

# EX - BEFEHLS - UND MELDEGERÄTE

## Für Schalttafeleinbau

Der Einsatz von CEAG Bedien- und Anzeigeelementen für den Schalttafeleinbau ist für Wandstärken bis zu 5 mm möglich. Die CEAG Schalttafel-Einbaugeräte, Leuchtmelder, Taster- und Schaltersockel, werden durch sekundenschnelle Montage mittels Bajonettring an den Bedien- bzw. Anzeigeelementen fixiert. Die Einzeladerinstallation ist einfach und übersichtlich. Alle Schalttafeleinbaugeräte sind mit aufsteckbaren Zugentlastungen und Schutzkappen für die Kabelanschlüsse nachrüstbar und dann komplett bescheinigt. Die Projektierung bzw. Bevorratung von Schalttafeleinbaugeräten mit verschiedenen Kabellängen entfällt.

Die komplett bescheinigten direkt- und indirekt messenden Messinstrumente sind für verschiedene Strombereiche lieferbar. Die mit einem Messwandleranschluss versehenen Instrumente können mit austauschbaren Wechselskalen versehen werden. Dadurch wird eine einfache Anpassung des Skalenbereiches ermöglicht.



- **Bajonetverschluss für schnelle „Ein-Hand-Montage“**
- **Komplettbescheinigung der Einbaugeräte**
- **Anschlussklemmen für variable, kostengünstige Verdrahtung**
- **Standardisierte Größe der Schaltelemente Ø 30,5 mm**



Doppeldrucktaster

Drucktaster

## Technische Daten

4

### Drucktaster Typ 418 811 und Doppeldrucktaster Typ 418 814

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Komplettbescheinigung <sup>1)</sup> ⊕ II 2 G Ex de IIC T6	Komponentenzulassung ⊕ II 2 G Ex de IIC/IIB Gb ⊕ I M2 Ex de I Mb
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1034	IBExU 14 ATEX 1030 U
IECEX-Prüfbescheinigung		IECEX IBE 14.0005 U
Kennzeichnung nach IECEx		Ex de IIC/IIB Gb Ex de I Mb
Betriebstemperaturbereich	-55°C bis + 80 °C	-45 °C bis +80 °C (IIC) -60 °C bis +80 °C (IIB)
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis + 50 °C	
Umgebungstemperaturbereich <sup>2)</sup>		-45 °C bis +55 °C (IIC) -60 °C bis +55 °C (IIB)
Bemessungsspannung	400 V AC	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A	16 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U <sub>e</sub> 250 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 400 V / I <sub>e</sub> 4 A DC-13: U <sub>e</sub> 24 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 220 V / I <sub>e</sub> 1 A	AC-15: U <sub>e</sub> 250 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 500 V / I <sub>e</sub> 4 A DC-13: U <sub>e</sub> 24 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 220 V / I <sub>e</sub> 1 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart nach EN 60529	IP66 <sup>1)</sup> / IP65 <sup>1)</sup> (Doppeldrucktaster)	IP00
Abmessungen (L x B x H)	ca. 140 x 38 x 67 mm	ca. 91 x 38 x 57 mm
Gewicht	0,25 kg	0,20 kg
Leitungseinführung	M25x1,5 für Leitungen Ø 6- 15 mm	–
Montageart	Ø 30,3 mm Befestigungslöcher	Ø 30,3 mm Befestigungslöcher
Gehäusefarbe	grau	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Fluorsilikon oder Viton auf Anfrage	

<sup>1)</sup> mit Schutzkappe IP66 / IP65

<sup>2)</sup> Es sind die Grenzen des Betriebstemperaturbereiches und die max. zulässige Erwärmung der Komponenten zu berücksichtigen.  
Siehe auch Seiten 2.4.34/35.

## Ex-Befehls- und Meldegeräte für Schalttafeleinbau



Drucktaster



Doppeldrucktaster

4

### Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B - C1 - (C2)

A                      B                      C2                      C1  
GHG 418 81\_                      \_                      R                      \_                      \_

Code	Komponente	Code
A	Drucktaster	GHG 418 811
	Doppeldrucktaster	GHG 418 814

Code	Schaltung	Kontakte	Code Silberkontakt	Goldspitzkontakt
B	2 Ö		3	6
	2 S		4	7
	1 S + 1 Ö		5	8

Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)	Code	Bezeichnung	Code
C1, C2	0, I, Start, Stop	01	0	02
	I	03	I I	04
		05	STOP	06
	START	07	LANGSAM	09
	SCHNELL	10	EMERG.STOP	11
	→	12	↑	13
	ARRET	14	MARCHE	15
	AUF	16	AB	17
	Neutral weiß	18	Neutral grün	19
	0, I, Arret, Marche	20	UP	24
	DOWN	25	ZU	26
	ON	27	OFF	28
	+	30	-	31
	Neutral rot	33	Neutral gelb	34
	EIN	36	AUS	37
	Neutral schwarz	38	AUTO	39
	Neutral blau	40	HAND	50
	SENKEN	51	HEBEN	52
	LINKS	53	RECHTS	54
	FAST	55	SLOW	56
	RESET	57	OPEN	58



Doppeldrucktaster

Drucktaster

### Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

4

Ausführung Schaltung	Bezeichnungsschild	Bestellcodierung			
		A	B	C1	C2
<b>Drucktaster ohne Schutzkappe, Silberkontakt</b>					
2 Ö	(0, I, START, STOP)	<b>GHG 418 811</b>	<b>3</b>	<b>R0001</b>	–
2 S	(0, I, START, STOP)	<b>GHG 418 811</b>	<b>4</b>	<b>R0001</b>	–
1 S + 1 Ö	(0, I, START, STOP)	<b>GHG 418 811</b>	<b>5</b>	<b>R0001</b>	–
<b>Doppeldrucktaster ohne Schutzkappe, mit Goldspitzkontakten</b>					
2 Ö	(0, I, START, STOP)	<b>GHG 418 814</b>	<b>6</b>	<b>R00</b>	<b>01</b>
2 S	(0, I, START, STOP)	<b>GHG 418 814</b>	<b>7</b>	<b>R00</b>	<b>01</b>
1 S + 1 Ö	(0, I, START, STOP)	<b>GHG 418 814</b>	<b>8</b>	<b>R00</b>	<b>01</b>

### Zubehör

Typ	BE	Bestell-Nr.
Schutzkappe für IP66	5	<b>GHG 410 1939 R0002</b>

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.



