

主要製品カタログ



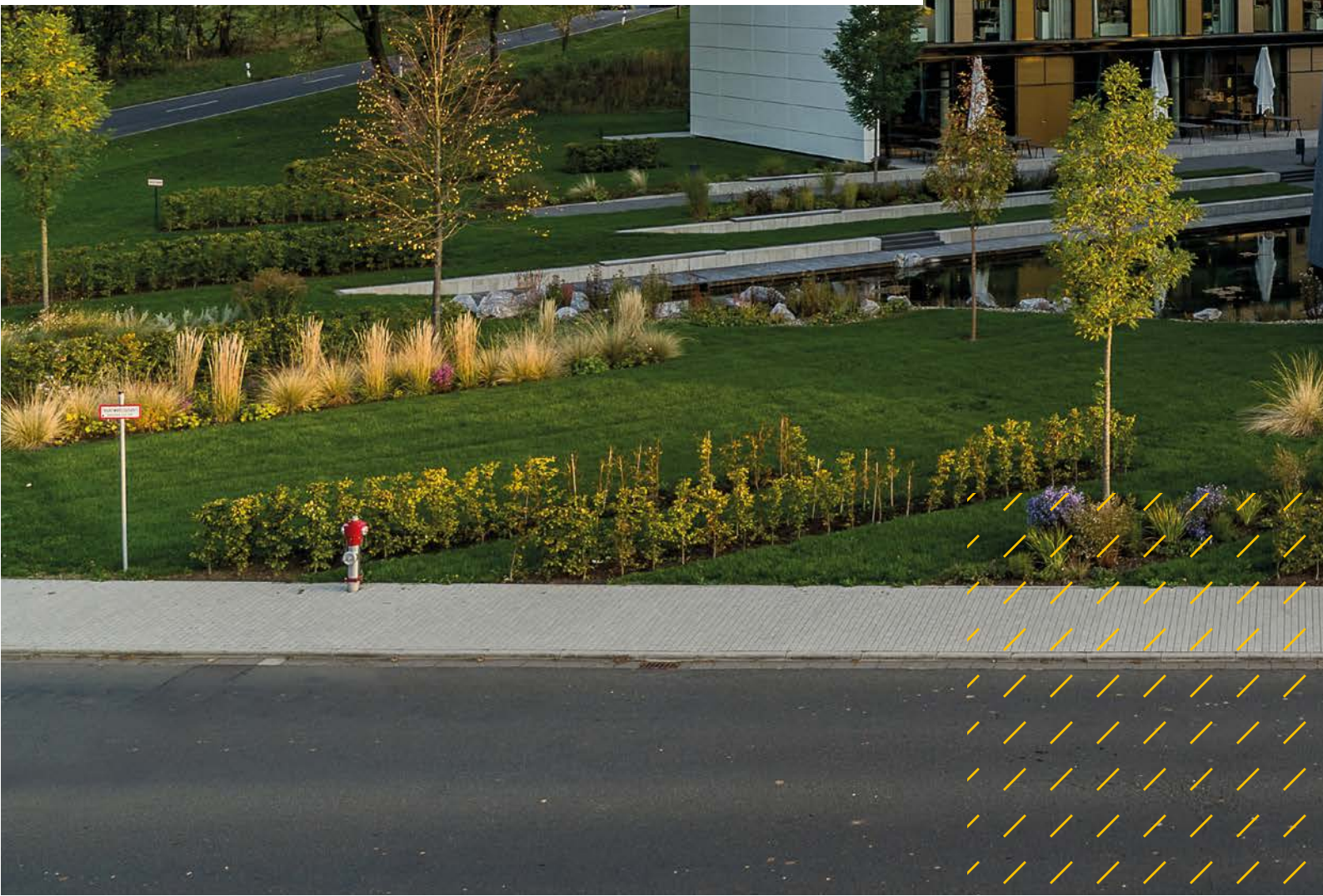
Design the future
of energy



75年以上にわたり、私たちは常に未来を見据え、お客様が次に必要とする価値を考え形にしてきました。

革新的なソリューションと継続的なサービス活動、培ってきた高度なノウハウ、そして電気安全分野における世界的な専門知識を強みに幅広い応用分野の課題解決に貢献しています。

現在、1,350名を超える従業員とともに世界100カ国以上で事業を展開。私たちは、課題を解決する力とそれを支える確かなチームを有しています。





BENDER



本誌は主要製品のみが掲載された
カタログです。全商品が掲載された
カタログが必要な方は、こちらを
クリックもしくは上記のQRコードを
スキャンしてください。

絶縁監視装置 ISOMETER® の製品概要

					
		ISOMETER® iso685-...	ISOMETER® iso685-...-B	ISOMETER® iso685-...-P	ISOMETER® isoNAV685-D
C.p. (カタログページ)		12	16	20	26
特殊用途		–	–	–	抵抗とオフセット電圧測定 に対する高速応答性
回路 電圧方式	制御回路	✓	✓	✓	✓
	補助回路	✓	✓	✓	✓
	主回路	✓	✓	✓	✓
	3(N)AC	✓	✓	✓	✓
	AC	✓	✓	✓	✓
	AC/DC	✓	✓	✓	✓
	DC	✓	✓	✓	–
公称システム電圧 U_n		AC, 3(N)AC: 0...690 V, DC: 0...1000 V	AC, 3(N)AC: 0...690 V, DC: 0...1000 V	AC, 3(N)AC: 0...690 V, DC: 0...1000 V	AC, 3(N)AC: 0...690 V (60 Hz)
U_n の裕度		+ 15 %	+ 15 %	+ 15 %	+ 15 %
漏れキャパシタンス C_e μ F		≤ 1000	≤ 1000	≤ 1000	≤ 1000
アラーム設定値 R_{an} k Ω		1...10000	1...10000	1...10000	1...10000
多重電源対応の可否		–	✓	✓	–
絶縁低下箇所特定 ロケータ対応の可否		–	–	✓	–
取付け	DIN レール	✓	✓	✓	✓
	ネジ取付け	✓	✓	✓	✓
	パネル取り付け/ 壁固定	✓	✓	✓	–
インターフェイス	Web server	✓	✓	✓	✓
	Modbus	TCP/RTU	TCP/RTU	TCP/RTU	TCP
	BCOM	✓	✓	✓	✓
	BS	✓	✓	✓	✓
	BMS	–	–	–	–
	isoData	✓	✓	✓	–
製品詳細 www.bender.de/en					

	型式	C.p.	使用できる拡張オプション			
カップリング デバイス	FP200	49	✓ (S717° 使用)	✓ (S717° 使用)	✓ (S717° 使用)	–
	AGH150W-4	382	✓	✓	–	–
	AGH204S-4	384	✓	✓	–	–
	AGH520S	385	✓	✓	–	–
	AGH675S-7	386	–	–	–	–
	AGH676S-4	388	✓	✓	–	–



ISOMETER®
isoNAV685-D-B



ISOMETER®
isoHR685W-...-B



ISOMETER®
isoRW685W-D



ISOMETER®
isoRW685W-D-B



ISOMETER®
IRDH275BM-7

31	36	41	45	51
停止中オフライン負荷 / 周波数変換器	高い絶縁抵抗値 での監視用	鉄道	鉄道	11kV以下 AC, DCまたは AC/DC (高圧インバータ可)
✓	✓	✓	✓	–
✓	✓	✓	✓	–
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	–
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
オフライン (AC: 0...690 V) (DC: 0...1000 V)	AC: 0...1000 V, 3AC: 0...690 V, DC: 0...1300 V	AC, 3(N)AC: 0...690 V, DC: 0...1000 V	AC, 3(N)AC: 0...690 V, DC: 0...1000 V	AC, 3(N)AC, DC 0...15,5 kV (絶対値)
–	+ 15 %	+ 15 %	+ 15 %	+ 15 %
≤ 1000	≤ 1000	≤ 1000	≤ 1000	≤ 5
10...1000	1...3000000	1...10000	1...10000	100...10000
–	✓	–	–	–
–	–	–	–	–
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
–	✓	–	–	–
✓	✓	✓	✓	–
TCP	TCP/RTU	TCP/RTU	TCP/RTU	–
✓	✓	✓	✓	–
✓	✓	✓	✓	–
–	–	–	–	✓
–	✓	✓	✓	–

