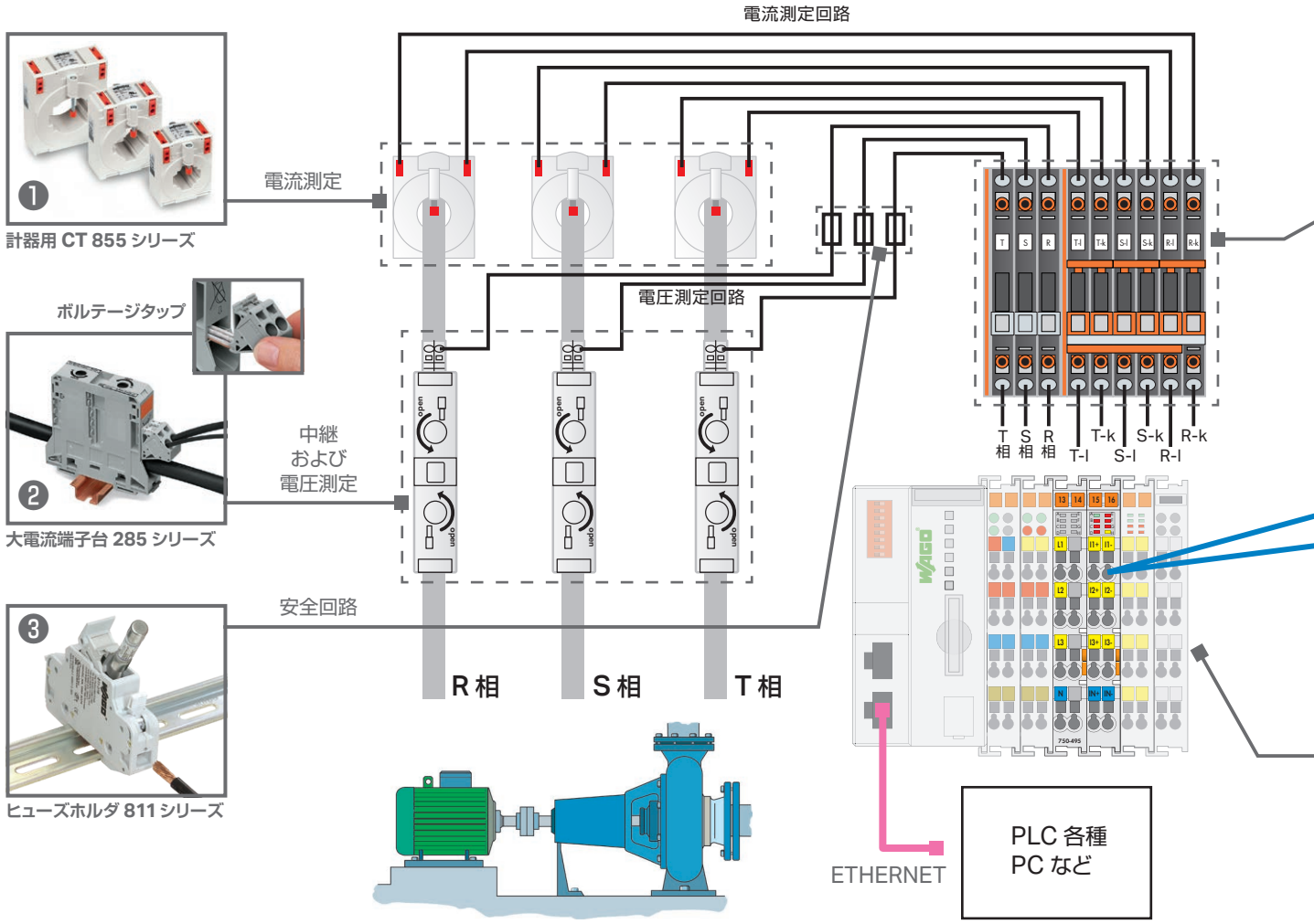
WAGO 電力測定ソリューション

製品概要

WAGO 電力測定ソリューション

WAGO 電力測定ソリューションでは、計器用 CT (変流器) をはじめ、大電流端子台や安全回路用の端子台など、多様な環境における電力測定に必要なさまざまなコンポーネントを豊富なラインナップで提供します。

● アプリケーション例 1：総合的な電力モニタリング



❶ 計器用 CT 855 シリーズ

855 シリーズは、最大被覆外径 Ø 70mm の電線まで利用でき、一次電流 50 ～ 2500A までの貫通型タイプ、既設システムへの取り付けに適した分割型などの計器用 CT です。詳しくは見開きページをご参照ください。

