BBC CELLPACK

Electrical Products

新製品／NEW PRODUCT

WAGO®のワンタッチコネクターWFRシリーズの接続部を湿気からEASY（簡単）にPROTECT（保護）するジェルボックス

YouTubeでチェック

https://youtu.be/5-XCP3Fjchw

EASY-PROTECT（イージープロテクト）

WAGO®のワンタッチコネクターとジェル充填ケースの屋内外用防水防湿接続キット

※WAGO®はWAGO Verwaltungsgesellschaft mbH 社の商標登録です。
本カタログ掲載画像等はCellpack社提供素材を使用しています

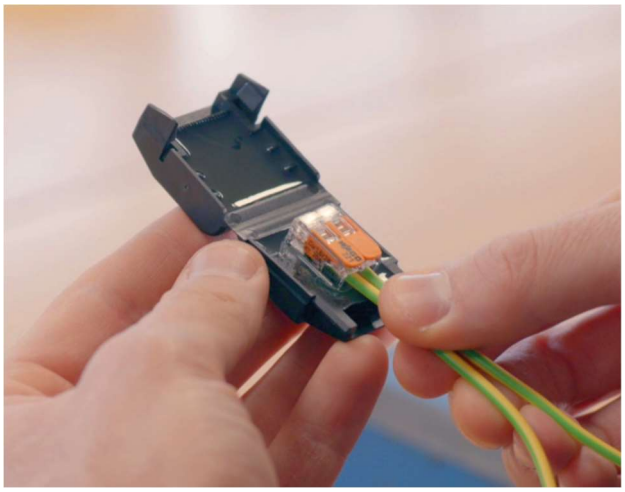
We connect your energy

www.cellpack.com

D1002 | SAP-No. 409685 | 0320

EASY-PROTECT、それは
ワンタッチコネクターに湿気や水の浸入防止の性能と2重絶縁性能を付与できる画期的ケースです

EASY-PROTECT IPX8の防水性能を有するジェルボックスは、実績のあるWAGO®221シリーズワンタッチコネクターに、湿気や水の浸入に対する理想的な保護を提供します。WAGO®社と協力して開発されたEASY-PROTECTジェルボックスは、要求の厳しい設置用途でスプライシングコネクタを保護するための理想的なオールラウンドシステムソリューションです。この組み合わせにより、電気接続におけるマーケットリーダーの専門知識とセルパック社の信頼性高いジェルが統合され、独自のシステムが完成しました



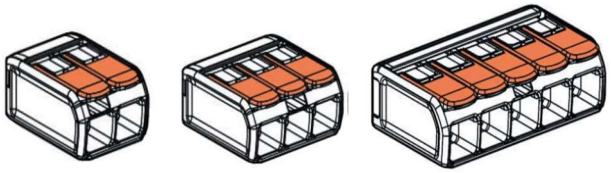
EASY-PROTECTは、個々のコネクタの機能をそのままに、要求の厳しいアプリケーション向けにEN 60988-2規格にに従ってテストされたシステムソリューションです。EASY-PROTECT外側ケースの特殊なリブ付きデザインは、絶縁された電気接続の確実な保護を提供します。コンパクトな設計により、限られたスペースの環境で信頼性の高い使用が可能になります。セルパック社は、ジェル製品の販売戦略でサクセスストーリーを継続しており、EASY-PROTECTを追加で全世界にリリースしました。本製品は、幅広い産業分野に展開できるシリコーンを含まないジェルの新しい製品となっています

6サイズのケースとワンタッチコネクターの組合せ

EASYPROTECTケース

WAGO®221WFRがセットになっております

WAGO®221WFRシリーズコネクターを同封パッケージ



安全性

- **IPX8準拠、湿気や水からコネクターを保護**
- **WAGO®の221WFRコネクターと組合わせて、EN60998-2に準拠したVDE型式試験に合格済**
- **丈夫な構造、シリコーンを含まないポリウレタンジェル**
- **ケースには耐候性に優れた材料を使用**
- **頑丈なケースは機械的に内部を保護します**
- **ケースはUL94規格V2の難燃性グレード**

