

Gamme de produits Catalogue général

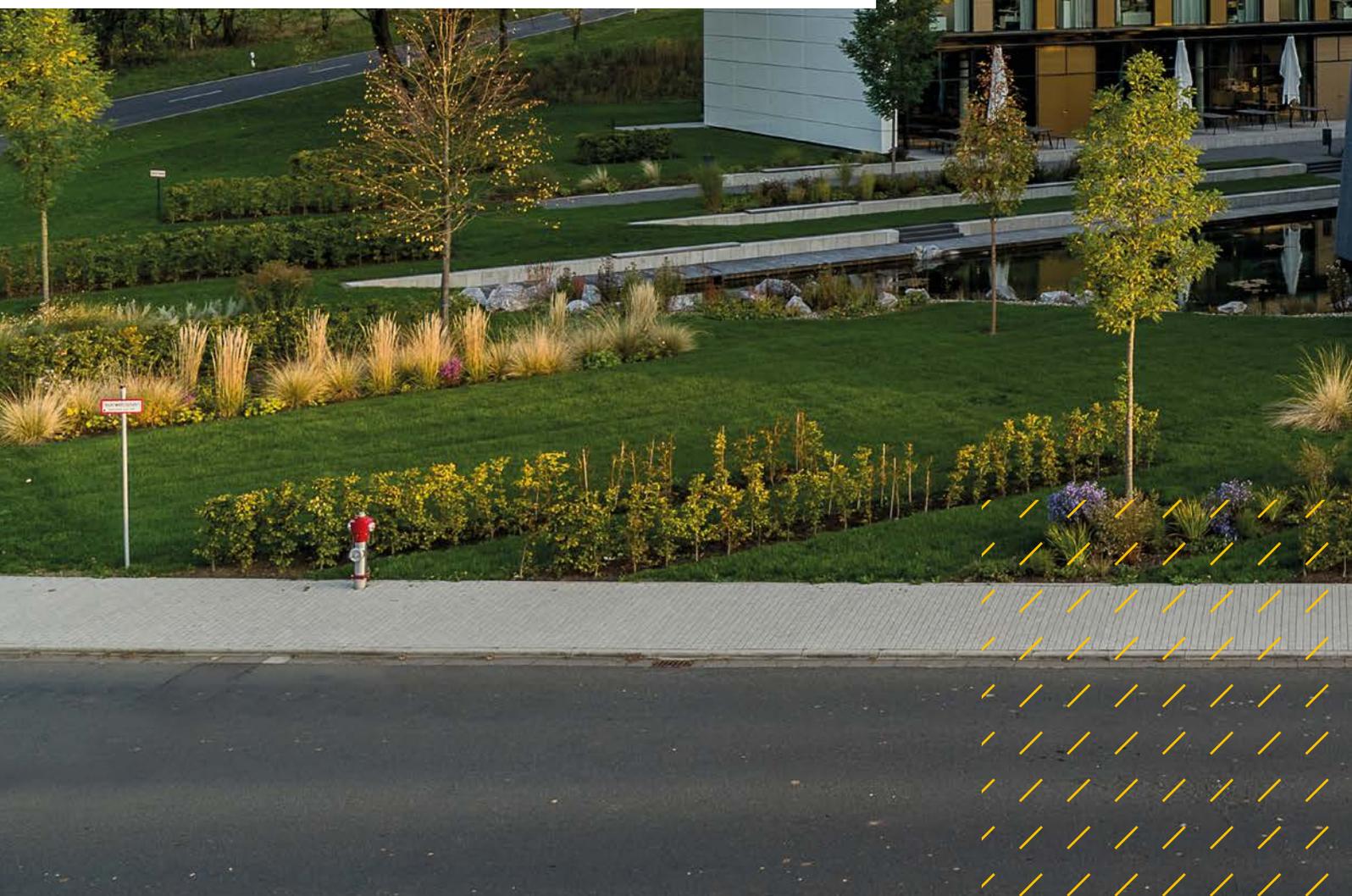
Édition 01/2023



Design the future
of energy



En plus de 75 ans, nous avons appris à penser de manière stratégique et orientée vers l'avenir et à anticiper les besoins de nos clients. Les solutions innovatrices et les prestations de service, le know-how unique en son genre ainsi que les compétences globales en matière de sécurité électrique sont une réponse aux défis posés par les différents domaines d'application. Nous sommes représentés dans plus de 100 pays avec plus de 1200 employés.





BENDER



Accès au
catalogue Bender

Contrôleurs d'isolement ISOMETER®

					
	ISOMETER® iso685-...	ISOMETER® iso685-...-B	ISOMETER® iso685-...-P	ISOMETER® isoNAV685-D	
Page de catalogue	12	16	20	26	
Applications spéciales	–	–	–	Déclenchement rapide sur la mesure combinée de la résistance et de la tension de déplacement	
Circuits	Circuits de commande	✓	✓	✓	
	Circuits auxiliaires	✓	✓	✓	
	Circuits principaux	✓	✓	✓	
Système de tension	3(N)AC	✓	✓	✓	
	AC	✓	✓	✓	
	AC/DC	✓	✓	✓	
	DC	✓	✓	–	
Tension nominale du réseau 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)	
Tolérance de U_n	+15 %	+15 %	+15 %	+15 %	
Capacité de fuite au réseau C_e μ F	≤ 1000	≤ 1000	≤ 1000	≤ 1000	
Valeur de réponse spécifiée R_{an} k Ω	1...10000	1...10000	1...10000	1...10000	
Réseaux couplés	–	✓	✓	–	
Injecteur de courant de localisation pour la localisation de défauts d'isolement	–	–	✓	–	
Montage	Rail profilé	✓	✓	✓	
	Fixation par vis	✓	✓	✓	
	Encastrement dans tableau de distribution/Montage mural	✓	✓	✓	–
Interfaces	Serveur web	✓	✓	✓	
	Modbus	TCP/RTU	TCP/RTU	TCP/RTU	TCP
	BCOM	✓	✓	✓	✓
	BS	✓	✓	✓	✓
	BMS	–	–	–	–
	isoData	✓	✓	✓	–
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)					

	Type	P.	Composants du système			
Platines d'adaptation de tension	FP200	49	✓	✓	✓	–
	AGH150W-4	363	✓	✓	–	–
	AGH204S-4	365	✓	✓	–	–
	AGH520S	366	✓	✓	–	–
	AGH675S-7	367	–	–	–	–
	AGH676S-4	369	✓	✓	–	–



ISOMETER®
isoNAV685-D-B

31

Charges déconnectées/
convertisseurs de fréquence



offline
(AC 0...690 V)
(DC 0...1000 V)

