

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT

BALLUFF

sensors worldwide

**Freigabeliste
Connectivity**

**für die Aggregatefertigungen
Fahrwerk, Getriebe, Gießerei, Motor
des Volkswagen Konzerns
„Technologiespezifischer Teil“**

Ausgabestand: 01. Januar 2015

Version: 3.0

1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	2
2	Änderungshistorie	5
3	Ansprechpartner Balluff	6
3.1	Balluff Kontakte weltweit	8
3.2	Balluff Vertrieb - Deutschland.....	10
3.3	Balluff Vertrieb - Weltweit.....	11
4	Hinweise	15
5	Feldbusmodule	16
5.1	ProfiNet.....	16
6	Kabel für Profinet	17
6.1	Profinetkabel, M12, 4polig, D-kodiert M12 Stecker gerade – M12 Buchse gerade	17
6.2	Profinetkabel, M12, 4polig, D-kodiert M12 Stecker gerade – RJ45 Stecker gerade.....	18
6.3	Profinetkabel RJ 45, 4polig RJ45 Stecker gerade – RJ45 Stecker gerade	19
6.4	Profinet Steckverbinder M12, 4polig, D-kodiert, selbstkonfektionierbar, geschirmt.....	20
7	Umspritzte Powerkabel und Steckverbinder 7/8“, 5polig für Profinet Module	21
7.1	Powerkabel 7/8“, 5polig Stecker 7/8“ gerade - Buchse 7/8“ gerade.....	21
7.2	Powerkabel 7/8“, 5polig Stecker 7/8“ gewinkelt - Buchse 7/8“ gewinkelt	22
7.3	Power-Steckverbinder 7/8“, 5polig Buchse 7/8“ gerade.....	23
7.4	Power-Steckverbinder 7/8“, 5polig Buchse 7/8“ gewinkelt.....	24
7.5	Power-Steckverbinder 7/8“, 5polig Stecker 7/8“ gerade	25
7.6	Power-Steckverbinder 7/8“, 5polig Stecker 7/8“ gewinkelt.....	26
7.7	Konfektionierbare Steckverbinder für Spannungsversorgung Profinetmodule, 7/8“	27
7.8	T-Stück 7/8“, 5polig.....	27
8	Verbindungskabel und Steckverbinder	28
8.1	Doppeladapter für 2 E/A-Kanäle an eine M12-Buchse	28
8.2	Verbindungskabel 3-polig.....	29
8.2.1	Verbindungskabel, 3-polig, Schließer, ohne LED M12 Buchse gerade – M12 Stecker gerade.....	29
8.2.2	Verbindungskabel, 3-polig, Schließer, ohne LED M12 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade.....	30
8.2.3	Verbindungskabel, 3-polig, PNP Schließer, mit LED M12 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade.....	31
8.2.4	Verbindungskabel, 3-polig, PNP Schließer, mit LED M8 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade.....	32
8.3	Steckverbinder 3-polig	33
8.3.1	Steckverbinder, 3-polig, M12 Buchse gerade, Schließer, ohne LED	33

8.3.2	Steckverbinder, 3-polig, M12 Buchse gerade, PNP-Schließer, mit LED	34
8.3.3	Steckverbinder, 3-polig, M12 Buchse gewinkelt, Schließer, ohne LED	34
8.3.4	Steckverbinder, 3-polig, M12 Buchse gewinkelt, PNP-Schließer, mit LED	35
8.4	Verbindungskabel 4-polig	36
8.4.1	Verbindungskabel, 4-polig, antivalent, ohne LED M12 Buchse gerade – M12 Stecker gerade	36
8.4.2	Verbindungskabel, 4-polig, antivalent, ohne LED M12 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade	37
8.4.3	Verbindungskabel 4-polig, antivalent mit 3 LED M12 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade	38
8.5	Steckverbinder 4-polig	39
8.5.1	Steckverbinder, 4-polig, M12 Buchse gewinkelt PNP-antivalent, mit LED	39
8.5.2	Steckverbinder, 4-polig, M12 Stecker gerade, antivalent, ohne LED	40
8.5.3	Steckverbinder, 4-polig, M12 Buchse gerade, antivalent, ohne LED	40
8.6	Verbindungskabel, 5-polig	41
8.6.1	Verbindungskabel, 5-polig, antivalent, ohne LED M12 Buchse gerade – M12 Stecker gerade	41
8.6.2	Verbindungskabel, 5-polig, antivalent mit 3 LED M12 Buchse gewinkelt– M12 Stecker gerade	42
8.7	Steckverbinder, 5-polig	43
8.7.1	Steckverbinder, 5-polig, M12 Buchse gerade, antivalent, ohne LED	43
8.7.2	Steckverbinder, 5-polig, M12 Buchse gewinkelt, antivalent, ohne LED	44
8.8	Konfektionierbare M12 Steckverbinder	45
9	Verbindungskabel und Steckverbinder schweißfest	46
9.1	Verbindungskabel schweißfest; 4-polig;	46
9.1.1	Verbindungskabel schweißfest, 4-polig, antivalent, ohne LED, M12 Buchse gerade – M12 Stecker gerade	46
9.1.2	Verbindungskabel schweißfest, 4-polig, antivalent, ohne LED, M12 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade	47
9.1.3	Verbindungskabel schweißfest, 4-polig; antivalent mit 3 LED, M12 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade	48
9.2	Steckverbinder schweißfest, 4-polig	49
9.2.1	Steckverbinder schweißfest, 4-polig, antivalent, ohne LED, M12 Stecker gerade	49
9.2.2	Steckverbinder schweißfest, 4-polig, antivalent, ohne LED, M12 Buchse gerade	50
9.3	Verbindungskabel schweißfest, 5-polig	51
9.3.1	Verbindungskabel schweißfest, 5-polig, ohne LED M12 Buchse gerade – M12 Stecker gerade	51
9.3.2	Verbindungskabel schweißfest, 5-polig, antivalent, ohne LED, M12 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade	52

9.3.4	Verbindungskabel schweißfest, 5-polig; antivalent mit 3 LED, M12 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade	53
10	Verbindungskabel und Steckverbinder schweißfest für extreme Bedingungen	54
10.1	Teflonkabel M12 gerade	54
10.1.1	Teflonkabel M12 gerade auf offenes Ende ohne LED, 4 polig	54
10.1.2	Teflonkabel M12 gerade auf M12 gerade ohne LED,	55
	4-polig	55
10.1.3	Teflonkabel M12 gerade auf M12 gerade mit 3 LED (gn, ge, ws), 4-polig	56
10.2	Teflonkabel M12 gewinkelt.....	57
10.2.1	Teflonkabel M12 gewinkelt auf offenes Ende ohne LED, 4 polig	57
10.2.2	Teflonkabel M12 gewinkelt auf M12 gerade ohne LED, 4-polig.....	58
10.2.3	Teflonkabel M12 gewinkelt auf M12 gerade mit 3 LED (gn, ge, ws), 4-polig.....	59
11	Drehmomentschlüssel.....	60
12	Ventilstecker.....	61
12.1	Ventilstecker Bauform A - offenes Ende, mit LED	61
12.2	Ventilstecker Bauform B - offenes Ende, mit LED	62
12.3	Ventilstecker Bauform C - offenes Ende, mit LED	63
12.4	Ventilstecker Bauform A - Stecker M12, mit LED	64
12.5	Ventilstecker Bauform B - Stecker M12, mit LED	65
12.6	Ventilstecker Bauform C - Stecker M12, mit LED	66

2 Änderungshistorie

Ausgabe	Datum	Art der Änderung	Seite / Kapitel
1.0	01.07.2013	Neuerstellung (M. Wolf)	alle
2.0	01.01.2014	BNI004U und BNI005H hinzugefügt	6.1
3.0	01.01.2015	<p>Neues Kapitel 10 Verbindungskabel und Steckverbinder schweißfest für extreme Bedingungen mit folgenden Produkten:</p> <p>BCC0EFN, BCC0F63, BCC0EJ4, BCC0EJ5, BCC0EJ6, BCC0EJ7, BCC0EJ8, BCC0F8N, BCC0EJ9, BCC0H51, BCC0H52,, BCC0FPH, BCC0H53, BCC0FPJ, BCC0EFP, BCC0F65, BCC0EM2, BCC0EM3, BCC0EM4, BCC0EM5, BCC0EM6, BCC0F8P, BCC0EM7, BCC0H54, BCC0H55, BCC0FPK, BCC0H56, BCC0FPL BCC0FF5 und BCC0F9E hinzugefügt</p>	<p>10</p> <p>8.1</p>

Anmerkung: Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Volkswagen AG gestattet. Für diese Unterlage behalten wir uns das Urheber- und Eigentumsrecht vor. Die VOLKSWAGEN AG behält sich insbesondere alle Rechte für eine technische Verwertung an den in diesem Lastenheft mitgeteilten Informationen einschließlich der Anmeldung und Erteilung von gewerblichen Schutzrechten vor.