頑丈なケースと絶縁ジェルは、外的影響から接続コネクターを保護します。ケースのデザインはコネクターを常に適切な位置に固定できます。またケースとコネクターは容易には外れない設計となっています

利便性

- **工具不要でケース取付施工が可能**
- **コンパクトであり狭い場所への施工が可能**
- **多様な電線接続に適用するバリエーション**
- **施工後に開けて内部の目視確認が可能（※製品の再使用はできません）**

本製品カバーは工具不要で施工が可能です。またEASY-PROTECTは施工後に内部確認のために開くことが可能です。コンパクトなケースは、狭小スペースでの作業に適用。
全部で6種類のバリエーションは複数のコネクターを収納が可能であり、これにより分岐ボックス等の内部で追加スペースの確保が可能となります。

ＩＰＸ8防水性能認証

施工後開閉可能
内部目視可能

コンパクト設計

EN 60998-2
（IEC 60998-2）
VDE 0613 Part 2
準拠

UL94-V2難燃ケース

シリコン含有せず

IPX8：IEC規格であり電子機器の防水性能に関する等級のうち、ある程度継続して水没していても内部に浸水せず、使用することができることを表す等級、8級は潜水状態での使用に対して保護（水中型）

EN 60998-2（IEC60998-2）：低電圧回路の接続機器・端子の性能要求事項を規定した規格のうち、独立体のねじ端子付接続器具についての個別要求規格

即時使用

- **施工後即時通電が可能です**
- **ケース内面のジェルは硬化済み、混合や硬化時間を待つ必要はありません**
- **製品は未開封で長期保管（3年程度）が可能**
- **WAGO®の221WFRコネクターがセットになっており現場での施工を迅速かつ効率よくします**
- **作業は非常に簡単でスキルを必要としません**

EASY-PROTECTは、種類ごとにWAGO®のワンタッチコネクターが同梱されています。
これにより通常の電線接続と同時にケースで高い防水性能を付与することが可能となります。
作業の簡素化を行いつつ、トラブルを防ぎます。

様々な作業現場、製品部品での有益な使用方法が考えられる製品となっています

多目的

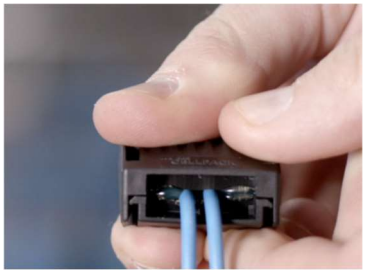
- **多様な産業分野での使用が可能です**
- **屋内屋外での使用が可能**
- **低電圧接続箇所において、絶縁防水目的で使用する絶縁ボックス等の削減が可能**
- **施工後に開けて内部の目視確認が可能**
- **2重絶縁への対応（追加ハウジングの併用）**
- **難燃性耐候性材質をケースに採用**

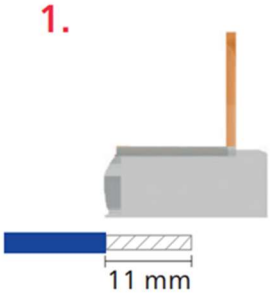
WAGO®221WFRワンタッチコネクターとの柔軟な組み合わせバリエーションにより、相ごとに最大5本の導体接続が可能です。
自動車産業や屋内外の多目的に応用可能。
本製品のみで低電圧範囲で使用可能であり、絶縁ボックスを削減することも可能です。

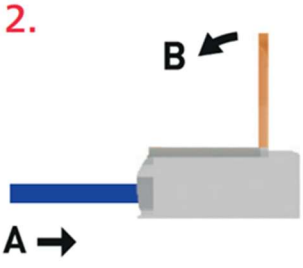
さらに本製品と追加のハウジング（絶縁ボックス等）の併用で2重絶縁（低電圧感電クラスⅡ）の性能要求を満たすことができます