-

≤ 1000

1...10000

-

-



-



TCP



-

-



ISOMETER®
isoHR685W-...-B

36

Mesure de l'isolement
à haute résistance



AC 0...1000 V,
3AC 0...690 V,
DC 0...1300 V

+15 %

≤ 1000

1...3000000



-



TCP/RTU



-



ISOMETER®
isoRW685W-D

41

Domaine ferroviaire



AC, 3(N)AC 0...690 V,
DC 0...1000 V

+15 %

≤ 1000

1...10000

-

-



-

TCP/RTU



-



ISOMETER®
isoRW685W-D-B

45

Domaine ferroviaire



AC, 3(N)AC 0...690 V,
DC 0...1000 V

+15 %

≤ 1000

1...10000



-



-

TCP/RTU



-



ISOMETER®
IRDH275BM-7

51

Réseaux à moyenne tension
AC, DC ou AC/DC



AC, 3(N)AC, DC
0...15,5 kV (absolues)

+15 %

≤ 5

100...10000

-

-



-

-

-

-



-



Composants du système



Contrôleurs d'isolement ISOMETER®

					
	ISOMETER® iso415R	ISOMETER® IR420-D4	ISOMETER® IR425	ISOMETER® iso1685DP	
Page de catalogue	55	58	61	64	
Applications spéciales	-	-	-	-	
Circuits	Circuits de commande	✓	✓	-	
	Circuits auxiliaires	✓	✓	-	
	Circuits principaux	-	-	-	✓
Système de tension	3(N)AC	-	-	-	
	AC	✓	✓	✓	
	AC/DC	✓	-	✓	
	DC	✓	-	✓	
Tension nominale du réseau U_n	Selon la variante	AC 0...250V	AC/DC 0...300V	AC 0...1000V, DC 0...1500V	
Tolérance de U_n	-30 %...+15 %	+20 %	+20 %	+10 %, +5%	
Capacité de fuite au réseau C_e μ F	≤ 25	≤ 20	≤ 20	≤ 2000	
Valeur de réponse spécifiée R_{an} k Ω	5...1000	1...200	1...200	0,2...1000	
Réseaux couplés	-	-	-	✓	
Injecteur de courant de localisation pour la localisation de défauts d'isolement	-	-	-	-	
Montage	Rail profilé	✓	✓	-	
	Fixation par vis	✓	✓	✓	
	Encastrement dans tableau de distribution/Montage mural	-	-	-	-
Interfaces	Serveur web	-	-	-	
	Modbus	RTU	-	-	RTU
	BCOM	-	-	-	-
	BS	-	-	-	-
	BMS	-	-	-	✓
	isoData	-	-	-	-
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)					

Platines d'adaptation de tension	Type	P.	Composants du système			
	FP200	49	-	-	-	-
AGH150W-4	363	-	-	-	-	
AGH204S-4	365	-	-	-	-	
AGH520S	366	-	-	-	-	
AGH675S-7	367	-	-	-	-	
AGH676S-4	369	-	-	-	-	



ISOMETER®
isoHV1685D



ISOMETER®
isoLR1685DP



ISOMETER®
isoHR1685DW



ISOMETER®
IR1575



ISOMETER®
IR427



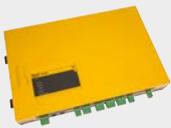
ISOMETER®
isoMED427x-(PT)

64	64	68	71	74	78
-	Four à induction	plates-formes élévatrices mobiles, isolées	-	Domaines médicaux	Domaines médicaux
-	-	-	-	-	✓
-	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	-	-	✓	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	-	-
✓	✓	✓	✓	-	-
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	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	✓	-	✓
-	-	-	-	-	-

Composants du système

-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

Contrôleurs d'isolement ISOMETER®

				
	ISOMETER® isoLR275	ISOMETER® isoPV	ISOMETER® isoPV425	ISOMETER® isoPV1685RTU
Page de catalogue	81	84	88	92
Applications spéciales	Installations avec niveau d'isolement à basse impédance	Photovoltaïque	Photovoltaïque	Photovoltaïque
Circuits	Circuits de commande	–	–	–
	Circuits auxiliaires	–	–	–
	Circuits principaux	✓	✓	✓
Système de tension	3(N)AC	✓	✓	✓
	AC	✓	✓	✓
	AC/DC	✓	✓	✓
	DC	✓	✓	✓
Tension nominale du réseau U_n	A travers AGH-LR 3(N)AC 0...690 V DC 0...1000 V	A travers AGH-PV 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
Tolérance de U_n	+ 15 % + 10 %	+ 10 %	+ 15 %	+ 6 %
Capacité de fuite au réseau C_e μF	≤ 500	≤ 2000	≤ 500	≤ 2000
Valeur de réponse spécifiée R_{an} kΩ	0,2...100	0,2...100	1...990	0,2...990
Réseaux couplés	–	✓	–	–
Injecteur de courant de localisation pour la localisation de défauts d'isolement	–	–	–	–
Montage	Rail profilé	✓	✓	–
	Fixation par vis	✓	✓	✓
	Encastrement dans tableau de distribution/Montage mural	–	–	–
Interfaces	Serveur web	–	–	–
	Modbus	–	–	RTU
	BCOM	–	–	–
	BS	–	–	–
	BMS	✓	✓	✓
	isoData	–	–	✓
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)				

	Type	P.	Composants du système			
Platines d'adaptation de tension	FP200	49	–	–	–	–
	AGH150W-4	363	–	–	–	–
	AGH204S-4	365	–	–	–	–
	AGH520S	366	–	–	–	–
	AGH675S-7	367	–	–	–	–
	AGH676S-4	369	–	–	–	–



