気設計とソフトウェア開発に専念でき、また、開発コストを抑えてさらに開発期間を短縮できるように、ケース本体や各種コネクタ、アクセサリを組み合わせたケースシステムを提供いたします。



PCB端子台・コネクタ



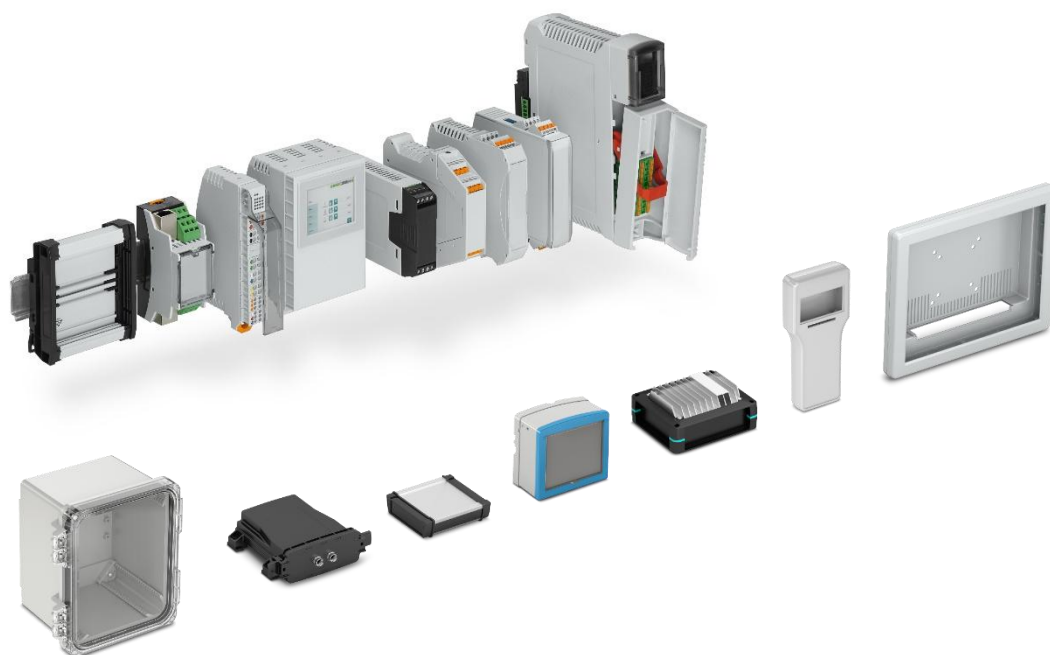
基板対基板コネクタ



データコネクタ



バスシステム



ヒートシンク



導光パイプ



DINレールアダプタ






ディスプレイとキーパッド

# 当社のカスタマイズサービス


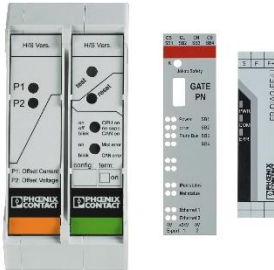
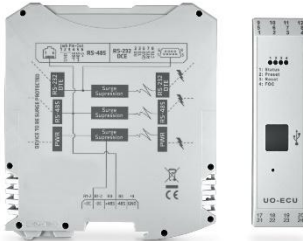
## ● 部品の加工・新規製作

当社が所有する様々なツールを用いて、ご要望に応じてお客様の機器に最適な部品形状に仕上げます。

			
<b>種類</b>	<b>機械加工</b>	<b>金型の新規インサート製作</b>	<b>新規部品の製作</b>
<b>特長</b>	当社の最先端フライス盤により、お客様のご要望に合わせてケースの各面に穴あけ加工を行います。少量・中量でも最高レベルの品質やコスト効率に優れた部品を提供します。	数量が多い場合は、機械加工から射出成形に置き換える方が費用対効果が高いことがよくあります。金型本体はそのままに新規製作したインサートへの入れ替えにより迅速に生産することができます。	個々のケース部品を、お客様の特別仕様の設計にて新たに専用部品を製作することができます。

## ● 印字・マーキング

お客様のロゴやアプリケーションに合わせた表示など、ご要望に応じて当社でケースに印字を追加します。

			
<b>種類</b>	<b>パッド印字</b>	<b>スクリーン印字</b>	<b>レーザーマーキング</b>
<b>特長</b>	コスト効率に優れた印字	鮮やかな色	耐摩耗性、連続コーティング
<b>可能な色数</b>	1~2色	多色	1色（発色は樹脂依存）
<b>用途</b>	テキストとロゴ	大きなエリアまたは多色印字	テキストやロゴ、バーコード、QRコード、データマトリックスコード、シリアル番号