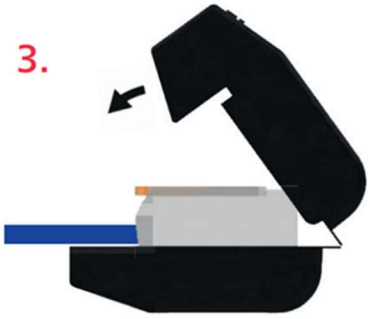
施工イメージ

- **ケースを取り付けは極めて短時間**
- **ケース施工に工具は不要**
- **スキルレスで安定した品質を実現**









1．WAGO®ワンタッチコネクター施工手順に従い、電線の被覆を取り除く
2．コネクターレバーを押し上げ各電線導体を挿入し、レバーを押し下げて結線を完了する
3．コネクターをケース内に設置し、ケース蓋の留め具がかみ合うまで閉じる

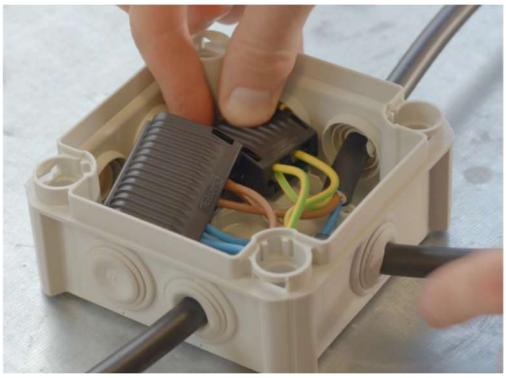
※WAGO®221WFRコネクターの仕様、施工方法はメーカー様資料に準じます

幅広い用途と迅速な施工

EASY-PROTECTは、幅広い接続を可能とし、コネクター接続部の湿気防止を迅速な施工とともに実現します

適用例

- トンネル、建物内照明器具配線
- 建物内各種配線
- LAN等の機器間接続部
- 屋内及び屋外の電線接続部全般
- 高湿度の室内配線
- 工場内配線、天井床下配線
- 自動車産業配線部
- 低電圧（定格450V以下）の接続部
- 2重絶縁必要箇所への応用



テクニカルデータ

技術データ	値	試験規格
機械特性		
IP保護クラス	IPX8	EN 60529
保管期限	3年以上の保管が可能	
ケース色	黒	
ケース材質	ポリプロピレン	
作業方式	ノッチタイプ	
配線方向	1方向	
耐紫外線性能	有	
ジェルの材質	ポリウレタン	
ジェルの色	半透明琥珀色	
CLP規則に基づく有害物質含有	無し	
温度特性		
連続使用温度	130℃	EN 60998-2
最大周囲温度（使用下）	85℃（T85マーキング）	EN 60998-2
推奨作業環境温度	0～40℃	
難燃性区分	UL94-V2	UL94
電気特性		
定格電圧区分	450V	EN 60998-2
定格サージ電圧	4kV	EN 60998-2
定格電流	32A（WAGO® WFR参照）	EN 60998-2
絶縁抵抗	5kΩ	EN 60998-2
絶縁破壊抵抗	19.5kV/mm	EN 60243-1

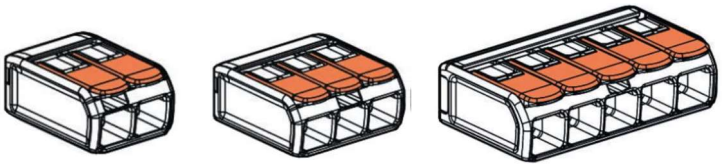
EASY-PROTECT （4.0㎟対応品）WFRセット

EASY-PROTECTケース

×

WAGO®221WFRコネクター

WFR-2　WFR-3　WFR-5

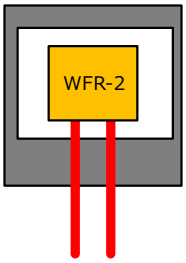


電線規格	適用電線	導体構成
電気用品適合	φ1.6、φ2.0mm	単線
JIS適合	φ0.5～φ2.0mm	単線
IEC適合	0.2～3.5㎟	IV7本撚り線
IEC適合	0.14～4.0㎟	可とうより線