使用できる拡張オプション

–	✓ (Sтайフ 使用)	–	–	–
–	✓	✓	✓	–
–	✓	✓	✓	–
–	✓	✓	✓	–
–	–	–	–	✓
–	✓	✓	✓	–

絶縁監視装置 ISOMETER® の製品概要

				
	ISOMETER® iso415R	ISOMETER® IR420-D4	ISOMETER® IR425	ISOMETER® iso1685DP
C.p. (カタログページ)	55	58	61	64
特殊用途	—	—	—	—
回路	制御回路	✓	✓	—
	補助回路	✓	✓	—
電圧方式	主回路	—	—	✓
	3(N)AC	—	—	—
	AC	✓	✓	✓
	AC/DC	✓	✓	✓
	DC	✓	✓	✓
公称システム電圧 U_n	iso415R-24: 3(N)AC, AC: 0...415 V DC: 0...400 V	iso415R-2: 3(N)AC, AC, DC: 100...240 V	AC/DC: 0... 300 V	AC: 0... 1000 V, DC: 0... 1500 V
U_n の裕度	-30 %...+15 %	+ 20 %	+ 20 %	+10 %, +5%
漏れキャパシタンス C_e μ F	≤ 25	≤ 20	≤ 20	≤ 2000
アラーム設定値 R_{an} k Ω	5...1000	1...200	1...200	0.2...1000
多重電源対応の可否	—	—	—	✓
絶縁低下箇所特定 ロケータ対応の可否	—	—	—	—
取付け	DIN レール	✓	✓	—
	ネジ取付け	✓	✓	✓
	パネル取付け / 壁固定	—	—	—
インターフェイス	Web server	—	—	—
	Modbus	RTU	—	RTU
	BCOM	—	—	—
	BS	—	—	—
	BMS	—	—	✓
	isoData	—	—	—
製品詳細 www.bender.de/en				

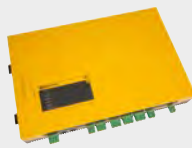
	型式	C. p.	使用できる拡張オプション			
カップリング デバイス	FP200	49	—	—	—	—
	AGH150W-4	382	—	—	—	—
	AGH204S-4	384	—	—	—	—
	AGH520S	385	—	—	—	—
	AGH675S-7	386	—	—	—	—
	AGH676S-4	388	—	—	—	—

					
ISOMETER® isoHV1685D	ISOMETER® isoLR1685DP	ISOMETER® isoHR1685DW	ISOMETER® IR1575	ISOMETER® IR427	ISOMETER® isoMED427x-(PT)
67	70	73	76	79	83
–	誘導炉	絶縁昇降式作業台	–	医療施設	医療施設
–	–	–	–	–	✓
–	–	–	–	–	–
✓	✓	✓	✓	✓	✓
–	–	–	✓	–	–
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	–	–
✓	✓	✓	✓	–	–
AC: 0...2000 V, DC: 0...3000 V	AC: 0...690 V, DC: 0...690 V	AC: 0...1000 V, DC: 0...1500 V	AC, 3(N) AC: 0...400 V DC: 0...400 V	AC: 70...330 V	AC: 70...230 V
+10 %, +5%	+10 % +5%	+10 %, +5%	+ 20 %	+ 15 %	+ 15 %
≤ 2000	≤ 2000	≤ 1	≤ 60	≤ 5	≤ 5
0.2...1000	0,02...100	100...1000	2...1000	50...500	50...500
✓	✓	–	–	–	–
–	–	–	–	–	✓
–	–	–	–	✓	✓
✓	✓	✓	–	✓	✓
–	–	–	✓	–	–
–	–	–	–	–	–
RTU	RTU	RTU	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
✓	✓	✓	✓	–	✓
–	–	–	–	–	–
					

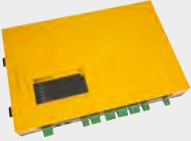
使用できる拡張オプション

–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–

絶縁監視装置 ISOMETER® の製品概要

				
C.p. (カタログページ)	86	89	93	97
特殊用途	絶縁抵抗値の低い設備	太陽光発電	太陽光発電	太陽光発電
回路	制御回路	—	—	—
	補助回路	—	—	—
	主回路	✓	✓	✓
電圧方式	3(N)AC	✓	✓	✓
	AC	✓	✓	✓
	AC/DC	✓	✓	✓
	DC	✓	✓	✓
公称システム電圧 U_n	AGH-LR 経由の場合 3(N)AC: 0...690 V DC: 0...1000 V	AGH-PV 経由の場合 3(N)AC: 0...793 V DC: 0...1000 V	DC: 0...1000 V, AC: 0...690 V, 15...460 Hz	AC: 0...1000 V DC: 0...1500 V
U_n の裕度	+ 15 % + 10 %	+ 10 %	+ 15 %	+ 6 %
漏れキャパシタンス C_e μ F	≤ 500	≤ 2000	≤ 500	≤ 2000
アラーム設定値 R_{an} k Ω	0.2...100	0.2...100	1...990	0.2...990
多重電源対応の可否	—	✓	—	—
絶縁低下箇所特定 ロケータ対応の可否	—	—	—	—
取付け	DIN レール	✓	✓	—
	ネジ取付け	✓	✓	✓
	パネル取付け / 壁固定	—	—	—
インターフェイス	Web server	—	—	—
	Modbus	—	—	RTU
	BCOM	—	—	—
	BS	—	—	—
	BMS	✓	✓	✓
	isoData	—	—	—
製品詳細 www.bender.de/en				

	型式	C. p.	使用できる拡張オプション			
カップリング デバイス	FP200	49	—	—	—	—
	AGH150W-4	382	—	—	—	—
	AGH204S-4	384	—	—	—	—
	AGH520S	385	—	—	—	—
	AGH675S-7	386	—	—	—	—
	AGH676S-4	388	—	—	—	—

					
ISOMETER® isoPV1685P	ISOMETER® isoPV1685DP	ISOMETER® IR420-D6	ISOMETER® IR423	ISOMETER® IR123	ISOMETER® isoGEN423
100	103	106	109	112	115
太陽光発電	太陽光発電	オフライン設備	移動式発電機	移動式発電機	発電機 (DIN VDE 0100-551 に準拠)
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
✓	✓	✓	✓	✓	✓
—	✓	✓	—	—	✓
—	✓	✓	✓	✓	✓
—	✓	—	—	—	✓
✓	✓	✓	—	—	✓
DC: 0...1500 V	AC: 0...1000 V DC: 0...1500 V	offline (AC: 0...400 V)	AC: 0...250 V	AC: 100...250 V	3(N)AC, AC: 0...400 V, DC: 0...400 V
+ 6 %	+10 %, +5%	—	+ 20 %	+ 20 %	+25 %
≤ 2000	≤ 4000	≤ 10	≤ 5	≤ 1	≤ 5
0.2...990	0.2...200	100...10000	1...200	46/23	5...200
—	✓	—	—	—	—
✓	✓	—	—	—	—
—	—	✓	✓	—	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	RTU	—	—	—	RTU
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
✓	✓	—	—	—	✓
—	—	—	—	—	✓
					