3 Ansprechpartner Balluff

Automotive Industry Management

Balluff GmbH
Automotive Industry Management
Gartenstr. 21-25
73765 Neuhausen

Christoph Kull

Tel.: +49 (0) 71 58 1 73 – 9 85
Mail: christoph.kull@balluff.de
Mail: automotive@balluff.de

Außendienst

Audi Ingolstadt

Klaus Kurtze

Tel.: +49 (0) 82 31 / 9 09 06
Mobil: +49 (0) 1 72 7 30 35 84
Mail: klaus.kurtze@balluff.de

Außendienst

Audi Győr

Arpad Juhasz

Tel.: +36 88 / 4 42 62 3
Mobil: +36 30 9 16 32 23
Mail: arpad.juhasz@balluff.hu

Außendienst

Volkswagen Salzgitter
Volkswagen Hannover- Gießerei und
Wärmetauscher
Volkswagen Wolfsburg GFS

Ulrich Balwanz

Tel.: +49 (0) 51 41 / 94 05 17
Mobil: +49 (0) 1 72 7 30 35 86
Mail: ulrich.balwanz@balluff.de

Außendienst

Volkswagen Sachsen GmbH Chemnitz
Volkswagen Braunschweig
Volkswagen Kassel - Getriebebau,
Abgasanlagen und Gießerei

Marek Wolf

Tel.: +49 (0) 3 91 / 28 87 64 5
Mobil: +49 (0) 1 72 7 60 67 91
Mail: marek.wolf@balluff.de

Außendienst

für Volkswagen Motor Polska Polkowice

Marek Kowalski

Tel.: +48 (0) 71 / 33 84 92 9

Mobil: +48 (0) 6 01 98 31 49

Mail: marek.kowalski@balluff.pl

Außendienst

für Skoda Auto Mlada Boleslav

Lubomir Benes

Tel.: +42 (0) 2 / 81 00 06 32

Mobil: +42 (0) 60 22 23 25 36

Mail: lubomir.benes@balluff.cz

Außendienst

für Volkswagen Slovakia Martin

Marian Cizmazia

Tel.: +42 (1) 2 / 67 20 00 62

Mobil: +42 (1) 903 552411

Mail: marian.cizmazia@balluff.sk

Vertrieb Automobilmanagement Innendienst

Tel.: +49 (0) 71 58 / 173 – 444

Fax: +49 (0) 71 58 / 173 – 443

Mail: autosales@balluff.de

Service Hotline & Technischer Support

Tel.: +49 (0) 71 58 / 1 73 – 370

Mail: service@balluff.de

wochentags 7.00 Uhr bis 20.00 Uhr
samstags 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr

3.1 Balluff Kontakte weltweit

Key Account Argentinien



Eduardo Rey

Balluff Argentina SRL
Echeverria 1050,1
1602 Buenos Aires - Florida Oeste

Tel.: +54 911 2465 1719
Fax: +54 11 4730 3908
E-Mail: eduardo.rey@balluff.de

Key Account Brasilien



Marco Polo Domenici Maida

Balluff Controles Elétricos Ltda.
Rua Francisco Foga, Nr. 25
Distrito Industrial de Vinhedo cep 13 280.000
Vinhedo – SP Brazil

Tel.: +55 (0) 19 38 / 76 99 77
Fax: +55 (0) 19 38 / 76 99 90
E-Mail: marco.maida@balluff.com.br

Key Account China



Paul Mclachlan

Balluff (Shanghai) Trading Co., Ltd.
8F, BuildingA, Yunding Intern.Commercial Plaza
Shanghai, 200125, P.R.China

Tel.: (+86 21)5089 9970-8681
Fax:
E-Mail: paul.mclachlan@balluff.com.cn

Key Account Indien



Kenneth Pinto

Balluff India
4-9 1st Floor, Shahu Vision
Plot 36, Pumanagar
Chikhali - Kudalwadi Road
Chinwad, Pune - 411019

Tel.: (+91) 22 67973257
Fax:
E-Mail: kenneth@balluff.co.in

**Key Account
Mexico**



Dafne Vidal

Balluff de Mexico S.A de C.V
Gral.y. Dr Jose Maria Rodriguez
174 Col. Doctores..
Saltilio, Coah. 25252 Mex

Tel.: +52 (0) 442 / 1400748
Fax: +52 (0) 442 / 2140-536
E-Mail: dafne.vidal@balluff.com

**Key Account
Russland**



Dimitry Kurnyavko

Balluff OOO
M. Kaluzhskaja Str. 15
Building 17, Office 500
119071 Moskau

Tel.: +7 495 78071-93
Fax : (+7) 495 780 71 96
E-Mail: kurnyavko@balluff.ru

**Key Account
Spanien**



Manuel Ramos

Balluff S.L.
Edificio Forum SCV- Planta 5°, Oficina 4°
Carretera Sant Cugat a Rubi, Km 1, 40-50
08190 Sant Cugat del Valles
Barcelona

Tel.: +34 (0) 93/ 54 41 313
Fax : +34 (0) 93/ 54 41 312
E-Mail : manuel.ramos@balluff.es

**Key Account
Südafrika**



Paul Ludick

PAL Distributers CC
P.O. Box 211
Randburg 2125 (Johannesburg)

Tel.: (+27 11) 7 81 43 81
Fax: (+27 11) 781 81 66
E-Mail: pal@polka.co.za

3.2 Balluff Vertrieb - Deutschland



Vertriebsregionen

Nord

Tel.: 07158-173 572

Fax: 07158-69153

srn@balluff.de

Ost

Tel.: 07158-173 333

Fax: 07158-173 286

sre@balluff.de

West

Tel.: 07158-173 572

Fax: 07158-69153

srw@balluff.de

Süd

Tel.: 07158-173 189

Fax: 07158-173 287

srs@balluff.de

Unternehmenssitz

Balluff GmbH
 Schurwaldstraße 9
 73765 Neuhausen a.d.F.
 Tel.: 07158-173-0
 Fax: 07158-5010
balluff@balluff.de
www.balluff.com

Service-Hotline 07158 173-370

- Unternehmenssitz
- Gebietsbüro

3.3

Balluff Vertrieb - Weltweit

Stammhaus

Deutschland

Balluff GmbH
Schurwaldstraße 9
73765 Neuhausen a.d.F.
Tel. +49 7158 173 0
Fax +49 7158 5010
balluff@balluff.de

Niederlassungen und Repräsentanzen

Argentinien

Balluff Argentina S.R.L.
Echeverría 1050, 1st UF 2
1604 Florida Oeste,
Buenos Aires
Tel. +54 114730 4544
Fax +54 114730 3908
balluff.ar@balluff.com

Australien

Balluff Pty. Ltd.
Unit 25, 18 Malvern Street
Bayswater VIC 3153
Australia
Phone 1300 225 833
Fax 1300 653 894
sales@balluff.com.au

Ägypten

EGEC
24 St., 302 Taksym El Kodah-smouha,
First Floor, Department 1
Alexandria
Tel. +20 342 99771
Fax +20 342 61773
info@egecgroup.com

Bahrain

Vertreten durch
Multiline Technical Co.
TCA, behind ADCB Bank
46530 Abu Dhabi
Tel. +971 26430 733
Fax +971 26430 778
asif@multilinetech.com

Belgien

Balluff bvba
Researchpark Haasrode 1820
Interleuvenlaan 62,
3001 Leuven
Tel. +32 16397 800
Fax +32 16397 809
info.be@balluff.be

Brasilien

Balluff Controles
Eletricos Ltda.
Rua Francisco Foga, 25
Distrito Industrial
CEP 13280.000
Vinhedo – Sao Paulo
Tel. +55 19387699 99
Fax +55 19387699 90
balluff@balluff.com.br

Bulgarien

Belopitov AG
41, Nedelcho Bonchev St.
1528 Sofia
Tel. +359 29609 875
Fax +359 29609 896
bps@bps.bg

Chile

Microtec S/A
Salar Ascotan - Parque Enea Pud 1281
Santiago
Tel. +56 225954661
soledadrozaz@micro.cl

China

Balluff (Shanghai) Trading Co., Ltd.
8F, Building A, Yunding International
Commercial Plaza,
No. 800 Chengshan Rd,
Pudong, Shanghai, 200125
Tel. +86 215089 9970
Fax +86 215089 9975
info@balluff.com.cn

Dänemark

Balluff ApS
Abogade 15
8200 Århus
Tel. +45 70234 929
Fax +45 70234 930
info.dk@balluff.dk

Ecuador

CAMEI S.A.
Vasco de Contreras
N35-254 y Mañosca
Quito
Tel. +593 2 224 2288,
Fax +593 2 245 6510
camei@uio.satnet.net

Estland

SIA Interautomatika
Brīvības g. 410
1024 Rīga
Tel. +371 67522 010
Fax +371 67522 007
info@interautomatika.lv

