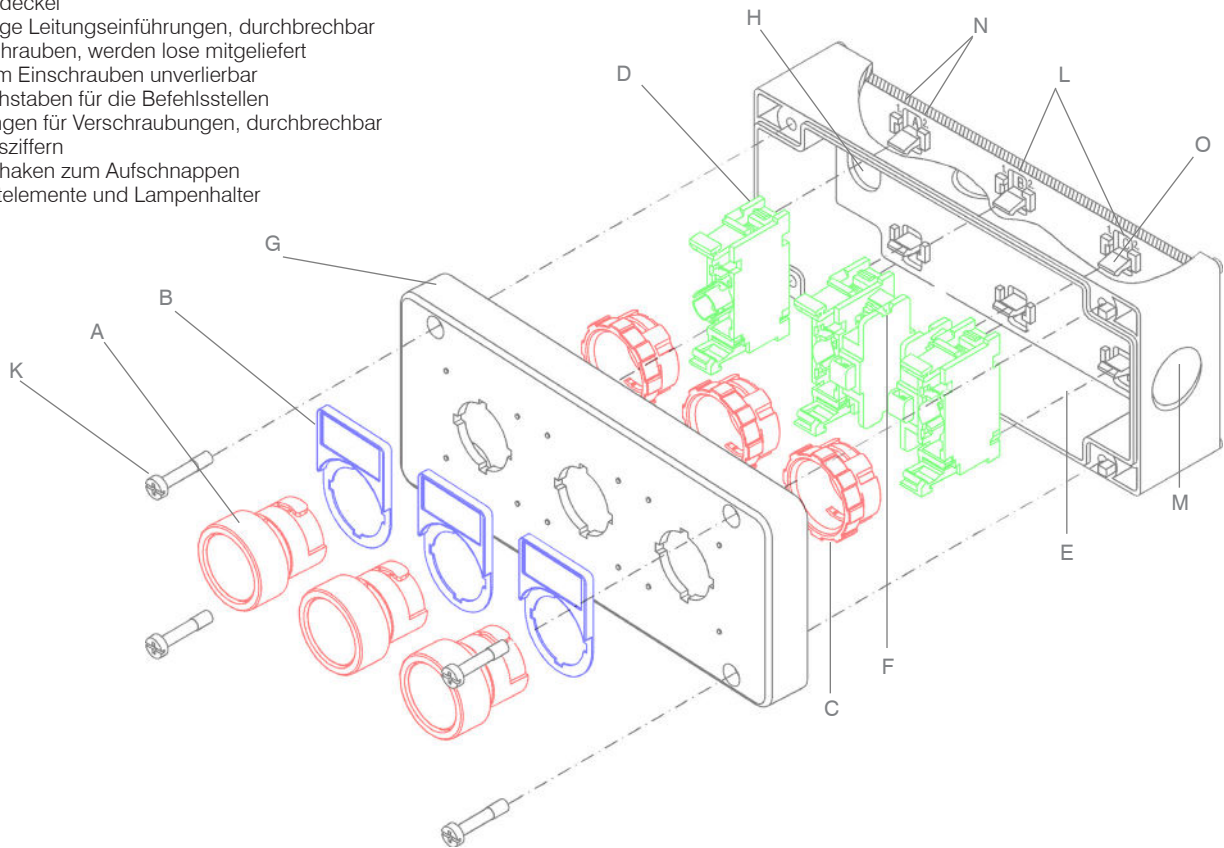


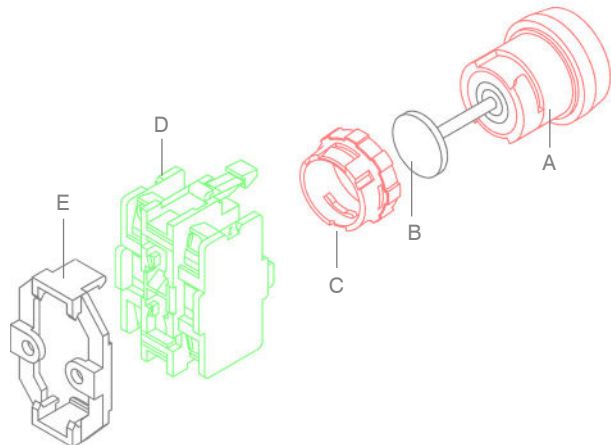
Taster, Signalleuchten und Kombinationen in Aufbaugehäusen BG.. IP67, Type 12