使用できる拡張オプション					
—	—	—	—	—	—
—	—	✓	—	—	—
—	—	✓	—	—	—
—	—	✓	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—

絶縁監視装置 ISOMETER® の製品概要

				
C.p. (カタログページ)	118	121	124	127
特殊用途	鉄道	非接地 DC 設備	エネルギー貯蔵 VDE-AR-E 2510-2 準拠	—
回路	制御回路	—	—	—
	補助回路	—	—	—
	主回路	✓	✓	✓
電圧方式	3(N)AC	—	—	✓
	AC	—	✓	✓
	AC/DC	—	✓	✓
	DC	✓	✓	✓
公称システム電圧 U_n	AC/DC: 0...400 V	DC: 12...120 V	3 (N)AC, AC: 0...400 V, DC: 0...400 V	AGH422 付きの場合 AC: 0...1000 V, DC: 0...1000 V
U_n の裕度	+ 25 %	+20 %	+25 %	+10 %
漏れキャパシタンス C_e μ F	≤ 300	≤ 50	≤ 100	≤ 150
アラーム設定値 R_{an} k Ω	1...990	2...100	2...990	11...500
多重電源対応の可否	—	—	—	—
絶縁低下箇所特定 ロケータ対応の可否	—	—	—	—
取付け	DIN レール	✓	✓	✓
	ネジ取付け	✓	✓	✓
	パネル取付け / 壁固定	—	—	—
インターフェイス	Web server	—	—	—
	Modbus	RTU	RTU	RTU
	BCOM	—	—	—
	BS	—	—	—
	BMS	✓	✓	✓
	isoData	✓	✓	✓
製品詳細 www.bender.de/en				

	型式	C. p.	使用できる拡張オプション			
カップリング デバイス	FP200	49	—	—	—	—
	AGH150W-4	382	—	—	—	—
	AGH204S-4	384	—	—	—	—
	AGH520S	385	—	—	—	—
	AGH675S-7	386	—	—	—	—
	AGH676S-4	388	—	—	—	—



ISOMETER®
IR155

131

e-モビリティ

–

–

✓

–

–

–

✓

DC: 0...1000 V

+ 0 %

≤ 1

100...10000

–

–

–

✓

–

–

–

–

–

–

–

–



ISOMETER®
isoCHA425

135

e-モビリティ

–

–

✓

–

–

–

✓

DC: 0...400 V

+25 %

≤ 5

230
48

–

–

✓

–

–

–

RTU

–

–

✓

✓



ISOMETER®
isoCHA425HV

138

e-モビリティ

–

–

✓

–

–

–

✓

DC: 0...1000 V
AGH420-1/AGH421-1 付きの場合

+10 %

≤ 5

600
120

–

–

✓

–

–

–

RTU

–

–

✓

✓



ISOMETER®
iso175

142

e-モビリティ

–

–

✓

–

–

–

✓

AC: 0...800 V
DC: 0...1000 V

+25 %

≤ 10

30...2000

–

–

–

✓

–

–

–

–

–

–

–

–



使用できる拡張オプション

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

絶縁低下箇所特定ロケータ ISOSCAN® の製品概要

				
C.p. (カタログページ)	148	148	148	148
特殊用途	–	–	高システム漏れ容量かつ 低試験電流値の場合にお ける高抵抗絶縁故障	フレキシブル変流器 CTAFとの併用
使用方法	定置型	定置型	定置型	定置型
回路	制御回路	–	✓	–
	主回路	✓	–	✓
電圧方式	3(N)AC	✓	–	✓
	AC	✓	✓	✓
	AC/DC	✓	✓	✓
	DC	✓	✓	✓
公称電圧 U_n 最大値	探査パルス電流インジェクター 参照のこと (例 ISOMETER® iso685-D-P)	AC: 20...276 V, DC: 20...308 V	AC: 20...276 V, DC: 20...308 V	探査パルス電流インジェクター 参照のこと (例 ISOMETER® iso685-D-P)
漏れキャパシタンス C_e μ F	特性曲線に従う	特性曲線に従う	特性曲線に従う	特性曲線に従う
アラーム設定値 R_{an} k Ω	特性曲線に従う	特性曲線に従う	特性曲線に従う	特性曲線に従う
取付け	DIN レール	✓	✓	✓
	ネジ取付け	✓	✓	✓
インターフェイス	BB	EDS440-S	–	–
	BS	EDS440-L	✓	✓
	BMS	–	–	–
製品詳細 www.bender.de/en				

	型式	C. p.	適切な組み合わせコンポーネント			
適切なPGH内蔵型 ISOMETER® S	iso685-D-P	20	✓	✓	✓	–
	isoMED427P	83	–	✓	–	–
	isoPV1685P	100	–	–	–	–
	iso1685DP	64	–	–	–	–
	CTAC...	359	✓	✓	–	–
電流測定用変流器	CTAS...	362	✓	✓	–	–
	W...	365	✓	–	✓	–
	WS...	367	✓	✓	–	–
	WS...S	369	✓	–	–	–
	WR...S(P)	371	✓	–	✓	–
	CTUB100	376	–	–	✓	–
	CTAF...	–	–	–	–	✓
電源ユニット	AN410	403	–	–	✓	–
	AN450	405	–	–	✓	–
	STEP-PS	400	–	–	✓	–
リモジュール	IOM441	411	✓	✓	✓	✓

		
ISOSCAN® EDS150	ISOSCAN® EDS151	ISOSCAN® EDS30...
155	158	161
-	医療施設	EDS3096PG オフライン用
定置型	定置型	携帯用
-	✓	✓
✓	-	✓
✓	-	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
探査パルス電流インジェクタ 参照のこと (例 ISOMETER® iso685-D-P)	AC: 20...276 V, DC: 20...308 V	型式によって異なるため、 詳細は技術資料参照のこと
特性曲線に従う	特性曲線に従う	特性曲線に従う
特性曲線に従う	特性曲線に従う	特性曲線に従う
-	-	-
✓	✓	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
✓	✓	-
		

適切な組み合わせコンポーネント

-	-	✓
-	✓	✓
✓	-	✓
✓	-	✓
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
✓	✓	-
✓	✓	-
-	-	-
-	-	-

残留電流モニター LINETRAXX® の製品概要

							
C.p. (カタログページ)		174	177	180	183	186	
特殊用途		–	–	–	–	–	
残留電流 配線方式	TN/TT	✓	✓	✓	✓	✓	
	IT	–	–	–	–	–	
		✓	✓	✓	✓	✓	
		–	✓	✓	✓	✓	
定格周波数範囲		42...2000 Hz	0...2000 Hz	0...2000 Hz	0...20000 Hz	0...20000 Hz	
測定チャンネル数		1	1	1	4	4	
アラーム 設定値	$I_{\Delta n1}$	$50...100\% \times I_{\Delta n2}$	$50...100\% \times I_{\Delta n2}$	$50...100\% \times I_{\Delta n2}$	$10...100\% \times I_{\Delta n}$	$10...100\% \times I_{\Delta n}$	
	$I_{\Delta n2}$	10 mA...10 A	10...500 mA	30 mA...3 A	6 mA...30 A (Type A, Type F) 10 mA...10 A (Type B, Type B+)	6 mA...30 A (Type A, Type F) 10 mA...10 A (Type B, Type B+)	
応答遅延 t_{on}		0...10 s	0...10 s	0...10 s	0...10 s	0...10 s	
起動遅延 t		0...10 s	0...10 s	0...10 s	0...999 s	0...999 s	
解除遅延 t_{off}		0...300 s	0...99 s	0...99 s	0...999 s	0...999 s	
アラームリレー		ノーマルクローズ (N/C) または ノーマルオープン(N/O)*	N/Cまたは N/O*	N/Cまたは N/O*	N/Cまたは N/O* + 多機能デジタルおよびアナログ入出力	N/Cまたは N/O* + 多機能デジタルおよびアナログ入出力	
取付け	DINレール	✓	✓	✓	✓	✓	
	ネジ取付け	✓	✓	✓	✓	✓	
インターフェイス	BMS	–	–	–	–	–	
	Modbus	–	–	–	RTU	RTU	
	NFC	–	–	–	✓	✓	
製品詳細 www.bender.de/en							

