

モジュール型ケースシステム ICSシリーズ



製品概要

ICSシリーズはモジュール型機器向けに設計されています。IIOT機器などの通信用コネクタに標準で対応しており、RJ45コネクタや、D-SUBなどのコネクタを追加工することなく配置することができます。またモジュール間の通信や電源共通化のために8極のバスコネクタを使用することができ、さまざまな機器設計にご利用いただけるケースシステムです。

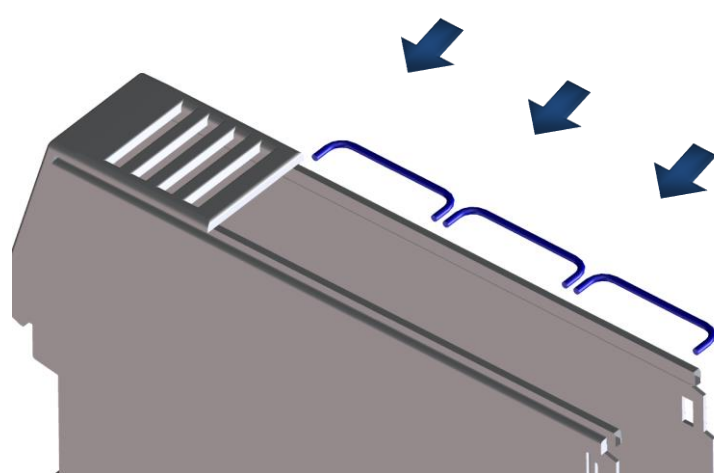
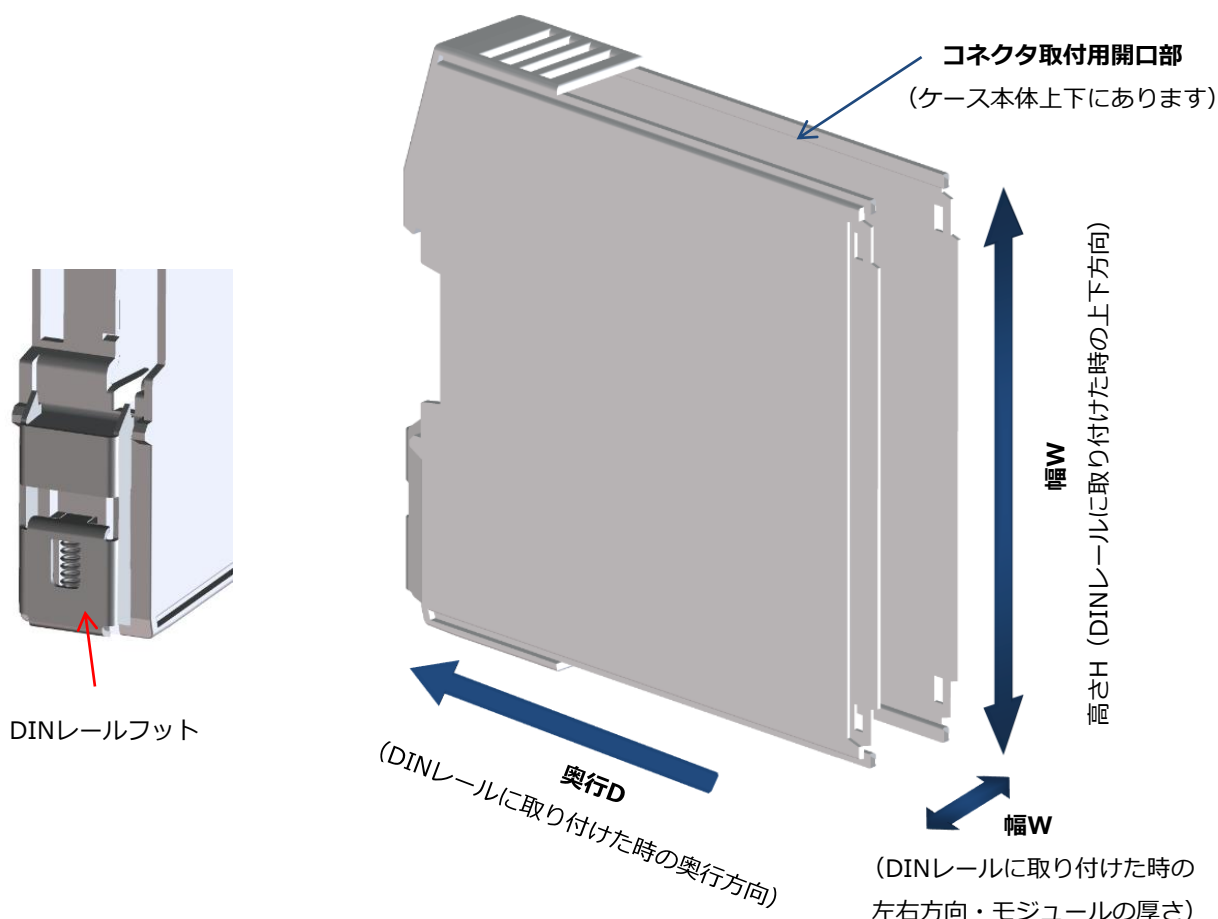
製品構成