# 当社のカスタマイズサービス

## ● 色替え

樹脂には複数のカラーバリエーションがあり、ご要望に応じてケース本体や部品の色を変えることができます。

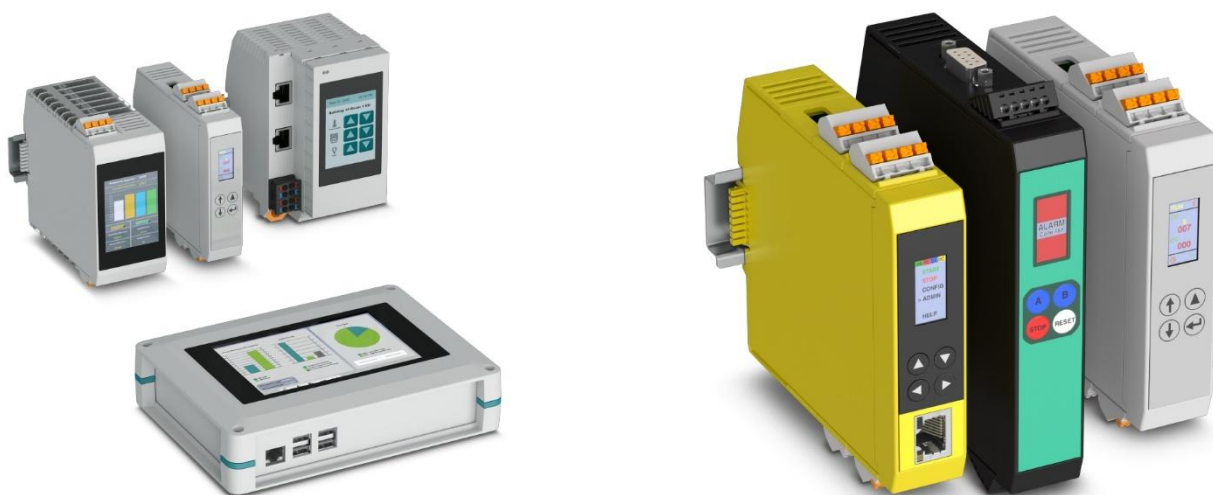


近似色（以下は例につき、その他の色はお問い合わせ下さい）

 灰 – RAL 7035	 青 – RAL 5015
 緑 – RAL 6021	 黄 – RAL 1018
 黒 – RAL 9005	 赤 – RAL 3001 (PA材) RAL 3003 (PC材)

## ● ディスプレイとメンブレンキーパッド

一部のケース製品では、製品本体にフィットするように設計されたディスプレイとメンブレンキーパッドをご利用いただけます。オンラインコンフィグレータで、メンブレンキーパッドの形状、色、印字をご希望に合わせて自由にカスタマイズでき、会社ロゴなど追加のマーキングを行うことも可能です。



# 電子機器用ケースのコンフィグレータ

## ● オンラインコンフィグレータ

当社WEBページのコンフィグレータ（ウェブコード：#0512）では、製品シリーズ、コネクタ・端子台の選定や基板形状の確認などをWEB上で行うことができます。

ホーム > 電子機器用ケース

### 電子機器用ケースのコンフィグレータ

[ソリューションIDを読み込む](#)

