



▶ **BEFEHLS-, MELDEGERÄTE**
Maximaler Schutz bei harten Umgebungen

UNSERE LEISTUNG MACHT DEN UNTERSCHIED ▶ **BACO**[®]

► BACO bietet Lösungen für harte Umgebungen

Einige Anwendungsgebiete verlangen eine hohe Leistungsfähigkeit unter harten Bedingungen, wie beispielsweise Anwendungen von technischen Geräten im Außenbereich oder bei Hochdruckreinigungen, Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit, Staub, etc.

► Schutzart IP69K

Geeignet für anspruchsvolle Industrieapplikationen, sind BACO Frontelemente entwickelt worden, um ihre Vorteile unter widrigsten Bedingungen erkennen zu lassen.

► Mehr Leistung

Perfekt für Umgebungen, die mehr Schutz gegen Staub, Untertauchen und Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung verlangen.

► Allgemeine Funktionen & Zubehör

Spezielles Zubehör bietet Ihnen weitere kundenspezifische Anpassungsmöglichkeiten.

► Inhalt

BACO Ø22 mm Befehls- und Meldegeräte in IP69K sind vorteilhaft für raue Umgebungen	4
Was bedeutet IP 66/67/69K?	6
Befehls- und Meldegeräte Ø22mm	8
Dichtungshauben für Schutzart IP67	30
Technische Eigenschaften	34

► Verbesserte Eigenschaften

Maximaler Schutz mit BACO Ø 22 mm Befehls- und Meldegeräten. Die Ø 22 mm Komponenten sind zum größten Teil in der Schutzart IP66, einige mit optionalem Zubehör in IP67 verfügbar.

Das bedeutet Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen. Die Geräte mit der Schutzart IP69K bieten einen Schutz gegen eindringendes Wasser bei Hochdruck-bzw. Dampfstrahlreinigung.

BACO Geräte wie Drucktaster, Wahlschalter, Notaus-, Nothalttaster und Meldeleuchten sind für anspruchsvolle Anwendungen entwickelt worden. Diese robusten Komponenten entsprechen der IEC 60947-5-1 Norm und erfüllen die Schutzart IP66. Mit der Dichtungshaube erfüllen sie die Schutzart IP67 (s. Seiten 28-30). Alle nachfolgend abgebildeten Geräte erfüllen frontseitig die IP69K Norm und rückseitig die IP20 Norm; außerdem entsprechen sie folgenden UL-Typen: 1, 3R, 4, 4X, 12 und 13.



IP66-IP69K Nothalttaster

IP66-IP69K Drucktaster

IP66-IP69K Drehschalter

IP66-IP69K Meldeleuchten

► Zubehör für die Schutzart IP67

BACO Ø 22 mm können mit einer der nachfolgend abgebildeten Abdeckungen, welche den Schutzgrad der IP67 Norm garantieren, ausgestattet werden. Die Abdeckungen verhindern das Eindringen von Wasser und Staub.



für Doppel-drucktaster

für Drucktaster hoch

für Drucktaster flach

IP67 Doppeltaster mit Dichtungshaube

IP67 Drucktaster mit Dichtungshaube

► Produkte für anspruchsvolle Umgebungen

► BACO bietet Lösungen für harte, raue und anspruchsvolle Umgebungen

BACO Drucktaster Ø 22 mm können mit optionalem Zubehör ausgestattet werden, um sie gegen das Eindringen von Spritzwasser und Schmutz in das Innere des Gerätes zu schützen. Alle Frontelemente sind mindestens für die Schutzart IP66 ausgelegt; so sind sie z.B. auf hoher See gegen Spritzwasser und Schmutz geschützt. Viele Standardgeräte bieten auch höhere Schutzarten wie IP67 und IP69K, d. h. einen Schutz gegen Untertauchen sowie bei Hochdruck- sowie Dampfstrahlreinigungen.



Hochdruckreiniger

BACO Geräte können u.a. in unterschiedlichen Umgebungen eingesetzt werden:

Anwendungen im Außenbereich	Transportunternehmen
Lebensmittelindustrie	Mobile Maschinen
Pharmazie	Materialwirtschaft
Petrochemische Industrie	Schifffahrt/Marine
Abfallindustrie	Metallindustrie
Abfüllbetriebe	Bergbau
Waschanlagen	Öl- und Gasindustrie

► Schutzart

► Was bedeuten die Schutzarten IP66/67/69K?

IP66/IP67 Schutzarten sind standardisierte Schutzklassen die das Eindringen von Schmutz, Strahlwasser und bei vorübergehendem Untertauchen beschreiben. BACO erfüllt mit seinen Produkten ebenfalls die IP69K Schutzart gegen das Eindringen von Wasser bei den geforderten Temperaturen und Drücken.

Befehls- und Meldegeräte, beleuchtet sowie unbeleuchtet, tastend oder rastend, Wahlschalter, Notaus- bzw. Nothalttaster für raue Umgebungen, erfüllen die Schutzarten IP67 oder IP69K, wenn sie nach der Woche 36/2015 hergestellt worden sind.

► Werden für Ihre Anwendungen Geräte der Schutzart IP69K oder IP67 benötigt?

Wenn sich Ihr Anwendungsgebiet auf die Lebensmittel-, Getränke- oder Pharmaindustrie bezieht, benötigen Sie auf jeden Fall die Schutzart IP69K.

Für den Einsatz von Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigungsanwendungen empfiehlt sich der Einsatz von Befehls- und Meldegeräten mit der Schutzart IP69K.

Die BACO L Serie bietet Ihnen 4 Schlüsselfunktionen und eine Auswahl an Farben aus denen Sie wählen können.

