

**PanSiG**

LED-Leuchtdrucktaster für Schalttafeleinbau

Reihe 8018/3

– Für künftige Verwendung aufbewahren! –

STAHL

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben.....	3
1.1	Hersteller.....	3
1.2	Zu dieser Betriebsanleitung	3
1.3	Weitere Dokumente	3
1.4	Konformität zu Normen und Bestimmungen	3
2	Erläuterung der Symbole	4
2.1	Symbole in der Betriebsanleitung	4
2.2	Symbole am Gerät.....	4
3	Sicherheit.....	5
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
3.2	Qualifikation des Personals	5
3.3	Restrisiken	6
4	Transport und Lagerung	7
5	Montage und Installation.....	8
5.1	Einbau der Geräte 8018/3.....	8
5.2	Einbau der Geräte in die Schalttafel	8
5.3	Wechsel der farbigen Vorsatzkappen.....	9
6	Inbetriebnahme.....	9
7	Instandhaltung, Wartung, Reparatur.....	9
7.1	Instandhaltung	9
7.2	Wartung	9
7.3	Reparatur.....	9
8	Rücksendung.....	10
9	Reinigung.....	10
10	Entsorgung.....	10
11	Zubehör und Ersatzteile.....	11
12	Anhang A	11
12.1	Technische Daten	11
13	Anhang B	14
13.1	Maßangaben / Befestigungsmaße.....	14

1 Allgemeine Angaben

1.1 Hersteller

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Germany

Tel.: +49 7942 943-0
Fax: +49 7942 943-4333
Internet: r-stahl.com
E-Mail: info@r-stahl.com

R. STAHL, INC.
13259 N. Promenade Blvd.
Stafford, TX 77477
USA

Tel.: +1 800 782-4357
Fax: +1 281 313-9302
Internet: r-stahl.com
E-Mail: sales.us@r-stahl.com

R. STAHL Ltd.
#303, 8925-51 Avenue
Edmonton, AB T6E 5J3
Kanada

Tel.: +1 877 416 4302
Fax: +1 780 469 5525
Internet: r-stahl.com
E-Mail: info.ca@r-stahl.com

1.2 Zu dieser Betriebsanleitung

- ▶ Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, vor Gebrauch aufmerksam lesen.
- ▶ Alle mitgeltenden Dokumente beachten (siehe auch Kapitel 1.3)
- ▶ Betriebsanleitung während der Lebensdauer des Geräts aufbewahren.
- ▶ Betriebsanleitung dem Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zugänglich machen.
- ▶ Betriebsanleitung an jeden folgenden Besitzer oder Benutzer des Geräts weitergeben.
- ▶ Betriebsanleitung bei jeder von R. STAHL erhaltenen Ergänzung aktualisieren.

ID-Nr.: 290433 / 8018608300
Publikationsnummer: 2021-06-11·IO00·III·de-00

Die Originalbetriebsanleitung ist die amerikanische Ausgabe.
Diese ist rechtsverbindlich in allen juristischen Angelegenheiten.

1.3 Weitere Dokumente

- Datenblatt
- Dokumente in weiteren Sprachen, siehe r-stahl.com.

1.4 Konformität zu Normen und Bestimmungen

Zertifikate USA und Kanada: r-stahl.com.

2 Erläuterung der Symbole

2.1 Symbole in der Betriebsanleitung

Symbol	Bedeutung
	Hinweis zum leichteren Arbeiten
 GEFAHR!	Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen zum Tod oder zu schweren Verletzungen mit bleibenden Schäden führen kann.
 WARNUNG!	Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen zu schweren Verletzungen führen kann.
 VORSICHT!	Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen zu leichten Verletzungen führen kann.
HINWEIS!	Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen zu Sachschäden führen kann.