Finnland

Murri Oy
Koukkukatu 1
15700 Lahti
Tel. +358 3882 4000
Fax +358 3882 4040
myynti@murri.fi

Frankreich

Balluff SAS
5 rue des Vieilles Vignes
Bâtiment A
CS 90406 Croissy Beaubourg
77435 Marne la Vallée Cedex 02
Tel. +33 164111 990
Fax +33 164111 991
info.fr@balluff.fr

Griechenland

S. NAZOS S.A.
10 KLM Thessalonikis-Kilkis
P.O. Box 57008
Thessaloniki
Tel. +30 2310 462120
Fax +30 2310 474079
parasxos@nazos.gr

Großbritannien

Balluff Ltd.
20 Cheshire Business Park
Cheshire Avenue
Lostock Gralam
Northwich, CW9 7UA
Tel. +44 161282 4700
Fax +44 161282 4701
sales@balluff.co.uk

Hongkong

Sensortech Company
No. 43, 18th Street
Hong Lok Yuen,
Tai Po, NT
Tel. +852 26510 188
Fax +852 26510 388
sensortech@netvigator.com

Indien

Balluff India
405 Raikar Chambers
Deonar Village Road,
Govandi, Mumbai 400088
Tel. +91 222556 8097
Fax +91 222556 0871
balluff@balluff.co.in

Indonesien

PT. GUNADAYA SOLUTECH Industrial
Electrical Products
Ruko Golden Boulevard, Blok G, No. 18
BSD City - Serpong - 15322 Banten
Tel. +62 215316 0995
Fax +62 215316 0994
info@gunadaya.com

Irland

Balluff Ireland Ltd.
Block B, The Crescent Building
Northwood, Santry
Dublin 9
Tel. +353 18934188
Fax +44 161 2824701
sales.ie@balluff.com

Island

Smith & Norland
Noatuni 4
105 Reykjavik
Tel. +354 520 3000
Fax +354 520 3011
olaf@sminor.is

Israel

Ancitech Ltd.
19, Hamashbir St.
Industrial Zone Holon
58853 Holon
Tel. +972 3 5568351
Fax +972 3 5569278
tuvia@ancitech.com

Italien

Balluff Automation S.R.L.
Via Morandi 4
10095 Grugliasco, Torino
Tel. +39 11 3150711
Fax +39 11 3170140
info.italy@balluff.it

Japan

Balluff Co., Ltd.
Aqua Hakusan Bldg. 9F
1-13-7 Hakusan, Bunkyo-ku,
Tokyo 113-0001
Tel. +81 33830 0520
Fax +81 33830 0519
info.jp@balluff.jp

Kanada

Balluff Canada Inc.
2840 Argentia Road, Unit 2
Mississauga, Ontario L5N 8G4
Tel. +1 905 816-1494
Toll-free 1-8 00-927 9654
Fax +1 905 816-1411
balluff.canada@balluff.ca

Kasachstan

elcos electric control systems
2A, Molodezhny Str. 3D
Block O., Offices 318-319
050061 Almaty
Tel. +7 7273340 536
Fax +7 7273340 539
info@elcos.kz

Katar

Vertreten durch
Multiline Technical Co.
TCA, behind ADCB Bank
46530 Abu Dhabi
Tel. +971 26430 733
Fax +971 26430 778
asif@multilinetech.com

Kolumbien

Micro Pneumatic S.A.
Calle 19, No. 70-63
Zona Industrial, Bogotá
Tel. +57 1 4050016
hescobar@micro.com.co

Kroatien

HSTEC d.d.
Zagrebacka 100
23000 Zadar
Tel. +385 23205 405
Fax +385 23205 406
info@hstec.hr

Kuwait

Vertreten durch
Multiline Technical Co.
TCA, behind ADCB Bank
46530 Abu Dhabi
Tel. +971 26430 733
Fax +971 26430 778
asif@multilinetech.com

Lettland

SIA Interautomatika
Brīvības g. 410
1024 Rīga
Tel. +371 67522 010
Fax +371 67522 007
info@interautomatika.lv

Litauen

UAB Interautomatika
Kęstučio 47
08127 Vilnius
Tel. +370 5 2607810
Fax +370 5 2411464
andrius@interautomatika.lt

Malaysia

Vertreten durch
Balluff Asia Pte. Ltd.
18 Sin Ming Lane
#06-41 Midview City,
Singapore 573960
Tel. +65 625 24384
Fax +65 625 29060
balluff@balluff.com.sg



Marokko

TAK
Ilot 24B, Lot 24A-2
Tanger Free Zone
9000 Tanger
Tel. +212 06 61464946
Fax +212 05 39393269
o.zerhouani@tak.ma



Mexiko

Balluff de Mexico S.A. de C.V.
Anillo Vial II Fray Junipero Serra No. 4416
Colonia La Vista Residencial, CP 76232
Delegacion Epigmenio Gonzalez
Queretaro, Qro.
Tel. +52 442 2124882
Fax +52 442 2140536
balluff.mexico@balluff.com



Niederlande

Balluff B.V.
Europalaan 6a
5232 BC 's-Hertogenbosch
Tel. +31 73 6579702
Fax +31 73 6579786
info.nl@balluff.nl



Neuseeland

Balluff Ltd.
105 Morrin Road
Panmure, Auckland
Phone 09 250 1460
Fax 09 250 1462
sales@balluff.co.nz



Norwegen

Primatec as
Lillesandsveien 44
4877 Grimstad
Tel. +47 37258 700
Fax +47 37258 710
post@primatec.no



Oman

Vertreten durch
Multiline Technical Co.
TCA, behind ADCB Bank
46530 Abu Dhabi
Tel. +971 26430 733
Fax +971 26430 778
asif@multilinetech.com



Österreich

Balluff GmbH
Industriestraße B16
2345 Brunn am Gebirge
Tel. +43 223632521 0
Fax +43 223632521 46
sensor@balluff.at



Philippinen

Vertreten durch
Balluff Asia Pte. Ltd.
18 Sin Ming Lane
#06-41 Midview City,
Singapore 573960
Tel. +65 625 24384
Fax +65 625 29060
balluff@balluff.com.sg



Polen

Balluff Sp. z o.o.
Ul. Muchoborska 16
54-424 Wrocław
Tel. +48 71 3384929
Fax +48 71 3384930
balluff@balluff.pl



Portugal

LA2P Lda.
Rua Teofilo Braga, 156 A
Escrit. F – Edificio S. Domingos
Cabeco Do Mouro
2785-122 S. Domingos De Rana
Tel. +351 21 4447070
Fax +351 21 4447075
la2p@la2p.pt



Rumänien

Balluff Automation SRL
Strada Industriilor Nr. 56.,
Bloc 1, Etaj 1
032901 Bucuresti Sector 3
Tel. +40 374 926 252
Fax +40 374 097 423
office@balluff.com.ro



Russland

Balluff OOO
M. Kaluzhskaja Street 15
Building 17, Office 500
119071 Moscow
Tel. +7 49578071 94
Fax +7 49578071 97
balluff@balluff.ru



Saudi Arabien

Vertreten durch
Multiline Technical Co.
TCA, behind ADCB Bank
46530 Abu Dhabi
Tel. +971 26430 733
Fax +971 26430 778
asif@multilinetech.com



Schweden

Balluff AB
Gamlestadsvagen 2, B19
41502 Goteborg
Tel. +46 31340 8630
Fax +46 31340 9431
info.se@balluff.se



Schweiz

Balluff Sensortechnik AG
Riedstraße 6
8953 Dietikon
Tel. +41 43 3223240
Fax +41 43 3223241
sensortechnik@balluff.ch



Serbien

ENEL d.o.o.
Ul. Vasilja Pavlovica 10
14000 Valjevo
Tel. +381 14 291161
Fax +381 14 244641
enelvaljevo@gmail.com



Singapur

Balluff Asia Pte. Ltd.
18 Sin Ming Lane
#06-41 Midview City,
Singapore 573960
Tel. +65 625 24384
Fax +65 625 29060
balluff@balluff.com.sg



Slowakei

Balluff Slovakia s.r.o.
Blagoevova 9
85104 Bratislava
Tel. +421 2672000 62
Fax +421 2672000 60
info@balluff.sk



Slowenien

Senzorji SB d.o.o.,
Proizvodnja,
trgovina in storitve d.o.o.
Livadna ulica 1
2204 Miklavž na Dravskem polju
Tel. +386 26290 300
Fax +386 26290 302
senzorji.sb@siol.net



Spanien

Balluff S.L.
Edificio Forum SCV
Planta 5º, Oficina 4º
Carretera Sant Cugat a Rubi
Km01, 40-50
08190 Sant Cugat del Valles
Barcelona
Tel. +34 93544 1313
Fax +34 93544 1312
info.es@balluff.es