● ケース本体の概要

ICSケース本体は、上下(DINレールに取り付けた時の上下)にコネクタスロットが設けられており、電線接続用コネクタのほかRJ45, USB, D-SUBなど機器に必要なコネクタを自由に配置できる構造となっています。高さ、幅、奥行きなどのバリエーションを用意しており、必要な基板サイズ、必要なコネクタ数などから選定します。

ケースには金属製のDINレールフットが付属しており、DINレールへの着脱が確実かつ簡単に行うことができます。



コネクタスロット

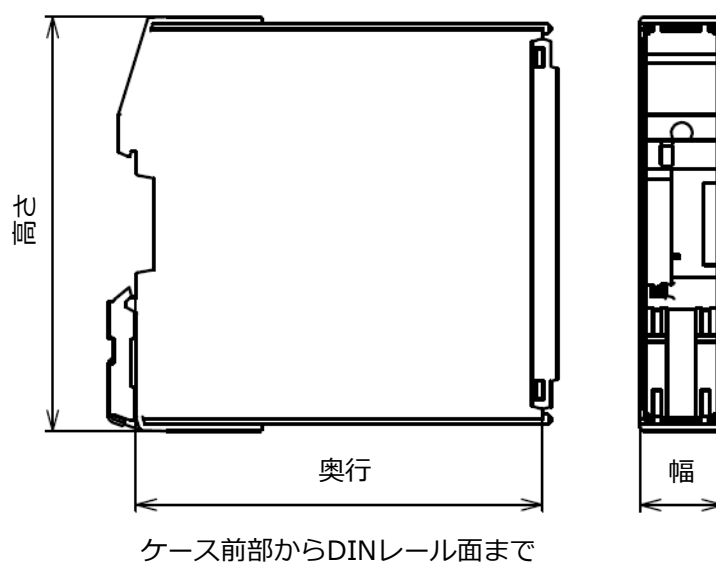
ケース上下に、コネクタなどを取り付けるスロットを用意。一つのスロットは22.5mmで、スロット単位で取り付けるコネクタを選ぶことができます。最大で上下各4スロットあり、すべてに4極のコネクタを使用した場合、32極まで実装することができます。

そのほか、RJ45、USB(A)、アンテナ(SMA)用のコネクタカバーや、不使用時のためのブランクカバー（フィラープラグ）をご用意しています。

● ケース本体のバリエーション

高さ、幅、奥行きの違いから、以下の製品をラインアップしています。
今後もバリエーションを拡充していく予定です。

型式	品番	ケース寸法(mm)			コネクタ用 スロット数
		幅	高さ	奥行	
ICS20-B100X98-V-7035	2203878	20	100	98.15	3 × 2
ICS25-B77X75-O-7035	2203876	25	77.5	75.6	3 × 2
ICS25-B100X120-V-7035	2203884	25	100	120.7	4 × 2
ICS25-B100X98-V-7035	2203881	25	100	98.15	3 × 2
ICS25-B122X98-V-7035	2203885	25	122.5	98.15	3 × 2



● 前面カバー

半透明のドア付きと、1ピース構造の2種類のカバーをラインアップしています。



ドア付き

1ピース

型式	品番	高さ(mm)	構造
ICS20-C100X12-7035	2203879	100	1ピース
ICS25-C77X12-7035	1019703	77.5	
ICS25-C100X12-7035	2203882	100	
ICS25-C122X12-7035	2203886	122.5	
ICS20-TL100X12-7035	2203880	100	ドア付き
ICS25-TL77X12-7035	1019570	77.5	
ICS25-TL100X12-7035	2203883	100	
ICS25-TL122X12-7035	2203887	122.5	