- A Betätigungselemente oder Leuchtvorsätze, siehe Seite 325 – 328
- B Bezeichnungsschilder auf Schilderträger
- C Zwischenring mit Mutter (Bestandteil von Betätigungselement oder Leuchtvorsatz)
- D Schaltelemente und Lampenhalter, siehe Seite 344
- E Gehäuseunterteil
- F Funktionskennziffer
- G Gehäusedeckel
- H Rückseitige Leitungseinführungen, durchbrechbar
- K Deckelschrauben, werden lose mitgeliefert Nach dem Einschrauben unverlierbar
- L Kennbuchstaben für die Befehlsstellen
- M Einführungen für Verschraubungen, durchbrechbar
- N Ordnungsziffern
- O Schnapphaken zum Aufschnappen für Schaltelemente und Lampenhalter



Taster für Bodenmontage

- A Betätigungselement
Ø 22mm siehe Seite 325 – 328, Ø 30mm siehe Seite 337 – 339
- B Tasterverlängerung B4V...
- C Zwischenring mit Mutter (Bestandteil von Betätigungselement) zur Befestigung
- D Schaltelement B4..., siehe Seite 344
- E Sockel B4U für Schraubbefestigung oder zum Aufschnappen auf 35mm DIN-Schiene



Typ VPE Stk. Gewicht kg/Stk.















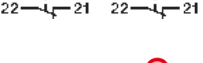

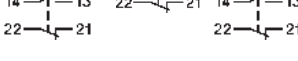

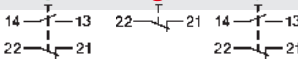

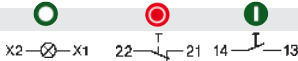










Sockel für Bodenmontage von Schaltelementen



Sockel	zur Befestigung von Schaltelementen und Lampenhalter B4.U... mittels Schrauben oder auf Schiene 35mm DIN 50022	B4U	10	0,003
Zwischenring	zur Montage von früheren Betätigungs- mit Mutterelementen und Leuchtvorsätzen B4...	B3UP	10	0,004

Komplettgeräte für Aufbau IP67 (IP65) Type 12

Leitungseinführungen oben, rechts und links je 1x Ø20,5mm, für M20 oder PG13,5 (durchbrechbar).

	Schaltbild	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
Gekapselte Taster und Meldeleuchten				
		BG10 GN	1	0,135
		BG10 RT	1	0,135
		BG01 GN	1	0,135
		BG01 RT	1	0,135
		BG10SAR 0	1	0,165
		BG10SARR 0	1	0,172
		BG20	1	0,200
		BG20PF	1	0,200
		BG30PF	1	0,283
		BG30	1	0,283
		BG21 GN	1	0,270
		BG10P14P GR	1	0,187
Gekapselte NOT-AUS Taster				
		BG10P34-11	1	0,145
		BG10P44-11	1	0,145
		BG10P44S3-11	1	0,178
		BG10P34P-11	1	0,187

1) IP65

Leergehäuse IP67, Type 12



Anzahl der Befehlsstellen	Anmerkung	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
1	3 Einführungsbohrungen Ø20,5mm (M20 oder PG13,5)	BG1	1	0,108
1 gelb	3 Einführungsbohrungen Ø20,5mm (M20 oder PG13,5)	BG1 GE	1	0,108
2	3 Einführungsbohrungen Ø20,5mm (M20 oder PG13,5)	BG2	1	0,145
3	3 Einführungsbohrungen Ø20,5mm (M20 oder PG13,5)	BG3	1	0,188

Betätigungselemente und Leuchtvorsätze siehe Seite 331 – 334

Schaltelemente für Einbau in Gehäuse



Schaltglieder	für Spannung an Signallampe	Schaltbild	Betätigungselement m. 2 oder 3 Stellung.	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
1Ö ¹⁾				B4TU01	10	0,015
1S				B4TU10	10	0,015
1S + 1Ö ¹⁾				B4TU11	10	0,022
2Ö ¹⁾				B4TU02	10	0,022
2S				B4TU20	10	0,022

Schaltelemente mit Lampenhalter BA9s für LED oder Lampe , für Einbau in Gehäuse, Lampen siehe Seite 343



1Ö ¹⁾	max. 440V			B4TU01F	10	0,020
1S	max. 440V			B4TU10F	10	0,020
1S + 1Ö ¹⁾	max. 440V			B4TU11F	10	0,027
2Ö ¹⁾	max. 440V			B4TU02F	10	0,027
2S	max. 440V			B4TU20F	10	0,027