※ワゴの取り扱う CT は、EN 規格で定義 (国内では JIS で計器用変成器に分類され JIS C 1731-1 で定義) されている **"計器用 CT"** です。
一般的に "CT 電流センサー" と呼称される製品 (変流比 [3000 : 1] などの製品) とは、仕様が異なり互換性はありませんので、ご注意ください。

❷ 大電流端子台 285 シリーズ

285 シリーズは、適合電線サイズ最大 185 mm² で、定格 1000 V / 353 A のスプリング式端子台です。また、アクセサリのボルテージタップを合わせて使用することで、安全かつ簡単に電圧測定ができます。

❸ ヒューズホルダ 811 シリーズ

811 シリーズは、Class CC ヒューズ* を安全かつ簡単に取り付けすることができるスプリング式ヒューズホルダ端子台です。

＊: 汎用分岐回路の保護を目的とした速断型ヒューズ です。詳しくはお問合せください。

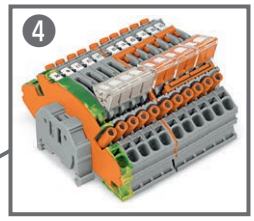
❹ 試験用端子台 2007 シリーズ

2007 シリーズは、簡単なレバー操作で回路切り換えが可能な試験 / 測定用のスプリング式端子台です。測定機器の校正時など、CT 二次側を作業する際に一次側を止めることなく安全かつ簡単に回路切り換えができます。詳しくはお問合せください。

※ CT は一次側に電流が流れている状態で二次側を開放すると高電圧が発生し、CT の焼損事故に波及します。

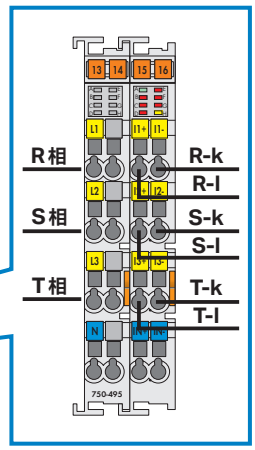
また、WAGO-I/O-SYSTEMコントローラと組み合わせ使用することで 測定した電力を上位のネットワークに送信したり、パソコンやタブレットを使った遠隔監視など、ご要望に合わせた最適なファシリティマネジメントを簡単に実現することが可能です。

● アプリケーション例 2：標準アナログ信号変換



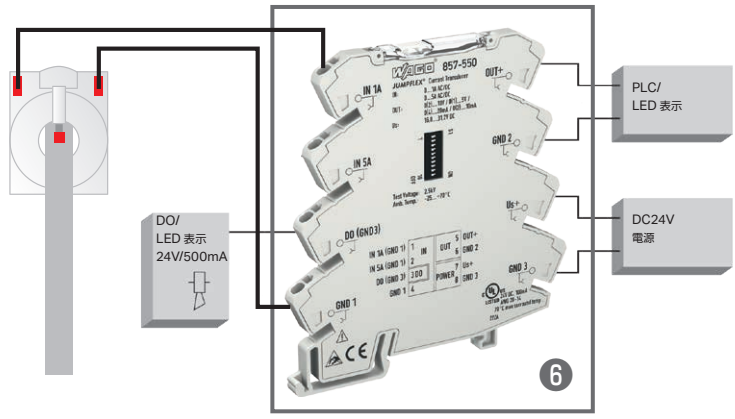
安全回路

試験用端子台 2007 シリーズ



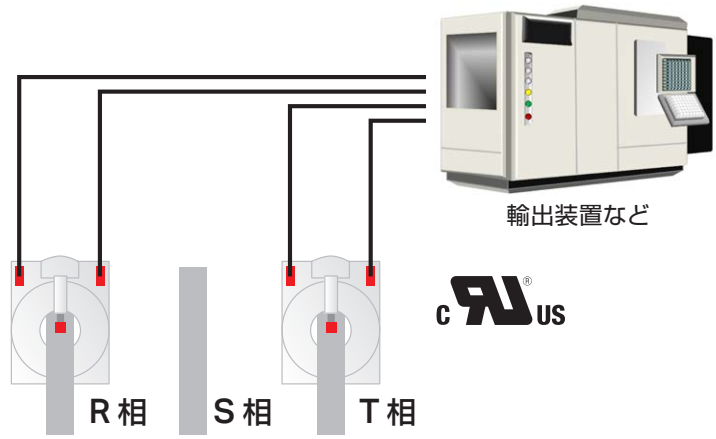
モニタリング

WAGO-I/O-SYSTEM
750 シリーズ
(三相電力測定モジュール)