2.2 Symbole am Gerät

Symbol	Bedeutung
	UL-Prüfzeichen, nachgewiesene Konformität des Produkts mit den Sicherheitsbestimmungen der USA und Kanadas
 <small>15649E00</small>	Eingang
 <small>15648E00</small>	Ausgang

3 Sicherheit

Dieses Gerät wurde nach dem aktuellen Stand der Technik hergestellt. Dabei wurden anerkannte, sicherheitstechnische Regeln und Standards beachtet. Das Gerät muss dennoch stets sachgemäß und vorsichtig bedient werden. Denn bei falscher Bedienung können der Benutzer und weitere Personen gefährdet werden. Auch eine Beschädigung des Geräts, der Umwelt und von Sachwerten ist möglich.

- ▶ Gerät nur einsetzen
 - in unbeschädigtem Zustand
 - für den Zweck, für den es bestimmt ist (siehe Kapitel "Bestimmungsgemäße Verwendung")
 - unter Beachtung dieser Betriebsanleitung.

i Diese Anleitung dient nur zu Informationszwecken und bezieht sich nicht auf alle Einzelheiten, Variationen oder Kombinationen, in denen diese Geräte verwendet, gelagert, ausgeliefert, installiert sowie sicher betrieben oder gewartet werden. Da die Nutzungsbedingungen des Produkts außerhalb der Pflege, Aufsicht und Kontrolle des Herstellers liegen, sollte der Käufer die Eignung des Produkts für die von ihm beabsichtigte Verwendung prüfen und sämtliche Risiken sowie die Haftung, die damit zusammenhängen, übernehmen.

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Leuchtdrucktaster Typ 8018/3 schaltet Last-, Steuer- und Signalstromkreise und signalisiert Befehlszustände durch Aufleuchten oder Erlöschen eines Lichtsignals. Er eignet sich für den Einbau in Gehäusewände, Deckel elektrischer Geräte, Schalttafeln oder Steuerschränke.

Er besteht aus einem Hauptteil mit 2 druckfest gekapselten Kontaktelementen, einem Leuchtmelderelement mit Lumineszenzdiode als Lichtquelle sowie einem Frontteil zur Betätigung.

Der Leuchtdrucktaster ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Class I, Div. 2 und Class I, Zone 1 zugelassen.

3.2 Qualifikation des Personals

Alle Tätigkeiten am Gerät darf nur eine qualifizierte Fachkraft ausführen.

Dies gilt vor allem für Arbeiten in den folgenden Bereichen:

- Produktauswahl, Projektierung und Modifikation
- Montage/Demontage des Geräts
- Installation
- Inbetriebnahme
- Instandhaltung, Reparatur, Reinigung

Die Fachkraft, die diese Tätigkeiten ausführt, muss die relevanten nationalen Normen und Bestimmungen der Elektrotechnik kennen.

Für Tätigkeiten in explosionsgefährdeten Bereichen sind weitere Kenntnisse erforderlich! R. STAHL empfiehlt einen Kenntnisstand, der in den relevanten Normen beschrieben wird.

3.3 Restrisiken

3.3.1 Explosionsgefahr

Im explosionsgefährdeten Bereich kann eine Explosionsgefahr nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

- ▶ Alle Tätigkeiten im explosionsgefährdeten Bereich stets mit größter Sorgfalt durchführen!

Mögliche Gefahrenmomente ("Restrisiken") können nach ihrer Ursache unterschieden werden:

Beschädigung des Geräts

Während des Transports, der Montage oder der Inbetriebnahme kann das Gerät verformt, zerbeult oder zerkratzt werden. Dabei kann es undicht werden. Eine beschädigte Dichtung kann den Explosionsschutz des Geräts teilweise oder vollständig aufheben.

Dadurch können Explosionen mit tödlichen oder schweren Verletzungen die Folge sein.

Um dies zu vermeiden, folgende Sicherheitsmaßnahmen befolgen:

- ▶ Gerät nur in Originalverpackung oder gleichwertiger Verpackung transportieren.
- ▶ Verpackung und Gerät auf Beschädigung prüfen. Beschädigungen umgehend an R. STAHL melden.
- ▶ Gerät in Originalverpackung, trocken (keine Betauung), in stabiler Lage und sicher vor Erschütterungen lagern.