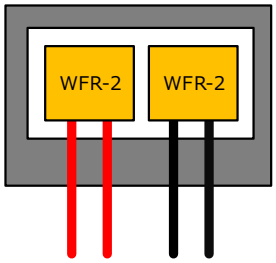
※WAGO®221WFRコネクターの仕様、施工方法はメーカー様資料に準じます

EASY-PROTECTケースとWAGO®221WFRコネクター 組合せイメージ

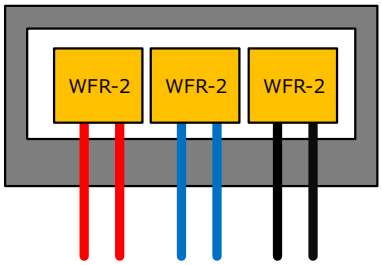
EASY-PROTECT 112



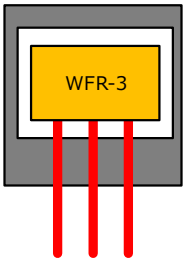
EASY-PROTECT 222



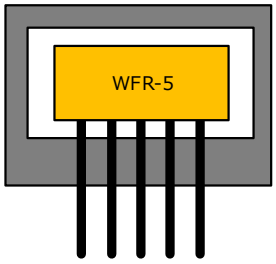
EASY-PROTECT 332



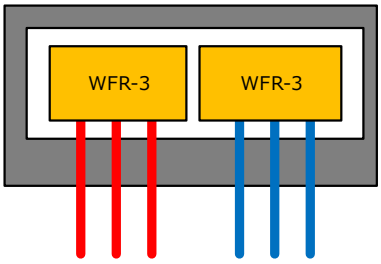
EASY-PROTECT 113



EASY-PROTECT 215



EASY-PROTECT 323



製品サイズ／構成品

型番	ケース種類	ケース寸法(mm)			付属コネクター		管理番号
		L	B	H	品番	数量	
EASY-PROTECT 112	タイプ1	33.6	32	17.8	WFR-2	1	407858
EASY-PROTECT 113	タイプ1	33.6	32	17.8	WFR-3	1	407859
EASY-PROTECT 222	タイプ2	33.6	45.9	17.8	WFR-2	2	407860
EASY-PROTECT 215	タイプ2	33.6	45.9	17.8	WFR-5	1	407861
EASY-PROTECT 332	タイプ3	33.6	52.7	17.8	WFR-2	3	407862
EASY-PROTECT 323	タイプ3	33.6	52.7	17.8	WFR-3	2	407863