Möglich sind sowohl beleuchtete als auch unbeleuchtete Funktionen.

Erfahren Sie mehr auf: <http://www.baco-international.com>



Industriefahrzeuge



Straßenmeistereien



Bergbau



Schifffahrt/Marine

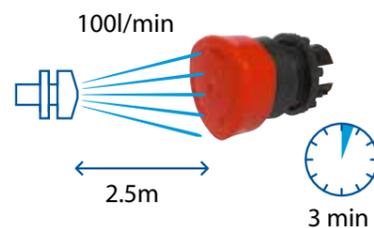
► Schutzarten

► Was bedeuten die Schutzarten IP66/67/69K? (Fortsetzung)

► Wasserdicht gemäß der Schutzart IP66

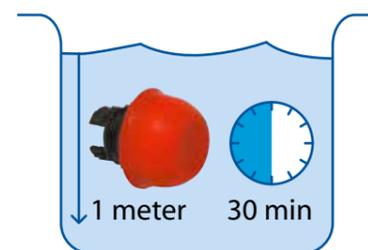
Baco Befehls- und Meldegeräte sind komplett vor Eindringen von Staub geschützt.

Außerdem sind sie vor Strahlwasser aus jeder Richtung geschützt.



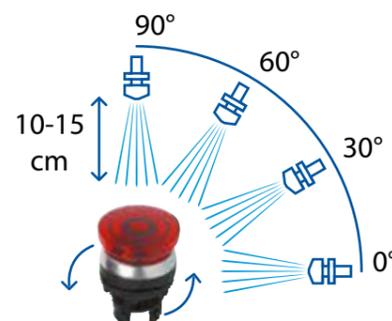
► Robust gemäß der Schutzart IP69K

Baco Befehls- und Meldegeräte sind perfekt für raue Anwendungsfälle, wo eine wasserdichte Lösung benötigt wird. Die Produkte sind gegen die Auswirkungen von zeitweiligem Untertauchen in Wasser, in 1m Tiefe für bis zu 30 Minuten geschützt.



► Robust gemäß der Schutzart IP69K

Die Schutzart IP69K wurde zunächst für Anwendungsgebiete entwickelt, die regelmäßige und intensive Säuberungen benötigen (z.B. Muldenkipper, Betonmischer, etc.). Die Befehls- und Meldegeräte von BACO entsprechen der Schutzart IP69K.



Das IP (Ingress Protection) Rating System ist von der IEC (International Electrotechnical Commission) herausgebracht worden und klassifiziert die Schutzart eines Gerätes gegen das Eindringen von Fremdkörpern und Feuchtigkeit.



- 1** Schutz gegen Fremdkörper
- 2** Schutz gegen Feuchtigkeit

Erste Kennziffer des IP-Codes

1. Kennziffer		Bedeutung:	
DIN 40 050 Teil 9	DIN EN 60529	Schutz gegen Fremdkörper	Schutz gegen Berührung
0	0	kein Schutz	kein Schutz
1	1	Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 50 mm	Geschützt gegen den Zugang mit dem Handrücken
2	2	Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 12,5 mm	Geschützt gegen den Zugang mit einem Finger
3	3	Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 2,5 mm	Geschützt gegen den Zugang mit einem Werkzeug
4	4	Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 1,0 mm	Geschützt gegen den Zugang mit einem Draht
5K	5	Geschützt gegen Staub in schädigender Menge	vollständiger Schutz gegen Berührung
6K	6	Staubdicht	vollständiger Schutz gegen Berührung

Zweite Kennziffer des IP-Codes

2. Kennziffer		Bedeutung:
DIN 40 050 Teil 9	DIN EN 60529	Schutz gegen Wasser
0	0	kein Schutz
1	1	Schutz gegen Tropfwasser
2	2	Schutz gegen fallendes Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist
3	3	Schutz gegen fallendes Sprühwasser bis 60° gegen die Senkrechte
4	4	Schutz gegen allseitiges Spritzwasser
4K		Schutz gegen allseitiges Spritzwasser mit erhöhtem Druck
5	5	Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel
6	6	Schutz gegen starkes Strahlwasser
6K		Schutz gegen starkes Strahlwasser unter erhöhtem Druck, spezifisch für Straßenfahrzeuge
7	7	Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen
8	8	Schutz gegen dauerndes Untertauchen
	9	Schutz gegen Wasser bei Hochdruck-/Dampfstrahlreinigung speziell. Landwirtschaft
9K		Schutz gegen Wasser bei Hochdruck-/Dampfstrahlreinigung, spezifisch für Straßenfahrzeuge

► Empfehlungen

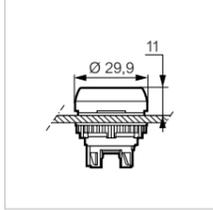
Bitte achten Sie auch bei der Auswahl der Gehäuse auf die entsprechende Schutzart

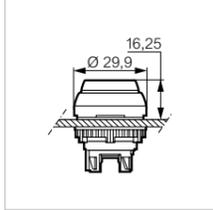
Frontelemente Ø 22

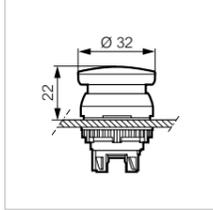
IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