* ノーマル状態とは無電圧状態を指します。

	Type	C. p.	適切な組み合わせコンポーネント				
変流器	CTAC...	359	✓	–	–	✓	
	CTAS...	362	✓	–	–	✓	
	W...	365	✓	–	–	✓	
	WS...	367	✓	–	–	✓	
	WS...S	369	✓	–	–	✓	
	WR...S(P)	371	✓	–	–	✓	
	WF...	373	–	–	–	–	
	CTUB100	376	–	✓	✓	✓	
	CTBS25	380	–	–	–	✓	
RS-485 中継器	DI-1DL	408	–	–	–	–	
電源ユニット	STEP-PS	400	–	–	–	✓	

					
LINETRAXX® SmartDetect RCMS425-D	LINETRAXX® RCMS460/RCMS490	LINETRAXX® RCMS150 series	LINETRAXX® MRCDB423	LINETRAXX® MRCDB300 series	LINETRAXX® RCMB300 series
190	194	201	204	208	212
–	–	最終回路の監視 DGVV規則3（ドイツ社 会事故保険）	追加の保護 (MRCDB用途)	追加の保護 (MRCDB用途)	–
✓	✓	✓	✓	✓	✓
–	–	–	–	–	–
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
0...20000 Hz	0...2000 Hz	0...1000 Hz	0...2000 Hz	DC...100000 Hz	DC...100000 Hz
4	12 (per device) 1080 (per system)	6 virtual 12	1	–	–
10...100 % x $I_{\Delta n}$	10...100 % x $I_{\Delta n2}$ min. 5 mA	50...100 % x $I_{\Delta n2}$	50...100 % von $I_{\Delta n2}$	50...100 % x $I_{\Delta n2}$	50...100 % x $I_{\Delta n2}$
6 mA...30 A (Type A, Type F) 10 mA...10 A (Type B, Type B+)	10 mA...10 A (Type B) 6 mA...20 A (Type A)	3...300 mA (Type B) 3...300 mA (DC)	30 mA...3 A	30 mA...3 A	30 mA...3 A
0...10 s	0...99 s	0...600 s	0...10 s	0 s...60 min	50 ms...60 min
0...999 s	0...99 s	0.5...600 s	1 s	0 s...60 min	0 s...60 min
0...999 s	0...999 s	0...600 s	–	0 s...60 min	0 s...60 min
N/CまたはN/O* + 多機能デジタルお よびアナログ入出力	N/CまたはN/O*	–	N/C	N/CまたはN/O*	N/CまたはN/O*
✓	✓	✓	✓	partly	partly
✓	✓	✓	✓	✓	✓
–	✓	✓	–	–	–
RTU	–	RTU	–	RTU	RTU
✓	–	–	–	–	–
					

* ノーマル状態とは無電圧状態を指します。

適切な組み合わせコンポーネント

✓	✓	–	–	–	–
✓	✓	–	–	–	–
✓	✓	–	–	–	–
✓	✓	–	–	–	–
✓	✓	–	–	–	–
✓	✓	–	–	–	–
–	✓	–	–	–	–
✓	✓	–	✓	–	–
✓	✓	–	–	–	–
–	✓	✓	–	–	–
✓	✓	✓	–	✓	✓

残留電流モニター LINETRAXX® の製品概要

				
C.p. (カタログページ)	216	219	222	225
特殊用途	–	中央接地点 (CEP) での監視	–	最終回路の監視、電力分配ユニット (PDUs) への統合
残流電流配線方式	TN/TT	✓	✓	✓
	IT	–	–	–
		✓	✓	✓
		✓	–	✓
定格周波数範囲	DC...100000 Hz	42...70 Hz	42...70 Hz	DC...2000 Hz
測定チャンネル数	–	1	–	–
アラーム設定値	$I_{\Delta n1}$	$50...100\% \times I_{\Delta n2}$	$50...100\% \times I_{\Delta n}$	3,5...100 mA (DC)
	$I_{\Delta n2}$	30...500 mA	10 mA...30 A	3,5...100 mA (r.m.s.)
応答遅延 t_{on}	50 ms...60 min	0...10 s	0...10 s	–
起動遅延 t	0 s...60 min	0...900 s	0...900 s	–
解除遅延 t_{off}	0 s...60 min	0...900 s	0...900 s	–
アラームリレー	–	N/C または N/O*	N/C または N/O*	–
取付け	DIN レール	✓	✓	✓
	ネジ取付け	✓	✓	✓
インターフェイス	BMS	–	–	–
	Modbus	RTU	RTU	RTU
	NFC	–	✓	–
製品詳細 www.bender.de/en				

* ノーマル状態とは無電圧状態を指します。

	型式	C. p.		適切な組み合わせコンポーネント		
変流器	CTAC...	359	–	✓	✓	–
	CTAS...	362	–	✓	✓	–
	W...	365	–	✓	✓	–
	WS...	367	–	✓	✓	–
	WS...S	369	–	✓	✓	–
	WR...S(P)	371	–	✓	✓	–
	WF...	373	–	–	–	–
	CTUB100	376	–	–	–	–
	CTBS25	380	–	–	–	–
RS-485 中継器	DI-1DL	408	–	–	–	–
電源ユニット	STEP-PS	400	✓	✓	✓	✓



RCMB131-02



RCMB132-01



RCMB104



RDC104-4

227

229

231

234

最終回路の監視、電力分配ユニット (PDUs) への統合

最終回路の監視、電力分配ユニット (PDUs) への統合

電気自動車充電システム

電気自動車充電システム



-

-

-

-



DC...2000 Hz

DC...2000 Hz

0...2000 Hz

0...2000 Hz

-

-

-

-

3,5...100 mA (DC)

3,5...100 mA (DC)

DC 6 mA (RCMB104-1)
r.m.s. 5 mA (RCMB104-2)

-

3,5...100 mA (r.m.s.)