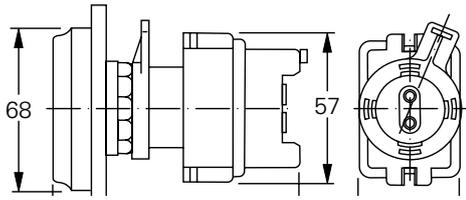
Drucktaster



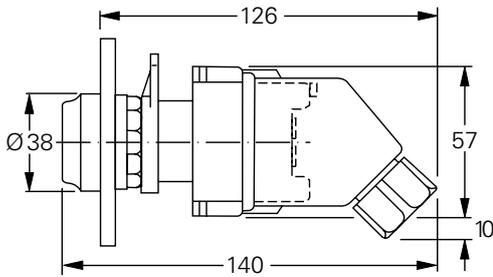
Doppeldrucktaster

4

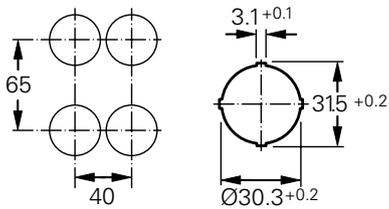
Maßzeichnungen



(Doppel-)Drucktaster ohne Schutzkappe



(Doppel-)Drucktaster mit Schutzkappe



Mindestabstände



Schlüsseltaster

## Technische Daten

Schlüsseltaster Typ 418 812		
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Komplettbescheinigung <sup>1)</sup> II 2 G Ex de IIC T6	Komponentenzulassung II 2 G Ex de IIC/IIB Gb I M2 Ex de I Mb
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1034	IBExU 14 ATEX 1030 U
IECEX-Prüfbescheinigung		IECEX IBE 14.0005 U
Kennzeichnung nach IECEX		Ex de IIC/IIB Gb Ex de I Mb
Betriebstemperaturbereich	-55°C bis + 80 °C	-45 °C bis +80 °C (IIC) -60 °C bis +80 °C (IIB)
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis + 50 °C	
Umgebungstemperaturbereich <sup>2)</sup>		-45 °C bis +55 °C (IIC) -60 °C bis +55 °C (IIB)
Bemessungsspannung	400 V AC	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A	16 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U <sub>e</sub> 250 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 400 V / I <sub>e</sub> 4 A DC-13: U <sub>e</sub> 24 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 220 V / I <sub>e</sub> 1 A	AC-15: U <sub>e</sub> 250 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 500 V / I <sub>e</sub> 4 A DC-13: U <sub>e</sub> 24 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 220 V / I <sub>e</sub> 1 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart nach EN 60529	IP66 <sup>1)</sup>	IP00
Abmessungen (L x B x H)	ca.182 x 38 x 67 mm	ca. 133 x 38 x 57 mm
Gewicht	0,30 kg	0,3 kg
Leitungseinführung	M25x1,5 für Leitungen Ø 6- 15 mm	–
Montageart	Ø 30,3 mm Befestigungslöcher	Ø 30,3 mm Befestigungslöcher
Gehäusefarbe	grau	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Fluorsilikon oder Viton auf Anfrage	

<sup>1)</sup> mit Schutzkappe IP66

<sup>2)</sup> Es sind die Grenzen des Betriebstemperaturbereiches und die max. zulässige Erwärmung der Komponenten zu berücksichtigen.  
Siehe auch Seiten 2.4.34/35.

## Ex-Befehls- und Meldegeräte für Schalttafeleinbau



Schlüsseltaster

4

### Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B - C

A	B	C			
GHG 418 812	-	R00			
Code	Komponente	Code			
A	Schlüsseltaster	GHG 41 812			
Code	Schaltung	Kontakte	Code Silberkontakt	Code Goldspitzkontakt	
B	2 Ö		3	6	
	2 S		4	7	
	1 S + 1 Ö		5	8	
Code	Ungedrückt	Schlüssel	Gedrückt	Schlüssel	Code
C	verriegelbar	abziehbar	verriegelbar	abziehbar	10
	verriegelbar	abziehbar	verriegelbar	nicht abziehbar	11
	verriegelbar	abziehbar	nicht verriegelbar	nicht abziehbar	12
	verriegelbar	nicht abziehbar	verriegelbar	abziehbar	13
	nicht verriegelbar	nicht abziehbar	verriegelbar	abziehbar	14
	nicht verriegelbar	abziehbar	autom. verriegelbar	abziehbar	15

### Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Ausführung	Bezeichnungsschild		Bestellcodierung		
	ungedrückt	gedrückt	A	B	C
<b>Schlüsselschalter mit Silberkontakten, ohne Schutzkappe</b>					
1 S + 1 Ö	verriegelbar	verriegelbar	GHG 418 812	5 R00	10
	Schlüssel abziehbar	Schlüssel abziehbar			
2 Ö	verriegelbar	verriegelbar	GHG 418 812	3 R00	11
	Schlüssel abziehbar	Schlüssel nicht abziehbar			
2 S	verriegelbar	nicht verriegelbar	GHG 418 812	4 R00	12
	Schlüssel abziehbar	Schlüssel nicht abziehbar			
<b>Schlüsselschalter mit Goldspitzkontakten, ohne Schutzkappe</b>					
1 S + 1 Ö	verriegelbar	verriegelbar	GHG 418 812	8 R00	10
	Schlüssel abziehbar	Schlüssel abziehbar			
2 Ö	verriegelbar	verriegelbar	GHG 418 812	6 R00	11
	Schlüssel abziehbar	Schlüssel nicht abziehbar			
2 S	verriegelbar	nicht verriegelbar	GHG 418 812	7 R00	12
	Schlüssel abziehbar	Schlüssel nicht abziehbar			

### Zubehör

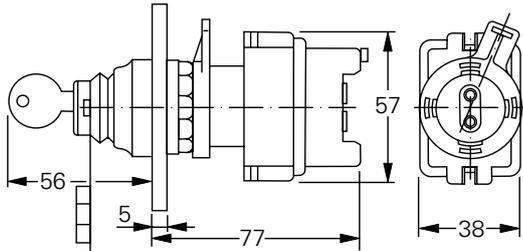
Typ	BE	Bestell-Nr.
Schutzkappe für IP66	5	GHG 410 1939 R0002

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

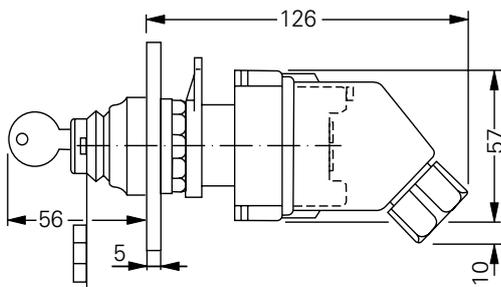


Schlüsseltaster

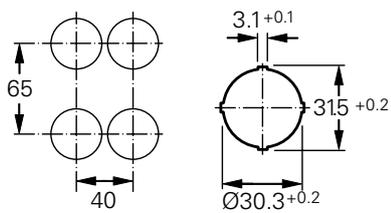
Maßzeichnungen



Schlüsselschalter ohne Schutzkappe



Schlüsselschalter mit Schutzkappe



Mindestabstände



Schlüsselschalter

4

## Technische Daten

### Schlüsselschalter Typ 418 8195

	Komplettbescheinigung <sup>1)</sup>	Komponentenzulassung
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex de IIC T6	⊕ II 2 G Ex de IIC/IIB Gb ⊕ I M2 Ex de I Mb
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1034	IBExU 14 ATEX 1030 U
IECEX-Prüfbescheinigung		IECEX IBE 14.0005 U
Kennzeichnung nach IECEx		Ex de IIC/IIB Gb Ex de I Mb
Betriebstemperaturbereich	-55°C bis + 80 °C	-45 °C bis +80 °C (IIC) -60 °C bis +80 °C (IIB)
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C bis + 50 °C	
Umgebungstemperaturbereich <sup>2)</sup>		-45 °C bis +55 °C (IIC) -60 °C bis +55 °C (IIB)
Bemessungsspannung	400 V AC	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A	16 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U <sub>e</sub> 250 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 400 V / I <sub>e</sub> 4 A DC-13: U <sub>e</sub> 24 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 220 V / I <sub>e</sub> 1 A	AC-15: U <sub>e</sub> 250 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 500 V / I <sub>e</sub> 4 A DC-13: U <sub>e</sub> 24 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 220 V / I <sub>e</sub> 1 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart nach EN 60529	IP66 <sup>1)</sup>	IP00
Abmessungen (L x B x H)	ca. 188 x 38 x 67 mm	ca. 139 x 38 x 57 mm
Gewicht	0,30kg	0,25 kg
Leitungseinführung	M25x1,5 für Leitungen Ø 6- 15 mm	–
Montageart	Ø 30,3 mm Befestigungslöcher	Ø 30,3 mm Befestigungslöcher
Gehäusefarbe	grau	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Fluorsilikon oder Viton auf Anfrage	

<sup>1)</sup> mit Schutzkappe IP66

<sup>2)</sup> Es sind die Grenzen des Betriebstemperaturbereiches und die max. zulässige Erwärmung der Komponenten zu berücksichtigen.

Siehe auch Seiten 2.4.34/35.



Schlüsselschalter

**Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B - C**

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
GHG 418 8195	R5	- -

Code	Komponente	Code
A	Schlüsselschalter	GHG 418 8195

Code	Schaltung	Kontakte	Code Silberkontakt	Goldspitzkontakt
B	2 Ö		4	7
	2 S		5	8

Code	Bezeichnung	Code
C	I 0 II	07
	Fern 0 Ort	08
	Hand 0 Auto	09

Weitere Bezeichnungsschilder auf Anfrage.

**Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)**

Schaltwerk	Kontakt-system	Bezeichnungs-schild	Bestell-Nr.			
			A	C	D	
<b>Schlüsselschalter mit Silberkontakten, ohne Schutzkappe</b>						
4		I 0 II	GHG 418 8195	R 5	4	07
4		FERN 0 ORT	GHG 418 8195	R 5	4	08
4		HAND 0 AUTO	GHG 418 8195	R 5	4	09
5		I 0 II	GHG 418 8195	R 5	5	07
5		FERN 0 ORT	GHG 418 8195	R 5	5	08
5		HAND 0 AUTO	GHG 418 8195	R 5	5	09

Schalter in allen Stellungen verriegelbar und Schlüssel in allen Stellungen abziehbar

<b>Schlüsselschalter mit Goldspitzkontakten, ohne Schutzkappe</b>						
4		I 0 II	GHG 418 8195	R 5	7	07
4		FERN 0 ORT	GHG 418 8195	R 5	7	08
4		HAND 0 AUTO	GHG 418 8195	R 5	7	09
5		I 0 II	GHG 418 8195	R 5	8	07
5		FERN 0 ORT	GHG 418 8195	R 5	8	08
5		HAND 0 AUTO	GHG 418 8195	R 5	8	09

**Zubehör**

Typ	BE	Bestell-Nr.
Schutzkappe für IP66	5	GHG 410 1939 R0002

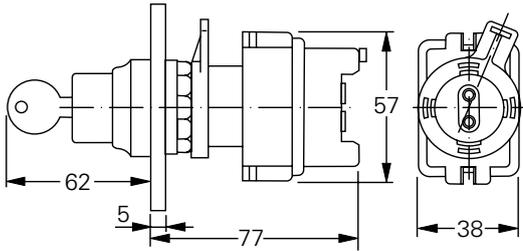
Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.



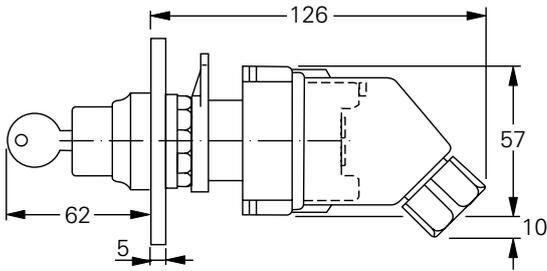
Schlüsselschalter

4

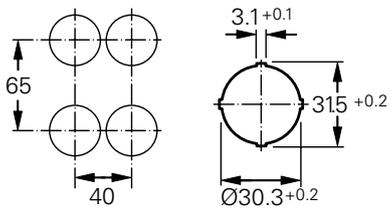
Maßzeichnungen



Schlüsselschalter ohne Schutzkappe



Schlüsselschalter mit Schutzkappe



Mindestabstände



**Schlagtaster**

**Schlagtaster**

## Technische Daten

### Schlagtaster (NOT-AUS und normale Version)

	Komplettbescheinigung <sup>1)</sup>	Komponentenzulassung
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex de IIC T6	⊕ II 2 G Ex de IIC/IIB Gb ⊕ I M2 Ex de I Mb
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1034	IBExU 14 ATEX 1030 U
IECEX-Prüfbescheinigung		IECEX IBE 14.0005 U
Kennzeichnung nach IECEx		Ex de IIC/IIB Gb Ex de I Mb
Betriebstemperaturbereich	-55°C bis + 80 °C	-45 °C bis +80 °C (IIC) -60 °C bis +80 °C (IIB)
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C bis + 50 °C	
Umgebungstemperaturbereich <sup>2)</sup>		-45 °C bis +55 °C (IIC) -60 °C bis +55 °C (IIB)
Bemessungsspannung	400 V AC	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A	16 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U <sub>0</sub> 250 V / I <sub>0</sub> 6 A U <sub>0</sub> 400 V / I <sub>0</sub> 4 A DC-13: U <sub>0</sub> 24 V / I <sub>0</sub> 6 A U <sub>0</sub> 220 V / I <sub>0</sub> 1 A	AC-15: U <sub>0</sub> 250 V / I <sub>0</sub> 6 A U <sub>0</sub> 500 V / I <sub>0</sub> 4 A DC-13: U <sub>0</sub> 24 V / I <sub>0</sub> 6 A U <sub>0</sub> 220 V / I <sub>0</sub> 1 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart nach EN 60529	IP66 <sup>1)</sup>	IP00
Abmessungen (L x B x H)	ca.156 x 38 x 67 mm	ca. 139 x 38 x 57 mm
Gewicht	0,30 kg	0,25 kg
Leitungseinführung	M25x1,5 für Leitungen Ø 6- 15 mm	–
Montageart	Ø 30,3 mm Befestigungslöcher	Ø 30,3 mm Befestigungslöcher
Gehäusefarbe	grau	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Fluorsilikon oder Viton auf Anfrage	

<sup>1)</sup> mit Schutzkappe IP66

<sup>2)</sup> Es sind die Grenzen des Betriebstemperaturbereiches und die max. zulässige Erwärmung der Komponenten zu berücksichtigen.  
Siehe auch Seiten 2.4.34/35.

## Ex-Befehls- und Meldegeräte für Schalttafeleinbau



Schlagtaster

Schlagtaster

4

### Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B - C - D - E

A	B	C	D	E
GHG 418 815	-	R	-	-

Code	Komponente	Code
A	Schlagtaster	GHG 418 815

Code	Schaltung	Kontakte durch Ziehen des Schlagknopfes	mit dem Schlüssel	Code Silberkontakt	Goldspitzkontakt
B	2 Ö			3	6
	2 S			4	7
	1 S + 1 Ö			5	8

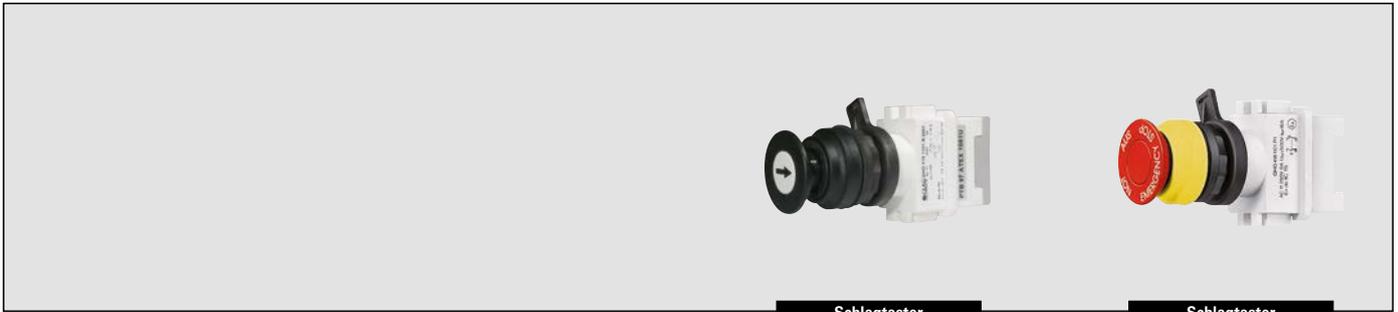
Code	Schlagtaster Bezeichnung und Farbe	Code
C	NOT-AUS EMERGENCY STOP (deutsch - englisch) <sup>1)</sup>	1
	NOT-AUS ARRET D'URGENCE (deutsch - französisch) <sup>1)</sup>	4
	rot	1
	gelb <sup>1)</sup>	2
	schwarz <sup>2)</sup>	3

Code	Ungedrückt	Gedrückt	Entriegelung	Code
D	nicht verriegelbar	nicht verriegelbar	n/a (Tastfunktion)	1 <sup>2)</sup>
	nicht verriegelbar	verriegelbar	durch Ziehen des Schlagknopfes	2 <sup>1)</sup>
	nicht verriegelbar	verriegelbar	mit dem Schlüssel	3 <sup>1)</sup>

Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)	Code	Bezeichnung	Code
E	0, I, Start, Stop	01	0	02
	I	03	II	04
		05	STOP	06
	START	07	NOT-AUS <sup>1)</sup>	00

<sup>1)</sup> nur NOT-AUS Schlagtaster

<sup>2)</sup> nur Schlagtaster normale Version



**Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)**

Contact system	Schlagknopf Farbe	Bezeichnung	Bestell-Nr.				
			A	B	C	D	E
<b>NOT-AUS Schlagtaster rot, mit Silberkontakten, ohne Schutzkappe</b>							
<b>Ausführung mit Bezeichnung D/E, durch Ziehen des Schlagknopfes</b>							
2 Ö	rot	deutsch/englisch	<b>GHG 418 815</b>	<b>3</b>	<b>R 1</b>	<b>2</b>	<b>00</b>
2 Ö	rot	deutsch/französisch	<b>GHG 418 815</b>	<b>3</b>	<b>R 4</b>	<b>2</b>	<b>00</b>
2 S	rot	deutsch/englisch	<b>GHG 418 815</b>	<b>4</b>	<b>R 1</b>	<b>2</b>	<b>00</b>
2 S	rot	deutsch/französisch	<b>GHG 418 815</b>	<b>4</b>	<b>R 4</b>	<b>2</b>	<b>00</b>
1 S + 1 Ö	rot	deutsch/englisch	<b>GHG 418 815</b>	<b>5</b>	<b>R 1</b>	<b>2</b>	<b>00</b>
1 S + 1 Ö	rot	deutsch/französisch	<b>GHG 418 815</b>	<b>5</b>	<b>R 4</b>	<b>2</b>	<b>00</b>

<b>Ausführung mit Bezeichnung D/E, mit dem Schlüssel</b>							
2 Ö	rot	deutsch/englisch	<b>GHG 418 815</b>	<b>3</b>	<b>R 1</b>	<b>3</b>	<b>00</b>
2 Ö	rot	deutsch/französisch	<b>GHG 418 815</b>	<b>3</b>	<b>R 4</b>	<b>3</b>	<b>00</b>
2 S	rot	deutsch/englisch	<b>GHG 418 815</b>	<b>4</b>	<b>R 1</b>	<b>3</b>	<b>00</b>
2 S	rot	deutsch/französisch	<b>GHG 418 815</b>	<b>4</b>	<b>R 4</b>	<b>3</b>	<b>00</b>
1 S + 1 Ö	rot	deutsch/englisch	<b>GHG 418 815</b>	<b>5</b>	<b>R 1</b>	<b>3</b>	<b>00</b>
1 S + 1 Ö	rot	deutsch/französisch	<b>GHG 418 815</b>	<b>5</b>	<b>R 4</b>	<b>3</b>	<b>00</b>

<b>Schlagtaster, mit Silberkontakten, ohne Schutzkappe</b>							
<b>Ausführung mit Bezeichnung D/E, nur Tastfunktion</b>							
2 Ö	schwarz	0, I, START, STOP	<b>GHG 418 815</b>	<b>3</b>	<b>R 3</b>	<b>1</b>	<b>01</b>
2 Ö	gelb	0, I, START, STOP	<b>GHG 418 815</b>	<b>3</b>	<b>R 2</b>	<b>1</b>	<b>01</b>
2 S	schwarz	0, I, START, STOP	<b>GHG 418 815</b>	<b>4</b>	<b>R 3</b>	<b>1</b>	<b>01</b>
2 S	gelb	0, I, START, STOP	<b>GHG 418 815</b>	<b>4</b>	<b>R 2</b>	<b>1</b>	<b>01</b>
1 S + 1 Ö	schwarz	0, I, START, STOP	<b>GHG 418 815</b>	<b>5</b>	<b>R 3</b>	<b>1</b>	<b>01</b>
1 S + 1 Ö	gelb	0, I, START, STOP	<b>GHG 418 815</b>	<b>5</b>	<b>R 2</b>	<b>1</b>	<b>01</b>

**Zubehör**

Type	BE	Bestell-Nr.
Schutzkappe für IP66	5	<b>GHG 410 1939 R0002</b>

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

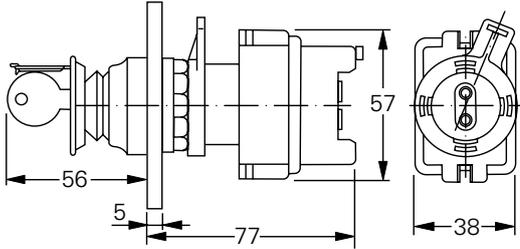


Schlagtaster

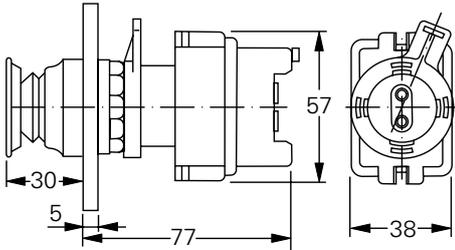
Schlagtaster

4

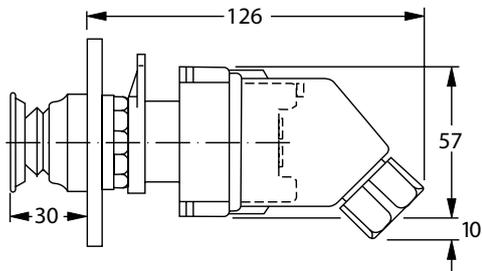
Maßzeichnungen



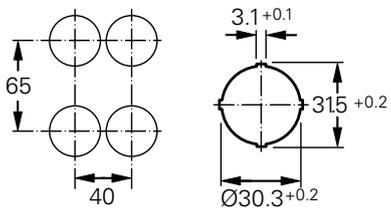
Schlagtaster ohne Schutzkappe mit Schlüsselbetätigung



Schlagtaster ohne Schutzkappe



Schlagtaster mit Schutzkappe



Mindestabstände



Mini-Steuerschalter

## Technische Daten

### Mini-Steuerschalter Typ 418 8190

	Komplettbescheinigung <sup>1)</sup>	Komponentenzulassung
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T6	Ⓔ II 2 G Ex de IIC/IIB Gb Ⓔ I M2 Ex de I Mb
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1034	IBExU 14 ATEX 1030 U
IECEX-Prüfbescheinigung		IECEX IBE 14.0005 U
Kennzeichnung nach IECEx		Ex de IIC/IIB Gb Ex de I Mb
Betriebstemperaturbereich	-55°C bis + 80 °C	-45 °C bis +80 °C (IIC) -60 °C bis +80 °C (IIB)
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis + 50 °C	
Umgebungstemperaturbereich <sup>2)</sup>		-45 °C bis +55 °C (IIC) -60 °C bis +55 °C (IIB)
Bemessungsspannung	400 V AC	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A	16 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U <sub>e</sub> 250 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 400 V / I <sub>e</sub> 4 A DC-13: U <sub>e</sub> 24 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 220 V / I <sub>e</sub> 1 A	AC-15: U <sub>e</sub> 250 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 500 V / I <sub>e</sub> 4 A DC-13: U <sub>e</sub> 24 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 220 V / I <sub>e</sub> 1 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart nach EN 60529	IP66 <sup>1)</sup>	IP00
Abmessungen (L x B x H)	ca.150 x 38 x 67 mm	ca. 101 x 38 x 57 mm
Gewicht	0,25 kg	0,20kg
Leitungseinführung	M25x1,5 für Leitungen Ø 6- 15 mm	–
Montageart	Ø 30,3 mm Befestigungslöcher	Ø 30,3 mm Befestigungslöcher
Gehäusefarbe	grau	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Fluorsilikon oder Viton auf Anfrage	

<sup>1)</sup> mit Schutzkappe IP66

<sup>2)</sup> Es sind die Grenzen des Betriebstemperaturbereiches und die max. zulässige Erwärmung der Komponenten zu berücksichtigen.  
Siehe auch Seiten 2.4.34/35.