IP69K

► DRUCKTASTER – NICHT BELEUCHTBAR

TASTEND – FLACH	Best.Nr.
  <p>L21AA02</p>	<p>Ohne Bezeichnung</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Gelb ○ Weiß ● Blau <p>Mit Bezeichnung</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz <p>Mit Bezeichnung nach Kundenwunsch Code für die gewünschte Bezeichnung bitte nach der Artikelnummer einfügen</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Gelb ○ Weiß ● Blau
 <p>L21AA00</p>	<p>Ohne Tastenplatte</p> <p>Tastenplatten nicht beleuchtbar (siehe Seite 31)</p>
	<p>L21AA01</p> <p>L21AA02</p> <p>L21AA03</p> <p>L21AA04</p> <p>L21AA05</p> <p>L21AA06</p> <p>L21AA81</p> <p>L21AA82</p> <p>L21AA83</p> <p>L21AA31</p> <p>L21AA32</p> <p>L21AA33</p> <p>L21AA34</p> <p>L21AA35</p> <p>L21AA36</p> <p>L21AA00</p>

TASTEND – HOCH	Best.Nr.
  <p>L21AB01</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Gelb ○ Weiß ● Blau
	<p>L21AB01</p> <p>L21AB02</p> <p>L21AB03</p> <p>L21AB04</p> <p>L21AB05</p> <p>L21AB06</p>

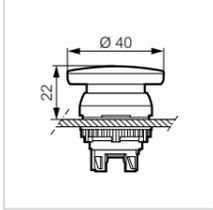
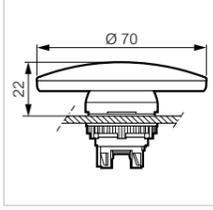
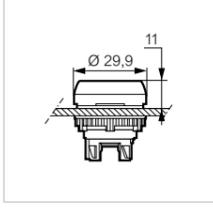
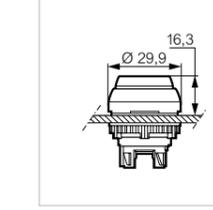
TASTEND – PILZTASTER Ø 32	Drücken	Best.Nr.
  <p>L21AC03</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Gelb 	<p>L21AC01</p> <p>L21AC02</p> <p>L21AC03</p> <p>L21AC04</p>

Frontelemente Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

IP69K

► DRUCKTASTER – NICHT BELEUCHTBAR

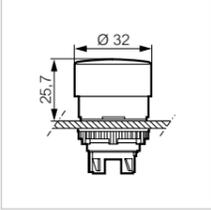
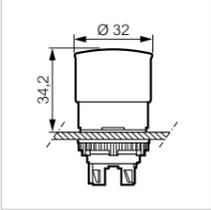
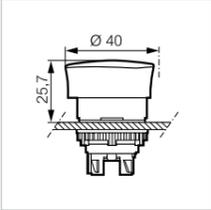
TASTEND – PILZTASTER Ø 40	Drücken	Best.Nr.
  <p>L21AD01</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Gelb ● Blau 	<p>L21AD01</p> <p>L21AD02</p> <p>L21AD03</p> <p>L21AD04</p> <p>L21AD06</p>
  <p>L21AE03</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Schwarz 	<p>L21AE01</p> <p>L21AE03</p>
  <p>L21CA01</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Gelb ○ Weiß ● Blau 	<p>L21CA01</p> <p>L21CA02</p> <p>L21CA03</p> <p>L21CA04</p> <p>L21CA05</p> <p>L21CA06</p>
  <p>L21CB02</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Gelb ○ Weiß ● Blau 	<p>L21CB01</p> <p>L21CB02</p> <p>L21CB03</p> <p>L21CB04</p> <p>L21CB05</p> <p>L21CB06</p>

Frontelemente Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

IP69K

► PILZTASTER – NICHT BELEUCHTBAR

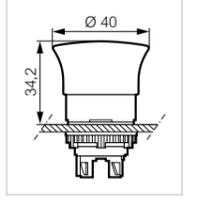
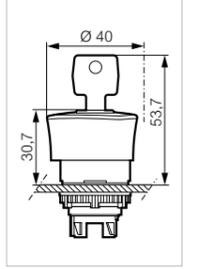
Ø 32 RASTEND	Drehentriegelung	Best.Nr.
		<ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Gelb <p>L22EC01 L22EC02 L22EC03 L22EC04</p>
Ø 32 RASTEND	Zugentriegelung	
		<ul style="list-style-type: none"> ● Rot <p>L22DC01</p>
Ø 40 RASTEND	Drehentriegelung	
		<p>Ohne Bezeichnung</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Gelb <p>Mit Bezeichnung</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot – Bezeichnung STOP-STOP-STOP <p>L22ED01 L22ED02 L22ED03 L22ED04 L22ED01B</p>

Frontelemente Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

IP69K

► PILZTASTER – NICHT BELEUCHTBAR

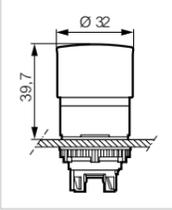
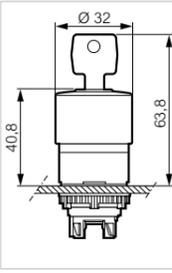
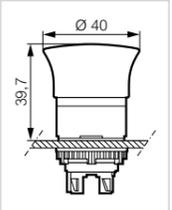
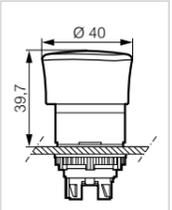
Ø 40 RASTEND	Zugentriegelung	Best.Nr.
		<ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Schwarz <p>L22DD01 L22DD03</p>
Ø 40 RASTEND	Schlüsselentriegelung	
		<p>Lieferung mit 2 Schlüsseln Nr. 455</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot <p>L22GM01</p>