Lampenhalter mit Fassung BA9s für LED oder Lampe, Lampen siehe Seite 347

max. 440V	für direkten Anschluß Lampen max. 1,9W (wirksame Lampenleistung beachten)		X1 	B4FU	10	0,013
-----------	---	--	--------	------	----	-------

1) Öffner zwangsöffnend nach IEC/EN 60947-5-1

Zubehör für gekapselte Tasten



Bezeichnung	Anmerkung	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
Montageschlüssel	zur Montage von Betätigungselementen und Leuchtmeldern B(S)3..	J7049	1	0,018
Kuppelteil	zum Kuppeln von Gehäusen BG oder Kombinationen GB..	B4-8852	1	0,018

Gehäusetasten für Fremdgehäuse 22mm IP65

Gehäusetasten grau RAL7035



	Farbe	Zeichen	Länge mm	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
Rückstelltaste	blau	R	8-22	B2GRB-22	10	0,005
	blau	R	22-60	B2GRB-60	10	0,016
Rückstelltaste mit Aus-Funktion	rot	0/R	8-22	B2GR-22	10	0,005
	rot	0/R	22-60	B2GR-60	10	0,016
Eintaste	grün	I	8-22	B2GI-22	10	0,005
	grün	I	22-60	B2GI-60	10	0,016
Austaste	rot	0	8-22	B2G0-22	10	0,005
	rot	0	22-60	B2G0-60	10	0,016
Pilztaste verriegelbar Ø28mm	rot	0	8-22	B2GP-22	10	0,005
	rot	0	22-60	B2GP-60	10	0,016

Gehäusetasten mit Metall-Frontring, mit selbstjustierendem Betätigungsstößel



Rückstelltaste	blau	R	19,5-38,5	B3GRB-31,5	10	0,023
	blau	R	38,5-60	B3GRB-60	10	0,026
Rückstelltaste mit Aus-Funktion	rot	0/R	19,5-38,5	B3GR-31,5	10	0,023
	rot	0/R	38,5-60	B3GR-60	10	0,026
Eintaste	grün	I	19,5-38,5	B3GI-31,5	10	0,023
	grün	I	38,5-60	B3GI-60	10	0,026
Austaste	rot	0	19,5-38,5	B3G0-31,5	10	0,023
	rot	0	38,5-60	B3G0-60	10	0,026

Durchmesser Ø mm	Länge mm	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
------------------	----------	-----	----------	-----------------

Tasterverlängerungen



selbstjustierend, für B(S, C)3D.. und B(S, C)3P.	15	19,5 - 38,5	B4V31,5	10	0,001
	18,5	38,5 - 60	B4V60	10	0,004

Technische Daten

Anschlußbezeichnungen für Befehlsgeräte nach DIN EN 50013

Kennzahl	Schaltbild	Kennzahl	Schaltbild	Kennzahl	Schaltbild	Kennzahl	Schaltbild	Kennzahl	Schaltbild	Farbcodierung
10								01		<p>Schließer Grün</p> <p>Öffner Rot</p>
20		11						02		
30		21		12				03		
40		31		22		13		04		

Daten nach IEC 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-5-1

Typ		B3T	B4T
Nennisolationsspannung U_i	V AC	690 ¹⁾	500
Gebrauchskategorie AC12 Steuern von ohmscher Last und Halbleiterlast in Eingangskreisen von Optokopplern			
Nennbetriebsstrom I_e	220-240V A 380-415V A 500V A 690V A	10 10 10 10	10 10 10 -
Gebrauchskategorie AC15 Steuern elektromagnetischer Last (> 72VA)			
Nennbetriebsstrom I_e	220-240V A 380-415V A 500V A 690V A	6 5 3 2	6 5 3 -
Gebrauchskategorie DC12 L/R = 1ms Steuern von ohmscher Last und Halbleiterlast in Eingangskreisen von Optokopplern			
Nennbetriebsstrom I_e	24V A 60V A 110V A 220V A	10 6 2,5 0,8	10 6 2,5 0,8
Gebrauchskategorie DC14 L/R = 15ms Steuern von elektromagnetischer Last bei Gleichspannung mit Sparwiderständen im Stromkreis			
Nennbetriebsstrom I_e	24V A 60V A 110V A 220V A	8 5 2 0,5	8 5 2 0,5
Gebrauchskategorie DC13 L/R = 300ms Steuern von Elektromagneten			
Nennbetriebsstrom I_e	24V A 60V A 110V A 220V A	2 1 0,5 0,2	2 1 0,5 0,2
Einschaltvermögen	A	60	60
Ausschaltvermögen $\cos\phi = 0,7-1$	40-60Hz A	50	50
Mechanische Lebensdauer	Millionen Schaltspiele	10	10
Schaltstücklebensdauer (AC15)			
100VA	Millionen Schaltspiele	10	10
300VA	Millionen Schaltspiele	3	3
800VA	Millionen Schaltspiele	1	1
1200VA	Millionen Schaltspiele	0,5	0,5
Schalthäufigkeit	Schaltspiele/Stunde	600	600
Kurzschlußschutz (1kA)	träge, gL (gG) A	25	25
Typ		B3F	B4F
Nennisolationsspannung U_i	V~	440 ²⁾	440 ²⁾
Lampenfassung		BA9s	

