

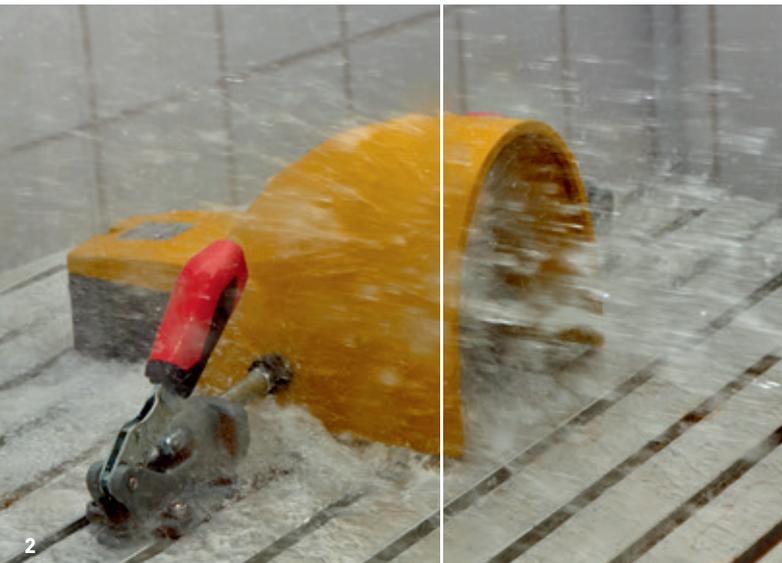
## Extreme

// SICHER SCHALTEN UNTER EXTREMEN BEDINGUNGEN /  
SWITCH CONTROL UNDER EXTREME CONDITIONS

Schaltgeräte und Sensoren für die Lebensmittelindustrie  
Switchgear and sensors for the food processing industry



# // ZUVERLÄSSIGE ÜBERWACHUNG IN DER LEBENSMITTELINDUSTRIE / RELIABLE MONITORING IN THE FOOD PROCESSING INDUSTRY



## Bestens geeignet für extreme Einsätze

Hohe oder tiefe Temperaturen, Nässe, Vibrationen, Staub, Explosionsrisiko: Wo andere Schaltgeräte schnell aufgeben, fühlen sich die Schalter aus unserem Geschäftsbereich »Extreme« erst richtig wohl. Denn sie wurden von Grund auf für derartig extreme Anwendungsfelder entwickelt. Das gilt zum Beispiel für folgende Einsatzgebiete:

- (Staub-)Explosionsgefährdete Bereiche (Verarbeiten und Fördern von pulverförmigen Grundstoffen)
- Tieftemperaturlagerung
- Temperaturgeführte Verarbeitungsprozesse
- Hygienegerechte Produktion und Verpackung
- Nassbereiche z. B. in der Abfüllung.

## Tests unter Extrembedingungen

Unsere Schaltgeräte werden umfassend getestet – während der Entwicklung, mit dem Ziel der stetigen Optimierung und auch in der Serie, um dauerhaft höchste Qualitätsansprüche zu erfüllen. Hier geben wir Ihnen einen kleinen Einblick in unser Prüflabor und die Testparameter.

## Temperaturfestigkeit

Ob es sich um die Gefriertrocknung handelt, um Kochen, Pasteurisieren oder Homogenisieren. Viele Prozesse der Nahrungsmittelproduktion sind temperaturgeführt. Wir stellen sicher, dass unsere Schaltgeräte für die jeweiligen Temperatur-Anforderungen geeignet sind – u. a. mit einem speziellen Tief- und Hochtemperatur-Produktprogramm.

## Ideally suited to Extreme conditions

High or low temperatures, humidity, vibrations, dust, risk of explosion: where other switching devices fail to keep up, the switches in our »Extreme« business unit are just getting started. They have been designed from scratch for Extreme application fields such as:

- hazardous (dust)-explosive zones (processing and transportation of powdered materials)
- subzero storage
- temperature-controlled manufacturing processes
- hygiene-compatible production and packaging
- wet areas, e.g. bottling and filling.

## Tests under Extreme conditions

Our switching devices are comprehensively tested – during the design process for continual optimisation, but also during serial production in order to meet the highest quality standards at all times. Here we provide a small insight into our test laboratories and testing parameters.

## Temperature stability

Whether freeze-drying, cooking, pasteurising or homogenising: many food production processes need to be temperature-controlled. We guarantee that our switching devices are always suitable for the temperature range in question – for example by including devices for both very high and very low temperatures in our product range.



#### **Staubdichtigkeit nach IP 6x**

Gerade in Kombination mit dem Staubexplosionsschutz ist die Eignung für den Einsatz in staubiger Umgebung eine wichtige Anforderung. Wir prüfen mit normgerechten Dauertests unter Belastung mit Teststaub.

#### **IP x6 und x9-Prüfungen für Strahlwasser und Hochdruckreiniger**

Wenn die Schaltgeräte in hygienesensiblen Bereichen oder auch bei der Getränkeabfüllung eingesetzt werden, müssen sie hohe Anforderungen an die Dichtigkeit erfüllen. Wir testen Extreme-Produkte z. B. bei Strahlwasserbeaufschlagung und mit Hochdruckwasserstrahl mit 80 °C heißem Wasser.