## Ex-Befehls- und Meldegeräte für Schalttafeleinbau



Mini-Steuerschalter

4

### Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B - C - D - E

A      B      C      D      E  
GHG 418 819    -    R    -    -    -

Code	Komponente	Code
A	Mini-Steuerschalter	GHG 418 819

Code	Kontaktmaterial	Code
B	silber	0
	gold	1

Code	Schaltwerk	Code
C	tastend - rastend - tastend	4
	rastend - rastend - rastend	5
	rastend - rastend	6
	tastend - rastend - rastend	7
	rastend - rastend - tastend	8

Code	Kontakte	Code
D		0
		1
		2
		3
		5
		7

Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)			Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)			Code
E	0	I	01	HAND	0	AUTO	15	
	I	II	02	AUF	AUS	ZU	16	
	STOP	START	03	HAND	AUS	AUTO	17	
	HAND	AUTO	04	0	I	II	18	
	SENKEN	HEBEN	05	AUS	AUTO	EIN	19	
	REMOTE	LOCAL	06	AUS	HAND	AUTO	20	
	I	0	07	ÖRTLICH	AUS	FERN	21	
	AUS	BETRIEB	08	START	NORMAL	STOP	22	
	AUS	0	09	OFF	0	ON	23	
	AUF	0	10	HAND	OFF	AUTO	24	
	STOP	0	14	0	IN	START	25	



Mini-Steuerschalter

**Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)**

Schaltwerk	Code	Schaltung	Code	Bezeichnungsschild	Bestell-Nr.				
					A	B	C	D	E
<b>Steuerschalter mit Silberkontakten, ohne Schutzkappe</b>									
<b>Schalter in allen Stellungen abschließbar</b>									
	6		0	I II	<b>GHG 418 819</b>	<b>0 R</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>02</b>
	6		2	0 I	<b>GHG 418 819</b>	<b>0 R</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>01</b>
	6		1	I II	<b>GHG 418 819</b>	<b>0 R</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>02</b>
	5		3	I 0 II	<b>GHG 418 819</b>	<b>0 R</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>07</b>
	5		5	I 0 II	<b>GHG 418 819</b>	<b>0 R</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>07</b>
	8		7	0 I	<b>GHG 418 819</b>	<b>0 R</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>01</b>

**Zubehör**

Typ	BE	Bestell-Nr.
Schutzkappe für IP66	5	<b>GHG 410 1939 R0002</b>

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

**Maßzeichnungen**

**Mini-Steuerschalter ohne Schutzkappe**

**Mini-Steuerschalter mit Schutzkappe**

**Mindestabstände**



Steuerschalter GHG 249

4

Technische Daten

Steuerschalter GHG 249	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex de IIC/IIB Gb II G Ex de ib [ia/ib] IIC/IIB Gb
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 14 ATEX E 076 U <sup>1)</sup>
Betriebstemperaturbereich	-45 °C bis +80 °C (IIC) -55 °C bis +80 °C (IIB)
Umgebungstemperaturbereich <sup>2)</sup>	-45 °C bis +80 °C (IIC) -55 °C bis +80 °C (IIB)
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BVS 14.0047 U
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de IIC Gb Ex de IIB Gb
Bemessungsspannung	bis 690 V AC
Bemessungsstrom	bis 20 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	bis 0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1 AC-3:	U <sub>e</sub> 230 V / I <sub>e</sub> 8 A U <sub>e</sub> 400 V / I <sub>e</sub> 6 A AC-11: U <sub>e</sub> 24 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 230 V / I <sub>e</sub> 0,4 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> flexibel, 6 mm <sup>2</sup> starr
Gewicht	0,55 kg
Montageart	Ø 30,3 mm Montagelöcher
Gehäusefarbe	grau

<sup>1)</sup> Einbau nur in bescheinigte Gehäuse

<sup>2)</sup> Es sind die Grenzen des Betriebstemperaturbereiches und die max. zulässige Erwärmung der Komponenten zu berücksichtigen.  
 Siehe auch Seiten 2.4.34/35.



Steuerschalter GHG 249

**Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B - C - D**

A	B	C	D <sup>1)</sup>
249	-	-	-

Code	Komponente	Code
A	Steuerschalter GHG 249	249

Code	Schaltwerk	Code
B	tastend - rastend - tastend	4
	rastend - rastend - rastend	5
	rastend - rastend	6
	tastend - rastend - rastend	7
	rastend - rastend - tastend	8

Code	Kontakte	Code Silberkontakt
C		019
		033
		024
		021
		049
		037
		039
		038

Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)	Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)	Code
D	0	I	0	I
	I	II	18	II
	STOP	START	19	AUS AUTO EIN
	HAND	AUTO	20	AUS HAND AUTO
	SENKEN	HEBEN	21	ÖRTLICH AUS FERN
	REMOTE	LOCAL	22	START NORMAL STOP
	I	0	23	OFF 0 ON
	AUS	BETRIEB	24	HAND OFF AUTO
	AUS	0	25	0 IN START
	AUF	0	26	MAN AUTO
	Entriegelt	0	27	START STOP
	OUT	OF	28	HEBEN SENKEN
	LOCAL	REMOTE	29	OFF ON
	STOP	0	30	AUS AUTO EIN
	HAND	0	31	HAND AUTO
	AUF	AUS	32	ON OFF
		33	II III	

<sup>1)</sup> Der Code zeigt nur eine Auswahl der möglichen Konfigurationen

## Ex-Befehls- und Meldegeräte für Schalttafeleinbau

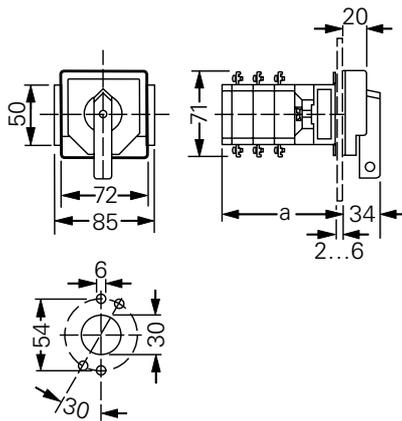


Steuerschalter GHG 249

### 4 Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Ausführung	Schaltwerk	Code	Kontakt	Code	Bezeichnungsschild	Code	Bestell-Code
A		B		C		D	
GHG 249		6		019	0 - I	01	<b>GHG 249 0004 R 0056</b>
GHG 249		6		037	STOP - 0 - START	14	<b>GHG 249 0004 R 0039</b>
GHG 249		6		033	I - II	02	<b>GHG 249 0004 R 0084</b>

### Maßzeichnungen



Diagramm

Schaltersockel mit

1 Schaltkammer	Maß a
2 Schaltkammern	63 mm
3 Schaltkammern	81 mm
	99 mm



Potentiometer

## Technische Daten

Potentiometer Type 418 8131		
	Komplettbescheinigung <sup>1)</sup>	Komponentenzulassung
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T6	Ⓔ II 2 G Ex de IIC/IIB Gb Ⓔ I M2 Ex de I Mb
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1034	IBExU 14 ATEX 1030 U
IECEX-Prüfbescheinigung		IECEX IBE 14.0005 U
Kennzeichnung nach IECEx		Ex de IIC/IIB Gb Ex de I Mb
Betriebstemperaturbereich	-55°C bis + 80 °C	-45 °C bis +80 °C (IIC) -60 °C bis +80 °C (IIB)
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis + 50 °C	
Umgebungstemperaturbereich <sup>2)</sup>		-45 °C bis +55 °C (IIC) -60 °C bis +55 °C (IIB)
Bemessungsspannung	bis 250 V AC	bis 250 V AC
Leistungsaufnahme (VA)	max. 1 W	max. 1 W
Widerstandsbereich	100 - 10000 Ω	100 - 10000 Ω
Toleranz	± 20 %	± 20 %
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart nach EN 60529	IP66 <sup>1)</sup>	IP00
Abmessungen (L x B x H)	101 x 38 x 57 mm	150 x 38 x 57 mm
Gewicht	0,20 kg	0,15 kg
Montageart	Ø 30,3 mm Montagelöcher	Ø 30,3 mm Montagelöcher
Gehäusefarbe	grau	grau
Drehwinkel	270°	270°
Skala	0 - 100 %	0 - 100 %

<sup>1)</sup> mit Schutzkappe IP66

<sup>2)</sup> Es sind die Grenzen des Betriebstemperaturbereiches und die max. zulässige Erwärmung der Komponenten zu berücksichtigen.  
Siehe auch Seiten 2.4.34/35.