Typ	B3., B4., B5.
Schutzart (nach IEC 947-1) in eingebautem Zustand, vor der Befestigungsebene von hinten	IP67/IP65 IP20/IP00
Umgebungstemperatur	°C -40 bis +60 ³⁾
Anschlußquerschnitte	 eindrähtig, mm ² feindrähtig, mm ² feindrähtig mit Aderendhülse, mm ² pro Klemme
Anzahl der klemmbaren Leiter	2
Einbaubohrung (nach IEC 947-1)	B3 Ø mm B5 Ø mm
Einbaulage	beliebig
Schraubanschlüsse	Pozidriv Nr. 2 Schrauben M3,5

Daten nach cULus

Typ	B3.	B4.
Kontakte für S und Ö	600 V AC max.	600 V AC max.
General use	10A	10A
Heavy pilot duty	A600	A600
Lampenhalter mit Sockel BA9s	240V 2,6W max.	240V 2,6W max.
Anschlußquerschnitte	14 - 18AWG	14 - 18AWG
Anzugsdrehmoment	9 lb/in.	9 lb/in.

Approbationen

Land	USA, Kanada UL	Europa	Schiffsklassifikation	CENELEC CB-Zertifikate
Typ			Großbritannien LRS	
B3T..	o	o	-	o
B3F..	o	o	-	o
B4TU..	o	o	o	o
B4T..UF	o	o	o	o
B4FU..	o	o	o	o
B3-MB..	-	o	-	-

o in Normalausführung approbiert - bisher nicht zur Approbation vorgesehen

1) Gilt für: Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie I bis IV, Verschmutzungsgrad 3 (Norm-Industrie): $U_{imp} = 6kV$.

Werte für andere Bedingungen auf Anfrage.

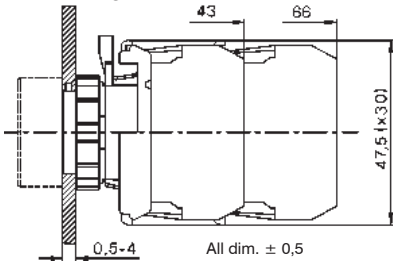
2) Gilt für: Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie I bis III, Verschmutzungsgrad 3 (Norm-Industrie): $U_{imp} = 4kV$.

3) Umgebungstemperaturen für Lampen siehe Seite 337, 341, 349.

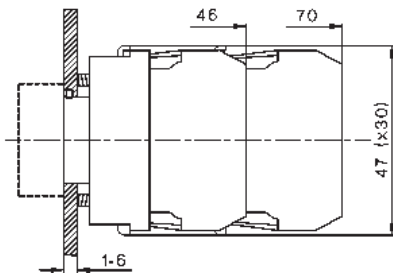
Maße

Befehlsgeräte und Leuchtmelder 22mm

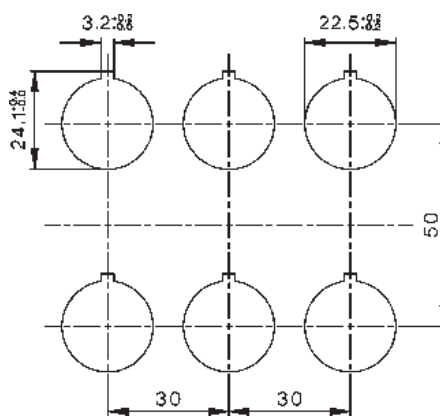
Frontmontage mit B3S



Frontmontage mit B3M

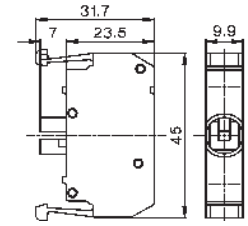


Einbaumaße



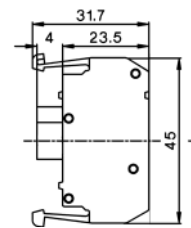
Die angegebenen Maße sind Mindestmaße. (Einbauster nach IEC). Bei Rüsselgriffen ist ein Schwenkbereich von 27mm und bei Pilztastern der Durchmesser des Pilzknopfes zu berücksichtigen.