コネクタスロット

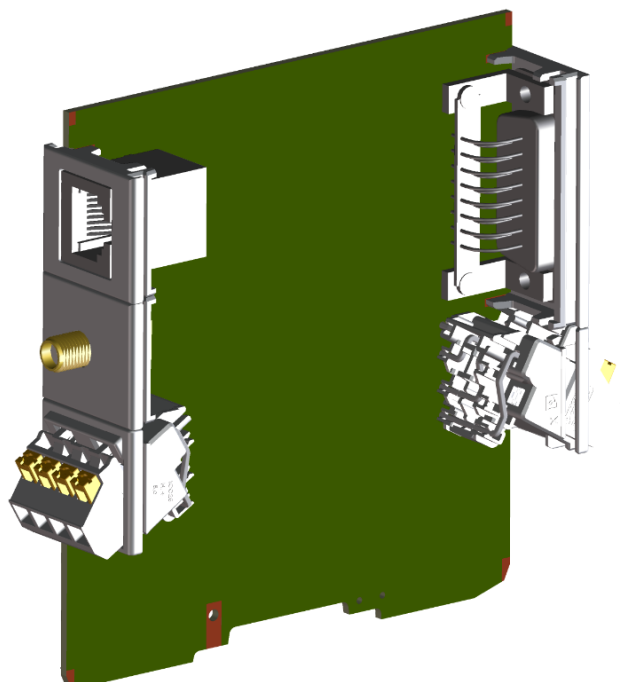
ケースの上下にあるコネクタスロットには、

- ・ 電線用コネクタ

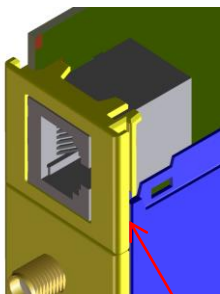
(Push-inスプリング、ねじ式)

- ・ D-SUB
- ・ RJ45
- ・ アンテナ (SMA)
- ・ USB (A)

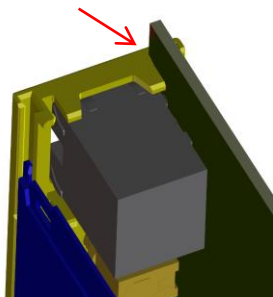
などを追加工なしで取り付けすることができます。



カバーは基板に取り付け

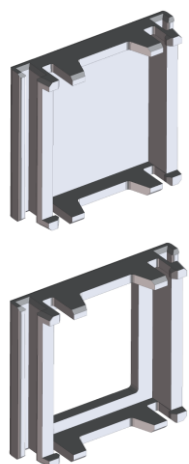


ケースとの勘合部

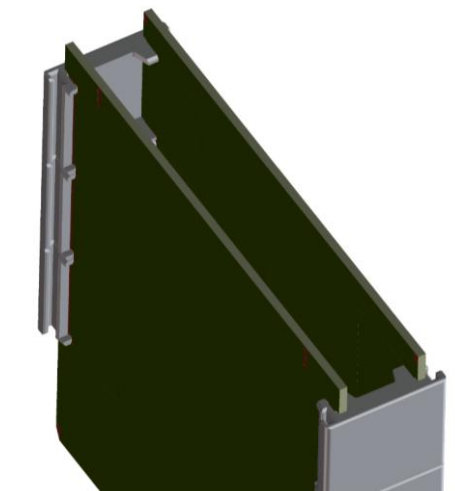


フィラープラグ

不使用部分のスロット用に、ブランク（未加工）のカバー（フィラープラグ）をご用意しています。幅20, 25mmそれぞれに対し、1スロット分のカバーと、2スロット分のカバーがあります。これらとコネクタ、コネクタカバーなどを組み合わせることで、さまざまな構成に対応することが可能です。また、ご使用のコネクタなどが既存のコネクタカバーに合わない場合、ブランクからの加工でカスタマイズすることが可能です。お問い合わせください。



フィラープラグ・コネクタカバーは対称形に作られており、ケースの上下どちらにも同じ物を使用することができます。基板保持部も両側に設けられており、一つのケースに2枚の基板を収めることも可能です（右図）。ケースの外でコネクタカバーやフィラープラグで固定し、ケースのレールに挿し込む簡単な組み立て構造となっています。



コネクタスロットのバリエーション

電線用コネクタソケット

20mm幅で3極、25mm幅で4極の5mmピッチコネクタが使用できます。上下で勝手違いとなるため、使用場所に合わせた選定が必要です。定格 320V/ 16A (III/2)。