Südafrika

PAL Distributers CC
291A Pine Avenue, Ferndale
Randburg, Gauteng
Tel. +27 11 7814381
Fax +27 11 7818166
pal@polka.co.za



Südkorea

Mahani Electric Co. Ltd.
792-7 Yeoksam-Dong
Gangnam-Gu, Seoul
Post code: 135-080
Tel. +82 22194 3300
Fax +82 22194 3397
yskim@hanmec.co.kr



Taiwan

Canaan Electric Corp.
6F-5, No. 63 Sec. 2
Chang An East Road
10455 Taipei
Tel. +886 22508 2331
Fax +886 22508 4744
sales@canaan-elec.com.tw



Thailand

Compomax Co. Ltd.
16 Soi Ekamai 4,
Sukhumvit 63 Rd.
Prakanongnua, Vadhana,
Bangkok 10110
Tel. +66 27269 595
Fax +66 27269 800
info@compomax.co.th



Tschechien

Balluff CZ, s.r.o.
Peluškova 1400
198 00 Praha 9 – Kyje
Tel. +420 281 000 666
Fax +420 281 940066
obchod@balluff.cz



Türkei

Balluff Sensor Otomasyon
Sanayi Ve Ticaret Ltd. Sti.
Perpa Ticaret Is Merkezi
A Blok, Kat 1-2-3
No: 0013-0014
34381 Okmeydani/Istanbul
Tel. +90 2123200 411
Fax +90 2123200 416
balluff@balluff.com.tr



Ukraine

Micronlogistik Ltd.
Ul. Promyischlennaya Street 37
65031 Odessa
Tel. +380 48 7781278
Fax +380 48 2358760
info@balluff-ua.com



Ungarn

Balluff Elektronika Kft.
Papai ut. 55.
8200 Veszprem
Tel. +36 8842 1808
Fax +36 8842 3439
saleshu@balluff.hu



USA

Balluff Inc.
8125 Holton Drive
Florence, KY 41042-0937
Tel. +1 859 727 2200,
Toll-free 1-800-543-8390
Fax +1 859 727 4823
balluff@balluff.com



Venezuela

Micro Tecnologia Neumatica, C.A
Av. Henry Ford C.C.
Boulevard Industrial Local AC-2
Valencia Carabobo
Tel. +58 241864 1534
Fax +58 241864 1732
iraida.marrero@micro.com.ve



Vereinigte Arabische Emirate

Multiline Technical Co.
TCA, behind ADCB Bank
46530 Abu Dhabi
Tel. +971 26430 733
Fax +971 26430 778
asif@multilinetech.com



Vietnam

Anh Nghi Son Service Trading Co., Ltd.
D3 KDC Mieu Noi Dinh Tien Hoang St.,
W3, Binh Thanh Dist.,
Ho Chi Minh City
Tel. +84 835170 401
Fax +84 835170 403
ans.vina@gmail.com



Weißrussland

Automaticacentre OOO.
Nezavisimosti Av. 185,
Block 19, Office 3
220125 Minsk
Tel. +375 17 28 38 940
Fax +375 17 21 81 798
info@automatica.by



4 Hinweise

Haftungsausschuss

Die Balluff-Gruppe (nachfolgend " Balluff ") hat dieses Handbuch mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Trotzdem übernimmt Balluff keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der in diesem Handbuch hinterlegten Daten. Die in diesem Handbuch hinterlegten Daten entsprechen dem Wissensstand, der Balluff zugänglich gemacht worden ist. Jegliche Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt aus der Nutzung dieses Handbuchs entstehen, wird ausgeschlossen, soweit diese nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen.

Der jeweilige Nutzer des Handbuchs muss sich selbst vergewissern, dass die ausgewählten Produkte verwendet werden dürfen. Zudem sind projektabhängige Freigaben zu beachten. Vor Verwendung der Informationen in einem konkreten Projekt können die relevanten Daten schriftlich bei Balluff abgefragt werden, sofern diese Daten Balluff bekannt gemacht worden sind.

Das Handbuch als Solches sowie alle Texte, Bilder, Grafiken und deren Anordnung unterliegen dem Schutz des Urheberrechts und anderer Schutzgesetze. Das Handbuch darf nicht zu kommerziellen Zwecken kopiert, verbreitet, verändert oder Dritten zugänglich gemacht werden; solche Eingriffe werden von Balluff zivil- und strafrechtlich verfolgt. Das Handbuch darf ausschließlich zu internen Zwecken in Ihrem Unternehmen verwendet werden. Eine Ausnahme besteht nur dann, sofern ein Dritter Informationen des Handbuchs für die ordnungsgemäße Vertragserfüllung im Verhältnis zu Ihnen zwingend benötigt. Dann dürfen jedoch nur solche Informationen zugänglich gemacht werden, die hierfür erforderlich sind.

5 Feldbusmodule

5.1 ProfiNet



Feldbus

ProfiNet

Betriebsspannung

18...30 V DC

Schutzart nach IEC 60529

IP 67

Gehäusewerkstoff

Gd-Zn vernickelt

Integriertes Display zur Anzeige und Einstellung der IP-Adresse, Gateway und Sub-Net-Mask. Zwei zusätzliche LED im Display durch die Steuerung anschaltbar. Integrierter 2-Port-Switch zum Aufbau einer Linien-Topologie. Integrierter Web-Server zur Diagnose und Konfiguration über Internet Explorer.

Balluff Typenbezeichnung	Bestell Code	Typ	Datenblatt, ePlan Makros, GSDML
BNI PNT-104-105-Z015	BNI0053	16 Eingänge	Download
BNI PNT-202-105-Z015	BNI005F	8 Ausgänge, 1.6 A Σ max 9 A	Download
BNI PNT-206-105-Z015	BNI007L	16 Ausgänge, 1.6 A Σ max. 9A	Download
BNI PNT-305-105-Z015	BNI005K	8 Eingänge + 8 Ausgänge, 1.6 A Σ max. 9A	Download
BNI PNT-302-105-Z015 *	BNI0052	16 Eingänge / Ausgänge frei konfigurierbar 1.6 A Σ max. 9A	Download
BNI PNT-502-105-Z015*	BNI004U	16 Eingänge / Ausgänge / 4 IO-Link frei konfigurierbar , 1.6 A Σ max. 9A	Download
BNI PNT-508-105-Z015*	BNI005H	16 Eingänge / Ausgänge / 8 IO-Link frei konfigurierbar , 1.6 A Σ max. 9A	Download

* Einsatz nur nach Absprache mit der Fachabteilung

6 Kabel für Profinet

6.1 Profinetkabel, M12, 4polig, D-kodiert

M12 Stecker gerade – M12 Buchse gerade



Anzahl der Leiter x Leiterquerschnitt	2x2xAWG 22/7 Twisted Pair geschirmt
Konfektionierung	beidseitig
Kabelmaterial	PUR
Schutzart nach IEC 60529	IP 68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-006	BCC04K0	0,6 m	Download
BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-020	BCC04K1	2 m	
BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-050	BCC04K2	5 m	
BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-100	BCC04K3	10 m	
BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-150	BCC04ZH	15 m	
BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-200	BCC04K4	20 m	
BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-300	BCC04K5	30 m	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

6.2 Profinetkabel, M12, 4polig, D-kodiert

M12 Stecker gerade – RJ45 Stecker gerade



Anzahl der Leiter x	2x2xAWG 22/7 Twisted Pair
Leiterquerschnitt	geschirmt
Konfektionierung	beidseitig
Kabelmaterial	PUR
Schutzart nach IEC 60529	IP 68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-006	BCC04K6	0,6 m	Download
BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-020	BCC04K7	2 m	
BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-050	BCC04K8	5 m	
BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-100	BCC04K9	10 m	
BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-150	BCC04ZJ	15 m	
BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-200	BCC04KA	20 m	
BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-300	BCC04KC	30 m	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

6.3 Profinetkabel RJ 45, 4polig

RJ45 Stecker gerade – RJ45 Stecker gerade



Anzahl der Leiter x	2x2xAWG 22/7 Twisted Pair
Leiterquerschnitt	geschirmt
Konfektionierung	beidseitig
Kabelmaterial	PUR
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge *	Datenblatt, ePlan Makros
BCC E834-E834-90-334-PS54T2-006	BCC04KE	0,6 m	Download
BCC E834-E834-90-334-PS54T2-020	BCC04KF	2 m	
BCC E834-E834-90-334-PS54T2-050	BCC04KH	5 m	
BCC E834-E834-90-334-PS54T2-100	BCC04KJ	10 m	
BCC E834-E834-90-334-PS54T2-150	BCC04ZK	15 m	
BCC E834-E834-90-334-PS54T2-200	BCC04KK	20 m	
BCC E834-E834-90-334-PS54T2-300	BCC04KL	30 m	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

6.4 Profinet Steckverbinder M12, 4polig, D-kodiert, selbstkonfektionierbar, geschirmt



Kabeldurchmesser	Max. 8 mm
Anzahl der Leiter x Leiterquerschnitt	4 x max. 0,75 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP67
Gehäusewerkstoff	CuZn

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Steckerart	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M474-0000-2D-000-51X475-000	BCC03WZ	Stecker gerade	Download
BCC M474-0000-1D-000-51X475-000	BCC03Y1	Buchse gerade	Download
BCC M484-0000-2D-000-51X475-000	BCC03Y0	Stecker gewinkelt	Download
BCC M484-0000-1D-000-51X475-000	BCC03Y2	Buchse gewinkelt	Download

7 Umspritzte Powerkabel und Steckverbinder

7/8“, 5polig für Profinet Module

7.1 Powerkabel 7/8“, 5polig

Stecker 7/8“ gerade - Buchse 7/8“ gerade



Werkstoff Kabelmantel	PUR
Schutzart nach IEC 60529	IP68
Stecker	7/8“ gerade umspritzt
Buchse	7/8“ gerade umspritzt

Schutzart nach IEC 60529, nur im verschraubten Zustand mit dem dazugehörigen Gegenstück.