Schaltelemente und Lampenhalter B3...



All dim. ± 0,2

Schaltelement B3T...

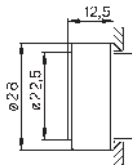


All dim. ± 0,2

Befehlsgeräte und Leuchtvorsätze

Drucktaster
Leuchttaster

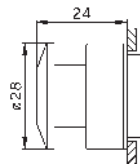
B3D(R), B3DL(R)
BS3D(R), BS3DL(R)
BC3D(R), BC3DL(R)



All dim. ± 0,5

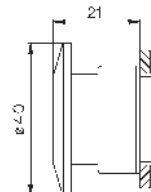
Pilztaster Ø28mm
Schlagtaster Ø28mm

B3P1 bis B3P3
BS3P1 bis BS3P3
BC3P1 bis BC3P3



Pilztaster Ø40mm
Schlagtaster Ø40mm

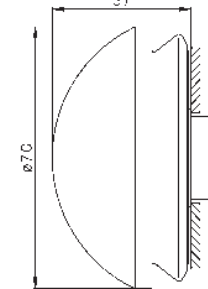
B3P14, B3P34
BS3P14, BS3P34
BC3P14, BC3P34



All dim. ± 0,5

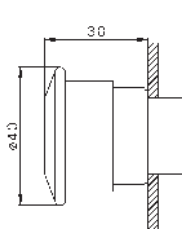
Pilztaster Ø70mm
Schlagtaster Ø70mm

BS3P14P
BS3P34P



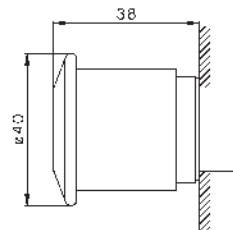
Pilz-Druck-Zug-Taster Ø40mm

BS3P44

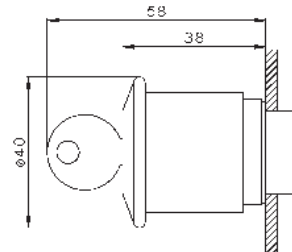


Pilz-Druck-Zug-Taster Ø40mm

BS3P45

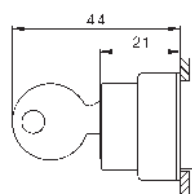


Pilz-Druck-Zug-Taster Ø40mm
mit Schlüssel
BS3P44S3



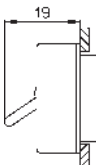
Schlüsselschalter

B3SAR., B3SAT.
BS3SAR., BS3SAT.
BC3SAR., BC3SAT.



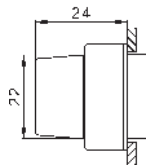
Kippschalter

B3E
BS3E
BC3E



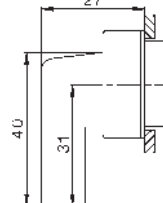
Knebelgriff

B3KN, B3KL
BS3KN, BS3KL
BC3KN, BC3KL



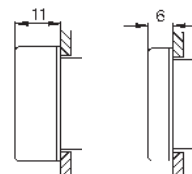
Rüsselgriff

B3KRL, B3KRN
BS3KRL, BS3KRN
BC3KRL, BC3KRN



Leuchtvorsatz

B3R(F) B3RN

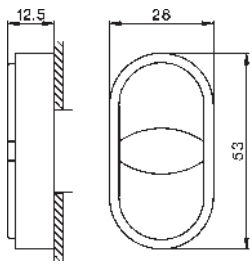


Maße

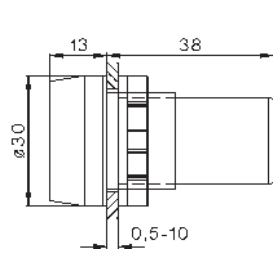
Befehlsgeräte und Leuchtmelder 22mm

Doppeldrucktaster Monoblock Multi-LED Schutzkragen Schutzkragen-Frontring

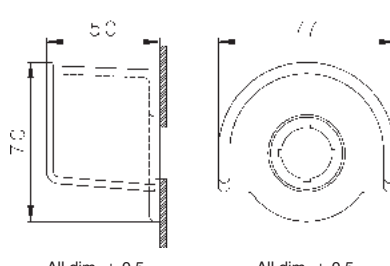
B3DT



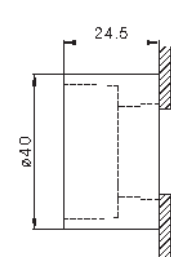
B3-MB...