Zu starke Erwärmung oder elektrostatische Aufladung

Ein nachträglicher Umbau oder eine Lackierung kann den Zustand des Geräts derart verändern, dass es nicht mehr explosionsgeschützt ist. Auch nach einer unsachgemäßen Reinigung kann sich das Gerät stark erwärmen oder elektrostatisch aufladen. Es kann Funken auslösen. Dadurch können Explosionen mit tödlichen oder schweren Verletzungen die Folge sein. Um dies zu vermeiden, folgende Sicherheitsmaßnahmen befolgen:

- ▶ Gerät nur innerhalb der vorgeschriebenen Betriebsbedingungen in Betrieb nehmen (siehe Kennzeichnung auf dem Gerät und Kapitel "Technische Daten").

Beschädigte Dichtung (Beeinträchtigung des IP-Schutzes)

Die Schutzart IP kennzeichnet die vorschriftsmäßige Abdichtung von Betriebsmittel.

Durch bauliche Veränderungen, z.B. Bohrungen, oder eine unsachgemäße Montage kann der IP-Schutz des Geräts beeinträchtigt werden. Dadurch können Explosionen mit tödlichen oder schweren Verletzungen die Folge sein.

- ▶ Änderungen am Gerät nur entsprechend den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung durchführen. Änderungen durch R. STAHL oder eine zertifizierte Prüfstelle (3rd party inspection) abnehmen lassen.
- ▶ Instandhaltung sowie Reparaturen am Gerät nur mit Original-Ersatzteilen durchführen. Vorher Rücksprache mit R. STAHL halten.

Unsachgemäße Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung

Oben genannte Arbeiten dürfen nur nach den aktuellen, nationalen Bestimmungen des Einsatzlandes durchgeführt werden. Ansonsten kann der Explosionsschutz aufgehoben werden. Dadurch können Explosionen mit tödlichen oder schweren Verletzungen die Folge sein. Um dies zu vermeiden, folgende Sicherheitsmaßnahmen befolgen:

- ▶ Montage, Installation, Inbetriebnahme und Instandsetzung nur durch qualifizierte und autorisierte Personen (siehe Kapitel 3.2) durchführen lassen.
- ▶ Änderungen am Gerät nur entsprechend den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung durchführen. Änderungen durch R. STAHL oder eine zertifizierte Prüfstelle (3rd party inspection) abnehmen lassen.
- ▶ Instandhaltung sowie Reparaturen am Gerät nur mit Original-Ersatzteilen durchführen. Vorher Rücksprache mit R. STAHL halten.

3.3.2 Verletzungsgefahr

Stromschlag

Während des Betriebs liegen zeitweise hohe Spannungen am Gerät an.

Durch den Kontakt mit spannungsführenden Teilen können Personen schwere Stromschläge und damit Verletzungen erleiden.

- ▶ Gerät nur an Betriebsmittel mit interner Spannung gemäß Kapitel "Technische Daten" betreiben.
- ▶ Stromkreise nur an dafür geeignete Klemmen anschließen.
- ▶ Vor dem Einbau oder der Wartung dieser Geräte die Stromversorgung trennen.

4 Transport und Lagerung

- ▶ Gerät sorgfältig und unter Beachtung der Sicherheitshinweise (siehe Kapitel "Sicherheit") transportieren und lagern.

5 Montage und Installation

- ▶ Gerät sorgfältig und nur unter Beachtung der Sicherheitshinweise (siehe Kapitel "Sicherheit") montieren.
- ▶ Folgende Montageanweisungen genau durchlesen und exakt befolgen.