信号変換器 857 シリーズ

● アプリケーション例 3：電流測定



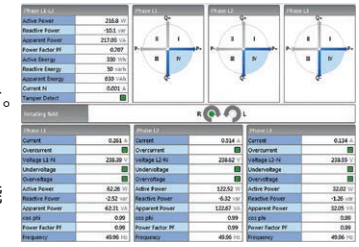
❺ WAGO-I/O-SYSTEM 750 シリーズ

・750 シリーズの WAGO-I/O コントローラは、さまざまな上位通信プロトコルに対応した コンパクトでパワフルなコントローラです。750 シリーズすべてのモジュールを組み合わせることが可能で、電力測定モジュール以外にもデジタル・アナログ各種信号に対応したモジュールを同時に組み合わせることで、単なる電力測定器では実現できないソリューションを実現することが可能です。

・750 シリーズの三相電力測定モジュールは、計器用 CT 経由の電流値 (1A / 5A) および、電圧 (最大 690 V) を取り込むことで簡単に三相 3 線式の電力を測定することができるモジュールです。相電流、相間電圧、有効電力、無効電力、皮相電力、消費電力、力率、位相差、周波数など電力測定に必要な値を簡単に計算することが可能です。

・WAGO-I/O コントローラのプログラミングは、IEC-61131-3 に準拠した「CODESYS」を使用します。
電力測定用 FB(ファンクションブロック) を数多く準備していますので、容易にプログラミングすることが可能です。
また、WEBVISU 機能 (Web Visualization) を用いてモニタリング画面を自由に作成・カスタマイズすることも可能です。詳しくは、WAGO オートメーションカタログをご参照ください。

※三相電力測定モジュールを使用する場合、計器用 CT は必ず R / S / T 各相に取り付ける必要があります。



WEBVISU 画面例

❻ 信号変換器 857 シリーズ

857 シリーズは、計器用 CT からの電流値 (1A / 5A) を汎用なアナログ信号 (4～20mA, 0～10V など) に変換することが可能な薄型の信号変換器です。また、上限 / 下限のしきい値を設定したり、アラーム出力することも可能です。
詳しくは信号変換器概要パンフレットをご参照ください。

貫通型 計器用 CT

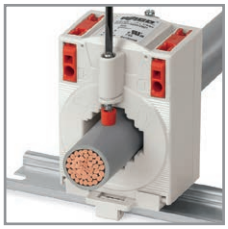
海外輸出装置向けに最適！

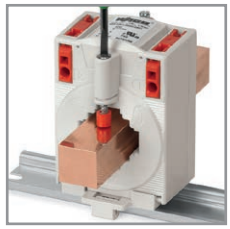
貫通型計器用 CT は、最大被覆外径 Ø 70 mm の電線に対し、一次電流 50 ～ 2500 A まで測定することが可能です。
UL 部品認証を取得しており、海外輸出向け装置での使用に適しています。
二次側電線の接続は振動や衝撃に強い CAGE CLAMP® を搭載しており、結線作業を簡単に行うことができます。

特長

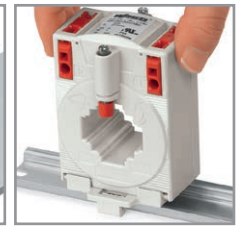
- 一次電流 50 ～ 2500 A まで測定可能
- 一次電流 120 % までの連続過負荷に対応
- 690 V (風力発電アプリケーション) で使用可能
- 最大被覆外径 Ø 70 mm まで取り付け可能
- 丸ケーブル、ブスバーに取り付け可能
- UL 部品認証取得済
- CE マーキング対応