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	Datenblatt, ePlan Makros
BCC A315-A315-30-335-PX05A5-006	BCC06FM	0,6 m	Download
BCC A315-A315-30-335-PX05A5-020	BCC06FN	2 m	
BCC A315-A315-30-335-PX05A5-050	BCC06FP	5 m	
BCC A315-A315-30-335-PX05A5-100	BCC06FR	10 m	
BCC A315-A315-30-335-PX05A5-150	BCC06FT	15 m	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

7.2 Powerkabel 7/8“, 5polig

Stecker 7/8“ gewinkelt - Buchse 7/8“ gewinkelt



Werkstoff Kabelmantel	PUR
Schutzart nach IEC 60529	IP68
Stecker	7/8“ gewinkelt umspritzt
Buchse	7/8“ gewinkelt umspritzt

Schutzart nach IEC 60529, nur im verschraubten Zustand mit dem dazugehörigen Gegenstück.

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	Datenblatt, ePlan Makros
BCC A325-A325-30-335-PX05A5-006	BCC06H6	0,6 m	Download
BCC A325-A325-30-335-PX05A5-020	BCC06H7	2 m	
BCC A325-A325-30-335-PX05A5-050	BCC06H8	5 m	
BCC A325-A325-30-335-PX05A5-100	BCC06H9	10 m	
BCC A325-A325-30-335-PX05A5-150	BCC06HA	15 m	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

7.3 Power-Steckverbinder 7/8“, 5polig

Buchse 7/8“ gerade



Werkstoff Kabelmantel	PUR
Schutzart nach IEC 60529	IP68
Buchse	7/8“ gerade umspritzt

Schutzart nach IEC 60529, nur im verschraubten Zustand mit dem dazugehörigen Gegenstück.

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	Datenblatt, ePlan Makros
BCC A315-0000-10-063-PX05A5-020	BCC06HC	2 m	Download
BCC A315-0000-10-063-PX05A5-050	BCC06HE	5 m	
BCC A315-0000-10-063-PX05A5-100	BCC06HF	10 m	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

7.4 Power-Steckverbinder 7/8“, 5polig

Buchse 7/8“ gewinkelt



Werkstoff Kabelmantel	PUR
Schutzart nach IEC 60529	IP68
Buchse	7/8“ gewinkelt umspritzt

Schutzart nach IEC 60529, nur im verschraubten Zustand mit dem dazugehörigen Gegenstück.

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	Datenblatt, ePlan Makros
BCC A325-0000-10-063-PX05A5-020	BCC06HH	2 m	Download
BCC A325-0000-10-063-PX05A5-050	BCC06HJ	5 m	
BCC A325-0000-10-063-PX05A5-100	BCC06HK	10 m	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

7.5 Power-Steckverbinder 7/8“, 5polig

Stecker 7/8“ gerade



Werkstoff Kabelmantel	PUR
Schutzart nach IEC 60529	IP68
Buchse	7/8“ gerade umspritzt

Schutzart nach IEC 60529, nur im verschraubten Zustand mit dem dazugehörigen Gegenstück.

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	Datenblatt, ePlan Makros
BCC A315-0000-20-063-PX05A5-020	BCC0886	2 m	Download
BCC A315-0000-20-063-PX05A5-050	BCC0887	5 m	
BCC A315-0000-20-063-PX05A5-100	BCC0888	10 m	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

7.6 Power-Steckverbinder 7/8“, 5polig

Stecker 7/8“ gewinkelt



Werkstoff Kabelmantel	PUR
Schutzart nach IEC 60529	IP68
Buchse	7/8“ gewinkelt umspritzt

Schutzart nach IEC 60529, nur im verschraubten Zustand mit dem dazugehörigen Gegenstück.

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	Datenblatt, ePlan Makros
BCC A325-0000-20-063-PX05A5-020	BCC0889	2 m	Download
BCC A325-0000-20-063-PX05A5-050	BCC088A	5 m	
BCC A325-0000-20-063-PX05A5-100	BCC088C	10 m	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

7.7 Konfektionierbare Steckverbinder für Spannungsversorgung Profinetmodule, 7/8"



Kabeldurchmesser 8,0-10,0 mm
Polzahl 5-polig

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Steckerart	Datenblatt, ePlan Makros
BCC A335-0000-20-000-61X5A5-000	BCC070K	Stecker gerade, 7/8"	Download
BCC A335-0000-10-000-61X5A5-000	BCC070F	Buchse gerade, 7/8"	Download

7.8 T-Stück 7/8", 5polig



Kabeldurchmesser 8,0-10,0 mm
Polzahl 5-polig

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Steckerart	Datenblatt, ePlan Makros
BCC A315-A315-A315-T0023-000	BCC0AA7	T-Stück 7/8"	Download

8 Verbindungskabel und Steckverbinder

8.1 Doppeladapter für 2 E/A-Kanäle an eine M12-Buchse

Einsatz nur nach Absprache mit der Fachabteilung



Signal

Pin 4 Schließer

Anschluss von 2 E/A-Kanälen an eine M12-Buchse

Der Einsatz von Y-Verteilern ist nur bei Sensoren oder Aktoren mit zusammengehörenden Funktionen zugelassen,

z. B. Rück- und Vormeldungen einer Funktion, sowie Anschluss von Magnetspulen für Pneumatikventile Rückwärts und Vorwärts.

Der Y-Verteiler darf nicht auf die Sensor-/Aktorbox selbst gesteckt werden, sondern ist per 5-adriger Leitung so nah wie möglich, maximal 1 Meter, an die Geräte heranzuführen und erst dort zu installieren.

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Polzahl	Mechanischer Aufbau	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M415-M415-M415-U0003-000	BCC089P	5 polig (4 + PE)	Einlochmontage	Download
BCC M415-M415-M415-U0061-000	BCC0FF5	5 polig (4 + PE)	Zweilochmontage	Download
BCC M415-M415-M415-U0057-000	BCC0F9E	5 polig (4 + PE)	Zweilochmontage mit Abstand	Download

8.2 Verbindungskabel 3-polig

8.2.1 Verbindungskabel, 3-polig, Schließer, ohne LED

M12 Buchse gerade – M12 Stecker gerade



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gerade umspritzt
Werkstoff Kabel	PUR
Anzahl Leiter	3
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge *	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M415-M413-3A-300-PX0334-003	BCC036Y	0,3 m	nein	Download
BCC M415-M413-3A-300-PX0334-006	BCC036Z	0,6 m	nein	
BCC M415-M413-3A-300-PX0334-010	BCC0370	1 m	nein	
BCC M415-M413-3A-300-PX0334-015	BCC0371	1,5 m	nein	
BCC M415-M413-3A-300-PX0334-020	BCC0372	2 m	nein	
BCC M415-M413-3A-300-PX0334-030	BCC0374	3 m	nein	
BCC M415-M413-3A-300-PX0334-050	BCC0373	5 m	nein	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.2.2 Verbindungskabel, 3-polig, Schließer, ohne LED