ISOMETER®
isoPV1685P

ISOMETER®
isoPV1685DP

ISOMETER®
IR420-D6

ISOMETER®
IR423

ISOMETER®
IR123P

ISOMETER®
isoGEN423

92

95

98

101

104

107

Photovoltaïque

Photovoltaïque

Consommateurs
déconnectés

Générateurs
électriques mobiles

Générateurs
électriques mobiles

Générateurs selon la norme
DIN VDE 0100-551

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

✓

✓

✓

✓

✓

✓

-

✓

✓

-

-

✓

-

✓

✓

✓

✓

✓

-

✓

-

-

-

✓

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...400V,
DC 0...400V

+ 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

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

✓

✓

-

-

-

✓

-

-

-

-

-

✓



Composants du système

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

✓

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

✓

-

-

-

Contrôleurs d'isolement ISOMETER®

					
	ISOMETER® isoRW425	ISOMETER® isoUG425	ISOMETER® isoES425	ISOMETER® isoHV425	
Page de catalogue	110	113	116	119	
Applications spéciales	Domaine ferroviaire	Réseaux à tension continue non mis à la terre	Accumulateur d'énergie VDE-AR-E 2510-2	–	
Circuits	Circuits de commande	–	–	–	
	Circuits auxiliaires	–	–	–	
	Circuits principaux	✓	✓	✓	
Système de tension	3(N)AC	✓	–	✓	
	AC	✓	–	✓	
	AC/DC	✓	–	✓	
	DC	✓	✓	✓	
Tension nominale du réseau U_n	AC/DC 0...440 V	DC 12...120 V	3 (N)AC, AC 0...400V, DC 0...400V	A travers AGH422 AC 0...1000V, DC 0...1000V	
Tolérance de U_n	+15 %	+20 %	+25 %	+10 %	
Capacité de fuite au réseau C_e μ F	≤ 300	≤ 50	≤ 100	≤ 150	
Valeur de réponse spécifiée R_{an} k Ω	1...990	2...100	2...990	11...500	
Réseaux couplés	–	–	–	–	
Injecteur de courant de localisation pour la localisation de défauts d'isolement	–	–	–	–	
Montage	Rail profilé	✓	✓	✓	
	Fixation par vis	✓	✓	✓	
	Encastrement dans tableau de distribution/Montage mural	–	–	–	–
Serveur web	–	–	–	–	
Interfaces	Modbus	RTU	RTU	–	
	BCOM	–	–	–	
	BS	–	–	–	
	BMS	✓	✓	✓	✓
	isoData	✓	✓	✓	✓
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)					

	Type	P.	Composants du système			
		FP200	49	–	–	–
Platines d'adaptation de tension	AGH150W-4	363	–	–	–	–
	AGH204S-4	365	–	–	–	–
	AGH520S	366	–	–	–	–
	AGH675S-7	367	–	–	–	–
	AGH676S-4	369	–	–	–	–



**ISOMETER®
IR155**

123

Electromobilité

–

–

✓

–

–

–

✓

DC 0...1000 V

+ 0 %

≤ 1

100...10000

–

–

–

–

✓

–

–

–

–

–

–

–

–



**ISOMETER®
isoEV425**

127

Electromobilité

–

–

✓

–

–

–

✓

DC 0...1000 V
AC 0...690 V,
15...460 Hz

+ 10 %
+ 15 %

≤ 5

10...990

–

–

–

✓

✓

–

–

–

RTU

–

–

✓

✓



**ISOMETER®
isoCHA425**

131

Electromobilité

–

–

✓

–

–

–

✓

DC 0...400 V

+25 %

≤ 5

230
48

–

–

–

✓

–

–

–

–

RTU

–

–

✓

✓



**ISOMETER®
isoCHA425HV**

134

Electromobilité

–

–

✓

–

–

–

✓

DC 0...1000 V
avec AGH420-1

+10 %

≤ 5

600
120

–

–

–

✓

–

–

–

–

RTU

–

–

✓

✓



Composants du système

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

Systemes de localisation de defaut d'isolement ISOSCAN®

				
	ISOSCAN® EDS440	ISOSCAN® EDS441	ISOSCAN® EDS441-LAB	ISOSCAN® EDS440-LAF
Page de catalogue	140	140	140	140
Applications spéciales	–	–	Defauts d'isolement tres resistants en cas de capacites elevees de fuite du reseau et d'une faible valeur du courant d'essai	A utiliser avec toroïdes souples CTAF
Utilisation	Stationnaire	Stationnaire	Stationnaire	Stationnaire
Circuits	Circuits de commande	–	✓	–
	Circuits principaux	✓	–	✓
Systeme de tension	3(N)AC	✓	–	✓
	AC	✓	✓	✓
	AC/DC	✓	✓	✓
	DC	✓	✓	✓
Tension nominale U_n max	Consulter injecteur de courant de localisation (par ex. ISOMETER® iso685-D-P)	AC 20...276 V, DC 20...308 V	AC 20...276 V, DC 20...308 V	Consulter injecteur de courant de localisation (par ex. ISOMETER® iso685-D-P)
Capacite de fuite au reseau C_e µF	Selon la courbe caracteristique	Selon la courbe caracteristique	Selon la courbe caracteristique	Selon la courbe caracteristique
Valeur de reponse specifiee R_{an} kΩ	Selon la courbe caracteristique	Selon la courbe caracteristique	Selon la courbe caracteristique	Selon la courbe caracteristique
Montage	Rail profile	✓	✓	✓
	Fixation par vis	✓	✓	✓
Interfaces	BB	EDS440-S	EDS441-S	–
	BS	EDS440-L	EDS441-L	✓
	BMS	–	–	–
Detaills du produit (Produits sur www.bender.de/fr)				

	Type	P.	Composants du systeme			
ISOMETER® appropriés avec PGH intégré	iso685-D-P	20	✓	✓	✓	–
	isoMED427P	78	–	✓	–	–
	isoPV1685P	92	–	–	–	–
	iso1685DP	64	–	–	–	–
Transformateur du courant de mesure	CTAC...	342	✓	✓	–	–
	CTUB100	345	–	–	✓	–
	WR...S(P)	349	✓	–	–	–
	CTBS25	354	✓	–	–	–
	WS...	356	✓	–	–	–
	WS...-8000	356	–	✓	✓	–
Bloc d'alimentation	CTAF...	–	–	–	–	✓
	AN410	384	–	–	✓	–
	AN450	386	–	–	✓	–
Module relais	STEP-PS	381	–	–	✓	–
	IOM441	392	✓	✓	✓	✓



ISOSCAN®
EDS150

147



ISOSCAN®
EDS151

147



ISOSCAN®
EDS30...