Frontelemente Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

IP69K

► ISO 13850 NOTHALTTASTER – NICHT BELEUCHTBAR

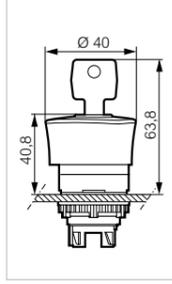
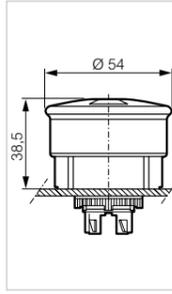
Ø 32 ISO 13850 RASTEND	Zugentriegelung	Best.Nr.
		Seitliche Zustandsanzeige mittels gelben Rings Überlistungssicher nach IEC 60947-5-5 / ISO13850 ● Rot L22DQ01
Ø 32 ISO 13850 RASTEND	Schlüsseltriegelung	Best.Nr.
		Lieferung mit 2 Schlüsseln Nr. 455 Seitliche Zustandsanzeige mittels gelben Rings Überlistungssicher nach IEC 60947-5-5 / ISO13850 ● Rot L22GQ01
Ø 40 ISO 13850 RASTEND	Zugentriegelung	Best.Nr.
		Seitliche Zustandsanzeige mittels gelben Rings Überlistungssicher nach IEC 60947-5-5 / ISO13850 ● Rot L22DR01
Ø 40 ISO 13850 RASTEND	Drehentriegelung	Best.Nr.
		Seitliche Zustandsanzeige mittels gelben Rings Überlistungssicher nach IEC 60947-5-5 / ISO13850 ● Rot L22ER01

Frontelemente Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

IP69K

► ISO 13850 NOTHALTTASTER – NICHT BELEUCHTBAR

Ø 40 ISO 13850 RASTEND	Schlüsseltriegelung	Best.Nr.
		Lieferung mit 2 Schlüsseln Nr. 455 Seitliche Zustandsanzeige mittels gelben Rings Überlistungssicher nach IEC 60947-5-5 / ISO13850 ● Rot L22GR01
Ø 54 ISO 13850 RASTEND	Zugentriegelung mit Stellungsanzeige	Best.Nr.
		Doppelte Zustandsanzeige mittels gelben Rings und im Sichtfenster Überlistungssicher nach IEC 60947-5-5 / ISO13850 ● Rot – mit Bezeichnung 0-1 ● Rot – mit Bezeichnung STOP-1 L22DU01A L22DU01

Frontelemente Ø 22

Frontelemente Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

IP69K

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

IP69K

► DREHSCHALTER – NICHT BELEUCHTBAR

► DREHSCHALTER – NICHT BELEUCHTBAR

MIT KNEBEL KURZ	2 Stellungen	Best.Nr.	
			
L21KA03			
	<p>Rastend -45°</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Grau <p>Tastend -45°</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Grau <p>Rastend -45°</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Grau <p>Tastend -45°</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Grau <p>Rastend -90°</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Grau <p>Rastend -90°</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Grau 	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p>L21KA01 L21KA02 L21KA03 L21KA08</p> <p>L21KB01 L21KB02 L21KB03 L21KB08</p> <p>L21KC01 L21KC02 L21KC03 L21KC08</p> <p>L21KD01 L21KD02 L21KD03 L21KD08</p> <p>L21KE01 L21KE02 L21KE03 L21KE08</p> <p>L21KF01 L21KF02 L21KF03 L21KF08</p>

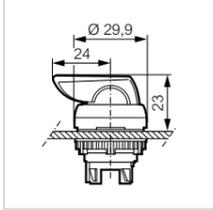
MIT KNEBEL KURZ	2 Stellungen	Best.Nr.	
			
L21MA03			
			
L21MA08			
	<p>Rastend -45°</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Grau <p>Rastend rechts, tastend links -45°</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Grau <p>Tastend rechts, rastend links -45°</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Grau <p>Tastend bei 0 -45°</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Grau <p>Rastend -90°</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Grau 	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p>L21MA01 L21MA02 L21MA03 L21MA08</p> <p>L21MB01 L21MB02 L21MB03 L21MB08</p> <p>L21MC01 L21MC02 L21MC03 L21MC08</p> <p>L21MD01 L21MD02 L21MD03 L21MD08</p> <p>L21MK01 L21MK02 L21MK03 L21MK08</p>

Frontelemente Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

IP69K

► DREHSCHALTER – NICHT BELEUCHTBAR

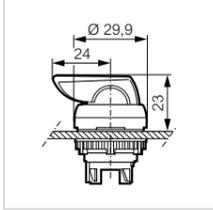
MIT KNEBEL LANG	2 Stellungen	Best.Nr.		
 L21KP03		Rastend -45° ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Grau		
		0 1 	L21KP01 L21KP02 L21KP03 L21KP08	
		Tastend -45° ● Rot ● Grün ● Schwarz	0 1 	L21KQ01 L21KQ02 L21KQ03
		Rastend -45° ● Rot ● Grün ● Schwarz	0 1 	L21KR01 L21KR02 L21KR03
		Tastend -45° ● Rot ● Grün ● Schwarz	0 1 	L21KS02 L21KS03
		L21KS01	0 1 	L21KT01 L21KT02 L21KT03
Rastend -90° ● Rot ● Grün ● Schwarz	0 1 	L21KT01 L21KT02 L21KT03		
Rastend -90° ● Rot ● Grün ● Schwarz	0 1 	L21KU01 L21KU02 L21KU03		