M12 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gewinkelt umspritzt
Werkstoff Kabel	PUR
Anzahl Leiter	3
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge *	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M425-M413-3A-300-PX0334-003	BCC037E	0,3 m	nein	Download
BCC M425-M413-3A-300-PX0334-006	BCC037F	0,6 m	nein	
BCC M425-M413-3A-300-PX0334-010	BCC037H	1 m	nein	
BCC M425-M413-3A-300-PX0334-015	BCC037J	1,5 m	nein	
BCC M425-M413-3A-300-PX0334-020	BCC037K	2 m	nein	
BCC M425-M413-3A-300-PX0334-030	BCC037L	3 m	nein	
BCC M425-M413-3A-300-PX0334-050	BCC037M	5 m	nein	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.2.3 Verbindungskabel, 3-polig, PNP Schließer, mit LED M12 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gewinkelt umspritzt
Werkstoff Kabel	PUR
Anzahl Leiter	3
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge *	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M425-M413-3A-602-PX0334-003	BCC037Z	0,3 m	2, grün/gelb	Download
BCC M425-M413-3A-602-PX0334-006	BCC0380	0,6 m	2, grün/gelb	
BCC M425-M413-3A-602-PX0334-010	BCC0381	1 m	2, grün/gelb	
BCC M425-M413-3A-602-PX0334-015	BCC0382	1,5 m	2, grün/gelb	
BCC M425-M413-3A-602-PX0334-020	BCC0383	2 m	2, grün/gelb	
BCC M425-M413-3A-602-PX0334-050	BCC0385	5 m	2, grün/gelb	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.2.4 Verbindungskabel, 3-polig, PNP Schließer, mit LED M8 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M8x1 gewinkelt umspritzt
Werkstoff Kabel	PUR
Anzahl Leiter	3
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge *	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M323-M413-3E-602-PX0334-003	BCC03H5	0,3 m	2, grün/gelb	Download
BCC M323-M413-3E-602-PX0334-006	BCC03H6	0,6 m	2, grün/gelb	
BCC M323-M413-3E-602-PX0334-010	BCC03H7	1 m	2, grün/gelb	
BCC M323-M413-3E-602-PX0334-015	BCC03H8	1,5 m	2, grün/gelb	
BCC M323-M413-3E-602-PX0334-020	BCC03H9	2 m	2, grün/gelb	
BCC M323-M413-3E-602-PX0334-030	BCC03HA	3 m	2, grün/gelb	
BCC M323-M413-3E-602-PX0334-050	BCC03HC	5 m	2, grün/gelb	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.3 Steckverbinder 3-polig

8.3.1 Steckverbinder, 3-polig, M12 Buchse gerade, Schließer, ohne LED



Buchse	M12x1 gerade umspritzt
Kabelende	Offen
Anzahl Leiter	3
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabel- länge *	Kabel- material	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M415-0000-1A-001-PX0334-020	BCC030K	2 m	PUR	nein	Download
BCC M415-0000-1A-001-PX0334-050	BCC030L	5 m	PUR	nein	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.3.2 Steckverbinder, 3-polig, M12 Buchse gerade, PNP-Schließer, mit LED



Buchse	M12x1 gerade umspritzt
Kabelende	Offen
Anzahl Leiter	3
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabel-länge *	Kabel-material	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M415-0000-1A-004-PX0334-020	BCC030A	2 m	PUR	2, grün/ gelb	Download
BCC M415-0000-1A-004-PX0334-050	BCC030C	5 m	PUR	2, grün/ gelb	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.3.3 Steckverbinder, 3-polig, M12 Buchse gewinkelt, Schließer, ohne LED



Buchse	M12x1 gewinkelt umspritzt
Kabelende	Offen
Anzahl Leiter	3
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabel-länge *	Kabel-material	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M425-0000-1A-001-PX0334-020	BCC0317	2 m	PUR	nein	Download
BCC M425-0000-1A-001-PX0334-050	BCC0318	5 m	PUR	nein	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.3.4 Steckverbinder, 3-polig, M12 Buchse gewinkelt, PNP-Schließer, mit LED



Buchse	M12x1 gewinkelt umspritzt
Kabelende	Offen
Anzahl Leiter	3
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabel- länge *	Kabel- material	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M425-0000-1A-004-PX0334-020	BCC0311	2 m	PUR	2, grün/ gelb	Download
BCC M425-0000-1A-004-PX0334-050	BCC0312	5 m	PUR	2, grün/ gelb	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.4 Verbindungskabel 4-polig

8.4.1 Verbindungskabel, 4-polig, antivalent, ohne LED

M12 Buchse gerade – M12 Stecker gerade



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gerade umspritzt
Werkstoff Kabel	PUR
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge *	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M415-M414-3A-304-PX0434-003	BCC039H	0,3 m	nein	Download
BCC M415-M414-3A-304-PX0434-006	BCC039J	0,6 m	nein	
BCC M415-M414-3A-304-PX0434-010	BCC039K	1 m	nein	
BCC M415-M414-3A-304-PX0434-015	BCC039L	1,5 m	nein	
BCC M415-M414-3A-304-PX0434-020	BCC039M	2 m	nein	
BCC M415-M414-3A-304-PX0434-030	BCC039N	3 m	nein	
BCC M415-M414-3A-304-PX0434-050	BCC039P	5 m	nein	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.4.2 Verbindungskabel, 4-polig, antivalent, ohne LED

M12 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gewinkelt umspritzt
Werkstoff Kabel	PUR
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge *	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M425-M414-3A-304-PX0434-003	BCC03A8	0,3 m	nein	Download
BCC M425-M414-3A-304-PX0434-006	BCC03A9	0,6 m	nein	
BCC M425-M414-3A-304-PX0434-010	BCC03AA	1 m	nein	
BCC M425-M414-3A-304-PX0434-015	BCC03AC	1,5 m	nein	
BCC M425-M414-3A-304-PX0434-020	BCC03AE	2 m	nein	
BCC M425-M414-3A-304-PX0434-030	BCC03AF	3 m	nein	
BCC M425-M414-3A-304-PX0434-050	BCC03AH	5 m	nein	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.4.3 Verbindungskabel 4-polig, antivalent mit 3 LED M12 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gewinkelt umspritzt
Werkstoff Kabel	PUR
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge *	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M425-M414-3A-650-PX0434-003	BCC03C2	0,3 m	3, grün/ gelb/weiß	Download
BCC M425-M414-3A-650-PX0434-006	BCC03C3	0,6 m	3, grün/ gelb/weiß	
BCC M425-M414-3A-650-PX0434-010	BCC03C4	1 m	3, grün/ gelb/weiß	
BCC M425-M414-3A-650-PX0434-015	BCC03C5	1,5 m	3, grün/ gelb/weiß	
BCC M425-M414-3A-650-PX0434-020	BCC03C6	2 m	3, grün/ gelb/weiß	
BCC M425-M414-3A-650-PX0434-030	BCC03C7	3 m	3, grün / gelb/weiß	
BCC M425-M414-3A-650-PX0434-050	BCC03C8	5 m	3, grün/ gelb/weiß	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.5 Steckverbinder 4-polig

8.5.1 Steckverbinder, 4-polig, M12 Buchse gewinkelt PNP-antivalent, mit LED



Buchse	M12x1 gewinkelt umspritzt
Kabelende	offen
Werkstoff Kabel	PUR
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M425-0000-1A-010-PX0434-020	BCC032T	2 m	3, grün/ gelb/weiß	Download
BCC M425-0000-1A-010-PX0434-050	BCC032U	5 m	3, grün/ gelb/weiß	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.5.2 Steckverbinder, 4-polig, M12 Stecker gerade, antivalent, ohne LED



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Kabelende	Offen
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	Kabelmaterial	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M414-0000-2A-003-PX0434-020	BCC031N	2 m	PUR	nein	Download
BCC M414-0000-2A-003-PX0434-050	BCC031P	5 m	PUR	nein	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.5.3 Steckverbinder, 4-polig, M12 Buchse gerade, antivalent, ohne LED



Buchse	M12x1 gerade umspritzt
Kabelende	offen
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	Kabelmaterial	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M415-0000-1A-003-PX0434-020	BCC032F	2 m	PUR	nein	Download
BCC M415-0000-1A-003-PX0434-050	BCC032H	5 m	PUR	nein	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.6 Verbindungskabel, 5-polig

8.6.1 Verbindungskabel, 5-polig, antivalent, ohne LED

M12 Buchse gerade – M12 Stecker gerade



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gerade umspritzt
Werkstoff Kabel	PUR
Anzahl Leiter	5
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M415-M415-3A-313-PX0534-003	BCC09FW	0,3 m	nein	Download
BCC M415-M415-3A-313-PX0534-006	BCC09FY	0,6 m	nein	
BCC M415-M415-3A-313-PX0534-010	BCC09FZ	1 m	nein	
BCC M415-M415-3A-313-PX0534-015	BCC09H0	1,5 m	nein	
BCC M415-M415-3A-313-PX0534-020	BCC09H1	2 m	nein	
BCC M415-M415-3A-313-PX0534-030	BCC09H2	3 m	nein	
BCC M415-M415-3A-313-PX0534-050	BCC09H3	5 m	nein	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.6.2 Verbindungskabel, 5-polig, antivalent mit 3 LED

M12 Buchse gewinkelt– M12 Stecker gerade



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gerade umspritzt
Werkstoff Kabel	PUR
Anzahl Leiter	5
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M425-M415-3A-661-PX0534-003	BCC09F9	0,3 m	3, grün/ gelb/weiß	Download
BCC M425-M415-3A-661-PX0534-006	BCC09F8	0,6 m	3, grün/ gelb/weiß	
BCC M425-M415-3A-661-PX0534-010	BCC09F7	1 m	3, grün/ gelb/weiß	
BCC M425-M415-3A-661-PX0534-015	BCC09F3	1,5 m	3, grün/ gelb/weiß	
BCC M425-M415-3A-661-PX0534-020	BCC09F4	2 m	3, grün/ gelb/weiß	
BCC M425-M415-3A-661-PX0534-030	BCC09F5	3 m	3, grün/ gelb/weiß	
BCC M425-M415-3A-661-PX0534-050	BCC09F6	5 m	3, grün/ gelb/weiß	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.7 Steckverbinder, 5-polig