## Ex-Befehls- und Meldegeräte für Schalttafeleinbau



Potentiometer

4

### Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B

A                      B  
GHG 418 8131 R00    —

Code	Komponente	Code
A	Potentiometer	GHG 418 8131

Code	Widerstand	Code
B	0 - 100 Ohm	11
	0 - 220 Ohm	12
	0 - 470 Ohm	13
	0 - 1000 Ohm	14
	0 - 2200 Ohm	17
	0 - 4700 Ohm	15
	0 - 10000 Ohm	16

### Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

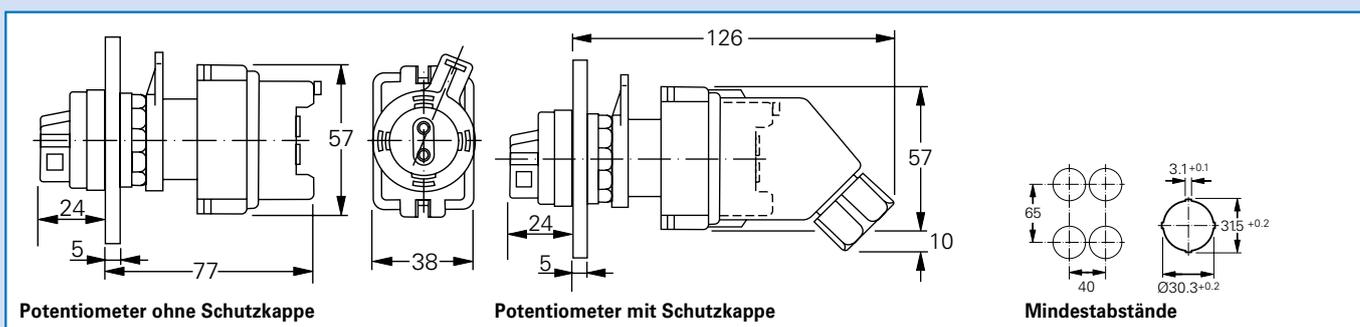
Ausführung	Bestell-Nr.	
	A	B
<b>Potentiometer 1 W 25 % Toleranz, ohne Schutzkappe</b>		
0 - 100 Ohm	GHG 418 8131	R 0011
0 - 220 Ohm	GHG 418 8131	R 0012
0 - 470 Ohm	GHG 418 8131	R 0013
0 - 1000 Ohm	GHG 418 8131	R 0014
0 - 2200 Ohm	GHG 418 8131	R 0017
0 - 4700 Ohm	GHG 418 8131	R 0015
0 - 10000 Ohm	GHG 418 8131	R 0016

### Zubehör

Typ	BE	Bestell-Nr.
Schutzkappe für IP66	5	GHG 410 1939 R0002

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

### Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Signalleuchte

## Technische Daten

### Signalleuchte Typ 418 8170

		Komplettbescheinigung <sup>1)</sup>	Komponentenzulassung
Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ⓢ II 2 G Ex de IIC T6 Ⓢ II 2G Ex d ia IIC/IIB Gb	Ⓢ II 2 G Ex de IIC/IIB Gb Ⓢ I M2 Ex d e IIC/IIB Gb
EG-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 99 ATEX 1034	IBExU 12 ATEX 1047 U
IECEX-Prüfbescheinigung		IECEX IBE 14.0005 U	
Kennzeichnung nach IECEx		Ex de IIC/IIB Gb Ex de I Mb	
Betriebstemperaturbereich			-45 °C bis +68 °C (IIC) -60 °C bis +68 °C (IIB)
Zulässige Umgebungstemperatur		-55 °C bis + 50 °C	
Umgebungstemperaturbereich <sup>2)</sup>			-45 °C bis +60 °C (IIC) -60 °C bis +60 °C (IIB)
Bemessungsspannung	Ex ed IIC) (LED)	20 V bis 254 V AC/DC	20 V bis 254 V AC/DC
	(Ex d ia IIC)	10 V bis 30 V DC	10 V bis 30 V DC
	(Ex ed IIC)	12 V bis 24 V AC/DC	12 V bis 24 V AC/DC
Bemessungsstrom	(20 V bis 250 V) (LED)	ca. 4 - 15 mA	
	(10 V bis 30 V Ex d ia IIC)	max. 25 mA	max. 25 mA
	(12 V bis 24 V) DC	max. 24 mA	max. 24 mA
Höchstwert für Ex ia		U <sub>i</sub> = 30 V DC, I <sub>i</sub> = 100 mA, P <sub>i</sub> = 750 mW	U <sub>i</sub> = 30 V DC, I <sub>i</sub> = 100 mA, P <sub>i</sub> = 750 mW
Anschlussklemmen		2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart nach EN 60529		IP66 <sup>1)</sup>	IP00
Abmessungen (L x B x H)		147 x 38 x 67 mm	99 x 38 x 57 mm
Gewicht		0,20 kg	0,15 kg
Montageart		Ø 30,3 mm Montagelöcher	Ø 30,3 mm Montagelöcher
Gehäusefarbe		grau	grau
Drehwinkel		270°	270°
Skala		0 - 100 %	0 - 100 %

<sup>1)</sup> mit Schutzkappe IP66

<sup>2)</sup> Es sind die Grenzen des Betriebstemperaturbereiches und die max. zulässige Erwärmung der Komponenten zu berücksichtigen.  
Siehe auch Seiten 2.4.34/35.



Signalleuchte

4

Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B

<b>A</b>	<b>B</b>
GHG 418 8170 R00	—

Code	Komponente	Code
A	Signalleuchte	GHG 418 8170

Code	Widerstand	Code
B	20 V - 254 V AC/DC	51
	10 V - 30 V DC (Ex-i <sup>1)</sup> )	52
	12 V - 24 V AC/DC	53

Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Ausführung	Bestell-Code	
	A	B
<b>Ausführung ohne Schutzkappe mit Leuchtkalotten gelb, rot, grün und weiß</b>		
Universalspannung 20 V - 254 V AC/DC	GHG 418 81 70	R0051
Für eigensichere Stromkreise (10 V bis 30 V DC) <sup>1)</sup>	GHG 418 81 70	R0052
Kleinspannung 12 V bis 24 V AC/DC	GHG 418 81 70	R0053