- ハウジングの寸法
- 接続方式
- 温度データ
- バスコネクタ



**ICS シリーズ**  
さまざまな接続テクノロジーから選択可能なモジュール型ケースシステム ICSシリーズ

**NEW**  
with Thermal Simulation



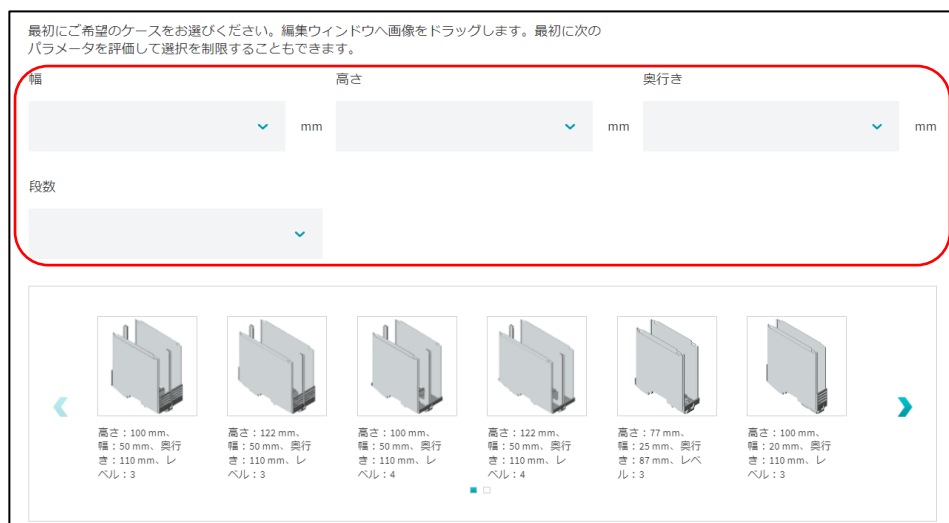
**ME シリーズ**

## コンフィグレータの対象製品シリーズ

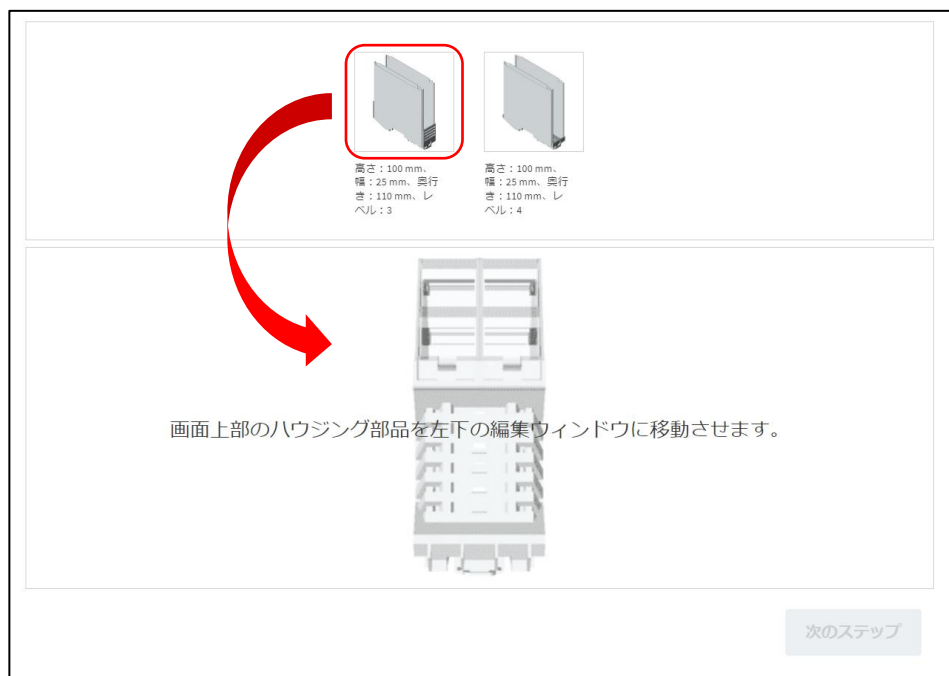
 <p><b>ICS シリーズ</b> さまざまな接続テクノロジーから選択可能なモジュール型ケースシステム ICSシリーズ</p> <p><b>NEW</b> with Thermal Simulation</p>	 <p><b>BC シリーズ</b> ビルオートメーション機器に最適なモジュール型ケースBCシリーズ</p>
 <p><b>ME シリーズ</b> モジュール型ハウジング</p>	 <p><b>UCS シリーズ</b> 汎用ケース</p> <p><b>NEW</b> with Customization</p>
 <p><b>ME-MAX シリーズ</b> モジュール型機器設計用ハウジング</p>	 <p><b>HCS シリーズ</b> ハンドヘルド機器向けケース HCSシリーズ</p>
 <p><b>EH シリーズ</b> 汎用アプリケーション向けベースハウジング</p>	 <p><b>DCS シリーズ</b> ディスプレイ内蔵用ケース DCSシリーズ</p>
 <p><b>ME-IO シリーズ</b> 前面配線構造モジュール型多機能ハウジング</p>	 <p><b>ECS シリーズ</b> 耐候性ケース ECSシリーズ</p>
 <p><b>ME-PLC シリーズ</b> コントローラ向け多機能ハウジング</p>	 <p><b>UM-BASIC/PRO シリーズ</b> DINレール取付け用ベースUM-BASIC/PRO</p>