型式	品番	ケース幅 (mm)	極数	取付位置*
ICC20-H/3L5,0-7035	2203900	20	3	ケース下側
ICC20-H/3R5,0-7035	2203901			ケース上側
ICC25-H/4L5,0-7035	2203902	25	4	ケース下側
ICC25-H/4R5,0-7035	2203903			ケース上側

* コネクタを2枚目の基板（正面から向かって右側の位置）に実装する場合には、上下が反対になります。



ICC25-H/4R5,0-7035



ICC25-H/4L5,0-7035

適合するプラグ（コネクタ電線側）は以下の通りです。プラグ側は上下どちらのソケットにも挿入することができます。

型式	品番	極数	電線接続
PSPT 2,5/ 3-ST KMGY	2202345	3	スプリング式
PSPT 2,5/ 4-ST KMGY	2202344	4	
MSTBT 2,5 HC/ 3-STP GY7035	2200333	3	ねじ式
MSTBT 2,5 HC/ 4-STP GY7035	2200332	4	



PSPT 2,5/ 4-ST KMGY



MSTBT 2,5 HC/ 4-STP GY7035

フィラープラグ

未使用スロットを塞ぐためのフィラープラグです。1 スロット用と2スロットまとめて塞ぐフィラープラグをラインアップしています。また、標準のコネクタカバーを利用できないインターフェイスを使用する場合、フィラープラグを追加工して使用することが可能です。加工の見積などはお問い合わせください。



型式	品番	ケース幅	スロット数
ICS20-F22S-7035	2203888	20mm用	1 (22.5mm)
ICS20-F45S-7035	2203889		2 (45mm)
ICS25-F22S-7035	2203890	25mm用	1 (22.5mm)
ICS25-F45S-7035	2203891		2 (45mm)

RJ45用コネクタカバー

RJ45コネクタ用にカットされたカバーです。コネクタ高さの都合上、幅25mmのケースのみに対応しており、低背型のRJ45コネクタが使用可能です（VS-08-BU-RJ45/LP-1品番1688586または同等形状）。

詳細寸法はWEBから図面をダウンロードしていただけます。



型式	品番	ケース幅
ICS20-F45D15-7035	2203893	20mm用
ICS25-F45D15-7035	2203896	25mm用

D-SUB 15ピン用コネクタカバー

標準的な基板実装用D-SUBコネクタ用にカットアウトされたコネクタカバーです。

詳細寸法はWEBから図面をダウンロードしていただけます。



型式	品番	ケース幅
ICS20-F45D15-7035	2203893	20mm用
ICS25-F45D15-7035	2203896	25mm用

SMA用（アンテナ）コネクタカバー

SMAコネクタ用にカットアウトされたコネクタカバーです。

詳細寸法はWEBから図面をダウンロードしていただけます。



型式	品番	ケース幅
ICS20-F22A-7035	2203892	20mm用
ICS25-F22A-7035	2203894	25mm用

USB用コネクタカバー

標準USB Aタイプ用コネクタ用にカットアウトされたコネクタカバーです。

詳細寸法はWEBから図面をダウンロードしていただけます。



型式	品番	ケース幅
ICS20-F22U-7035	1053051	20mm用
ICS25-F22U-7035	1053046	25mm用

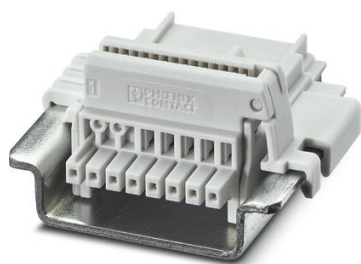
バスコネクタ

モジュール間を接続するバスコネクタが使用可能です。バスコネクタはDINレールに取り付ける形状となっており、ケース本体をDINレールから外した際もDINレール上に残り、外したモジュール以外を接続状態に保つことができます。

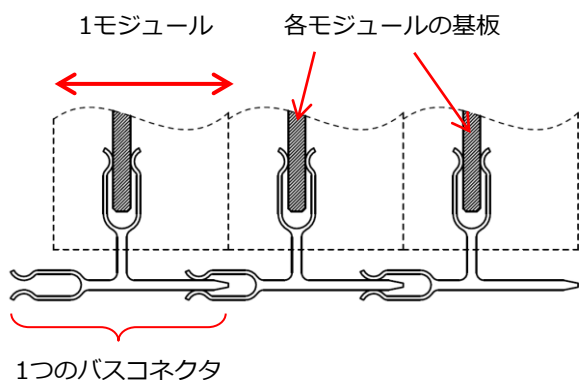
バスコネクタは、左右の接続（隣のモジュールのバスコネクタとの接続）部は金めっき端子となっており、各モジュールとは基板に直接カードエッジコネクタとして接続する構造となっています。このため、基板には特別な部品を実装する必要はなく、カードエッジコネクタ用の金めっきパッドのみで接続することが可能です。