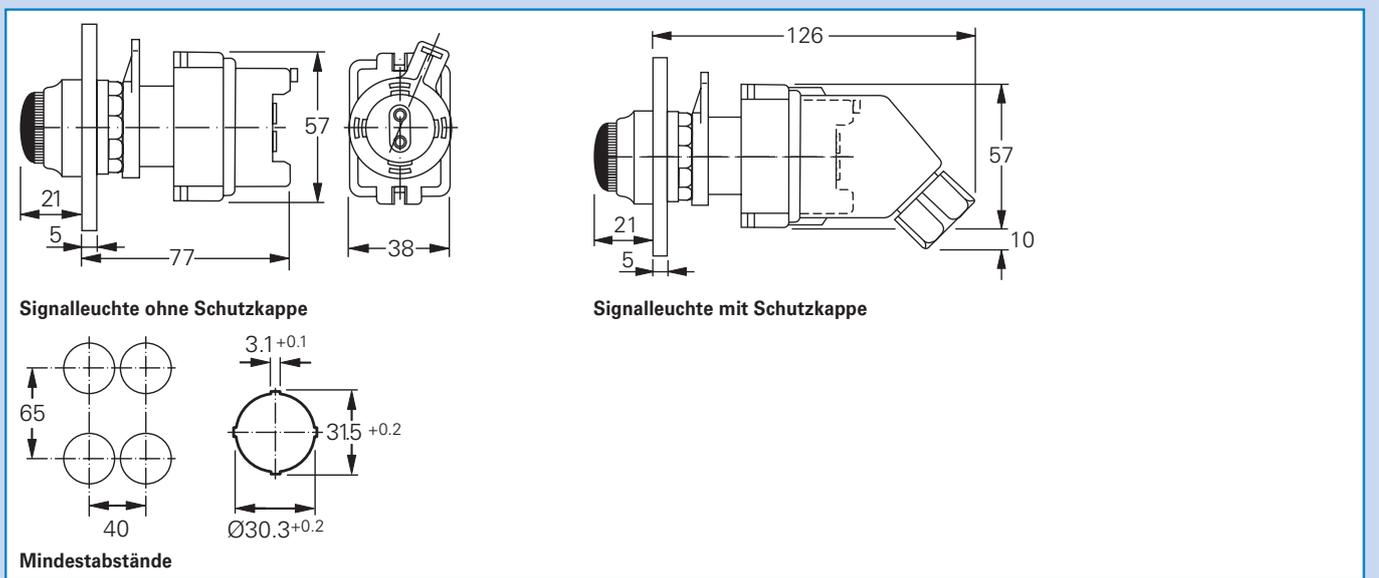
<sup>1)</sup> Versorgung durch z.B. Ventiltreiber-Bausteine mit den Daten  
 $U_o = 20\text{ V} - 28\text{ V DC}$  mit  $R_i = 200\ \Omega - 500\ \Omega$  oder  $U_o = 10\text{ V} - 18\text{ V DC}$  mit  $R_i = 100\ \Omega - 200\ \Omega$   
 Keine wirksamen Ci- und Li-Werte

Zubehör

Typ	BE	Bestell-Nr.
Schutzkappe für IP66	5	GHG 410 1939 R0002

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Wechselskalen



Messinstrument

## Technische Daten

### Typ 412 82 mit Messinstrument AM 72

	Dreheisen	Drehspule
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex e II / Ⓔ II 2 G Ex e mb II	Ⓔ II 2 G Ex ib IIC
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3117	PTB 00 ATEX 3117
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	bis 690 V AC	bis 690 V AC
Leistungsaufnahme (VA)	max. 0,31 VA	max. 0,31 VA
Überlastbereich	10 fach - 25 sek. 25 fach - 4 sek. 50 fach - 1 sek. anzeigend 1 : 1,5, optional 1:6	10-fach - 5 sek.
Messbereich	max. 0 - 25 A direkt / n / 1A	0/4 - 24 mA
Wickeldaten der Drehspule		26,5 Windungen
Innenwiderstand		2,5 Ω ± 30 %
Induktivität Li		< 0,1 mH
Kapazität Ci		< 0,1 nF
Leerlaufspannung Ui		≤ 30 V
Kurzschlussstrom Ii		≤ 150 mA
Genauigkeit	Klasse 2,5	Klasse 1,5
Anschlussklemmen	2 x 1,5 - 4 mm <sup>2</sup>	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	1 x M25 (Ø 8 - 17 mm)	
Abmessungen (L x B x H)	160 x 95 x 62 mm	
Display Größe AM 72	72 x 72 mm	
Gewicht	0,8 kg	
Montageart	DIN Schienen-Montage	
Gehäusefarbe	grau	

## Ex-Befehls- und Meldegeräte



Messinstrument



Wechselskalen

4

### Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B - C

A                      B                      C  
GHG 412 828      -                      R0                      -

Code	Komponente	Code A
A	Messinstrument AM 72	GHG 412 828

Code	Messwerk	Code B
B	Direktanschluss	1
	Wandleranschluss 1 /A	2
	Anschluss 0 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%) <sup>1)</sup>	5
	Anschluss 4 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%) <sup>1)</sup>	6
	Drehspulanschluss 0 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%) <sup>1) 3)</sup>	7
	Drehspulanschluss 4 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%) <sup>1) 3)</sup>	8

Code	Messbereich/Skala	Code C	Messbereich/Skala	Code C
C	0 - 1	002	0 - 75 / 112,5 A	013
	0 - 2,5 / 3,75 A <sup>2)</sup>	003	0 - 100 / 150 A	014
	0 - 5 / 7,5 A <sup>2)</sup>	004	0 - 150 / 225 A	015
	0 - 10 / 15 A <sup>2)</sup>	005	0 - 200 / 300 A	016
	0 - 15 / 22,5 A	006	0 - 250 / 375 A	017
	0 - 20 / 30 A <sup>2)</sup>	008	0 - 300 / 450 A	018
	0 - 30 / 45 A	009	0 - 400 / 600 A	019
	0 - 40 / 60 A	010	0 - 500 / 750 A	020
	0 - 50 / 75 A	011	0 - 600 / 900 A	021
	0 - 60 / 90 A	012	0 - 100% / 150%	033

<sup>1)</sup> Messwerke 0 - 20 mA/ 4 - 20 mA und mit Drehspulanschluss sind nur mit Skala 0 - 100%/ 120%.

<sup>2)</sup> Ausführung mit Direktanschluss oder mit Wandleranschluss n/1 A möglich.

<sup>3)</sup> Drehspule nur für Ex-i oder Ex-d Anwendungen

Andere Wechselskalen auf Anfrage lieferbar.



Wechselskalen



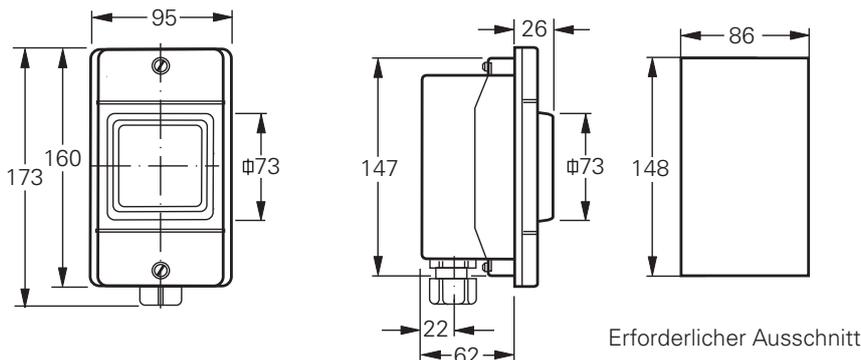
Messinstrument

Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Messbereich	Messwerk	Bestellcodierung
<b>Messinstrument AM 72, direkt messend</b>		
<b>Ausführung mit 1 x Leitungseinführung M25</b>		
0 - 1 / 1,5 A	Dreheisen	GHG 412 8281 R0002
0 - 2,5 / 3,75 A	Dreheisen	GHG 412 8281 R0003
0 - 5 / 7,5 A	Dreheisen	GHG 412 8281 R0004
0 - 10 / 15 A	Dreheisen	GHG 412 8281 R0005
0 - 16 / 24 A	Dreheisen	GHG 412 8281 R0007
0 - 20 / 24 mA 0-100% / 120% (Ri = 320 Ω)	Dreheisen	GHG 412 8285 R0033
4 - 20 / 24 mA 0-100% / 120% (Ri = 320 Ω)	Dreheisen	GHG 412 8286 R0035

<b>Messinstrument AM 72, Wandleranschluss n/1A</b>		
<b>Ausführung mit 1 x Leitungseinführung M25</b>		
0 - 1 / 1,5 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0002
0 - 2,5 / 3,75 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0003
0 - 5 / 7,5 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0004
0 - 10 / 15 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0005
0 - 15 / 22,5 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0006
0 - 20 / 30 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0008
0 - 30 / 45 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0009
0 - 40 / 60 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0010
0 - 50 / 75 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0011
0 - 60 / 90 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0012
0 - 75 / 112,5 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0013
0 - 100 / 150 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0014
0 - 150 / 225 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0015
0 - 200 / 300 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0016
0 - 250 / 375 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0017
0 - 300 / 450 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0018
0 - 400 / 600 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0019
0 - 500 / 750 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0020
0 - 600 / 900 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0021
0 - 100% / 150%	Dreheisen	GHG 412 8282 R0031