3,5...100 mA (r.m.s.)

r.m.s. 30 mA (RCMB104-1)
r.m.s. 20 mA (RCMB104-2)

DC 6 mA

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-



-

-



-

-

-

-

-

-

-

RTU

-

-

-

-

-

-



適切な組み合わせコンポーネント

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-



-

-

中性点接地抵抗モニター（NGR） LINETRAXX® の製品概要

				
C.p. (カタログページ)	240	240	245	245
特殊用途	中性点接地抵抗モニタリング (NGR monitoring)	中性点接地抵抗モニタリング (NGR monitoring)	中性点接地抵抗モニタリング (NGR monitoring)	中性点接地抵抗モニタリング (NGR monitoring)
システムの タイプ	HRG	–	✓	–
	LRG	–	–	✓
事故電流		✓	✓	✓
		✓	✓	✓
位相監視 L1, L2, L3	–	–	✓	✓
系統電圧 L-L*	600...25000 V	600...25000 V	600...25000 V	600...25000 V
高調波 解析	RMS 0...32	✓	✓	✓
	解析範囲	✓	✓	✓
リレー動作モード	フェイルセーフまたは 非フェイルセーフを設定可能	フェイルセーフまたは 非フェイルセーフを設定可能	フェイルセーフまたは 非フェイルセーフを設定可能	フェイルセーフまたは 非フェイルセーフを設定可能
通信	Webserver, BCOM, Modbus RTU, Modbus TCP	Webserver, BCOM, Modbus RTU, Modbus TCP	Webserver, BCOM, Modbus RTU, Modbus TCP	Webserver, BCOM, Modbus RTU, Modbus TCP
最大高度	2000 m	2000 m	5000 m	5000 m
取付け	フロントパネルに取り付け 可能な取り外し可能なHMI	–	✓	✓
	DIN レール	✓	–	–
	ネジ取付け	–	✓	✓
製品詳細 www.bender.de/en				

* 適切なカップリングデバイスを考慮した上で、装置内で自由に構成可能。

NGR 用カップリングデバイスの製品概要

							
	CTUB103	RC48N	CD1000	CD1000-2	CD5000	CD14400	CD25000
C.p. (カタログページ)	251	254	257	259	261	263	265
特殊用途	AC/DC 高感度 測定変流器	地絡中性点 接地監視装置	HRG 用カップリング デバイス	HRG 用カップリング デバイス	HRG 用カップリング デバイス	HRG 用カップリング デバイス	HRG 用カップリング デバイス
系統電圧 L-L (U_{NGR} voltage)	–	–	Up to $U_{LL} = 690$ V ($U_{NGR} = 400$ V)	Up to $U_{LL} = 1000$ V ($U_{NGR} = 600$ V)	Up to $U_{LL} = 4300$ V ($U_{NGR} = 2500$ V)	Up to $U_{LL} = 14400$ V ($U_{NGR} = 8400$ V)	Up to $U_{LL} = 25$ kV ($U_{NGR} = 14.5$ kV)
取付け	ネジ取付け	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	DIN レール	✓	–	–	–	–	–
製品詳細 www.bender.de/en							

推奨最小値 R_{NGR} (トリップレベル 50 %)

	U_{sys}	CD1000			CD1000-2				CD5000		CD14400					CD25000
		400 V	600 V	690 V	400 V	600 V	690 V	1000 V	2400 V	4200 V	6 kV	6.6 V	7.2 kV	11 kV	14.4 kV	25 kV
I_{NGR}	1 A	231 Ω	346 Ω	398 Ω	231 Ω	346 Ω	398 Ω	577 Ω	1386 Ω	–	–	–	–	–	–	–
	5 A	46 Ω	69 Ω	80 Ω	46 Ω	69 Ω	80 Ω	115 Ω	277 Ω	485 Ω	693 Ω	762 Ω	831 Ω	1270 Ω	1663 Ω	–
	10 A	(23 Ω)	35 Ω	40 Ω	(23 Ω)	35 Ω	40 Ω	58 Ω	139 Ω	242 Ω	346 Ω	381 Ω	416 Ω	635 Ω	831 Ω	1443 Ω
	15 A	(15 Ω)	(23 Ω)	(27 Ω)	(15 Ω)	(23 Ω)	(27 Ω)	38 Ω	92 Ω	162 Ω	231 Ω	254 Ω	277 Ω	423 Ω	554 Ω	962 Ω
	20 A	–	(17 Ω)	(20 Ω)	–	(17 Ω)	(20 Ω)	29 Ω	69 Ω	121 Ω	(173 Ω)	191 Ω	208 Ω	318 Ω	416 Ω	722 Ω
	25 A	–	–	(16 Ω)	–	–	(16 Ω)	(23 Ω)	55 Ω	97 Ω	(139 Ω)	(152 Ω)	(166 Ω)	254 Ω	333 Ω	577 Ω
	30 A	–	–	–	–	–	–	(19 Ω)	(46 Ω)	81 Ω	(115 Ω)	(127 Ω)	(139 Ω)	212 Ω	277 Ω	481 Ω
	40 A	–	–	–	–	–	–	–	(35 Ω)	61 Ω	(87 Ω)	(95 Ω)	(104 Ω)	(159 Ω)	208 Ω	361 Ω
	50 A	–	–	–	–	–	–	–	(28 Ω)	(48 Ω)	–	(76 Ω)	(83 Ω)	(127 Ω)	(166 Ω)	289 Ω
	100 A	–	–	–	–	–	–	–	–	(24 Ω)	–	–	–	–	(83 Ω)	(144 Ω)

温度範囲 $-40...+70^{\circ}\text{C}$, 現場校正は 25°C で実施

(限定温度範囲 $0...+40^{\circ}\text{C}$, 現場校正は 25°C で実施)

チャージコントローラーの製品概要

			
	CC613	ICC1324	ICC1314
C.p. (カタログページ)	270	274	278
モデム	4G モデム (オプション)	4G モデム (オプション)	2G/4G モデム (オプション)
特許取得済みの6mA DC故障電流検出機能を内蔵	✓	✓	✓
統合型電力線通信 (PLC)	✓	✓	✓
緊急用オープナー	✓	✓	✓
WiFi モジュール	-	✓ (オプション)	✓ (オプション)
電源ユニット一体型	-	✓	✓
インターフェイス	Ethernet	✓	✓
	Modbus	✓	✓
マウント	DIN 取付け用筐体	-	-
	プリント基板版	✓	✓
製品詳細 www.bender.de/en			

充電コントローラー用アクセサリの製品概要

					
	CTBC17	DPM2x16FP	RFID105-L1	RFID114	RFID117-L1
C.p. (カタログページ)	281	285	286	287	288
特殊用途	測定用変流器	ディスプレイモジュール	RFID モジュール	RFID モジュール	RFID モジュール
シリーズ	CC613	✓	✓	✓	✓
	ICC1324	✓	—	—	—
	ICC1314	—	—	—	—
	RCMB104	✓	—	—	—
	RCD104	✓	—	—	—
製品詳細 www.bender.de/en					

		
	HMI140 / 145 / 150	IPM1300
C.p. (カタログページ)	289	291
特殊用途	インターフェイスモジュール	パワーモジュール
シリーズ	CC613	—
	ICC1324	✓
	ICC1314	✓
	RCMB104	—
	RCD104	—
製品詳細 www.bender.de/en		

電力品質およびエネルギー測定 (PEM) 用ユニバーサルデバイスの概要



LINETRAXX®
PEM353

準拠規格	C.p. (カタログページ)	296
	IEC 62053-22に基づく精度クラス	0.5 s
	DIN EN 50160 (報告書)	–
	DIN EN 61000-4-7 (高調波)	Class II
	DIN EN 61000-4-15 (フリッカー) DIN EN 61000-4-30 (電力品質測定方法)	–
パラメーター	相電圧/線間電圧	✓
	相電流	✓
	中性電流 I_N	✓ (PEM353-N のみ)
	中性電流 I_N (calculated)	✓
	周波数 / 位相角	✓
	無効電力と有効電力の インポート及びエクスポート	✓
	電圧及び電流の不均衡	✓
	電力	S [kVA], P [kW], Q [kvar]
	変位角 $\cos(\varphi)$ / 力率 λ	✓
	全高調波歪率 (THDU/THDI)	up to the 31 st
	高調波電圧成分	up to the 31 st
	高調波電流成分	up to the 31 st
	過渡検出	–
	過電圧 (サージ)	–
	電圧低下	–
	フリッカーの深刻度 P_{ST}	–
特徴	データレコーダー / 高速データレコーダー	5/0
	波形レコーダー	–
	デジタル入力	4
	デジタル出力	2 (PEM353-P のみ)
	リレー出力 (RO)	2 (PEM353, PEM353-N のみ)
その他の仕様	電圧供給	AC/DC 95...250 V (47...440 Hz)
	サンプリングレート	3,2 kHz
	温度	-25...+55 °C
	通信	Modbus RTU