Frontelemente Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

IP69K

► DREHSCHALTER – NICHT BELEUCHTBAR

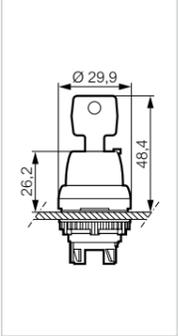
MIT KNEBEL LANG	3 Stellungen	Best.Nr.		
 L21MR03		Rastend -45° ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Grau		
		1 0 2 	L21MR01 L21MR02 L21MR03 L21MR08	
		Rastend rechts, tastend links -45° ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Grau	1 0 2 	L21MS01 L21MS02 L21MS03 L21MS08
		Tastend rechts, rastend links -45° ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Grau	1 0 2 	L21MT01 L21MT02 L21MT03 L21MT08
		Tastend bei 0 -45° ● Rot ● Grün ● Schwarz ● Grau	1 0 2 	L21MU01 L21MU02 L21MU03 L21MU08
		L21MU01 L21MU02 L21MU03 L21MU08	1 0 2 	L21MU01 L21MU02 L21MU03 L21MU08

Frontelemente Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

IP69K

► DREHSCHALTER – NICHT BELEUCHTBAR

MIT SCHLÜSSEL	2 Stellungen	Best.Nr.
 <p>L21LG00</p>		<p>Schlüssel abziehbar in Stellung: Lieferung mit 2 Schlüsseln Nr. 455</p> <p>Rastend -45° ● Schwarz 0 L21LA00</p> <p>Tastend -45° ● Schwarz 0 L21LB00</p> <p>Rastend -45° ● Schwarz 0 L21LC00</p> <p>Tastend -45° ● Schwarz 0 L21LD00</p> <p>Rastend -90° ● Schwarz 0 L21LF00</p> <p>Rastend -90° ● Schwarz 0-1 L21LG00</p> <p>Rastend -90° ● Schwarz 0-1 L21LH00</p> <p>Rastend -90° ● Schwarz 0 L21LK00</p>

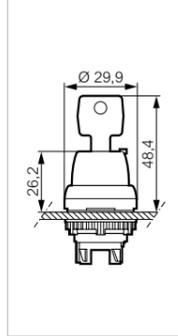
Andere Schlüssel auf Anfrage, z.B. 1424A

Frontelemente Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

IP69K

► DREHSCHALTER – NICHT BELEUCHTBAR

MIT SCHLÜSSEL	3 Stellungen	Best.Nr.
 <p>L21NA00</p>		<p>Schlüssel abziehbar in Stellung: Lieferung mit 2 Schlüsseln Nr. 455</p> <p>Rastend -45° ● Schwarz 0 L21NA00</p> <p>Rastend rechts, tastend links -45° ● Schwarz 0 L21NB00</p> <p>Tastend rechts, rastend links -45° ● Schwarz 0 L21NC00</p> <p>Tastend -45° ● Schwarz 0 L21ND00</p> <p>Rastend -45° ● Schwarz 1-2 L21NE00</p> <p>Tastend rechts, rastend links -45° ● Schwarz 1 L21NJ00</p> <p>Rastend -90° ● Schwarz 1-0-2 L21NK00</p> <p>Rastend -90° ● Schwarz 0 L21NL00</p>

Andere Schlüssel auf Anfrage, z.B. 1424A

Frontelemente Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

IP69K

► DRUCKTASTER – BELEUCHTBAR

TASTEND – FLACH

Best.Nr.



L21AA02



Ohne Bezeichnung

- Rot
- Grün
- Gelb
- Weiß
- Blau

L21AH10
 L21AH20
 L21AH40
 L21AH50
 L21AH60

Mit Bezeichnung nach Kundenwunsch

Code für die gewünschte Bezeichnung bitte nach der Artikelnummer einfügen

- Rot
- Grün
- Gelb
- Weiß
- Blau

L21AH31
 L21AH32
 L21AH34
 L21AH35
 L21AH36

Ohne Tastenplatte

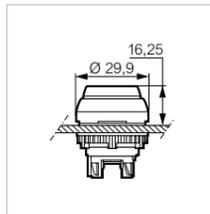
L21AH00

Tastenplatten beleuchtbar (siehe Seite 31)

TASTEND - HOCH



L21AK20



- Rot
- Grün
- Gelb
- Weiß
- Blau

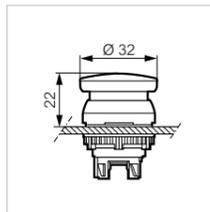
L21AK10
 L21AK20
 L21AK40
 L21AK50
 L21AK60

TASTEND – PILZTASTER Ø 32

Drücken



L21AL10



- Rot
- Grün
- Gelb
- Weiß

L21AL10
 L21AL20
 L21AL40
 L21AL50

Frontelemente Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

IP69K

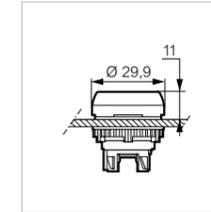
► DRUCKTASTER – BELEUCHTBAR

RASTEND – FLACH

Best.Nr.



L21CH20



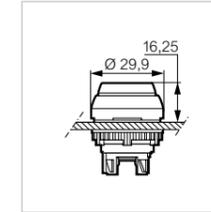
- Rot
- Grün
- Gelb
- Weiß
- Blau

L21CH10
 L21CH20
 L21CH40
 L21CH50
 L21CH60

RASTEND – HOCH



L21CK20



- Rot
- Grün
- Gelb
- Weiß
- Blau

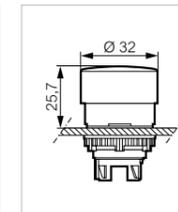
L21CK10
 L21CK20
 L21CK40
 L21CK50
 L21CK60