5.1 Einbau der Geräte 8018/3

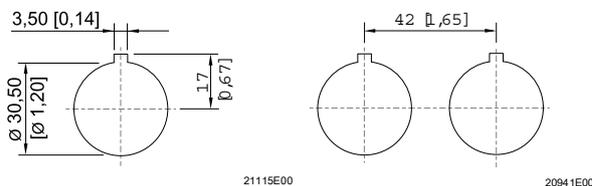
Öffnungen ausstanzen

- ▶ Öffnung gemäß der unten stehenden Zeichnung stanzen.
Diese Geräte können in Wände mit Stärken 1,0 ... 6,5 mm / 0.04 ... 0.26 inch eingebaut werden.
- ▶ Abstände beachten.

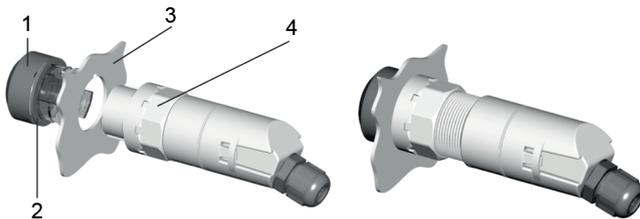
Betätiger vom Kontaktblock entfernen

- ▶ Die Überwurfmutter so weit wie möglich gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ▶ Den Betätiger abziehen.

alle Maße in mm [Zoll]



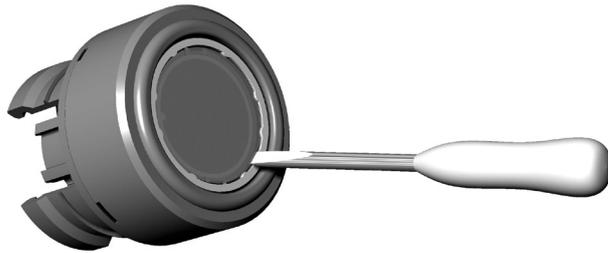
5.2 Einbau der Geräte in die Schalttafel



04928E00

- ▶ Den Leuchtdrucktastervorsatz (1) in die Einbauwand (3) stecken und arretieren. Dabei auf exakten Sitz der Dichtung (2) achten.
- ▶ Den Leuchtdrucktaster von der Rückseite auf den Leuchtdrucktastervorsatz (1) stecken. Sicherstellen, dass Leuchtdrucktaster und Leuchtvorsatz (1) fest in der Einbauwand (3) sitzen.
- ▶ Mit der Gewindemutter (4) den Leuchtdrucktastervorsatz (1) gegen die Einbauwand (3) festziehen. (Anzugsdrehmoment der Gewindemutter: 2,5 Nm / 0.28 lb/inch)
- ▶ Farbplättchen in gewünschter Leuchtfarbe einsetzen.

5.3 Wechsel der farbigen Vorsatzkappen



11465E00

- ▶ Schlitzschraubendreher zwischen Taste und Farbplättchen ansetzen und das Farbplättchen aus seiner Verankerung hebeln.
- ▶ Farbplättchen abziehen.
- ▶ Neues Farbplättchen aufschnappen.

6 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme folgende Prüfschritte durchführen:

- ▶ Gehäuse auf Schäden prüfen.
- ▶ Montage und Installation auf korrekte Durchführung prüfen.
- ▶ Gegebenenfalls Fremdkörper entfernen.
- ▶ Gegebenenfalls Anschlussraum säubern.
- ▶ Prüfen, ob alle vorgeschriebenen Anzugsdrehmomente eingehalten sind.

7 Instandhaltung, Wartung, Reparatur

- ▶ Geltende nationale Normen und Bestimmungen im Einsatzland beachten.

7.1 Instandhaltung

Ergänzend zu den nationalen Regeln folgende Punkte prüfen:

- festen Sitz der untergeklemmten Leitungen,
- Rissbildung und andere sichtbare Schäden am Gerätegehäuse und / oder Schutzgehäuse,
- Einhaltung der zulässigen Temperaturen,
- festen Sitz der Befestigungen,
- Sicherstellen der bestimmungsgemäßen Verwendung.

7.2 Wartung

- ▶ Gerät gemäß den geltenden nationalen Bestimmungen und den Sicherheitshinweisen dieser Betriebsanleitung (Kapitel "Sicherheit") warten.
- ▶ Die einzige Wartungsmaßnahme besteht in der regelmäßigen Kontrolle auf Schäden sowie sachgemäßen Betrieb.