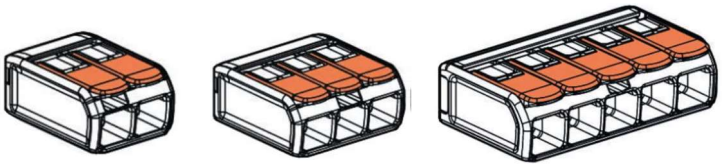
EASY-PROTECT （6.0㎟対応品）WFR-Lセット

EASY-PROTECTケース

×

WAGO®221WFR-Lコネクター

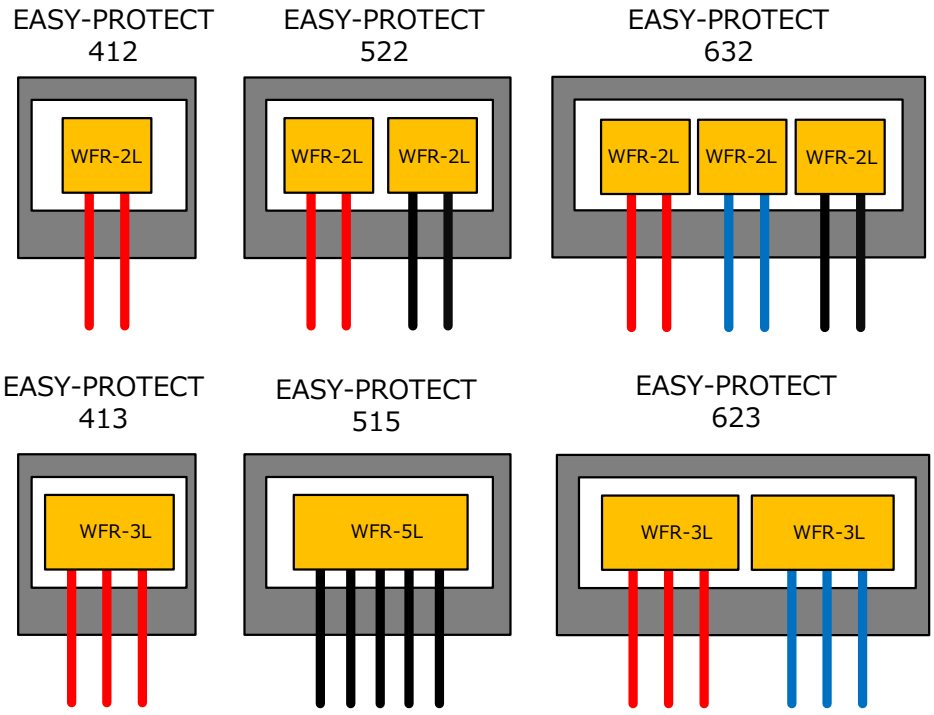
WFR-2L　WFR-3L　WFR-5L



電線規格	適用電線	導体構成
電気用品適合	φ1.6～2.6mm	単線
JIS適合	φ0.8～φ2.6mm	単線
IEC適合	0.5～6.0㎟	IV7本撚り線
IEC適合	0.5～6.0㎟	可とうより線

※WAGO®221WFRコネクターの仕様、施工方法はメーカー様資料に準じます

EASY-PROTECTケースとWAGO®221WFR-Lコネクター 組合せイメージ



製品サイズ／構成品

型番	ケース種類	ケース寸法(mm)			付属コネクター		管理番号
		L	B	H	品番	数量	
EASY-PROTECT 412	タイプ4	40.1	38	21.3	WFR-2L	1	410356
EASY-PROTECT 413	タイプ4	40.1	38	21.3	WFR-3L	1	410357
EASY-PROTECT 522	タイプ5	40.1	49.4	21.3	WFR-2L	2	410358
EASY-PROTECT 515	タイプ5	40.1	49.4	21.3	WFR-5L	1	410359
EASY-PROTECT 632	タイプ6	40.1	66.4	21.3	WFR-2L	3	410360
EASY-PROTECT 623	タイプ6	40.1	66.4	21.3	WFR-3L	2	410361

BBC CELLPACK

Electrical Products

セルパックは低圧から最大36kVまでのケーブル接続材及び付属品を日本市場へ供給しています

セルパック社が全世界に供給する製品は、高品質と簡単迅速作業を両立させます
電気工事に関わる全ての方々がメリットを受けることが可能となります
それはコストであり時間であり利便性であり、今の時代に欠かせないものです
セルパック社の作業性手順書には英語版が用意されています。
繊細な作業が苦手で日本語が理解できない人材の活用に寄与します
多国籍作業者が今後増えていく日本の電気工事を、世界規模でノウハウを持つ
セルパック社のテクノロジーと高品質な製品がサポートします

最新ニュースや製品情報はウェブサイトから

セルパックジャパン 検索

セルパックジャパン 検索

www.celljpn.com

日本輸入販売元

CELLPACKJAPAN
セルパックジャパン

本社：〒264-0020千葉市若葉区貝塚1-25-5
TEL：0800-800-1925　info@celljpn.com

代理店／取扱店