RASTEND – PILZTASTER Ø 32

Drehentriegelung



L22EL10



- Rot

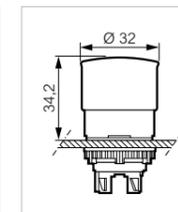
L22EL10

RASTEND – PILZTASTER Ø 32

Zugentriegelung



L22DL10



- Rot

L22DL10

Frontelemente Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

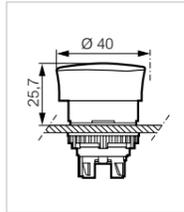
IP69K

► PILZTASTER – BELEUCHTBAR

RASTEND – PILZTASTER Ø 40 **Drehentriegelung** **Best.Nr.**



L22EM10



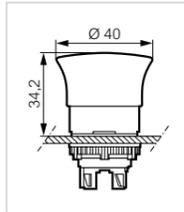
- Rot
- Grün
- Gelb

L22EM10
L22EM20
L22EM40

RASTEND – PILZTASTER Ø 40 **Zugentriegelung** **Best.Nr.**



L22DM10



- Rot
- Grün
- Gelb
- Weiß

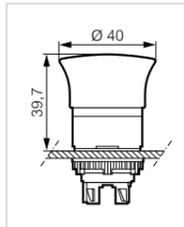
L22DM10
L22DM20
L22DM40
L22DM50

► ISO 13850 NOTHALTTASTER – BELEUCHTBAR

Ø 40 ISO 13850 RASTEND **Zugentriegelung** **Best.Nr.**



L22DN10



Black bezel
 Seitliche Zustandsanzeige mittels gelben Rings
 Überlistungssicher nach IEC 60947-5-5 / ISO13850
 ● Rot

L22DN10

Frontelemente Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

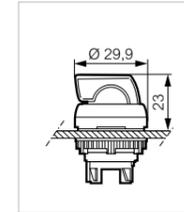
IP69K

► DREHSCHALTER – BELEUCHTBAR

MIT KNEBEL KURZ **2 Stellungen** **Best.Nr.**



L21KJ30



Rastend -45°

- Rot
- Grün
- Schwarz



L21KG10
L21KG20
L21KG30

Tastend -45°

- Rot
- Grün
- Schwarz



L21KH10
 L21KH20
L21KH30

Rastend -45°

- Rot
- Grün
- Schwarz



L21KJ10
L21KJ20
L21KJ30

Tastend -45°

- Rot
- Grün
- Schwarz



L21KK10
 L21KK20
L21KK30

Rastend -90°

- Rot
- Grün
- Schwarz



L21KL10
 L21KL20
L21KL30

Rastend -90°

- Rot
- Grün
- Schwarz



L21KM10
L21KM20
L21KM30

Frontelemente Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

IP69K

► DREHSCHALTER – BELEUCHTBAR

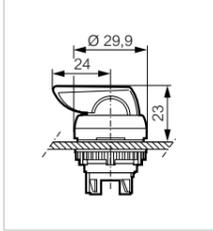
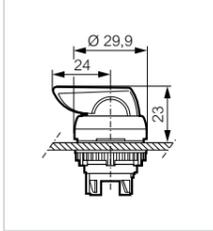
MIT KNEBEL KURZ	3 Stellungen	Best.Nr.	
 <p>L21ME10</p>		Rastend -45° ● Rot ● Grün ● Schwarz	 L21ME10 L21ME20 L21ME30
		Rastend rechts, tastend links -45° ● Rot ● Grün ● Schwarz	 L21MF10 L21MF20 L21MF30
		Tastend rechts, rastend links -45° ● Rot ● Grün ● Schwarz	 L21MG10 L21MG20 L21MG30
		Tastend bei 0 -45° ● Rot ● Grün ● Schwarz	 L21MH10 L21MH20 L21MH30
		Rastend -90° ● Rot ● Grün ● Schwarz	 L21MJ10 L21MJ20 L21MJ30

Frontelemente Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Frontring Kunststoff verchromt – schwarzer Frontring auf Anfrage
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

IP69K

► DREHSCHALTER – BELEUCHTBAR

MIT KNEBEL LANG	2 Stellungen	Best.Nr.	
 <p>L21KV30</p>		Rastend -45° ● Schwarz	 L21KV30
		Rastend -45° ● Schwarz	 L21KX30
		Tastend -45° ● Schwarz	 L21KY30
MIT KNEBEL LANG	3 Stellungen		
 <p>L21ML30</p>		Rastend -45° ● Schwarz	 L21ML30
		Rastend rechts, tastend links -45° ● Schwarz	 L21MM30
		Tastend rechts, rastend links -45° ● Schwarz	 L21MN30
		Tastend links -45° ● Schwarz	 L21MP30

Meldeleuchten Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Schwarzer Frontring
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

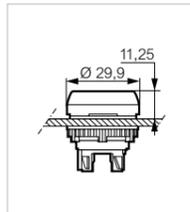
IP69K

► MELDELEUCHTEN - FRONTELEMENTE

Best.Nr.



L20SE20



Zur Kombination mit einem Adapter und LED-Element
 (siehe Seiten 32+33)

Ohne Bezeichnung

- Rot
- Grün
- Gelb
- Weiß
- Blau

L20SE10
L20SE20
L20SE40
L20SE50
L20SE60

Mit Bezeichnung nach Kundenwunsch

Code für die gewünschte Bezeichnung bitte nach der Artikelnummer einfügen

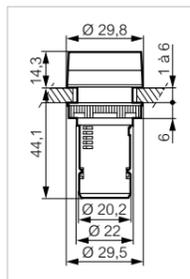
- Rot
- Grün
- Gelb
- Weiß
- Blau

L20SE31
 L20SE32
 L20SE34
 L20SE35
 L20SE36

► KOMPAKT-MELDELEUCHTEN



L20SA40



Ohne Leuchtmittel,

Ohne Bezeichnung

- gerippte Linse
- Rot
 - Grün
 - Farblos
 - Gelb
 - Weiß
 - Blau

L20SA10
L20SA20
L20SA30
L20SA40
L20SA50
L20SA60

Mit Bezeichnung nach Kundenwunsch

Code für die gewünschte Bezeichnung bitte nach der Artikelnummer einfügen

- Rot
- Grün
- Farblos
- Gelb
- Weiß
- Blau

L20SA31
 L20SA32
 L20SA33
 L20SA34
 L20SA35
 L20SA36

Meldeleuchten Ø 22

IP66 IP69K
 Mit Befestigungsmutter
 Schwarzer Frontring
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

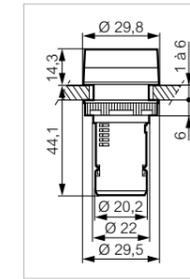
IP69K

► KOMPACT-MELDELEUCHTEN MIT LED

Best.Nr.