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Wechselskalen

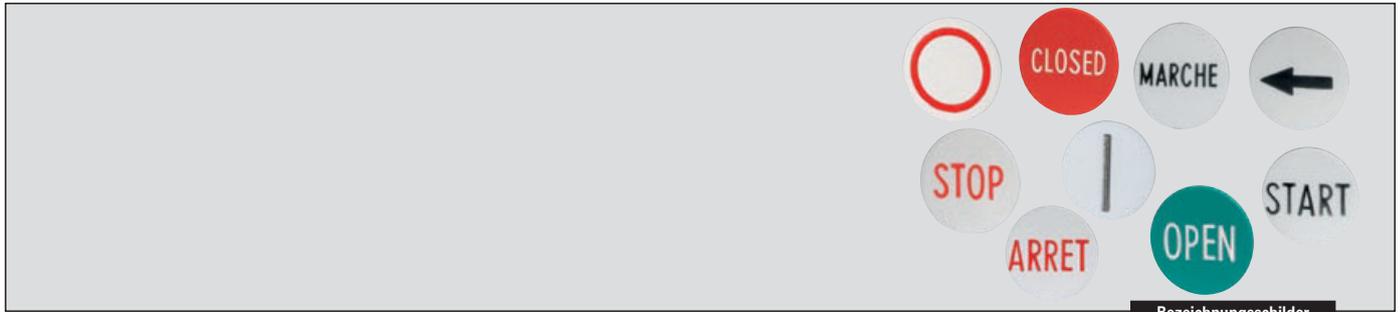
**4**

**Bestellangaben**

**Wechselskalen für Messinstrument , Wandleranschluss n/1A für AM 45/AM 72**

Skala	Verpackungseinheit	Bestell-Nr. AM45	Bestell-Nr. AM72
0 - 1 / 1,5 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0001	GHG 410 1928 R0001
0 - 2,5 / 3,75 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0002	GHG 410 1928 R0002
0 - 5 / 7,5 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0003	GHG 410 1928 R0003
0 - 10 / 15 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0004	GHG 410 1928 R0004
0 - 15 / 22,5 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0005	GHG 410 1928 R0005
0 - 20 / 30 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0006	GHG 410 1928 R0006
0 - 25 / 37,5 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0021	GHG 410 1928 R0021
0 - 30 / 45 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0007	GHG 410 1928 R0007
0 - 40 / 60 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0008	GHG 410 1928 R0008
0 - 50 / 75 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0009	GHG 410 1928 R0009
0 - 60 / 90 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0010	GHG 410 1928 R0010
0 - 75 / 112,5 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0011	GHG 410 1928 R0011
0 - 100 / 150 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0012	GHG 410 1928 R0012
0 - 150 / 225 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0013	GHG 410 1928 R0013
0 - 200 / 300 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0014	GHG 410 1928 R0014
0 - 250 / 375 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0015	GHG 410 1928 R0015
0 - 300 / 450 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0016	GHG 410 1928 R0016
0 - 400 / 600 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0017	GHG 410 1928 R0017
0 - 500 / 750 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0018	GHG 410 1928 R0018
0 - 600 / 900 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0019	GHG 410 1928 R0019
0 - 100% / 150%	10 Stück	GHG 410 1926 R0020	GHG 410 1928 R0051

Sonderskalen auf Anfrage lieferbar.



Bezeichnungsschilder

## Bestellcodierung

Bezeichnungsschild für Drucktaster			
Bezeichnung	Code	Bezeichnung	Code
0, I, Start, Stop	001	0	002
I	003	II	004
D	005	STOP	006
START	007	NOT-AUS	008
LANGSAM	009	SCHNELL	010
EMERG.STOP	011	→	012
ARRET	014	MARCHE	015
AUF	016	AB	017
Neutral weiß	018	Neutral grün	019
0, I, Arret, Marche	020	UP	024
DOWN	025	ZU	026
ON	027	OFF	028
+	030	-	031
Neutral rot	033	Neutral gelb	034
EIN	036	AUS	037
AUTO	039	HAND	050
SENKEN	051	HEBEN	052
LINKS	053	RECHTS	054
FAST	055	SLOW	056
RESET	057	OPEN	058
HALT	069	III	070
VOR	073	ZURÜCK	074
FIRE ALARM	094	FORWARD	095
REVERSE	096	RUN	100
HIGH	101	LOW	102
LP	151	HQ	152
LQ	157	STÖR. QUITT	162
SPERREN	163	ENTSPERREN	164
ENTRIEGELN	165	VERRIEGELN	166

Weitere Bezeichnungsschilder sind auf Anfrage lieferbar.



Klappe (mit O-Betätigung)

Kunststoffklappe

Kombinationsteil

Bezeichnungsschild

**4**

**Bestellcodierung**

**Abschließvorrichtung**

Ausführung	Betätigungselement	BE	Bestell-Nr.
mit Klappe (blank)	Schlagtaster	1	GHG 410 1901 R0124
mit Klappe (rot)	Schlagtaster	1	GHG 410 1901 R0125
mit Bolzen und Kette (blank)	Schlagtaster	1	GHG 410 1901 R0126
Feuermelder (rot) <sup>1)</sup> mit Hammer	Schlagtaster	1	GHG 410 1901 R0128
Feuermelder (rot) mit Hammer	Schlagtaster	1	GHG 410 1901 R0141
mit Kunststoff-Klappe	Schlagtaster aktiviert		GHG 410 1994 R0001
mit Kunststoff-Klappe	Schlagtaster gesperrt		GHG 410 1994 R0002
mit Kunststoff-Klappe	Drucktaster aktiviert		GHG 410 1994 R0003
mit Kunststoff-Klappe	Drucktaster gesperrt		GHG 410 1994 R0004
mit Kunststoff-Klappe	NOT-AUS		GHG 410 1994 R0005
mit Klappe (blank)		1	GHG 410 1901 R0132
mit Klappe (rot)	Drucktaster Drucktaster	1	GHG 410 1901 R0133
mit Klappe ohne „0“-Betätigung (blank)	Doppeldrucktaster	1	GHG 410 1901 R0134
mit Klappe mit „0“-Betätigung (blank)	Doppeldrucktaster	1	GHG 410 1901 R0135
mit Bügel und Winkel (1 Set)	Schalter GHG 23/28	5	GHG 440 1917 R0001

<sup>1)</sup> Löst bei Einschlagen der Scheibe aus, entsprechenden Betätigungsverstärker auswählen.

**Schutzkappe**

Typ	Ausführung	BE	Bestell-Nr.
Schutzkragen (gelb)	für Drucktaster und Schlagtaster	1	GHG 410 1901 R1033
Schutzkragen (gelb)	für Drucktaster und Schlagtaster	5	GHG 410 1901 R1034
Schutzkragen (gelb)	für Drucktaster und Schlagtaster	10	GHG 410 1901 R1035
Schutzkragen (rot)	für Drucktaster und Schlagtaster	1	GHG 410 1901 R1036
Schutzkragen (rot)	für Drucktaster und Schlagtaster	5	GHG 410 1901 R1036
Schutzkragen (rot)	für Drucktaster und Schlagtaster	10	GHG 410 1901 R1036

**Bezeichnungsschild und Werkzeuge für Steuerschalter**

Typ	Ausführung	BE	Bestell-Nr.
Bezeichnungsschild mit Schildträger	Unbeschriftet (gravierbar)	10	GHG 410 1953 R0001
Kombinationsteil für Befehlsgeber Typ 411	inkl. Verdrehenschutz und Dichtung	1	GHG 410 1921 R0001
Montage-/Demontagewerkzeug für die Kontermutter der Bedienelemente	Steckschlüssel	1	GHG 410 1914 R0001
Blindvorsatz für Steuergeräte	inkl. Dichtung und Kontermutter	10	GHG 410 1920 R0001
Schutzhaube	für Schalttafel-Bedienelemente	5	GHG 410 1939 R0002

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.