# 電子機器用ケースのコンフィグレータ

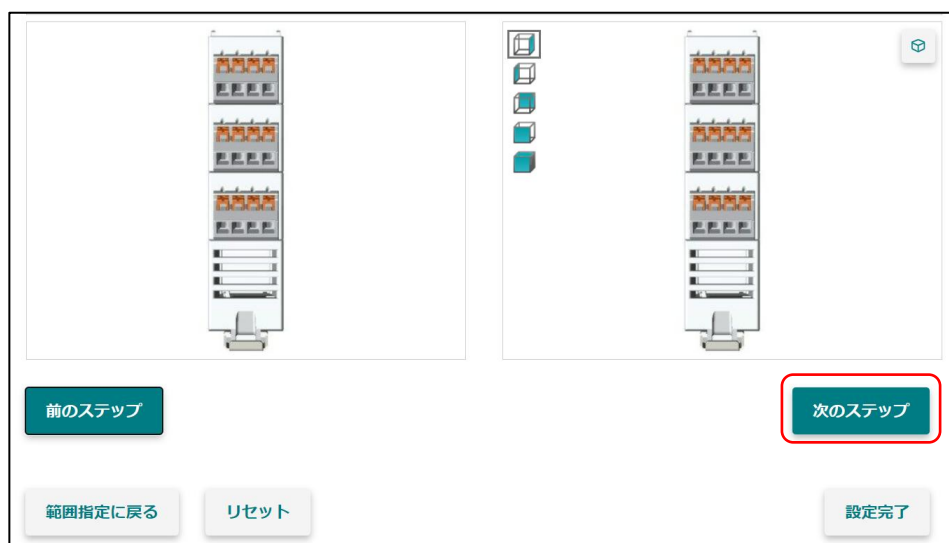
以降はICSシリーズを例に挙げます。



それぞれのボタンからサイズを選択することで、選定候補を絞り込むことができます。



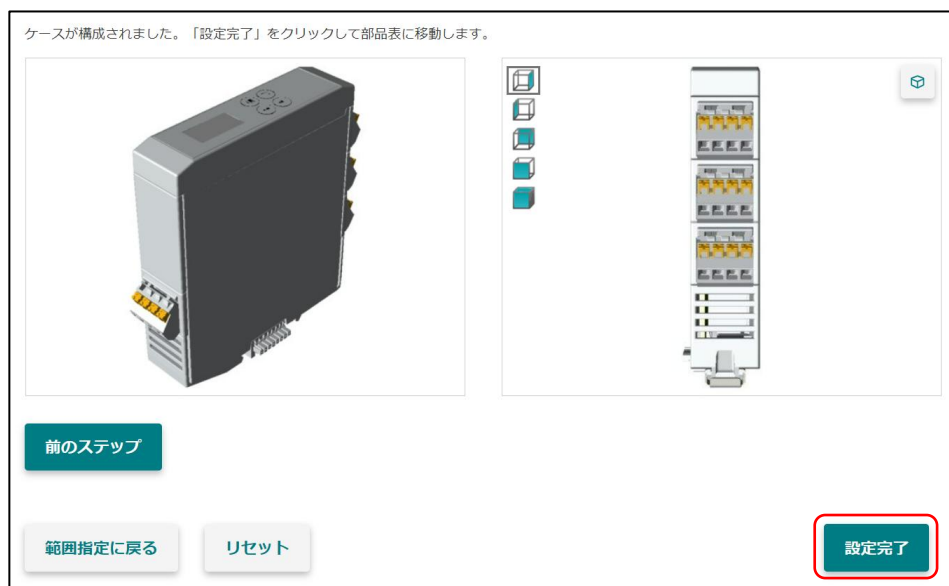
上部の部品画像をドラッグ&ドロップで下部ウィンドウ枠内に移動させると3D表示されます。



同一画面上で全ての部品選択が完了しましたら、自動的に次のステップに画面が切り替わります。製品構成により、「次のステップ」のボタンを押すことで、部品選択をスキップできる場合もあります。