L20SA10M



Glatte Linse

24 Volt
Ohne Bezeichnung

- Rot
- Grün
- Gelb
- Weiß
- Blau

L20SA10L
L20SA20L
L20SA40L
L20SA50L
L20SA60L

Mit Bezeichnung nach Kundenwunsch

Code für die gewünschte Bezeichnung bitte nach der Artikelnummer einfügen

- Rot

L20SA31L

130 Volt
Ohne Bezeichnung

- Rot
- Grün
- Gelb
- Weiß
- Blau

L20SA10M
L20SA20M
L20SA40M
L20SA50M
L20SA60M

Mit Bezeichnung nach Kundenwunsch

Code für die gewünschte Bezeichnung bitte nach der Artikelnummer einfügen

- Rot
- Grün
- Gelb
- Farblos
- Blau

L20SA31M
 L20SA32M
 L20SA34M
 L20SA33M
 L20SA36M

230 Volt
Ohne Bezeichnung

- Rot
- Grün
- Gelb
- Weiß
- Blau

L20SA10H
L20SA20H
L20SA40H
L20SA50H
L20SA60H

Mit Bezeichnung nach Kundenwunsch

Code für die gewünschte Bezeichnung bitte nach der Artikelnummer einfügen

- Rot
- Grün
- Gelb
- Farblos
- Blau

L20SA31H
 L20SA32H
 L20SA34H
 L20SA33H
 L20SA36H

Frontelemente Ø 22

IP67
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Schwarzer Frontring
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

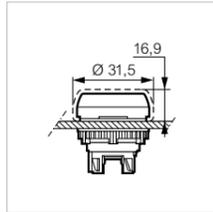


► DRUCKTASTER – NICHT BELEUCHHTBAR

TASTEND FLACH Best.Nr.



L22AF01



TASTEND FLACH

Undurchsichtig

- Rot
- Grün
- Schwarz

Transparent

- Gelb
- Weiß
- Blau

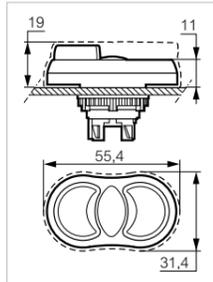
L22AF01
 L22AF02
 L22AF03

L22AG04
 L22AG05
 L22AG06

TASTEND FLACH/HOCH



L62QM21



Lieferung mit transparenter Dichtungshaube

- Grün
- Rot

L62QM21

Frontelemente Ø 22

IP67
 Mit Befestigungsmutter
 Zur Kombination mit einem Adapter und Kontaktelementen
 (Seite 32 + 33)
 Schwarzer Frontring
 Nach Norm IEC 60947-5-1, IEC 60529, ISO 20653
 Technische Daten siehe Seite 34

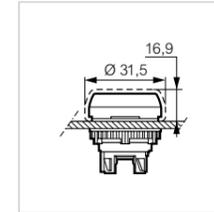


► DRUCKTASTER – BELEUCHHTBAR

TASTEND FLACH Best.Nr.



L22AP40



Lieferung mit transparenter Dichtungshaube

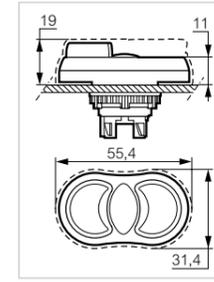
- Rot
- Grün
- Gelb
- Weiß
- Blau

L22AP10
 L22AP20
 L22AP40
 L22AP50
 L22AP60

TASTEND FLACH/HOCH



L62QN21



Lieferung mit transparenter Dichtungshaube

Doppeldrucktaster rot = 0, grün = 1

- Grün
- Rot

L62QN21

Zubehör Ø 22

Zubehör Ø 22

IP67

► DICHTUNGSHAUBEN FÜR SCHUTZART IP67

FÜR DRUCKTASTER HOCH Best.Nr.



LWA0203

Für tastende oder rastende Frontelemente

○ Transparent **LWA0228**

Für nicht beleuchtbare Frontelemente

- Undurchsichtig Rot **LWA0203**
- Undurchsichtig Grün **LWA0204**
- Undurchsichtig Schwarz **LWA0205**

FÜR DRUCKTASTER FLACH



LWA0253

Für tastende oder rastende Frontelemente

○ Transparent **LWA0255**

Für nicht beleuchtbare Frontelemente

- Undurchsichtig Rot **LWA0251**
- Undurchsichtig Grün **LWA0252**
- Undurchsichtig Schwarz **LWA0253**

FÜR DOPELDRUCKTASTER



LWA0223

Für Doppeldrucktaster flach/hoch und Dreifachdrucktaster

○ Transparent **LWA0223**

► TASTENPLATTEN

FÜR DRUCKTASTER FLACH Best.Nr.