取付方法

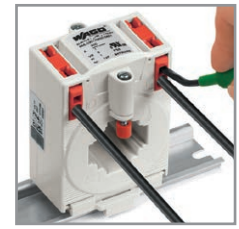

丸ケーブルの取り付け


ブスバーの取り付け

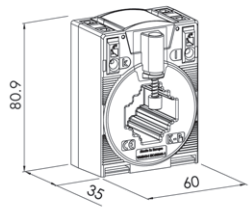
プレートへの取り付け


キャリアレールアダプタを使用した DIN レールへの取り付け

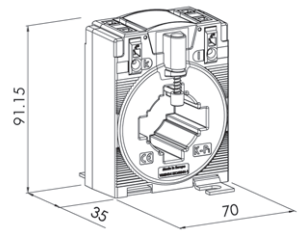
クイックマウントキットを使用した電線の取り付け


二次側の電線接続 CAGE CLAMP®

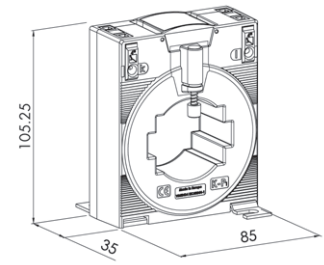
03 855-3xx/xxxx-xxxx



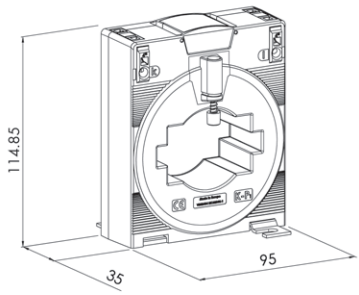
04 855-4xx/xxxx-xxxx



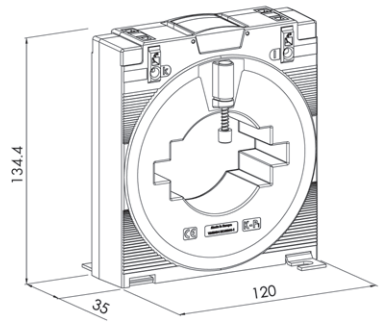
05 855-5xx/xxxx-xxxx



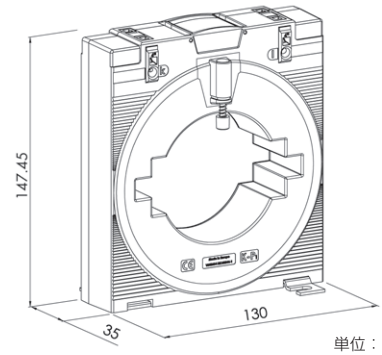
06 855-6xx/xxxx-xxxx



08 855-8xx/xxxx-xxxx



10 855-10xx/xxxx-xxxx



単位：mm

製品概要

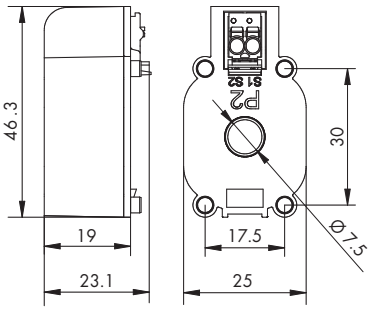
		型番	一次定格電流	二次定格電流	定格負担	確度階級
03	ブスバー 1：30 x 10 mm ブスバー 2：25 x 12 mm ブスバー 3：20 x 20 mm 丸ケーブル：26 mm	855-301/050-103	50 A	1 A	1.25 VA	3
		855-305/050-103	50 A	5 A	1.25 VA	3
		855-301/060-101	60 A	1 A	1.25 VA	1
		855-305/060-101	60 A	5 A	1.25 VA	1
		855-301/075-201	75 A	1 A	2.5 VA	1
		855-305/075-201	75 A	5 A	2.5 VA	1
		855-301/100-201	100 A	1 A	2.5 VA	1
		855-305/100-201	100 A	5 A	2.5 VA	1
		855-301/150-501	150 A	1 A	5 VA	1
		855-305/150-501	150 A	5 A	5 VA	1
		855-301/200-501	200 A	1 A	5 VA	1
		855-305/200-501	200 A	5 A	5 VA	1
		855-301/250-501	250 A	1 A	5 VA	1
		855-305/250-501	250 A	5 A	5 VA	1
		855-305/300-501	300 A	5 A	5 VA	1
		855-301/400-1001	400 A	1 A	10 VA	1
		855-305/400-1001	400 A	5 A	10 VA	1
		855-301/600-1001	600 A	1 A	10 VA	1
		855-305/600-1001	600 A	5 A	10 VA	1
04	ブスバー 1：40 x 10 mm ブスバー 2：30 x 15 mm 丸ケーブル：32 mm	855-401/250-501	250 A	1 A	5 VA	1
		855-405/250-501	250 A	5 A	5 VA	1
		855-401/400-501	400 A	1 A	5 VA	1
		855-405/400-501	400 A	5 A	5 VA	1
		855-401/600-501	600 A	1 A	5 VA	1
		855-405/750-501	750 A	5 A	5 VA	1
05	ブスバー 1：50 x 12 mm ブスバー 2：40 x 30 mm 丸ケーブル：44 mm	855-501/400-1001	400 A	1 A	10 VA	1
		855-501/600-1001	600 A	1 A	10 VA	1
		855-501/800-1001	800 A	1 A	10 VA	1
		855-501/1000-1001	1000 A	1 A	10 VA	1
		855-505/1000-1001	1000 A	5 A	10 VA	1
06	ブスバー 1：63 x 10 mm ブスバー 2：50 x 30 mm 丸ケーブル：44 mm	855-601/1500-501	1500 A	1 A	5 VA	1
		855-605/1500-501	1500 A	5 A	5 VA	1
08	ブスバー 1：80 x 10 mm ブスバー 2：60 x 30 mm 丸ケーブル：55 mm	855-801/1000-1001	1000 A	1 A	10 VA	1
		855-801/2000-1001	2000 A	1 A	10 VA	1
		855-805/2000-1001	2000 A	5 A	10 VA	1
10	ブスバー 1：100 x 10 mm ブスバー 2：80 x 30 mm 丸ケーブル：70 mm	855-1001/2500-1001	2500 A	1 A	10 VA	1
		855-1005/2500-1001	2500 A	5 A	10 VA	1