7.3 Reparatur

- ▶ Reparaturen am Gerät nur durch R. STAHL durchführen lassen.
- ▶ Beschädigte Geräteteile bzw. ein beschädigtes Gerät müssen sofort ausgetauscht werden, um die elektrische Sicherheit und den Explosionsschutz des Systems zu gewährleisten.

8 Rücksendung

- ▶ Rücksendung bzw. Verpackung der Geräte nur in Absprache mit R. STAHL durchführen! Dazu mit der zuständigen Vertretung von R. STAHL Kontakt aufnehmen.

Für die Rücksendung im Reparatur- bzw. Servicefall steht der Kundenservice von R. STAHL zur Verfügung.

- ▶ Kundenservice persönlich kontaktieren.

oder

- ▶ Internetseite r-stahl.com aufrufen.
- ▶ Unter "Support" > "RMA Formular" > "RMA-Schein anfordern" wählen.
- ▶ Formular ausfüllen und absenden.
Sie erhalten per E-Mail automatisch einen RMA-Schein zugeschickt.
Bitte drucken Sie diese Datei aus.
- ▶ Gerät zusammen mit dem RMA-Schein in der Verpackung an die R. STAHL Schaltgeräte GmbH senden (Adresse siehe Kapitel 1.1).

9 Reinigung

- ▶ Gerät vor und nach der Reinigung auf Beschädigung prüfen. Beschädigte Geräte sofort außer Betrieb nehmen.
- ▶ Gerät nur mit feuchtem Tuch reinigen.
- ▶ Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht scheuernde, nicht kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- ▶ Keine aggressiven Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden.
- ▶ Gerät nie mit starkem Wasserstrahl, z.B. mit einem Hochdruckreiniger, reinigen!

10 Entsorgung

- ▶ Nationale und lokal gültige Vorschriften und gesetzliche Bestimmungen zur Entsorgung beachten.
- ▶ Materialien getrennt dem Recycling zuführen.
- ▶ Umweltgerechte Entsorgung aller Bauteile gemäß den gesetzlichen Bestimmungen sicherstellen.

11 Zubehör und Ersatzteile

HINWEIS! Fehlfunktion oder Geräteschaden durch den Einsatz nicht originaler Bauteile.
Nichtbeachten kann zu Sachschäden führen.

- ▶ Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile der R. STAHL Schaltgeräte GmbH (siehe Datenblatt) verwenden.

Position	Bild	Beschreibung	Katalognummer
Betätigungsvorsatz	 05044E00	für Leuchtdrucktaster (tastend)	155163
Verschlusssteil	 05647E00	zum Verschließen unbenutzter Deckelbohrungen Ø 30,5 mm	155329
Farbfilter	 17596E00	für Leuchtdrucktaster weiß für Leuchtdrucktaster rot für Leuchtdrucktaster gelb für Leuchtdrucktaster grün für Leuchtdrucktaster blau	155877 155882 155885 155888 155891

(Abbildungen ähnlich)

12 Anhang A

12.1 Technische Daten

Siehe technische Daten des Geräts.

Explosionsschutz

USA (NEC)/Kanada (CEC)

NEC und CEC



Datei Nr. E182378

Ex e

Class I, Zone 1, AEx d mb IIC T6

Class I, Zone 1, Ex d mb IIC T6 Gb

Class I, Div. 2, Groups A,B,C & D

Datei Nr. E81680

Ex i

Class I, Div.1, Groups A,B,C & D T4

Class I, Zone 0, AEx ia IIB T4, Ex ia IIB T4

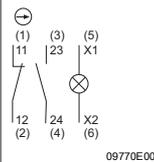
Class I, Zone 1, AEx ia IIC T4, Ex ia IIC T4