製品詳細
www.bender.de/en



汎用計測機器用エネルギーメータおよび変流器

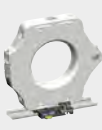
		
	CTB31/CTB41/CTB51	KBR18/KBR32
C.p. (カタログページ)	301	301
タイプ	測定用変流器	測定用変流器
製品詳細 www.bender.de/en		

測定・監視リレー LINETRAXX® の製品概要

						
C.p. (カタログページ)	306	309	312	315	316	319
特殊用途	-	-	発電所	VMD258用エネルギーバックアップ	-	-
用途	電圧監視	✓	✓	✓	-	✓
	電流監視	-	-	-	-	-
電圧監視	AC	$U<, U>$	$U<, U>$	-	-	-
	3AC	-	-	$U<, U>$	-	$U<, U>$
	3(N)AC	-	-	-	$U<, U>$	$U<, U>$
	DC	$U<, U>$	$U<, U>$	-	-	-
測定範囲 / 公称システム電圧 U_n	AC/DC : 0...300 V	VME421H-D-1 AC/DC : 9,6...150 V VMD421H-D-2 : 70...300 V	3AC : 690/500/480/440/ 400/230/110/100 V	-	(L-N) : 0...288 V (L-L) : 0...500 V	(L-N) : 0...288 V (L-L) : 0...500 V
周波数	$f<, f>$	$f<, f>$	-	-	$f<, f>$	$f<, f>$
位相順序	-	-	-	-	✓	✓
欠相	-	-	-	-	✓	✓
非対称性	-	-	-	-	✓	✓
供給電圧 U_s	外部	システム	システム	-	外部	システム
電流監視	1 AC with U_s	-	-	-	-	-
	3 AC with U_s	-	-	-	-	-
特殊機能	-	-	-	-	-	-
取付け	DIN レール	✓	✓	✓	✓	✓
	ネジ取付け	✓	✓	✓	✓	✓
製品詳細 www.bender.de/en						

							
LINETRAXX® VMD423/VMD423H	LINETRAXX® VMD460-NA	LINETRAXX® VMD461	LINETRAXX® CME420	LINETRAXX® CMD420/CMD421	LINETRAXX® CMS460	LINETRAXX® GM420	RC48C
322	325	330	336	339	342	345	348
インターフェイス保護システム / 分離内部スイッチ	インターフェイス保護システム / 分離内部スイッチ	インターフェイス保護システム / 分離内部スイッチ	–	–	–	ループ監視	残留電流 / ループ監視
✓	✓	✓	–	–	–	–	–
–	–	–	✓	✓	✓	–	✓
–	$U<, U<<, U>, U>>, U_{10min}>$	$U<, U<<, U<<<, U>, U>>, U>>>$	–	–	–	–	–
–	$U<, U<<, U>, U>>, U_{10min}>$	$U<, U<<, U<<<, U>, U>>, U>>>$	–	–	–	–	–
$U<, U>, U_{10min}>$	$U<, U<<, U>, U>>, U_{10min}>$	$U<, U<<, U<<<, U>, U>>, U>>>$	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
(L-N) : 0...288 V (L-L) : 0...500 V	(L-N) : 0...300 V (L-L) : 0...520 V	VMD461 (L-N) : AC 50...260 V (L-L) : AC 87...450 V (DC+ / DC-) : DC 50...450 V VMD461 + CD440 (L-N) : AC 250...690 V (L-L) : AC 440...1200 V (DC+ / DC-) : DC 250...1200 V	–	–	–	–	–
$f<, f>$	$f<, f<<, f>, f>>$	$f<, f<<, f<<<, f>, f>>, f>>>$	–	–	–	–	–
✓	✓	✓	–	–	–	–	–
✓	✓	✓	–	–	–	–	–
✓	✓	✓	–	–	–	–	–
外部 (VMD423) システム (VMD423H)	外部	外部	–	–	–	外部	外部
–	–	–	$I<, I>$	–	$I<, I>$	–	–
–	–	–	–	$I<, I>$	$I<, I>$	–	–
–	RS-485 インターフェイス, 単独運転検出: - 周波数変化率 (df/dt) - 4° クロックシフト	RS-485 インターフェイス, 単独運転検出: - 周波数変化率 (df/dt) - 4° クロックシフト	–	–	RS-485 インターフェイス	導体ループ 遮断 の監視	終端装置を用いた 導体ループの遮断 及び短絡の監視
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
							

測定用変流器の製品概要

							
		CTAC...	CTAS...	W0-S20... W5-S210, W10/600	WS.../WS...-8000	WS...S	
C.p. (カタログページ)		359	362	365	367	369	
タイプ		Type A	Type A	Type A	Type A	Type A	
特性			スプ [®] リットコア		スプ [®] リットコア	スプ [®] リットコア	
CT タイプ		CTAC20(01) CTAC35(01) CTAC60 CTAC120 CTAC210	CTAS50(01) CTAS80(01) CTAS120(01)	W10/600 W0-S20 W1-S35 W2-S70 W3-S105 W4-S140 W5-S210	WS20x30 WS50x80 WS80x120 WS20x30-8000 WS50x80-8000	WS50x80S WS80x80S WS80x120S WS80x160S	
寸法 [mm]	内径	20 35 60 120 210	50 80 120	10 20 35 70 105 140 210	— — — — —	— — — — —	
	幅 x 高さ	— — — — —	— — —	— — — — —	20 x 30 50 x 80 80 x 120 20 x 30 50 x 80	50 x 80 80 x 80 80 x 120 80 x 160	
	ストリップ長	— — — — —	— — —	— — — — —	— — — — —	— — — —	
デバイスファミリ	EDS440	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ — —	✓ ✓ ✓ — —	
	EDS441	✓ ✓ — — —	✓ ✓ ✓	— — — — —	— — — ✓ ✓	— — — —	
	EDS441-LAB	— — — — —	— — —	— — — — —	— — — ✓ ✓	— — — —	
	MRCDB423	— — — — —	— — —	— — — — —	— — — — —	— — — —	
	RCM420	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ — —	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
	RCMA420	— — — — —	— — —	— — — — —	— — — — —	— — — —	
	RCMA423	— — — — —	— — —	— — — — —	— — — — —	— — — —	
	RCMS460/490	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ — —	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
	RCMS410	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ — —	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
	RCMS425	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ — —	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
	NGRM...	— ✓ ✓ — —	✓ ✓ ✓	— — — — —	— — — — —	— — — —	
製品詳細 www.bender.de							

																			
WR...S(P)					WF...					CTUB100-CTBC...					CTBS25				
371					373					376					380				
Type A					Type A					Type B					Type B				
					フレキシブル										スプリットコア				
WR70x175S(P) WR115x305S(P) WR150x350S(P) WR200x500S(P)					WF170 WF250 WF500 WF800 WF1200 WF1800					CTUB101-CTBC20(P) CTUB101-CTBC35(P) CTUB101-CTBC60(P) CTUB101-CTBC120(P) CTUB101-CTBC210(P) CTUB102-CTBC20(P) CTUB102-CTBC35(P) CTUB102-CTBC60(P) CTUB102-CTBC120(P) CTUB102-CTBC210(P)					CTBS25				
- - - -					- - - - - -					20 35 60 120 210 20 35 60 120 210					25				
70 x 175 115 x 305 150 x 350 200 x 500					- - - - - -					- - - - - -					- - - - - -				
- - - -					170 250 500 800 1200 1800					- - - - - -					- - - - - -				
✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -					- - - - - -					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					- - - - - -					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					- - - - - -					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					- - - - - -					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -					- - - - - -					✓ ✓ ✓ ✓					- - - - - -				
- - - -																			