8.7.1 Steckverbinder, 5-polig, M12 Buchse gerade, antivalent, ohne LED



Buchse	M12x1 gerade umspritzt
Kabelende	offen
Anzahl Leiter	5 (4+PE)
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	Kabelmaterial	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M415-0000-1A-034-PX0534-020	BCC09H4	2 m	PUR	nein	Download
BCC M415-0000-1A-034-PX0534-050	BCC09H5	5 m	PUR	nein	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.7.2 Steckverbinder, 5-polig, M12 Buchse gewinkelt, antivalent, ohne LED



Buchse	M12x1 gerade umspritzt
Kabelende	offen
Anzahl Leiter	5 (4+PE)
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	Kabelmaterial	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M425-0000-1A-034-PX0534-020	BCC08F9	2 m	PUR	nein	Download
BCC M425-0000-1A-034-PX0534-050	BCC08F8	5 m	PUR	nein	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

8.8 Konfektionierbare M12 Steckverbinder



Polzahl

5 polig

Befestigung der Litzen

Schraubklemmen

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Steckerart	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M435-0000-2A-000-41X575-000	BCC06YA	M12 Stecker gerade	Download
BCC M435-0000-1A-000-41X575-000	BCC06ZF	M12 Buchse gerade	Download
BCC M445-0000-1A-000-41X575-000	BCC06ZH	M12 Buchse gewinkelt	Download
BCC M445-0000-2A-000-41X575-000	BCC06ZK	M12 Stecker gewinkelt	Download

9 Verbindungskabel und Steckverbinder schweißfest

9.1 Verbindungskabel schweißfest; 4-polig;

9.1.1 Verbindungskabel schweißfest, 4-polig, antivalent, ohne LED, M12 Buchse gerade – M12 Stecker gerade



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gerade umspritzt
Werkstoff Kabel	PUR schweißfunkenbeständig
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge *	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M415-M414-3A-304-PW0434-003	BCC0AP1	0,3 m	nein	Download
BCC M415-M414-3A-304-PW0434-006	BCC0AP2	0,6 m	nein	
BCC M415-M414-3A-304-PW0434-010	BCC0AP3	1 m	nein	
BCC M415-M414-3A-304-PW0434-015	BCC0AP4	1,5 m	nein	
BCC M415-M414-3A-304-PW0434-020	BCC0AP5	2 m	nein	
BCC M415-M414-3A-304-PW0434-050	BCC0AP7	5 m	nein	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

9.1.2 Verbindungskabel schweißfest, 4-polig, antivalent, ohne LED, M12 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gewinkelt umspritzt
Werkstoff Kabel	PUR schweißfunkenbeständig
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge *	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M425-M414-3A-304-PW0434-003	BCC0ANP	0,3 m	nein	Download
BCC M425-M414-3A-304-PW0434-006	BCC0ANR	0,6 m	nein	
BCC M425-M414-3A-304-PW0434-010	BCC0ANT	1 m	nein	
BCC M425-M414-3A-304-PW0434-015	BCC0ANU	1,5 m	nein	
BCC M425-M414-3A-304-PW0434-020	BCC0ANW	2 m	nein	
BCC M425-M414-3A-304-PW0434-050	BCC0ANZ	5 m	nein	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

9.1.3 Verbindungskabel schweißfest, 4-polig; antivalent mit 3 LED, M12 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gewinkelt umspritzt
Werkstoff Kabel	PUR schweißfunkenbeständig
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabel- länge *	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M425-M414-3A-650-PW0434-003	BCC0ANE	0,3 m	3, grün/gelb/weiß	Download
BCC M425-M414-3A-650-PW0434-006	BCC0ANF	0,6 m	3, grün/gelb/weiß	
BCC M425-M414-3A-650-PW0434-010	BCC0ANH	1 m	3, grün/gelb/weiß	
BCC M425-M414-3A-650-PW0434-015	BCC0ANJ	1,5 m	3, grün/gelb/weiß	
BCC M425-M414-3A-650-PW0434-020	BCC0ANK	2 m	3, grün/gelb/weiß	
BCC M425-M414-3A-650-PW0434-050	BCC0ANM	5 m	3, grün/gelb/weiß	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

9.2 Steckverbinder schweißfest, 4-polig

9.2.1 Steckverbinder schweißfest, 4-polig, antivalent, ohne LED, M12 Stecker gerade



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Kabelende	Offen
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68
Kabelmaterial	PUR schweißfunkenbeständig

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge *	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M414-0000-2A-003-PW0434-050	BCC0AJZ	5 m	nein	Download

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

9.2.2 Steckverbinder schweißfest, 4-polig, antivalent, ohne LED, M12 Buchse gerade



Buchse	M12x1 gerade umspritzt
Kabelende	offen
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68
Kabelmaterial	PUR schweißfunkenbeständig

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge *	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M415-0000-1A-003-PW0434-020	BCC0AK4	2 m	nein	Download
BCC M415-0000-1A-003-PW0434-050	BCC0AK5	5 m	nein	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

9.3 Verbindungskabel schweißfest, 5-polig

9.3.1 Verbindungskabel schweißfest, 5-polig, ohne LED

M12 Buchse gerade – M12 Stecker gerade



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gerade umspritzt
Werkstoff Kabel	PUR
Anzahl Leiter	5
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68
	schweißfunkenbeständig

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M415-M415-3A-313-PW0534-006	BCC0AJJ	0,6 m	Nein	Download
BCC M415-M415-3A-313-PW0534-010	BCC0AK7	1 m	Nein	
BCC M415-M415-3A-313-PW0534-015	BCC0C0M	1,5 m	Nein	
BCC M415-M415-3A-313-PW0534-020	BCC0AK8	2 m	Nein	
BCC M415-M415-3A-313-PW0534-030	BCC0AK9	3 m	Nein	
BCC M415-M415-3A-313-PW0534-050	BCC0AKA	5 m	Nein	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

9.3.2 Verbindungskabel schweißfest, 5-polig, antivalent, ohne LED, M12 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gerade umspritzt
Werkstoff Kabel	PUR
Anzahl Leiter	5
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Nennstrom (40°C)	4,0 A
Schutzart nach IEC 60529	IP68
	schweißfunkenbeständig

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M425-M415-3A-313-PW0534-006	BCC0AKH	0,6 m	nein	Download
BCC M425-M415-3A-313-PW0534-010	BCC0AKJ	1 m	nein	
BCC M425-M415-3A-313-PW0534-020	BCC0AKK	2 m	nein	
BCC M425-M415-3A-313-PW0534-030	BCC0AKL	3 m	nein	
BCC M425-M415-3A-313-PW0534-050	BCC0AKM	5 m	nein	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

9.3.4 Verbindungskabel schweißfest, 5-polig; antivalent mit 3 LED, M12 Buchse gewinkelt – M12 Stecker gerade



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gewinkelt umspritzt
Werkstoff Kabel	PUR schweißfunkenbeständig
Anzahl Leiter	5
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabel-länge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC M425-M415-3A-661-PW0534-006	BCC0C0N	0,6 m	3, grün/gelb/weiß	Download
BCC M425-M415-3A-661-PW0534-010	BCC0C0P	1 m	3, grün/gelb/weiß	
BCC M425-M415-3A-661-PW0534-015	BCC0C0R	1,5 m	3, grün/gelb/weiß	
BCC M425-M415-3A-661-PW0534-020	BCC0C0T	2 m	3, grün/gelb/weiß	
BCC M425-M415-3A-661-PW0534-030	BCC0C0U	3 m	3, grün/gelb/weiß	
BCC M425-M415-3A-661-PW0534-050	BCC0C0W	5 m	3, grün/gelb/weiß	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

10 Verbindungskabel und Steckverbinder schweißfest für extreme Bedingungen

10.1 Teflonkabel M12 gerade

10.1.1 Teflonkabel M12 gerade auf offenes Ende ohne LED, 4 polig



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12 gerade umspritzt
Werkstoff Kabel	FEP
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP67
Temperatur	-40°C bis 200°C → Maximale Temperatur am Außenmantel durch Schweißspritzer / -perlen kurzzeitig 800°C.

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabel-länge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC W415-0000-1A-003-TW0434-020	BCC0EFN	2,0 m	-	Download
BCC W415-0000-1A-003-TW0434-050	BCC0F63	5,0 m	-	Download

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

10.1.2 Teflonkabel M12 gerade auf M12 gerade ohne LED,

4-polig



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gerade umspritzt
Werkstoff Kabel	FEP
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP67
Temperatur	-40°C bis 200°C → Maximale Temperatur am Außenmantel durch Schweißspritzer / -perlen kurzzeitig 800°C.