アクセサリ

	855-9900	専用キャリアレールアダプタ (855-3xx/xxxx-xxxx および 855-4xx/xxxx-xxxx 用)
	855-9910	クイックマウントキット (2 個セット , ケーブルタイ付き)

※ 製品の詳しい仕様については www.wago.co.jp をご参照ください。

小型 貫通型 計器用 CT



単位：mm

小型貫通型計器用 CT は、比較的低い電流を測定するのに適しています。また、相間隔 17.5 mm の省スペースで取り付けることができ、サーキットプロテクタと組み合わせて使用するのに最適です。
プラグインコネクタ (picoMAX®) を搭載しており、二次側の接続を簡単に行うことも可能です。

特長

- 一次電流 35 A または 64 A まで測定可能
- 最大被覆外径 Ø 7.5 mm まで取り付け可能
- 相間隔 17.5 mm で DIN レールに組み付け可能
  (一般的なサーキットプロテクタと同サイズ)
- UL 部品認証取得済
- CE マーキング対応

製品概要

型番	一次定格電流	二次定格電流	定格負担	確度階級
855-2701/035-001	35 A	1 A	0.2 VA	1
855-2701/064-001	64 A	1 A	0.2 VA	1

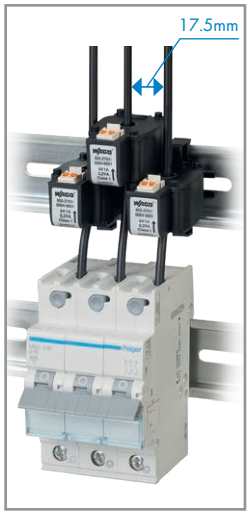
アクセサリ

855-9927	専用キャリアレールアダプタ

取付方法

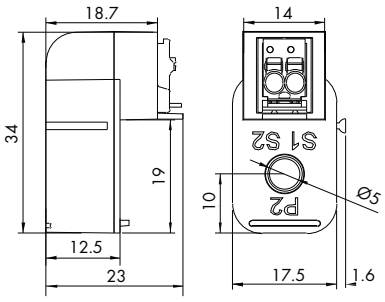
キャリアレールアダプタを使用した
DIN レールへの取り付け

2 個または 3 個を組み付け



取り付けイメージ

超小型 貫通型 計器用 CT



単位：mm

超小型 貫通型 計器用 CT は、一次側 32A までの電流を二次側 320 mA の電流に変換し、WAGO-I/O-SYSTEM 750 シリーズに取り込みます。幅 17.5 mm のコンパクト設計で、サーキットプロテクタに直接取り付けることが可能です。
プラグインコネクタ (picoMAX®) を搭載しており、二次側の接続を簡単に行うことも可能です。

特長

- 一次電流 32 A まで測定可能
- 最大被覆外径 Ø 5.0 mm まで取り付け可能
- 幅 17.5 mm で組み付け可能
  (一般的なサーキットプロテクタと同サイズ)