B3-SK ..



P921-



All dim. ± 0,5

All dim. ± 0,5

Schildträger

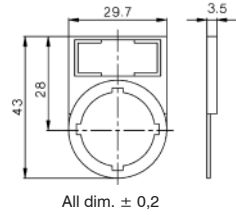
Schild

Schildträger

Schildträger

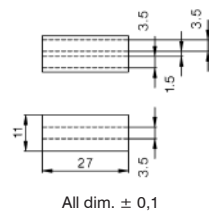
Schild

P751



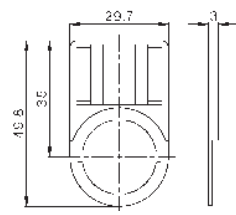
All dim. ± 0,2

BK4-...

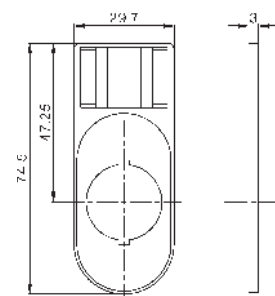


All dim. ± 0,1

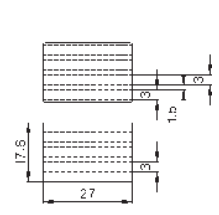
P761



P761-DT



BK8-...

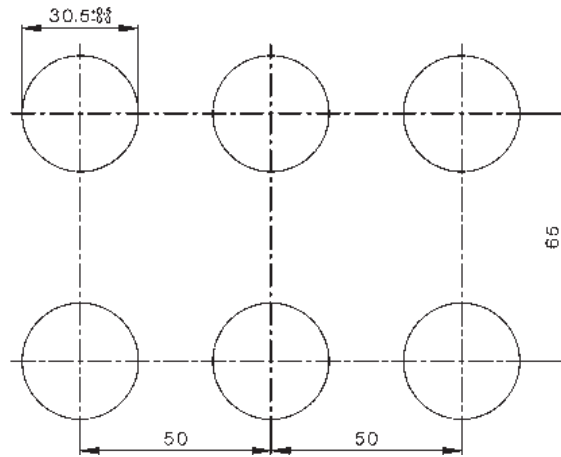
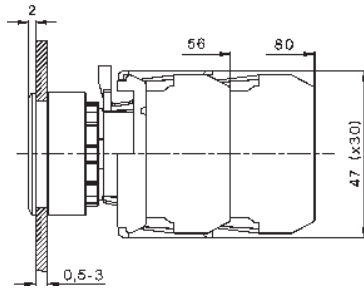


Maße

Befehlsgeräte und Leuchtmelder 30mm

Frontmontage mit B3S

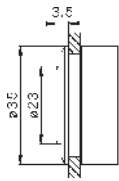
Einbaumaße (Einbauraster nach IEC)



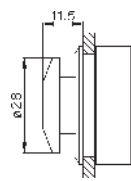
Betätigungselemente und Leuchtvorsätze

Drucktaster Leuchttaster	Pilztaster Ø28mm Schlagtaster Ø28mm	Pilztaster Ø40mm Schlagtaster Ø40mm	Leuchtvorsatz
-----------------------------	--	--	---------------

B5D(R), B5DL(R)
BS5D(R), BS5DL(R)

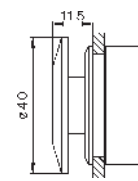


B5P1 bis B5P3
BS5P1 bis BS5P3



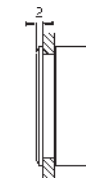
Pilztaster Ø40mm
Schlagtaster Ø40mm

B5P14, B5P34
BS5P14, BS5P34



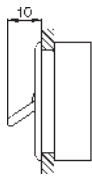
Leuchtvorsatz

B5RF



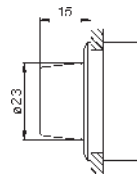
Kippschalter

B5E
BS5E



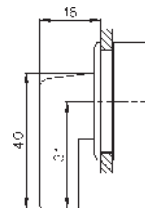
Knebelgriff

B5KN, B5KL
BS5KN, BS5KL



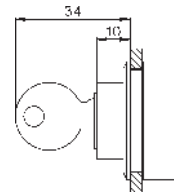
Rüsselgriff

B5KRL, B5KRN
BS5KRL, BS5KRN



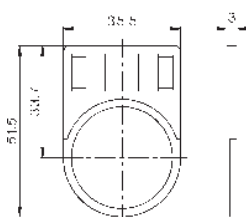
Schlüsselschalter

B5SAR., B5SAT.
BS5SAR., BS5SAT.