LT05

Ohne Beschriftung

Without engraving

- Rot **LT01**
- Grün **LT02**
- Schwarz **LT03**
- Gelb **LT04**
- Weiß **LT05**
- Blau **LT06**

Mit Beschriftung nach Kundenwunsch

Code für die gewünschte Bezeichnung bitte nach der Artikelnummer einfügen

- Rot LT21
- Grün LT22
- Schwarz LT23
- Gelb LT24
- Weiß LT25
- Blau LT26



LT21302

BELEUCHTBAR



LT20

Für Taster Bestell - Nr. L21AH00 (Seite 20)

Ohne Beschriftung

- Rot **LT10**
- Grün **LT20**
- Gelb **LT40**
- Weiß **LT50**
- Blau **LT60**

Mit Beschriftung nach Kundenwunsch

Code für die gewünschte Bezeichnung bitte nach der Artikelnummer einfügen

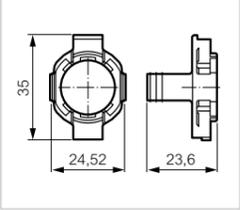
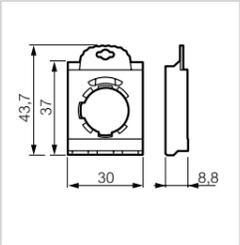
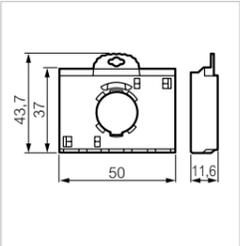
- Rot LT31
- Grün LT32
- Gelb LT34
- Weiß LT35
- Blau LT36



LT34308

Zubehör Ø 22

▶ ADAPTER

ADAPTER	Best.Nr.
  <p>Zur Kombination mit Kontaktblöcken für Frontelemente (p.33) 1-fach Adapter für Kontaktelemente und LED</p>	331E
  <p>3-fach Adapter für Kontaktelemente und LED</p>	333E
  <p>5-fach Adapter für Kontaktelemente und LED</p>	335E

▶ VERSCHIEDENES

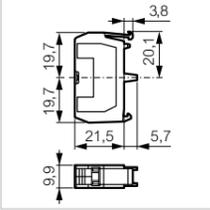
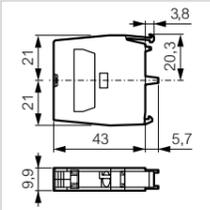
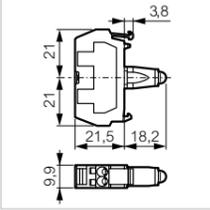
MONTAGESCHLÜSSEL	Best.Nr.
 <p>Für Befestigungsmutter Ø22</p>	LWA0234

LWA0234

Kontaktblöcke für Frontelemente

IP20
Zur Kombination mit einem 1-, 3- oder 5-fach Adapter (siehe Seite 32)

▶ KONTAKTELEMENTE

SCHRAUBANSCHLUSS	Best.Nr.
  <p>NO </p> <p>NC </p> <p>NO/NC </p>	<p>33E10</p> <p>33E01</p> <p>33E11</p>
  <p>Vergoldete Kontakte Für niedrige Schaltleistungen</p> <p>NO </p> <p>NC </p>	<p>33E10Y7</p> <p>33E01Y7</p>
  <p>LED </p> <p>24 Volt ○ Weiß ● Rot ● Grün ● Blau ● Gelb</p> <p>130 Volt ○ Weiß ● Rot ● Grün ● Blau ● Gelb</p> <p>230 Volt ○ Weiß ● Rot ● Grün ● Blau ● Gelb</p>	<p>33RAWL 33RARL 33RAGL 33RABL 33RAYL</p> <p>33RAWM 33RARM 33RAGM 33RABM 33RAYM</p> <p>33RAWH 33RARH 33RAGH 33RABH 33RAYH</p>

33RAGH

Technische Daten

Eigenschaften	Daten	Normen
▶ Lagertemperatur	-40°C - +70°C	
▶ Temperatur bei Verwendung	-25°C - +70°C	
▶ Klimabeständigkeit	Konstant feuchtwarm Zyklisch feuchtwarm Beständigkeit bei Salzwasserdampf	IEC 60068-2-3 IEC 60068-2-30 IEC 60068-2-52
▶ Schutzart	IP66 für Standard Frontelemente IP67 für Frontelemente und Dichtungshauben IP66 für Gehäuse mit eingebauten Tastern IP69 und IP69K für Befehls- und Meldegeräte IP20 für Kontaktelemente und Adapter und Kompaktmeldeleuchten Typ 1, 2, 3, 3R, 3S, 4, 4X, 12, 13 für Gehäuse mit eingebauten Tastern	IEC 60529 IEC 60529 IEC 60529 IEC 60529 – ISO 20653 IEC 60529 – ISO 20653 Nema Standards
▶ Schutz gegen mech. Schläge	IK05 für beleuchtbare und nicht beleuchtbare Frontelemente IK07 Leergehäuse	IEC 62262 IEC 62262
▶ Schutzklasse	Klasse II	IEC 60947-5-1
▶ Klemmenbezeichnung		IEC 60947-1
▶ Anzugsdrehmomente	Für Muttern: 3Nm empfohlen Klemmen: 1,2Nm	
▶ Zulassungen	UL für USA und Kanada BV Bureau Veritas OC/CB Zertifizierung	UL 508, CSA 22.2 Marine rules IEC 60947-5-1 IEC 60947-5-5 IEC 60947-5-4
▶ Rüttelfestigkeit	Fc test: 2-25Hz, 1,6mm, 25-100Hz, 4g	IEC 60068-2-6



www.baco-international.com

UNSERE LEISTUNG MACHT DEN UNTERSCHIED ▶

BACO®