150

-	Domaines médicaux	EDS3096PG pour réseaux hors tension
Stationnaire	Stationnaire	portable
-	✓	✓
✓	-	✓
✓	-	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
Consulter injecteur de courant de localisation (par ex. ISOMETER® iso685-D-P)	AC 20...276 V, DC 20...308 V	Selon le type
Selon la courbe caractéristique	Selon la courbe caractéristique	Selon la courbe caractéristique
Selon la courbe caractéristique	Selon la courbe caractéristique	Selon la courbe caractéristique
-	-	-
✓	✓	-
-	-	-
-	-	-
✓	✓	-
QR code	QR code	QR code

Composants du système

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

Contrôleurs d'isolement à courant différentiel résiduel LINETRAXX®

					
	LINETRAXX® RCM420	LINETRAXX® RCMA420	LINETRAXX® RCMA423	LINETRAXX® SmartDetect RCMS410	LINETRAXX® RCMS460/RCMS490
Page de catalogue	164	167	170	173	176
Applications spéciales	-	-	-	-	-
Type de réseau	TN/TT	✓	✓	✓	✓
	IT	-	-	-	-
Courants différentiels		✓	✓	✓	✓
		-	✓	✓	✓
Plage de fréquence assignée	42...2000 Hz	0...2000 Hz	0...2000 Hz	0...20000 Hz	0...2000 Hz
Nombre de canaux de mesure	1	1	1	4	12 (par appareil) 1080 (par réseau)
Valeur de réponse	$I_{\Delta n1}$	50...100 % x $I_{\Delta n2}$	50...100 % x $I_{\Delta n2}$	10...100 % x $I_{\Delta n}$	10...100 % x $I_{\Delta n2}$ au moins 5 mA
	$I_{\Delta n2}$	10 mA...10 A	10...500 mA	30 mA...3 A	6 mA...30 A (Typ A, Typ F) 10 mA...10 A (Typ B, Typ B+)
Temporisation de réponse t_{on}	0...10 s	0...10 s	0...10 s	0...10 s	0...99 s
Temporisation de démarrage t	0...10 s	0...10 s	0...10 s	0...999 s	0...99 s
Temporisation de retour t_{off}	0...300 s	0...99 s	0...99 s	0...999 s	0...999 s
Mode de travail relais d'alarme	Courant de repos/ courant de travail	Courant de repos/ courant de travail	Courant de repos/ courant de travail	Multifunctional digital and analogue inputs and outputs	Courant de repos/ courant de travail
Montage	Rails	✓	✓	✓	✓
	Fixation par vis	✓	✓	✓	✓
Interfaces	BMS	-	-	-	✓
	Modbus	-	-	-	✓
	NFC	-	-	-	✓
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)					

	Type	P.	Composants du système		
Tore de détection	CTAC...	342	✓	-	✓
	CTUB100	345	-	✓	✓
	WR...S(P)	349	✓	-	✓
	CTBS25	354	-	-	✓
	WS...	356	✓	-	✓
	WF...	360	✓	-	✓
Répéteur RS-485	DI-1DL	389	-	-	✓
Blocs d'alimentation	STEP-PS	381	-	-	✓

					
LINETRAXX® RCMS150	LINETRAXX® MRCD423	LINETRAXX® MRCD300 series	LINETRAXX® RCMB300 series	LINETRAXX® RCMB330	LINETRAXX® RCM410R-24/-2
183	186	190	194	198	201
Surveillance de circuits terminaux, norme allemande relative aux accidents du travail DGUV directive 3	Protection supplémentaire (applications MRCD)	Protection supplémentaire (applications MRCD)	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
0...1000 Hz	0...2000 Hz	DC...100000 Hz	DC...100000 Hz	DC...100000 Hz	42...70 Hz
6 virtuel 12	1	-	-	-	-
50...100 % x I _{Δn2}	50...100 % von I _{Δn2}	50...100 % x I _{Δn2}	50...100 % x I _{Δn2}	50...100 % x I _{Δn2}	50...100 % x I _{Δn}
3...300 mA (Type B) 3...300 mA (DC)	30 mA...3 A	30 mA...3 A	30 mA...3 A	30...500 mA	10 mA...30 A
0...600 s	0...10 s	0 s...60 min	50 ms...60 min	50 ms...60 min	0...10 s
0,5...600 s	1 s	0 s...60 min	0 s...60 min	0 s...60 min	0...999 s
0...600 s	-	0 s...60 min	0 s...60 min	0 s...60 min	0...999 s
-	Courant de repos	Courant de repos/ courant de travail	Courant de repos/ courant de travail	-	Courant de repos/ courant de travail
✓	✓	partiellement	partiellement	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	-	-	-	-	-
-	-	RTU	RTU	RTU	RTU
-	-	-	-	-	✓
					

Composants du système

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

Contrôleurs d'isolement à courant différentiel résiduel LINETRAXX®

						
		RCMB131-01	RCMB131-02	RCMB132-01	RCMB104	RDC104-4
Page de catalogue		204	207	210	213	216
Applications spéciales		Surveillance des circuits finaux, intégration dans les de distribution d'énergie (PDU)	Surveillance des circuits finaux, intégration dans les de distribution d'énergie (PDU)	Surveillance des circuits finaux, intégration dans les de distribution d'énergie (PDU)	Systèmes de charge de la véhicules électriques	Systèmes de charge de la véhicules électriques
Type de réseau	TN/TT	✓	✓	✓	✓	✓
	IT	-	-	-	-	-
Courants différentiels		✓	✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓	✓
Plage de fréquence assignée		DC...2000 Hz	DC... 2000 Hz	DC...2000 Hz	0...2000 Hz	0...2000 Hz
Nombre de canaux de mesure		-	-	-	-	-
Valeur de réponse	$I_{\Delta n1}$	3,5...100 mA (DC)	3,5...100 mA (DC)	3,5...100 mA (DC)	DC 6 mA (RCMB104-1) r.m.s. 5 mA (RCMB104-2)	-
	$I_{\Delta n2}$	3,5...100 mA (r.m.s.)	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
Temporisation de réponse t_{on}		-	-	-	-	-
Temporisation de démarrage t		-	-	-	-	-
Temporisation de retour t_{off}		-	-	-	-	-
Mode de travail relais d'alarme		-	-	-	-	-
Montage	Rails	✓	✓	✓	-	-
	Fixation par vis	✓	✓	✓	-	-
Interfaces	BMS	-	-	-	-	-
	Modbus	RTU	-	RTU	-	-
	NFC	-	-	-	-	-
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)						

		Type	P.	Composants du système		
Tore de détection	CTAC...	342	-	-	-	-
	CTUB100	345	-	-	-	-
	WR...S(P)	349	-	-	-	-
	CTBS25	354	-	-	-	-
	WS...	356	-	-	-	-
	WF...	360	-	-	-	-
Répéteur RS-485	DI-1DL	389	-	-	-	-
Blocs d'alimentation	STEP-PS	381	✓	✓	✓	-



**LINETRAXX®
RCMB42...**

219

Surveillance des courants de défaut de bornes de recharge AC pour véhicules électriques



–



0...2000 Hz

1 (RCMB422) ou
2 (RCMB420)

DC 6 mA

RMS 30 mA

–

–

2 s (après Reset)

Courant de repos



–

–

–



–

–

–

–

–

–

–

–

Surveillance de la résistance de mise à la terre du neutre (NGR) LINETRAXX®

				
Page de catalogue	224	224	229	229
Applications spéciales	Surveillance de la résistance de mise à la terre du neutre (NGR)			
Type de réseau	HRG	✓	–	–
	LRG	–	✓	✓
Courants résiduels		✓	✓	✓
		✓	✓	✓
Surveillance de la phase L1, L2, L3	–	–	✓	✓
Tension du système L-L*	600 V...25000 V	600 V...25000 V	600 V...25000 V	600 V...25000 V
Analyse harmonique	RMS 0...32	✓	✓	✓
	Analyse du spectre	✓	✓	✓
Mode de travail relais	Courant de repos ou de fonctionnement configurable			
Communication	serveur Web, BCOM, Modbus RTU, Modbus TCP			
Altitude maximal	2000 m	2000 m	5000 m	5000 m
Montage	HMI détachable pour montage sur panneau frontal	–	–	✓
	Rail profilé	✓	✓	–
	Fixation par vis	–	–	✓
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)				

* Librement configurable dans l'appareil, en tenant compte des dispositifs d'accouplement appropriés.