# 電子機器用ケースのコンフィグレータ

以降はICSシリーズを例に挙げます。

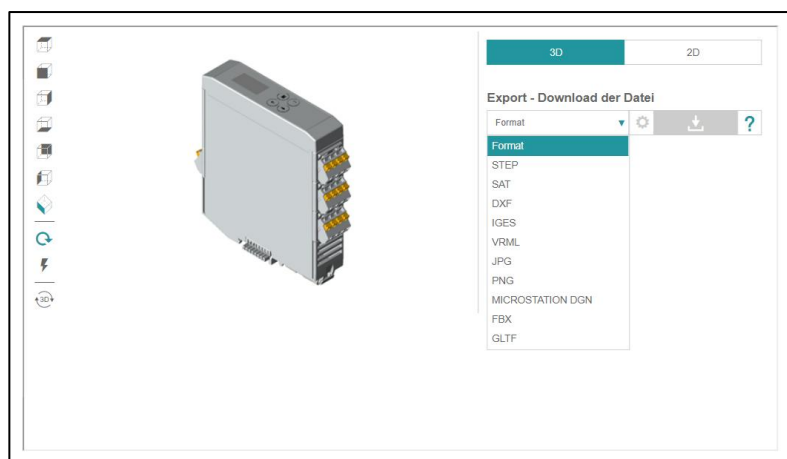



全てのステップが完了しましたら、「設定完了」のボタンを押します。



「ソリューションID」を記録しておきますと、一度作成した部品構成をあとで呼び出すことができます。

選択した部品の品番と数量の一覧が表示されます。CSV形式でダウンロードも可能です。



上の画像にある  のボタンを押すと、左のような画面が表示されます。この画面では、作成したモデルを様々なファイル形式でダウンロードすることができます。

以上で完了です。

# 電子機器用ケースのコンフィグレータ

## ● 熱シミュレーション

オンラインコンフィグレータの追加機能として、熱シミュレーションも併せてご利用いただくことができます。当社が所有する高度な熱シミュレーションソフトウェアを用いて実施します。

**ソリューションID PE51R**

ソリューション名

熱シミュレーション

ソリューションIDはシステムにある要約を識別する参照番号です。ソリューションIDがあればいつでもソリューションを呼び出すことができます。他の人にソリューションIDをメールで送信すれば、受信者はすぐに要約を再構築できます。

IDをメールで送信

数量  
- 1 +

すべてお気に入りに追加

ドキュメント/ダウンロード

**ICS シリーズ**

✓

ICS25-B100X98-V-7035  
2203881

DINレール取付けケース、メタルフットキャッチ付きハウジング下部パーツ、レベル1: 通気スロットあり、幅: 25 mm、高さ: 100 mm、奥行き: 108.35 mm、色: 薄灰色 (類似 RAL 7035)、クロス接続: DINレールバスコネクタ (オプション)、クロスコネクタの極数: 8

数量: 1

設定完了後の画面右上にある「熱シミュレーション」のボタンを押すと、熱シミュレーションの画面に切り替わります。

選択済みの電子機器用ケース: 2203881    ソリューションIDに基づく: PE51R

**周辺条件**

個別に設置    隣接するモジュール

周囲温度:  °C  
-40 - 105

プリント基板のプロパティ

低い熱伝導率  
銅を含まないプリント基板、熱伝導率: 0.2 W/mK

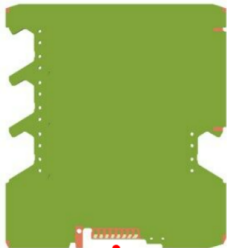
平均的な熱伝導率  
一般的な銅含有量、熱伝導率: 20 W/mK (平面)、0.4 W/mK (温度)

最適な熱伝導率  
純銅、熱伝導率: 380 W/mK

位置決め

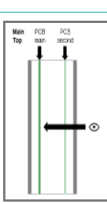
ホットスポット

ケース透明化

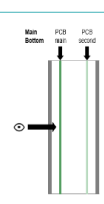


PCB Main 1

Main Top



Main Bottom



電子機器用ケースの3Dビュー

プリント基板の3Dビュー

リクエストを送信/保存

機器の設置方法、周囲温度、熱源の仕様などを入力いただき、熱シミュレーションのリクエストを送信いただくことで、入力されたメールアドレス宛に後日シミュレーション結果をご案内いたします。