基本はパラレル接続で、バスコネクタ内はT型に分岐しています。さらに、一部の極をシリアル接続にしたコネクタもご用意しており、様々なアプリケーションでご使用いただくことができます。

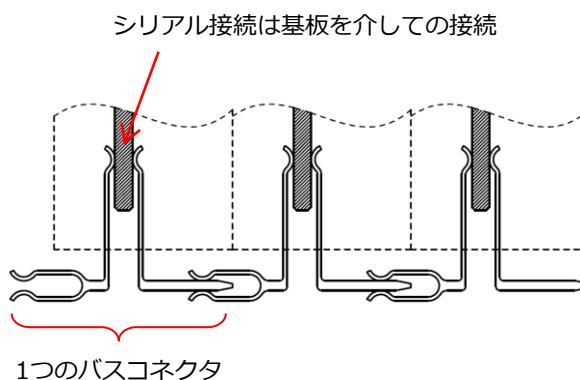
バスコネクタは、正面から見て左側の基板にのみ接続することができます。



型式	品番	ケース幅	回路
TBUS8-20,0-PPPPPPPP-7035	2202889	20mm用	8極ともパラレル
TBUS8-20,0-PPPPPPPS-7035	2202894		1極シリアル + 7極パラレル
TBUS8-20,0-PPPPPPSS-7035	2202892		2極シリアル + 6極パラレル
TBUS8-25,0-PPPPPPPP-7035	2202891	25mm用	8極ともパラレル
TBUS8-25,0-PPPPPPPS-7035	2202890		1極シリアル + 7極パラレル
TBUS8-25,0-PPPPPPSS-7035	2202895		2極シリアル + 6極パラレル



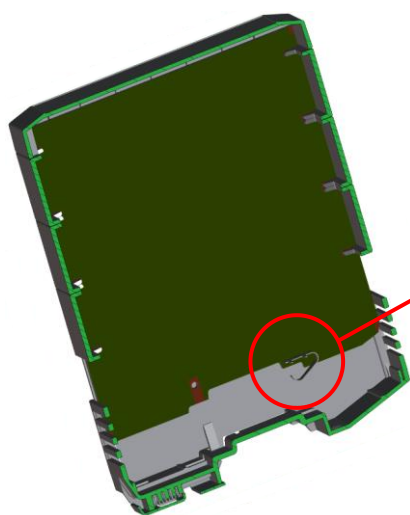
パラレル接続のイメージ



シリアル接続のイメージ

FEコンタクト

基板に実装しておくことで、スプリング部分がDINレールに接触する構造となっています。このコンタクト金具を使用することで、基板から電線などを介さず、直接FEを接続することが可能です（アルミ製DINレールでは、表面のアルマイト処理によって導通が取れないことがあります）。



型式：ICS-FE-CONTACT

品番：2203904

材質 : ポリアミド UL 94V-0
(ケース本体、前面カバー (絶縁部材)、フィラープラグ、コネクタカバー)
金属部品を含め、RoHS II 対応

樹脂色 : 標準はライトグレー (RAL 7035相当)

保護等級 : IP20 (すべてのスロットをフィラープラグ・コネクタカバーで塞いだ状態)

適合基板厚さ : 1.6 ±0.2 mm

適応環境温度 : 輸送・保管時 : -40 - 70℃
組立時 : -5 - 100℃
使用時 : -40 - 100℃ (高温は機器の自己発熱を含む、樹脂の耐熱温度)

電線用コネクタソケット ICC20(25)-H/3(4)L(R)5,0-7035

ピッチ : 5 mm

定格電圧 : 320 V (III/2), 250 V (III/3), 630 V (II/2)

定格電流 : 16 A (周囲温度によってディレーティングが必要です)

絶縁材料 : ポリアミド 絶縁材料グループ I 難燃性 UL 94V-0

接点材料 : 銅合金、錫めっき処理

UL : 規格認証取得予定

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。

フエニックス・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

東京支店 03-6712-3088	さいたま支店 048-631-3371
東北支店 022-226-8890	北陸支店 076-210-4360
静岡支店 054-202-6324	名古屋支店 052-589-3810
大阪支店 06-6350-2722	京都支店 075-325-5990
広島支店 082-568-1664	福岡支店 092-418-2030

www.phoenixcontact.co.jp