Platine d'adaptation de tension pour NGRM

							
	CTUB103	RC48N	CD1000	CD1000-2	CD5000	CD14400	CD25000
Page de catalogue	235	238	241	243	245	247	249
Applications spéciales	Transformateurs de courant de mesure sensibles tous courants	Appareil de surveillance de la résistance au courant de défaut/à la terre	Platine d'adaptation de tension aux applications HRG	Platine d'adaptation de tension aux applications HRG	Platine d'adaptation de tension aux applications HRG	Platine d'adaptation de tension aux applications HRG	Platine d'adaptation de tension aux applications HRG
Tension du système L-L (U_{NGR} tension)	–	–	jusqu'à $U_{LL} = 690$ V ($U_{NGR} = 400$ V)	jusqu'à $U_{LL} = 1000$ V ($U_{NGR} = 600$ V)	jusqu'à $U_{LL} = 4300$ V ($U_{NGR} = 2500$ V)	jusqu'à $U_{LL} = 14400$ V ($U_{NGR} = 8400$ V)	jusqu'à $U_{LL} = 25$ kV ($U_{NGR} = 14,5$ kV)
Montage	Fixation par vis	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Fixation sur rail DIN	✓	✓	–	–	–	–
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)							

Valeur minimale recommandée R_{NGR} (niveau de déclenchement 50 %)

	CD1000			CD1000-2				CD5000		CD14400				CD25000	
U_{sys}	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
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)

Plage de température -40...+70 °C, étalonnage sur le terrain à 25 °C

(Plage de température limitée 0...+40 °C, étalonnage sur le terrain à 25 °C)

Régulateurs de charge



CC613



ICC1324

	Page de catalogue	254	258
	Modem	Modem 4G (optionnel)	Modem 4G (optionnel)
	Breveté intégrée détection du courant de défaut 6mA	✓	✓
	Communication CPL intégrée	✓	✓
	Déverrouillage d'urgence	✓	✓
	Module WiFi	-	■ (optionnel)
	Bloc d'alimentation intégré	-	✓
Interfaces	Ethernet	✓	✓
	Modbus	✓	✓
Variante	Boîtier pour montage sur rail DIN	✓	-
	Version circuit imprimé	-	✓
	Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)		

Accessoires pour régulateurs de charge

					
	CTBC17	DPM2x16FP	RFID105-L1	RFID114	RFID117-L1
Page de catalogue	262	266	267	268	269
Applications spéciales	Tore de détection	Module d'affichage	Module RFID	Module RFID	Module RFID
Pour la série	CC613	✓	✓	✓	✓
	ICC1324	✓	-	-	-
	RCMB104	✓	-	-	-
	RCD104	✓	-	-	-
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)					

Appareils de mesure universels pour le contrôle de la qualité de l'énergie et le comptage de l'énergie PEM



LINETRAXX®
PEM353

	Page de catalogue	272
Exigences normatives	Classe d'exactitude selon CEI 62053-22	0.5 s
	DIN EN 50160 (Rapport)	–
	DIN EN 61000-4-7 (Harmoniques)	classe II
	DIN EN 61000-4-15 (Flicker) DIN EN 61000-4-30 (procédure de mesure de PQ)	–
Dimensions de mesure	Tensions de phase / Tensions entre phases	✓
	Courants de phase	✓
	Courant du conducteur neutre I_4	✓ (seulement PEM353-N)
	Courant dans le conducteur neutre I_4 (calculé)	✓
	Fréquence/Angle de phase	✓
	Prélèvement d'énergie réactive et active/ Exportation d'énergie réactive et active	✓
	Asymétrie de tension/Symétrie du courant	✓
	Puissance	Par phase et au total S en kVA, P en kW, Q en kvar
	Facteur de décalage $\cos(\varphi)$ /facteur de puissance λ	✓
	Rapport des harmoniques (THD _U /THD _I)	jusqu'à 31.
	Portions harmonisées Tension	jusqu'à 31.
	Portions harmonisées Courant	jusqu'à 31.
	Détection de transitoires	–
	Surtension (seuil)	–
	Sous-tension (sag)	–
	Puissance de flicker P_{ST}	–
Propriétés	Enregistreur de données / Enregistreur de données à grande vitesse	5/0
	Enregistreur de forme d'onde	–
	Entrées numériques	4
	Sorties numériques	2 (seulement PEM353-P)
Aspects techniques	Sorties relais	2 (seulement PEM353, PEM353-N)
	Alimentation en tension	AC/DC 95...250 V (47...440 Hz)
	Taux de balayage	3,2 kHz
	Température	-25...+55 °C
	Communication	Modbus RTU
	Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)	

Compteurs d'énergie et transformateurs de courant de mesure pour le contrôle de la qualité de l'énergie et le comptage de l'énergie PEM

						
	ALD1	ALE3	AWD3	PCD07	CTB31/CTB41/CTB51	KBR18/KBR32
Page de catalogue	280	280	280	280	277	277
Type	Compteur d'énergie	Compteur d'énergie	Compteur d'énergie	Compteur d'impulsions S0	Transformateurs de courant de mesure	Transformateurs de courant de mesure
Description	1PH./32A MID MODBUS RTU	3PH./65A MID MODBUS RTU	3PH./6A MID MODBUS RTU	(quadruple) avec MODBUS RTU	–	–
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)						