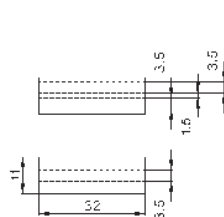
Schildträger

P942-1



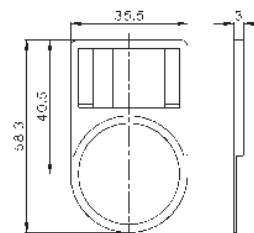
Schild

BK5-...



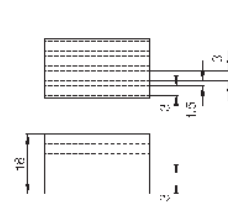
Schildträger

P1043



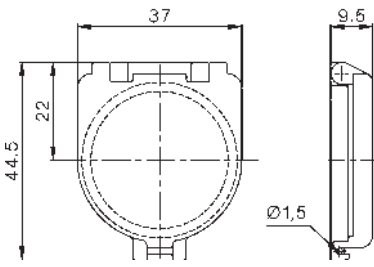
Schild

BK10-..

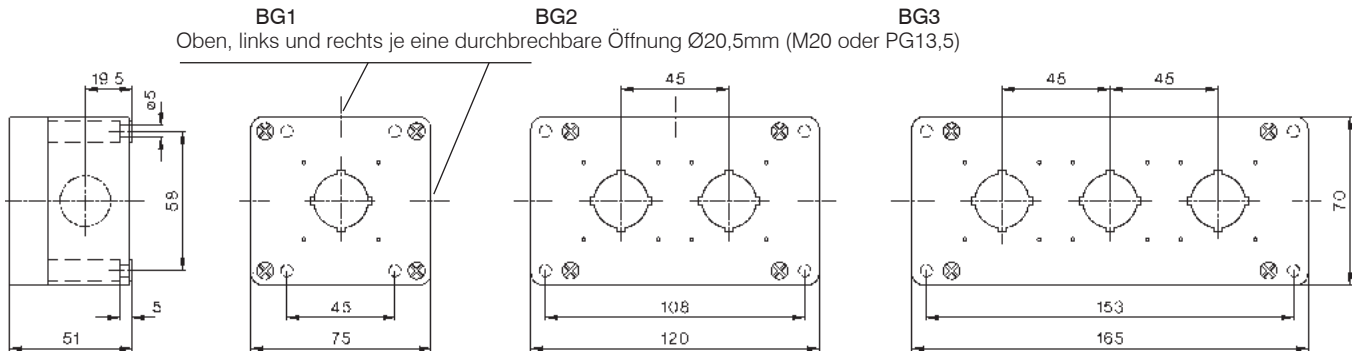


Maße

Schutzabdeckung B5-SAP

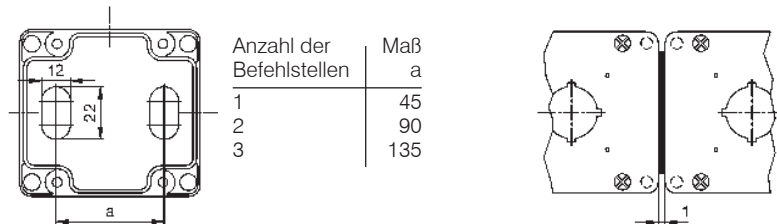


Isolierstoffgehäuse IP65



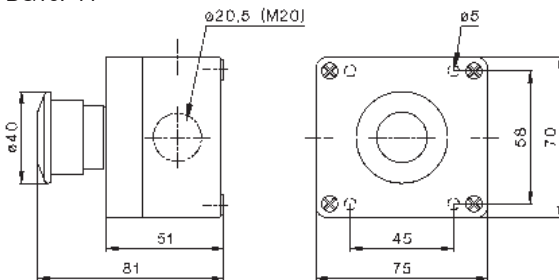
Rückseitige Leitungsdurchführungen (durchbrechbar)