カップリングデバイスの製品概要

					
	AGH150W-4	AGH204S-4	AGH520S	AGH675S-7/ AGH675S-7MV	AGH676S-4
C.p. (カタログページ)	382	384	385	386	388
適用	ISOMETER® の 公称電圧範囲の拡張	ISOMETER® の 公称電圧範囲の拡張	ISOMETER® の 公称電圧範囲の拡張	ISOMETER® の 公称電圧範囲の拡張	ISOMETER® の 公称電圧範囲の拡張
公称システム電圧 U_n	AC: 0...1150 V, DC: 0...1760 V	3(N)AC: 0...1650 V, DC: 0...1840 V	AC/3(N)AC: 0...7200 V	AC, 3(N)AC, DC: 0...7.2 kV AC, 3(N)AC, DC: 0...15.5 kV	AC/3(N)AC: 0...12 kV
デバイスアシー	IRDH275BM-7	-	-	✓	-
	IR420-D64	-	-	-	✓
	iso685-D	✓	✓	-	✓
	iso685-S	✓	✓	-	✓
製品詳細 www.bender.de/en					

絶縁トランス及び手術室照明用トランスの製品概要（海外向け）

			
	ES710	DS0107	ESL0107
C.p. (カタログページ)	390	395	398
適用	医療施設における 非接地配線方式用	グループ0、1または2の医療施設 における三相負荷への供給用	手術室照明器具への供給用
配線方式	単相	三相	単相
電圧	入力	AC: 230 V	AC: 230 V (±5 %, ±10 %)
	出力	AC: 230 V	AC: 23...28 V
	周波数範囲	50...60 Hz	50...60 Hz
電力	3150 VA 4000 VA 5000 VA 6300 VA 8000 VA 10000 VA	2000 VA 3150 VA 4000 VA 5000 VA 6300 VA 8000 VA 10000 VA	120 VA 160 VA 280 VA 400 VA 630 VA 1000 VA
	垂直	✓	✓
	水平	✓	-
	カプセル化 (保護クラス B)	✓	-
製品詳細 www.bender.de/en			

電源ユニットの製品概要

			
	STEP-PS	AN410	AN450
C.p. (カタログページ)	400	403	405
適用	変流器用	DC 24 V 電源用	電圧供給用
定格電圧	DC: 24 V	DC: 24 V	AC: 20 V, 50...60 Hz
定格入力電圧 U_{IN}	AC: 85...264 V, 45...65 Hz DC: 95...250 V	AC: 90...264 V DC: 120...370 V	AC: 230 V, 50...60 Hz AC: 127 V, 50...60 Hz
製品詳細 www.bender.de/en			

測定機器の製品概要

				
	7204	7220	9604	9620
C.p. (カタログページ)	407	407	407	407
入力電流	0...400 μ A	0...20 mA	0...400 μ A	0...20 mA
寸法 [mm]	72 x 72	72 x 72	96 x 96	96 x 96
デバイスファミリー iso685...	—	✓	✓	✓
製品詳細 www.bender.de/en				

インターフェース変換器および中継器の製品概要

		
	DI-1DL	DI-2USB
C.p. (カタログページ)	408	410
適用	インターフェイス中継器 BMS bus	インターフェイス変換器 BMS/USB
入力	入力	RS-485
	接続	ネジ式端子
	ケーブル長	≤ 1200 m
出力	出力	RS-485
	接続	ネジ式端子
	ケーブル長	≤ 1200 m
バスデバイスの 拡張	バスデバイスの 拡張	≤ 30
		—
供給電圧 U_s	AC : 85...260 V, 50...60 Hz	USB 経由
特徴	—	Driver CD
製品概要 www.bender.de/en		

リレーモジュールの製品概要

	
	IOM441
C.p. (カタログページ)	411
適用	EDS44x の拡張用
リレー数	12個の N/O 接点
供給電圧 U_s	BB bus から供給
インターフェイス	BB bus
接続	プッシュワイヤー端子 / BBbus PCB
リレー動作	設定可能
製品概要 www.bender.de/en	

ゲートウェイ機能付き状態監視装置の製品概要

						
	COMTRAXX® EDGE500IP	COMTRAXX® COM465IP	COMTRAXX® COM465DP	COMTRAXX® COM465ID	COMTRAXX® COM463BC	COMTRAXX® CP907-I
C.p. (カタログページ)	413	417	421	425	429	431
適用	ゲートウェイ機能付き状態監視					
パラメータ化	Web server	✓	✓	✓	✓	✓
	システム全体の デバイスパラメータ化	✓	✓	✓	-	✓
	可視化	✓	✓	✓	-	✓
	個別アラーム	✓	✓	✓	-	✓
	電子メール通知	✓	✓	✓	✓	✓
	サードパーティ製デバイスの統合	✓	✓	✓	-	✓
	複雑な接続	✓	✓	✓	-	✓
	システム文書化	✓	✓	✓	-	✓
	デバイス/システムバックアップ	✓	✓	✓	-	✓
	仮想デバイス	16チャンネルあたり100個	16チャンネルあたり100個	16チャンネルあたり100個	16チャンネルあたり100個	16チャンネルあたり100個
インターフェイス	履歴メモリー	20,000件のデータレコード*	20,000件のデータレコード*	20,000件のデータレコード*	20,000件のデータレコード*	20,000件のデータレコード*
	データロガー	10,000レコード*あたり30件	10,000レコード*あたり30件	10,000レコード*あたり30件	10,000レコード*あたり30件	10,000レコード*あたり30件
	Modbus RTU	✓	✓	✓	-	✓
	BMS	✓	✓	✓	-	✓
	USB-C	2	-	-	-	-
	Ethernet	2	1	1	1	1
	プロトコル入力	BMS (内部) / BCOM / Modbus RTU/TCP	BMS (内部 / 外部) / BCOM / Modbus RTU/TCP	BMS (内部 / 外部) / BCOM / Modbus RTU/TCP	isoData / Modbus TCP	BMS (外部) / BCOM
	プロトコル出力	Modbus RTU/TCP / SNMP / MQTT	Ethernet / Modbus RTU/TCP / SNMP / PROFINET / MQTT	Ethernet / Modbus RTU/TCP / SNMP / PROFINET / PROFIBUS DP / MQTT	Ethernet / Modbus TCP / OPC-UA5	Ethernet / Modbus RTU/TCP / SNMP / PROFINET / MQTT
	デジタル入力 (無電圧)	8	-	-	-	-
	N/CまたはN/O動作	選択可能	-	-	-	-
入力/出力	リレー出力	4	-	-	-	-
	N/CまたはN/O動作	選択可能	-	-	-	-
	取付け	DIN レール	DIN レール	DIN レール	DIN レール	パネル取付, 表面取 付, 埋込取付
	供給電圧 U_s	DC: 24 V	AC/DC: 24...240 V	AC/DC: 24...240 V	AC/DC: 24...240 V	DC: 24 V
製品詳細 www.bender.de/en						