Relais de mesure et de surveillance LINETRAXX®

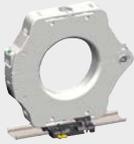
						
	LINETRAXX® VME420	LINETRAXX® VME421H	LINETRAXX® VMD258	LINETRAXX® ES258	LINETRAXX® VMD420	LINETRAXX® VMD421H
Page de catalogue	286	289	292	295	296	299
Applications spéciales	-	-	Centrale électrique	Accumulateur d'énergie pour la gamme d'appareils VMD258	-	-
Application	Surveillance de la tension	✓	✓	-	✓	✓
	Surveillance du courant	-	-	-	-	-
Surveillance de tension	AC	$U<, U>$	$U<, U>$	-	-	-
	3AC	-	-	$U<, U>$	-	$U<, U>$
	3/N AC	-	-	-	$U<, U>$	$U<, U>$
	DC	$U<, U>$	$U<, U>$	-	-	-
Plage de mesure/ Tension nominale du réseau U_n	AC/DC-Systeme 0...300 V	VME421H-D-1 Systèmes 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
Fréquence	$f<, f>$	$f<, f>$	-	-	$f<, f>$	$f<, f>$
Ordre des phases	-	-	-	-	✓	✓
Défaillance de phase	-	-	-	-	✓	✓
Asymétrie	-	-	-	-	✓	✓
Tension d'alimentation U_s	externe	Réseau	Réseau	-	externe	Réseau
Surveillance du courant	1 AC avec U_s	-	-	-	-	-
	3 AC avec U_s	-	-	-	-	-
Fonction spéciale	-	-	-	-	-	-
Montage	Rail profilé	✓	✓	✓	✓	✓
	Fixation par vis	✓	✓	✓	✓	✓
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)						



LINETRAXX® VMD423/VMD423H	LINETRAXX® VMD460-NA	LINETRAXX® VMD461	LINETRAXX® CME420	LINETRAXX® CMD420/CMD421	LINETRAXX® CMS460	LINETRAXX® GM420	RC48C
302	305	310	316	319	322	325	328
Protection de réseau et d'installation/ Relais de protection de découplage	Protection de réseau et d'installation/ Relais de protection de découplage	Protection de réseau et d'installation/ Relais de protection de découplage	-	-	-	Surveillance de boucle	Courant de défaut/ Surveillance de boucle
✓	✓	✓	-	-	-	-	-
-	-	-	✓	✓	✓	-	✓
-	$U<, U<<, U>, U>>, U_{10min}>$	$U<, U<<, U<<<, U>, U>>, U>>>$	-	-	-	-	-
-	$U<, U<<, U>, U>>, U_{10min}>$	$U<, U<<, U<<<, U>, U>>, U>>>$	-	-	-	-	-
$U<, U>, U_{10min}>$	$U<, U<<, U>, U>>, U_{10min}>$	$U<, U<<, U<<<, U>, U>>, U>>>$	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
(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	-	-	-	-	-
$f<, f>$	$f<, f<<, f>, f>>$	$f<, f<<, f<<<, f>, f>>, f>>>$	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	-	-	-	-	-
externe (VMD423) Réseau (VMD423H)	externe	externe	-	-	-	externe	externe
-	-	-	$I<, I>$	-	$I<, I>$	-	-
-	-	-	-	$I<, I>$	$I<, I>$	-	-
-	Interface RS-485, détection réseau iloté : - ROCOF (df/dt) - saut de vecteur	Interface RS-485, détection réseau iloté : - ROCOF (df/dt) - saut de vecteur	-	-	Interface RS-485	Monitoring of conductor loops for interruption	Monitoring of conductor loops for interruption and short circuit by using an termination device
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tores de détection

		 W0-S20...W5-S210, W10/600							 CTAC...					 CTUB100-CTBC...												
Page de catalogue		340							342					345												
Caractéristique																										
Type de tore de détection																										
		W10/600	W0-S20	W1-S35	W2-S70	W3-S105	W4-S140	W5-S210	CTAC20(01)	CTAC35(01)	CTAG60	CTACT20	CTAC210	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)	CTUB104-CTBC20(P)	CTUB104-CTBC35(P)	CTUB104-CTBC60(P)
Dimensions (mm)	Diamètre intérieur	10	20	35	70	105	140	210	20	35	60	120	210	20	35	60	120	210	20	35	60	120	210	20	35	60
	Largeur x hauteur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Longueur de bande	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pour la famille d'appareils	EDS440	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	EDS441	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	EDS441-LAB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	
	RCM420	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	RCMA420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	RCMA423	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	
	RCMS460/490	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	
	RCMS410	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
NGRM...	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)																										

																						
WR...S(P)				CTAS...			CTBS25	WS.../WS...-8000					WS...S				WF...					
349				351			354	356					358				360					
				ouvrant			ouvrant	ouvrant					ouvrant				flexible					
WR70x175S(P)	WR115x305S(P)	WR150x350S(P)	WR200x500S(P)	CTAS50(01)	CTAS80(01)	CTAS120(01)	CTBS25	WS20x30	WS50x80	WS80x120	WS20x30-8000	WS50x80-8000	WS50x80S	WS80x80S	WS80x120S	WS80x160S	WF170	WF250	WF500	WF800	WF1200	WF1800
-	-	-	-	50	80	120	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70 x 175	115 x 305	150 x 350	200 x 500	-	-	-	-	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	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	170	250	500	800	1200	1800
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																						

Platines d'adaptation de tension

					
	AGH150W-4	AGH204S-4	AGH520S	AGH675S-7/AGH675S-7MV	AGH676S-4
Page de catalogue	363	365	366	367	369
Applications	Extension de tension nominale pour ISOMETER®	Extension de tension nominale pour ISOMETER®			
Tension de réseau nominale U_n	AC 0...1150 V, DC 0...1760 V	AC 0...1300 V / AC 0...1650 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
Pour la famille d'appareils	IRDH275BM-7	-	-	✓	-
	IR420-D64	-	-	-	✓
	iso685-D	✓	✓	-	✓
	iso685-S	✓	✓	-	✓
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)					

Transformateurs de séparation, transformateurs d'éclairage OP

			
	ES710	DS0107	ESL0107
Page de catalogue	371	376	379
Application	Structure des réseaux IT médicaux	Alimentation de consommateurs de courant triphasé dans les salles du groupe 0/1/2	Alimentation d'éclairages OP
Type de réseau	monophasé	triphasé	monophasé
Tensions	Entrée	AC 230 V	3AC 400 V
	Sortie	AC 230 V	3NAC 230 V
Plage de fréquence	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz
Puissance	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
Modèle	vertical	✓	✓
	horizontal	✓	-
	coulé (classe de protection B)	✓	-
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)			

Blocs d'alimentation

			
	STEP-PS	AN410	AN450
Page de catalogue	381	384	386
Application	pour transformateurs de courant de mesure	pour alimentation avec DC 24 V	pour alimentation en tension
Tension de sortie assignée	DC 24 V	DC 24 V	AC 20 V, 50...60 Hz
Tension d'entrée assignée 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
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)			