Gekuppelte Gehäuse B4-8852



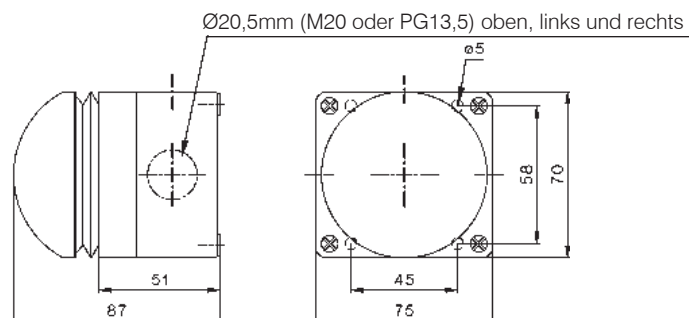
NOT-AUS-Taster Ø40 mm

BG10P44



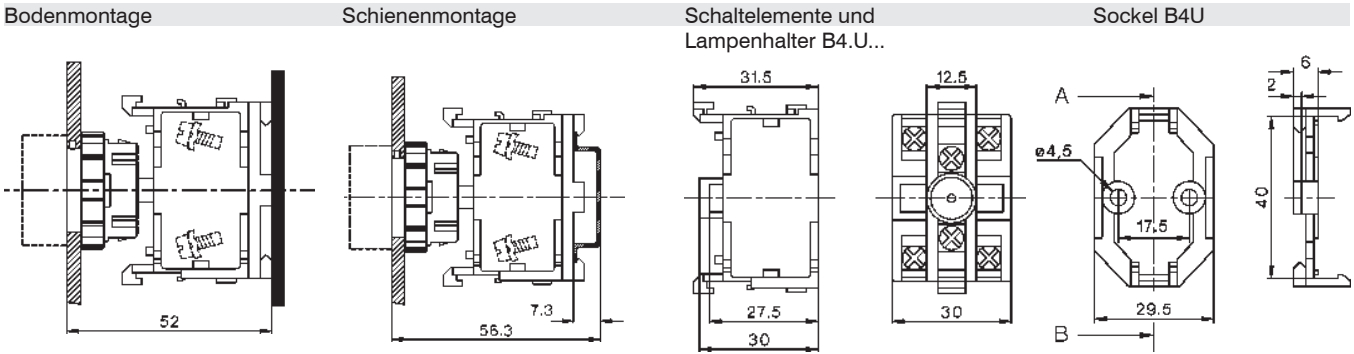
NOT-AUS-Taster Ø70 mm, Fußdrucktaster

BG10P34P, BG10P14P



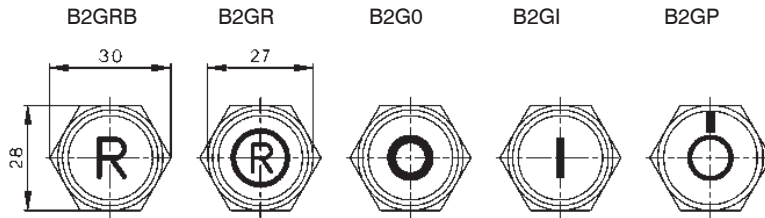
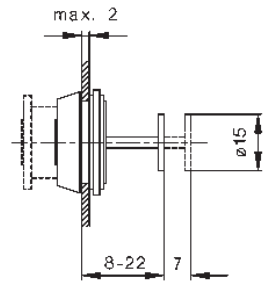
Maße

Befehlsgeräte 22mm

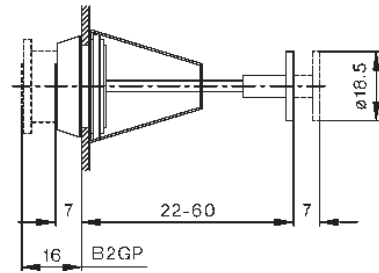


Gehäusetasten

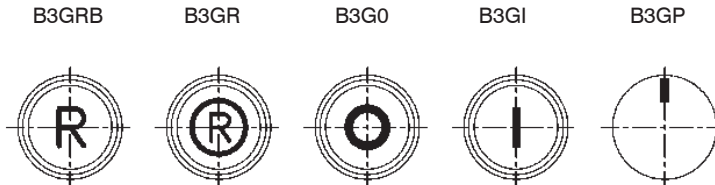
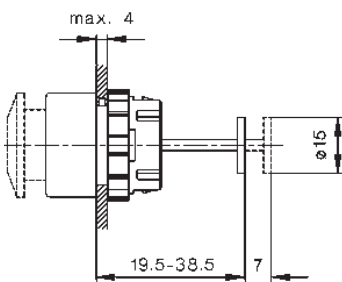
B2G..-22



B2G..-60



B3G..-31,5



B3G..-60