※ WAGO-I/O-SYSTEM 750 シリーズ
三相電力測定モジュールとの組み合わせ専用

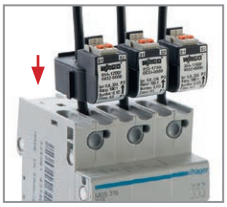
製品概要

型番	一次定格電流	二次定格電流	定格負担	確度階級
855-1700/032-000	32 A	0.32 A	0.01 VA	0.5

※ 製品の詳しい仕様については www.wago.co.jp をご参照ください。

取付方法

左右のラッチで 2 個を組み付け



3 個目を組み付けて、CP へ取り付け

取り付けイメージ

分割型 計器用 CT

分割型計器用 CT は、既に敷設されている電線に取り付ける場合に適しています。特に既設システムを停止させることが困難なアプリケーションに最適です。また、確度階級が高く、正確な電流測定が可能です。二次側のケーブルは誤配線防止のため色分けされています。

取付方法

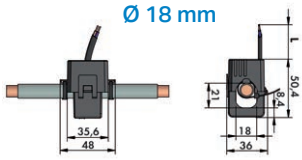
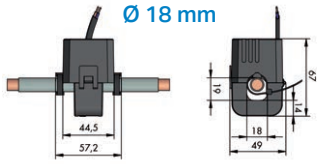
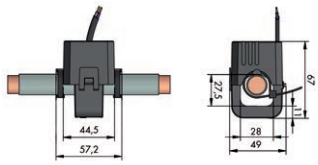
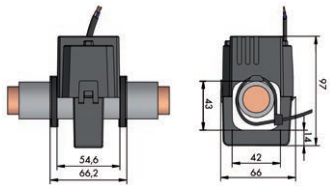
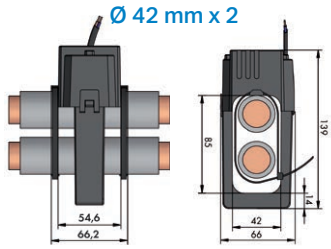
簡単に組み立て

簡単に取り付け

特長

- 一次電流 60 ～ 1000 A まで測定可能
- 最大被覆外径 Ø 42 mm まで取り付け可能
- 二次側接続ケーブルを色分け、誤配線防止
- CE マーキング対応

製品概要

寸法：mm	型番	一次定格電流	二次定格電流	定格負担	確度階級	二次側ケーブル長
Ø 18 mm 	855-3001/060-003	60 A	1 A	0.2 VA	3	3 m
	855-3001/100-003	100 A	1 A	0.2 VA	3	3 m
	855-3001/200-001	200 A	1 A	0.2 VA	1	3 m
	855-3001/250-001	250 A	1 A	0.2 VA	1	3 m
Ø 18 mm 	855-4001/100-001	100 A	1 A	0.2 VA	1	3 m
	855-4001/150-001	150 A	1 A	0.2 VA	1	3 m
	855-4005/150-101	150 A	5 A	1 VA	1	0.5 m
	855-4001/200-001	200 A	1 A	0.2 VA	0.5	3 m
Ø 28 mm 	855-4101/200-001	200 A	1 A	0.2 VA	1	3 m
	855-4101/250-001	250 A	1 A	0.2 VA	1	3 m
	855-4105/250-101	250 A	5 A	1 VA	1	0.5 m
	855-4101/400-001	400 A	1 A	0.2 VA	1	3 m
	855-4105/400-101	400 A	5 A	1 VA	1	0.5 m
Ø 42 mm 	855-5001/250-001	250 A	1 A	0.5 VA	1	5 m
	855-5001/400-000	400 A	1 A	0.5 VA	0.5	5 m
	855-5005/400-001	400 A	5 A	0.5 VA	1	3 m
	855-5001/600-000	600 A	1 A	0.5 VA	0.5	5 m
	855-5005/600-000	600 A	5 A	0.5 VA	0.5	3 m
	855-5001/1000-000	1000 A	1 A	0.5 VA	0.5	5 m
	855-5005/1000-000	1000 A	5 A	0.5 VA	0.5	3 m
Ø 42 mm x 2 	855-5101/1000-000	1000 A	1 A	0.5 VA	0.5	5 m
	855-5105/1000-000	1000 A	5 A	0.5 VA	0.5	3 m

※ 製品の詳しい仕様については www.wago.co.jp をご参照ください。

ワゴ ジャパン 株式会社

本社：東京都江東区亀戸1-5-7 錦糸町プライムタワー

ホームページ　www.wago.co.jp
お問い合わせ　www.wago.co.jp/inquiry/

改良のため、仕様並びに外観、寸法等は予告なく変更する場合があります。
WAGO は WAGO GmbH & Co. KG の登録商標です。無断の転載、複製を禁じます。
本カタログに掲載されている商品またはサービス等の名称は、各社の商標または登録商標です。