Instruments de mesure

				
	7204	7220	9604	9620
Page de catalogue	388	388	388	388
Courant d'entrée	0...400 μ A	0...20 mA	0...400 μ A	0...20 mA
Dimensions (mm)	72 x 72	72 x 72	96 x 96	96 x 96
Pour la famille d'appareils iso685...	✓	✓	✓	✓
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)				

Convertisseurs d'interface et répéteurs



DI-1DL



DI-2USB

Page de catalogue	389	391
Application	Répéteur Bus BMS	Convertisseur d'interface BMS/USB
Entrée	Entrée	RS-485
	Raccordement	Borne à vis
	Longueur de câble	≤ 1200 m
Sortie	Sortie	RS-485
	Raccordement	Borne à vis
	Longueur de câble	≤ 1200 m
	Extension participants bus	≤ 30
Tension d'alimentation U_s	AC 85...260 V, 50...60 Hz	par USB
Particularités	–	CD pilote
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)		

Module relais



IOM441

Page de catalogue	392
Application	pour l'extension des applications EDS44x
Nombre de relais	12 (contact à fermeture)
Tension d'alimentation U_s	A travers bus BB
Interface	bus BB
Raccordement	Borne à ressort / bus BB carte de circuit imprimé
Opération relais	paramétrable
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)	

Passerelles de communication

					
	COMTRAXX® COM465IP	COMTRAXX® COM465DP	COMTRAXX® COM465ID	COMTRAXX® COM463BC	COMTRAXX® CP9...-I
Page de catalogue	394	398	402	406	408
Application	Condition Monitor/passerelle	Condition Monitor/passerelle PROFIBUS	Condition Monitor/passerelle	Condition Monitor/passerelle	Condition Monitor/passerelle
Entrée protocole	BMS / BCOM / Modbus RTU/TCP	BMS / BCOM / Modbus RTU/TCP	isoData / Modbus TCP	BMS (externe) / BCOM	BMS (interne) / BCOM / Modbus RTU/TCP
Sortie protocole	Ethernet / Modbus RTU/TCP / SNMP / PROFINET	Ethernet / Modbus RTU/TCP / SNMP / PROFINET / PROFIBUS DP	Ethernet / Modbus TCP / OPC-UA ⁵⁾	Ethernet	Ethernet / Modbus RTU/TCP / SNMP / PROFINET
Affichage	LED	LED	LED	LED	Écran en 7" ou 15.6
Messages d'alarme	✓ ^{1,2)}	✓ ^{1,2)}	✓ ^{1,2)}	✓ ^{1,2)}	✓ ^{1,2,3)}
Valeurs mesurées	✓ ^{1,2)}	✓ ^{1,2)}	✓ ^{1,2)}	✓ ^{1,2)}	✓ ^{1,2,3)}
Paramétrage des appareils	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	–	✓ ¹⁾
Tests des appareils	✓ ^{1,2)}	✓ ^{1,2)}	✓ ^{1,2)}	–	✓ ^{1,2)}
Liste des alarmes	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	–	✓ ^{1,3)}
Historique	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	–	✓ ¹⁾
Diagrammes	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	–	✓ ^{1,3)}
Visualisation	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	–	✓ ¹⁾
Notification par e-mail	✓ ^{1,4)}	✓ ^{1,4)}	✓ ^{1,4)}	✓ ^{1,4)}	✓ ^{1,4)}
Enregistreur de données	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	–	✓ ¹⁾
Raccordement					
BMS	Borne à vis	Borne à vis	–	Borne à vis	Borne à vis
Modbus RTU	Borne à vis	Borne à vis	–	Borne à vis	Borne à vis
isoData	–	–	Borne à vis	–	–
Sortie	RJ 45	RJ 45, Sub-D 9 pôles	RJ 45	RJ 45	RJ 45
Configuration requise					
Tension d'alimentation U_s	AC/DC 24...240 V, DC 24V	AC/DC 24...240 V, DC 24V	AC/DC 24...240 V	AC/DC 24...240 V	DC 24 V
Navigateur	Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox	Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox			
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)					

¹⁾ Fonctions disponibles sur le serveur Web – accès à l'aide d'un PC avec navigateur

²⁾ Disponible via le protocole

³⁾ Sur le propre affichage LCD de l'appareil

⁴⁾ TLS/SSL Support

Systemes de contr4le et de report d'alarme

				
	COMTRAXX® CP9xx	COMTRAXX® CP305	COMTRAXX® MK2430	Visualisation
Messages/affichages				
Page de catalogue	411	414	418	421
Systèmes MEDICS®	✓	✓	✓	✓
SystÈme de contr4le à courant différentiel résiduel RCMS	✓	✓	✓	✓
Localisateur de défauts d'isolement EDS	✓	✓	✓	✓
Modèles/montage				
Montage encastré	✓	✓	✓	✓
Montage dans mur creux	✓	✓	✓	✓
Canal mural	–	✓	✓	–
Tableau de distribution	✓	✓	✓	✓
Montage en saillie	✓	✓	✓	–
Entrées/sorties				
Entrées numériques (sans potentiel)	12	12	0/12	–
Courant de travail/de repos	au choix	au choix	au choix	–
Sorties de relais	1	2	1	–
Courant de travail/de repos	programmable	programmable	programmable	–
Message groupé	programmable	programmable	programmable	–
Message d'erreur système	programmable	programmable	programmable	–
Langue au choix	> 25	> 25	20	programmable
Paramétrage/message textuel				
Affichage de base	Graphique LCD (7", 15,6", 24")	5" écran tactile TFT	4 x 20 caractères	–
Texte supplémentaire affichable	✓	✓	3 x 20 caractères	–
Textes standard	✓	✓	✓	–
Messages textuels paramétrables au choix	✓	✓	200	–
Historique enregistrements max.	2000	1000	250	–
Horloge temps réel	✓	✓	✓	–
Logiciel de paramétrage	intégré	intégré	TMK-Set V 4.xx (USB, BMS)	–
Messages/alarme gaz médicaux	selon la norme EN475, EN737-3	selon la norme EN475, EN737-3	selon la norme EN475, EN737-8	–
Interfaces				
RS-485 (protocole BMS)	✓	✓	✓	–
Zone d'adresse BMS	1...150	1...90	1...150	–
Redondance Master BMS interne	✓	✓	✓	–
Redondance Master BMS externe	–	–	–	–
USB	✓	–	✓	–
Ethernet (TCP/IP)	✓	✓	–	✓
Tension d'alimentation U _s	DC 24 V/AC 250 V	AC 18...28 V/DC 18...30 V	AC/DC 24 V	–
Pontage de coupure de tension	≥ 15 s	≥ 2 s	≤ 15 s	–
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)				