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabel-länge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC W415-W414-3A-304-TW0434-003	BCC0EJ4	0,3 m	-	Download
BCC W415-W414-3A-304-TW0434-006	BCC0EJ5	0,6 m	-	
BCC W415-W414-3A-304-TW0434-010	BCC0EJ6	1,0 m	-	
BCC W415-W414-3A-304-TW0434-015	BCC0EJ7	1,5 m	-	
BCC W415-W414-3A-304-TW0434-020	BCC0EJ8	2,0 m	-	
BCC W415-W414-3A-304-TW0434-030	BCC0F8N	3,0 m	-	
BCC W415-W414-3A-304-TW0434-050	BCC0EJ9	5,0 m	-	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

10.1.3 Teflonkabel M12 gerade auf M12 gerade mit 3 LED (gn, ge, ws), 4-polig



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gerade umspritzt
Werkstoff Kabel	FEP
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP67
Temperatur	-40°C bis 200°C → Maximale Temperatur am Außenmantel durch Schweißspritzer / -perlen kurzzeitig 800°C.

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabel-länge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC W415-W414-3A-650-TW0434-003	BCC0H51	0,3 m	3, grün/gelb/weiß	Download
BCC W415-W414-3A-650-TW0434-006	BCC0H52	0,6 m	3, grün/gelb/weiß	
BCC W415-W414-3A-650-TW0434-010	BCC0FPH	1,0 m	3, grün/gelb/weiß	
BCC W415-W414-3A-650-TW0434-015	BCC0H53	1,5 m	3, grün/gelb/weiß	
BCC W415-W414-3A-650-TW0434-020	BCC0FPJ	2,0 m	3, grün/gelb/weiß	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

10.2 Teflonkabel M12 gewinkelt

10.2.1 Teflonkabel M12 gewinkelt auf offenes Ende ohne LED, 4 polig



Stecker	M12x1 gewinkelt umspritzt
Buchse	M12x1 gewinkelt umspritzt
Werkstoff Kabel	FEP
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP67
Temperatur	-40°C bis 200°C → Maximale Temperatur am Außenmantel durch Schweißspritzer / -perlen kurzzeitig 800°C.

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabel-länge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC W425-0000-1A-003-TW0434-020	BCC0EFP	2,0 m	-	Download
BCC W425-0000-1A-003-TW0434-050	BCC0F65	5,0 m	-	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

10.2.2 Teflonkabel M12 gewinkelt auf M12 gerade ohne LED, 4-polig



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gewinkelt umspritzt
Werkstoff Kabel	FEP
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP67
Temperatur	-40°C bis 200°C → Maximale Temperatur am Außenmantel durch Schweißspritzer / -perlen kurzzeitig 800°C.

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabel-länge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC W425-W414-3A-304-TW0434-003	BCC0EM2	0,3 m	-	Download
BCC W425-W414-3A-304-TW0434-006	BCC0EM3	0,6 m	-	
BCC W425-W414-3A-304-TW0434-010	BCC0EM4	1,0 m	-	
BCC W425-W414-3A-304-TW0434-015	BCC0EM5	1,5 m	-	
BCC W425-W414-3A-304-TW0434-020	BCC0EM6	2,0 m	-	
BCC W425-W414-3A-304-TW0434-030	BCC0F8P	3,0 m	-	
BCC W425-W414-3A-304-TW0434-050	BCC0EM7	5,0 m	-	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

10.2.3 Teflonkabel M12 gewinkelt auf M12 gerade mit 3 LED (gn, ge, ws), 4-polig



Stecker	M12x1 gerade umspritzt
Buchse	M12x1 gewinkelt umspritzt
Werkstoff Kabel	FEP
Anzahl Leiter	4
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Schutzart nach IEC 60529	IP67
Temperatur	-40°C bis 200°C → Maximale Temperatur am Außenmantel durch Schweißspritzer / -perlen kurzzeitig 800°C.

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabel-länge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC W425-W414-3A-650-TW0434-003	BCC0H54	0,3 m	3, grün/gelb/weiß	Download
BCC W425-W414-3A-650-TW0434-006	BCC0H55	0,6 m	3, grün/gelb/weiß	
BCC W425-W414-3A-650-TW0434-010	BCC0FPK	1,0 m	3, grün/gelb/weiß	
BCC W425-W414-3A-650-TW0434-015	BCC0H56	1,5 m	3, grün/gelb/weiß	
BCC W425-W414-3A-650-TW0434-020	BCC0FPL	2,0 m	3, grün/gelb/weiß	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

11 Drehmomentschlüssel



Bei hohen Stückzahlen oder zum Einstellen des Drehmoments

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Drehmoment- schlussel für	Dreh- moment	Datenblatt, ePlan Makros
BAM TO-CC-001-M3-0,4/8,0	BAM00ZL	M8 steckverbinder	0,4 Nm	Download
BAM TO-CC-001-M4-0,6/12,0	BAM00ZM	M12 steckverbinder	0,6 Nm	
BAM TO-CC-001-A3-1,5/24,0	BAM00ZN	7/8" steckverbinder	1,5 Nm	

12 Ventilstecker

12.1 Ventilstecker Bauform A - offenes Ende, mit LED



Steckerart	Bauform A, umspritzt
Kabelende	offen
Anzahl Leiter	3
Leiterquerschnitt	0,50 mm ²
Kabelmaterial	PUR
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC VA04-0000-10-053-PX0350-020	BCC04W0	2 m	1, gelb	Download
BCC VA04-0000-10-053-PX0350-050	BCC04W1	5 m	1, gelb	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

12.2 Ventilstecker Bauform B - offenes Ende, mit LED



Steckerart	Bauform B, umspritzt
Kabelende	offen
Anzahl Leiter	3
Leiterquerschnitt	0,50 mm ²
Kabelmaterial	PUR
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC VB03-0000-10-055-PX0350-020	BCC03YC	2 m	1, gelb	Download
BCC VB03-0000-10-055-PX0350-050	BCC03YE	5 m	1, gelb	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

12.3 Ventilstecker Bauform C - offenes Ende, mit LED



Steckerart	Bauform C, umspritzt
Kabelende	offen
Anzahl Leiter	3
Leiterquerschnitt	0,50 mm ²
Kabelmaterial	PUR
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC VC04-0000-10-053-PX0350-020	BCC04MZ	2 m	1, gelb	Download
BCC VC04-0000-10-053-PX0350-050	BCC04N0	5 m	1, gelb	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

12.4 Ventilstecker Bauform A - Stecker M12, mit LED



Ventilstecker	Bauform A, umspritzt
Steckere	M12x1 umspritzt
Anzahl Leiter	3
Leiterquerschnitt	0,50 mm ²
Kabelmaterial	PUR
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-003	BCC04WF	0,3 m	1, gelb	Download
BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-006	BCC04WH	0,6 m	1, gelb	
BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-010	BCC0502	1 m	1, gelb	
BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-015	BCC04WJ	1,5 m	1, gelb	
BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-020	BCC04WK	2 m	1, gelb	
BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-030	BCC04WL	3 m	1, gelb	
BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-050	BCC04WM	5 m	1, gelb	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

12.5 Ventilstecker Bauform B - Stecker M12, mit LED



Ventilstecker	Bauform B, umspritzt
Steckere	M12x1 umspritzt
Anzahl Leiter	3
Leiterquerschnitt	0,50 mm ²
Kabelmaterial	PUR
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-003	BCC064E	0,3 m	1, gelb	Download
BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-006	BCC064F	0,6 m	1, gelb	
BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-010	BCC064H	1 m	1, gelb	
BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-015	BCC064J	1,5 m	1, gelb	
BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-020	BCC064K	2 m	1, gelb	
BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-030	BCC064L	3 m	1, gelb	
BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-050	BCC064M	5 m	1, gelb	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage

12.6 Ventilstecker Bauform C - Stecker M12, mit LED



Ventilstecker	Bauform C, umspritzt
Steckere	M12x1 umspritzt
Anzahl Leiter	3
Leiterquerschnitt	0,50 mm ²
Kabelmaterial	PUR
Schutzart nach IEC 60529	IP68

Bezeichnung BALLUFF	Bestell Code	Kabellänge*	LED	Datenblatt, ePlan Makros
BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-003	BCC04NC	0,3 m	1, gelb	Download
BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-006	BCC04NE	0,6 m	1, gelb	
BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-010	BCC04NF	1 m	1, gelb	
BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-015	BCC04NH	1,5 m	1, gelb	
BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-020	BCC04NJ	2 m	1, gelb	
BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-030	BCC04NK	3 m	1, gelb	
BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-050	BCC04NL	5 m	1, gelb	

* Weitere Kabellängen auf Anfrage