操作パネルの製品概要

				
	COMTRAXX® CP9xx	COMTRAXX® CP305	COMTRAXX® MK2430	Visualisation
C.p. (カタログページ)	434	437	441	444
メッセージ / 表示	MEDICS® システム	✓	✓	✓
	残留電流モニター	✓	✓	✓
	絶縁低下箇所特定ロケータ	✓	✓	✓
設置タイプ	埋め込み式	✓	✓	✓
	中空壁取付け	✓	✓	✓
	ケーブルダクト取付	–	✓	–
	パネル取付	✓	✓	✓
入力/出力	露出取り付け	✓	✓	–
	デジタル入力 (無電位)	12	12	0/12
	N/C または N/O 動作	選択可能	選択可能	選択可能
	リレー出力	1	2	1
	N/C または N/O 動作	プログラム可能	プログラム可能	プログラム可能
	共通アラーム	プログラム可能	プログラム可能	プログラム可能
パラメータ設定 / テキストメッセージ	システム障害アラーム	プログラム可能	プログラム可能	プログラム可能
	選択可能な言語	> 25	> 25	2
	標準表示	グラフィック液晶 (7", 15.6", 24")	5" TFT タッチディスプレイ	4 x 20 文字
	追加テキスト表示	✓	✓	3 x 20 文字
	標準テキスト	✓	✓	✓
	自由に設定可能なテストメッセージ	✓	✓	200
	履歴メモリ、最大データレコード数	20,000	1000	250
	リアルタイムクロック	✓	✓	✓
	パラメータ化ソフトウェア	統合	統合	TMK-Set V 4.xx (USB, BMS)
	メッセージ / アラーム、医療用ガス	EN475, EN737-3 に準拠	EN475, EN737-3 に準拠	EN475, EN737-3 に準拠
インターフェイス	RS-485 (BMS プロトコル)	✓	✓	✓
	BMS アドレス範囲	1...150	1...90	1...150
	マスター冗長性、BMS 内部	✓	✓	✓
	Modbus RTU アドレス範囲	1...247	1...30	–
	USB	✓	–	✓
	Ethernet (TCP/IP)	✓	✓	–
	供給電圧 U _s	DC 24 V/AC 250 V	AC 18...28 V/DC 18...30 V	AC/DC 24 V
停電時の蓄電時間	≥ 15 s	≥ 2 s	≤ 15 s	–
製品詳細 www.bender.de/en				

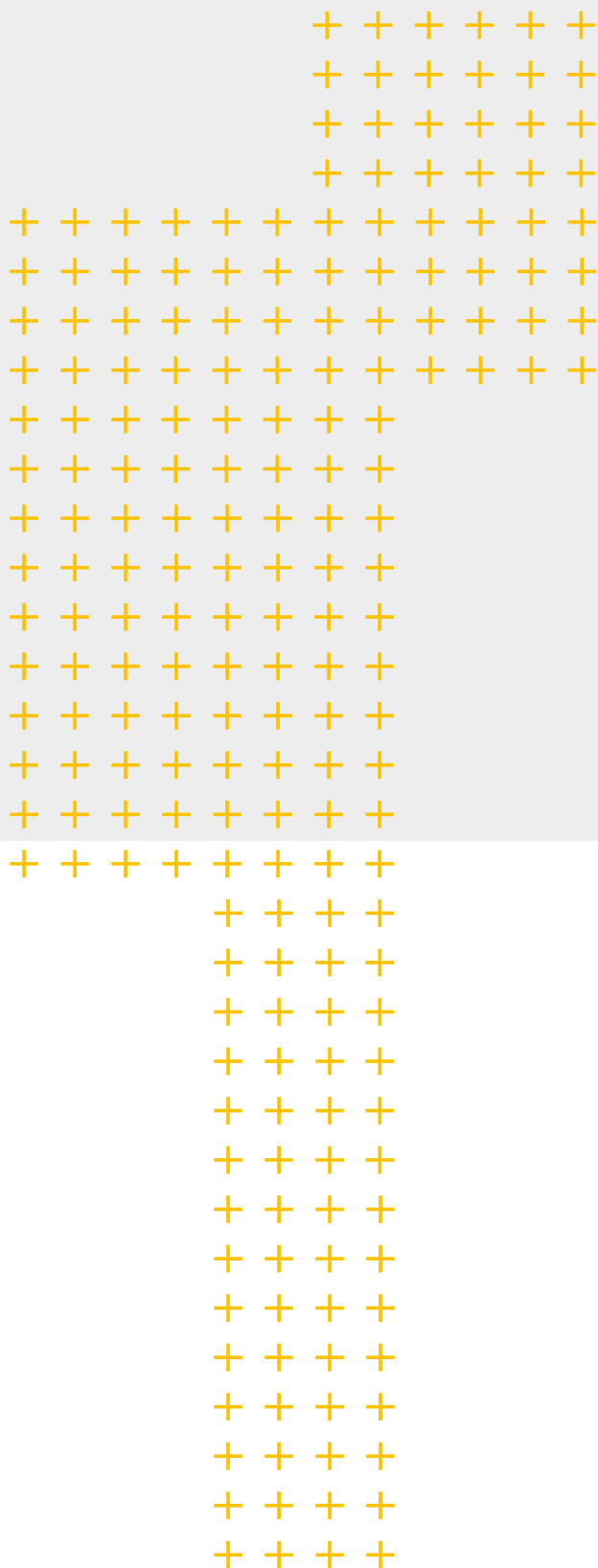
切替え・監視装置 ATICS® の製品概要

		
	ATICS®-...-ISO	ATICS®-...-DIO
C.p. (カタログページ)	448	452
使用方法	非接地の安全電源	安全電源
定格絶縁電圧	2極 : 250 V	2極 : 250 V 4極 : 400 V
電圧	公称システム電圧 U_n	2極 : AC 230 V 4極 : 3N AC 400/230 V
	周波数範囲	48...62 Hz
絶縁監視測定範囲	10 kΩ...1 MΩ	—
絶縁監視設定値 R_{an1}	50...500 kΩ	—
デジタル入力 / リレー	1/1	4/4
インターフェイス / プロトコル	RS-485/BMS	RS-485/BMS
配線方法	差し込み式ネジ端子	✓ (最大125 A)
	ネジ端子	— ✓ (160 A)
取付け	DIN レール	✓
	ネジ取付	4 x M5 6 x M5
製品詳細 www.bender.de/en		

電気機器の試験システム UNIMET® の製品概要

				
	UNIMET® 300ST	UNIMET® 400ST	UNIMET® 610ST	UNIMET® 810ST
C.p.(カタログページ)	458	461	465	468
適用範囲	電気機器	✓	✓	✓
	病院用・介護用電動ベッド	✓	—	✓
	医療用電気機器	✓ ¹⁾	—	✓
	電気機械	—	✓	—
電圧	電源電圧 U_s	AC: 230 V	AC: 230 V	AC: 100...120 V, AC: 220...240 V
	電圧測定範囲	AC: 90...264 V	AC: 90...264 V	AC: 90...264 V
	負荷電流測定	0.01...16 A	0.01...16 A	0.01...16 A
試験手順	手動	✓	✓	✓
	半自動	—	✓	✓
	自動	✓	✓	✓
データ交換	UNIData300	UNIData300/400	UNIMET® 610ST コントロールセンター	UNIMET® 810ST コントロールセンター
製品詳細 www.bender.de/en				

¹⁾ 患者に接続しない医療用電気機器



PROTRAD CORPORATION

BENDER社製品に関する各種問い合わせ先
BENDER社日本総代理店
株式会社 プロトラッド
〒105-0011
東京都港区芝公園3-6-23光輪会館
TEL 03-3431-7224
FAX 03-3431-7225
inquiry@protrad.jp
<https://protrad.jp/>



Bender GmbH & Co. KG

Londorfer Straße 65 35305
Grünberg Germany
Tel.: +49 6401 807-0
info@bender.de
www.bender.de



Device-overview_HK_en / 2025 / © Bender GmbH & Co. KG.
Germany - Subject to change! The specified standards take into
account the version that was valid at the time of printing.