POWERSCOUT®

	Page de catalogue	422
Fonctions	Gestion multi-sites	sans limite
	Gestion des utilisateurs	sans limite
	Logger	sans limite (toutes valeur de mesure)
	Web frontend	✓
	Cloud	✓
	Combien d'appareils / de points de données max.	sans limite
	Créer des tableaux de bord	✓
	Agrégation des événements sur la page principale	✓
	Configuration de la page principale individuelle	✓
	Rapports	✓
	Exportation de données	csv export
	Importation de données	csv import
	Calcul du point de mesure virtuel	✓
	Aperçu de la connexion	✓
	Widgets	Graphique
Statistiques sur les événements		✓
Statistiques sur les valeurs mesurées		✓
Editeur de texte		✓
Vue de table		✓
État d'alarme		✓
Journal des événements		✓
Affichage du niveau		✓
Carte de chaleur		✓
Diagramme de Sankey		✓
Diagramme en barres	✓	
	Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)	

Guide de choix des appareils de commutation et de surveillance ATICS®



ATICS®-...-ISO



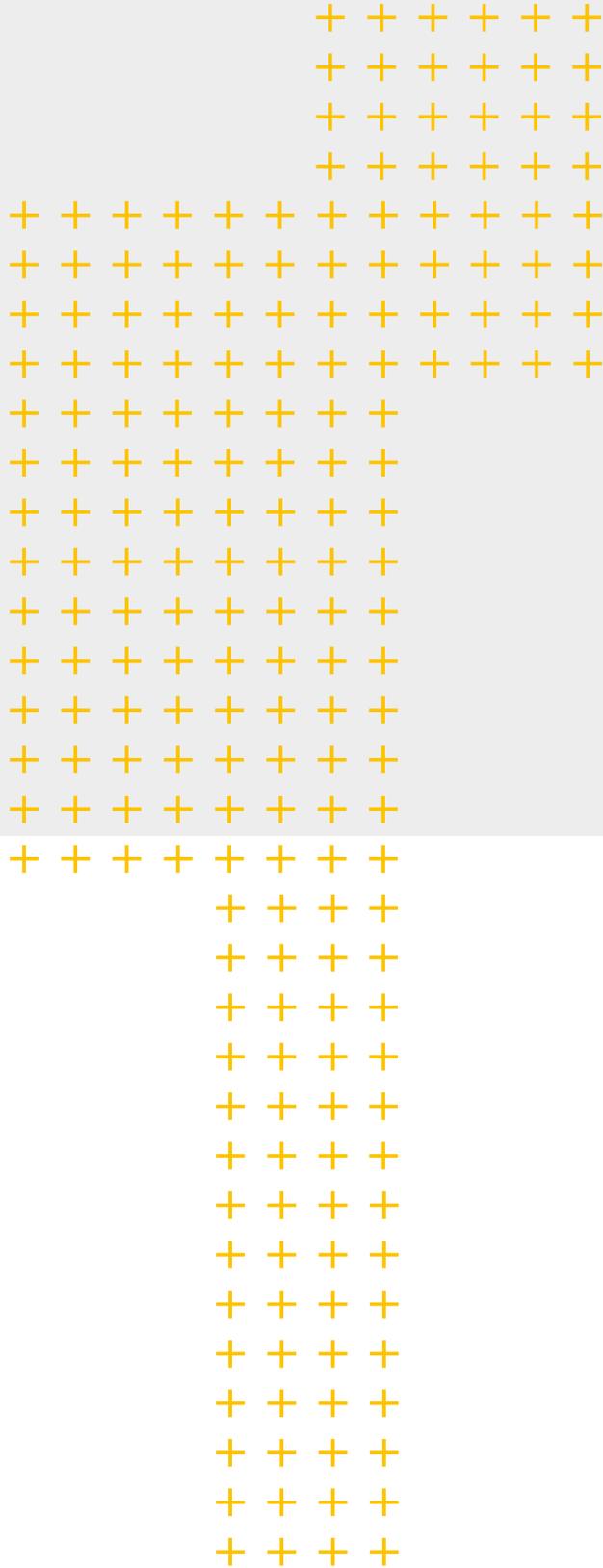
ATICS®-...-DIO

Page de catalogue	426	430
Application	Systemes d'alimentation électrique de sécurité non mis à la terre	Systemes d'alimentation électrique de sécurité
Tension assignée d'isolement	2 pôles : 250 V	2 pôles : 250 V 4 pôles : 400 V
Tensions	Tension nominale réseau U_n	AC 230 V (AC 160...276 V)
	Plage de fréquence	48...62 Hz
Surveillance d'isolement	10 k Ω ...1 M Ω	–
Plage de mesure	50...500 k Ω	–
Surveillance d'isolement	–	–
Valeur de réponse spécifiée R_{an1}	1/1	4/4
Entrées numériques/relais	RS-485/BMS	RS-485/BMS
Interface/protocole	–	–
Raccordement	Bornes enfichables à vis	✓ (jusqu'à 125 A)
	Bornes à vis	– (160 A)
Montage	Rails	✓
	Fixation par vis	4 x M5
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)		

Guide de choix des systèmes de contrôle UNIMET®

				
	UNIMET® 300ST	UNIMET® 400ST	UNIMET® 610ST	UNIMET® 810ST
Page de catalogue	436	439	443	446
Application	Équipements électriques	✓	✓	✓
	Lits électriques de malades et de soins	✓	✓	–
	Appareils médicaux électriques	✓ ¹⁾	✓	–
	Machines électriques	–	–	✓
Tensions	Tension d'alimentation U_s	AC 230 V	AC 230 V	AC 100...120 V, AC 220...240 V
	Mesure de la tension Plage de tension	AC 90...264 V	AC 90...264 V	AC 90...264 V
	Mesure du courant de charge	0,01...16 A	0,01...16 A	0,01...16 A
Déroulement du contrôle	manuel	✓	✓	✓
	semi-automatique	–	–	✓
	automatique	✓	✓	✓
Échange de données	UNIData300	UNIData300/400	UNIMET® 610ST Control Center	UNIMET® 810ST Control Center
Détails du produit (Produits sur www.bender.de/fr)				

¹⁾ appareils médicaux électriques sans raccords patient



Bender GmbH & Co. KG

Londorfer Straße 65
35305 Grünberg
Allemagne

Tel.: +49 6401 807-0
info@bender.de
www.bender.de

Gamme-de-produits_HK_fr / 01/2023 /
© Bender GmbH & Co. KG,
Germany – Droits de modification réservés!
Les normes mentionnées prennent en compte l'édition
en vigueur au moment de l'impression.