Technische Daten

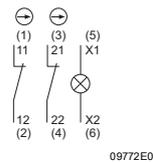
Elektrische Daten

Bemessungs- betriebsspannung	
Kontaktelement	max. 500 V
Leuchtmelderteil	Ex e: 12 (-10 %) ... 240 (+10 %) V AC / DC Ex i: $U_i = 10,8 \dots 28$ V DC
Bemessungs- betriebsstrom	
Kontaktelement	Ex e: max. 6 A, Ex i: $I_i = \leq 100$ mA
Leuchtmelderteil	Ex e: 15 mA bei 24 V DC / 2,5 mA bei 250 V Ex i: 12 mA bei 10,8 V DC / 18 mA bei 28 V DC
Frequenz	0 ... 60 Hz
Bemessungs- betriebsleistung	0,6 W
Schaltbild	Ausführungsbeispiel mit Kabel:

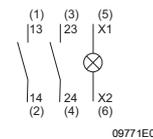
Die Zahlen in den Klammern sind die Adernnummern



09770E00



09772E00



09771E00

Schaltleistung	8018/3113	8018/3123	8018/3133
	Gebrauchskategorie		
	AC-15	AC-12	DC-13
	500 V	500 V	110 V
	max. 6 A	max. 6 A	max. 1 A
	max. 1250 VA	max. 3000 VA	max. 110 W
	Bemessungsbetriebsgrenzwerte bezogen auf die Gebrauchskategorien		
Mindestspannung*	12 V AC / DC		
Mindeststrom*	50 mA		
	* Richtwerte abhängig von den Einsatzbedingungen		

Umgebungsbedingungen

Umgebungs- temperatur	-30 ... +60 °C T6 / -22 ... +140 °F T6 (Die Lagertemperatur entspricht der Umgebungstemperatur)
--------------------------	--

Technische Daten**Mechanische Daten**

Schutzart	IP65 gem. NEMA ANSI/IEC 60529; CSA-C22.2 No. 60529
Material	
Gehäuse	Polyamid
Farbfilter	Polyamid
Kontaktmaterial	
Standard	Silber-Nickel
Sonder	Silber-Nickel, vergoldet
Lebensdauer	
Kontaktelement	10 ⁶ Schaltspiele
Leuchtmelderteil	10 ⁵ Leuchtstunden
Leuchtmelder	
Leuchtmittel	LED weiß
Leuchtfarbe	rot, gelb, grün, blau, weiß über Farbfilter (im Lieferumfang enthalten)

Montage / Installation

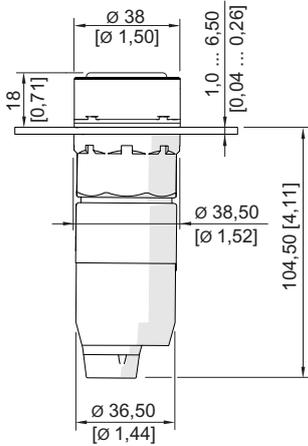
Anschluss	Leitung H05 6 x 0,75 mm ² / 9 x 18 AWG, 6-polig
Leitungslänge	6 m / 236 inch (Standard)

Weitere technische Daten, siehe r-stahl.com.

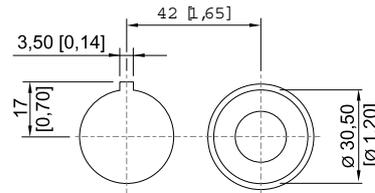
13 Anhang B

13.1 Maßangaben / Befestigungsmaße

Maßzeichnungen (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



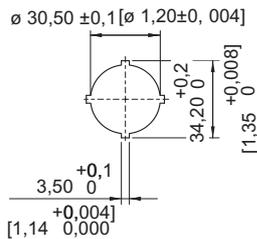
Reihe 8018/3
LED-Leuchtdrucktaster



03315E00

04488E00

Bohrbild:
Aneinanderreihung mehrerer
Schalttafeleinbaugeräte mit
Vorsatz- $\varnothing 38$ mm / 1.5 inch



Einstanzbild

16380E00