Name	Shape	Power [W]	X Position [mm]	Y Position [mm]	X Length [mm]	Diameter [mm]	Y Width [mm]	Z Depth [mm]	Rotation [°]
DCDC	Cylinder	0.6	-10.0	73.8	10.0		1.5	0	
CPU	Cuboid	3.8	-6.9	55.3	15.0	20.0	3.0	0	

**Result: (Maximum temperature)**

ICS25-B100X98-V-7035: 84 °C

ICS25-F22J-7035: 80 °C

RJ45 Socket: 83 °C

ICS25-F22U-7035: 81 °C

USB Socket: 83 °C

ICS25-H4L5.0-7035: 84 °C

ICS25-FPC2.5/4.5.0-7035: 77 °C

ICS25-F22V-7035: 79 °C

ICS25-F45D15-7035: 79 °C

D-SUB 15 Socket: 80 °C

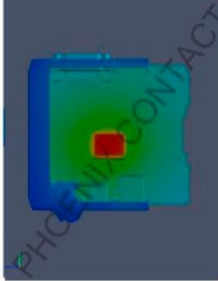
PCB Main 1: 116 °C

ICS25-C100X12-7035: 77 °C

DCDC: 101 °C




CPU: 117 °C




Temperature (°C)


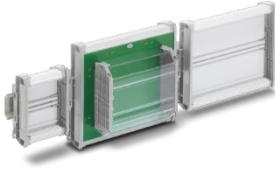



左図はシミュレーション結果の例です。シミュレーション結果に応じて、プリント基板上の熱源の位置変更に関する提案を行わせていただきます。



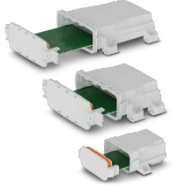
## DINレール取付け用製品シリーズ一覧


			
シリーズ名	<b>ICS</b>	<b>ME</b>	<b>ME MAX</b>
製品概要	IoTアプリケーション向けモジュラー型電子機器用ケース	取付けが簡単なカップ形状のモジュラー型電子機器用ケース	柔軟に拡張可能なモジュラー型電子機器用ケース
ウェブコード	<b>#1635</b>	<b>#0902</b>	<b>#0903</b>


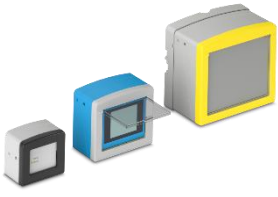
			
シリーズ名	<b>ME-IO</b>	<b>ME-PLC</b>	<b>EH</b>
製品概要	モジュール型前面接続テクノロジー多機能電子機器用ケース	大型コントローラ向け多機能ケース	汎用アプリケーション向け電子機器用ケース
ウェブコード	<b>#0904</b>	<b>#0905</b>	<b>#0551</b>

			
シリーズ名	<b>BC</b>	<b>UM-BASIC, UM-PRO</b>	<b>UM-ALU</b>
製品概要	ビルディングオートメーション向けモジュラー型電子機器用ケース	カスタムサイズのプリント基板向け押し出しプロファイルケース	高度なEMC保護向け押し出しプロファイルケース
ウェブコード	<b>#0310</b>	<b>#0906, #0907</b>	<b>#0908</b>

# フィールド機器用製品シリーズ一覧

			
シリーズ名	UCS	RPI-BC, UCS-RPI	ECS
製品概要	組込みシステム向け汎用ケース	Raspberry Piアプリケーション向け電子機器用ケース	過酷な環境条件に対応できる耐候性ケース
ウェブコード	#0853	#2043	#0857

			
シリーズ名	DCS	HCS	HC-ALU
製品概要	産業アプリケーション向け壁面取付け用ディスプレイキャリア	モバイル操作パネル用ハンドヘルド機器向けケース	モバイルアプリケーション向けプロファイルケース
ウェブコード	#0859	#0856	#0925

		
シリーズ名	OCS	MCS
製品概要	大容量耐候性制御ボックス	センサおよびIIoTアプリケーション向け汎用ケース
ウェブコード	#3249	#3462

仕様などの記載内容は、予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。  
製品の使用上の注意についてはHPよりご確認ください。



## フェニックス・コンタクト株式会社

本社 〒222-0033 横浜市港北区新横浜1-7-9  
友泉新横浜一丁目ビル6階

[www.phoenixcontact.co.jp](http://www.phoenixcontact.co.jp)



拠点案内は弊社ホームページより  
ご確認ください。