#### **Korrosionsbeständigkeit**

Gerade in Hygienezonen spielt – wegen der intensiven Reinigung – auch die Korrosionsbeständigkeit der Schaltgeräte eine zentrale Rolle. Auch diese Eigenschaft testen wir ausgiebig – und können auf Erfahrungen z. B. aus dem Schiffbau und der Offshore-Technik zurückgreifen.



#### **Dust impermeability to IP 6x**

Suitability for use in dusty environments is an important requirement, not least in combination with dust explosion protection. Our devices undergo standardised endurance tests with special testing dust.

#### **IP x6 and x9 tests for water jets and high-pressure cleaners**

When switching devices are used in hygiene-sensitive areas or in the bottling process, they must meet high requirements regarding impermeability. Our Extreme products are tested with powerful water jets and high-pressure cleaners using water heated to +80°C.

#### **Corrosion resistance**

In hygiene-sensitive zones – due to the intensive cleaning required – the corrosion resistance of switching devices is also key. Here, too, our products undergo extensive tests – based on experience gained in industries such as shipbuilding and offshore technology.

## // Positionsschalter / Position switches



### // ES 97 W



### // ES 97 TKK Extreme

#### Merkmale/Optionen

- TKK: Tastfeder
- Kunststoffgehäuse
- Kältebeständig bis -20 °C
- Hohe Schutzart IP 67/69
- Bauart nach EN 50047
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

#### Features/options

- TKK: plastic rod
- Thermoplastic enclosure
- Cold-resistant down to -20 °C
- High degree of protection IP 67/69
- Design to EN 50047
- Ex version: Ex zone 1 and 21



### // ES 97 RL Extreme

#### Merkmale/Optionen

- RL: Rollenstößel
- Kunststoffgehäuse
- Kältebeständig bis -20 °C
- Hohe Schutzart IP 67/69
- Bauart nach EN 50047
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

#### Features/options

- RL: roller plunger
- Thermoplastic enclosure
- Cold-resistant down to -20 °C
- High degree of protection IP 67/69
- Design to EN 50047
- Ex version: Ex zone 1 and 21





## // ES 97 WHKR Extreme

### Merkmale/Optionen

- WHKR: Rollenhebel mit Kunststoffrolle
- Kältebeständig bis -20 °C
- Hohe Schutzart IP 67/69
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

### Features/options

- WHKR: Roller lever with plastic roller
- Cold-resistant down to -20 °C
- High degree of protection IP 67/69
- Ex version: Ex zone 1 and 21



## // ES 97 WH / ES 97 WPH Extreme

### Merkmale/Optionen

- WH: Rollenhebel
- WPH: Parallelhebel
- Dichtmanschette
- Kältebeständig bis -20 °C
- Hohe Schutzart IP 67/69
- Schleichschaltung
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

### Features/options

- WH: roller lever
- WPH: parallel roller lever
- Watertight collar
- Cold-resistant down to -20 °C
- High degree of protection IP 67/69
- Slow or snap action
- Ex version: Ex zone 1 and 21



## // ES 97 D Extreme

### Merkmale/Optionen

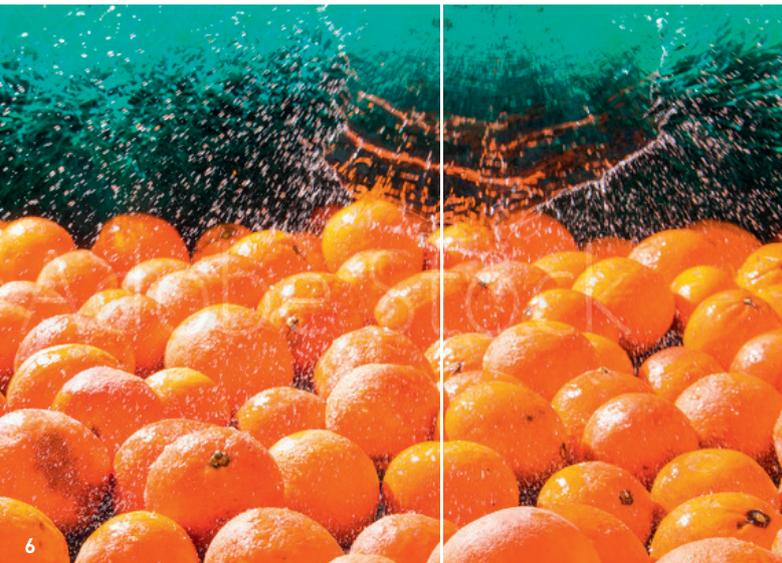
- D: Drehhebel
- Kältebeständig bis -20 °C
- Hohe Schutzart IP 67/69
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

### Features/options

- D: rocking lever
- Cold-resistant down to -20 °C
- High degree of protection IP 67/69
- Ex version: Ex zone 1 and 21



## // Positionsschalter / Position switches



### // Ex 99 S



### // Ex 99 R -60°C

#### Merkmale/Optionen

- R: Rollenstößel
- Kunststoffgehäuse
- Kältebeständig bis -60 °C
- Hohe Schutzart IP 67/69
- Bauart nach EN 50041
- Ex Zone 1 und 21

#### Features/options

- R: roller plunger
- Thermoplastic enclosure
- Cold-resistant down to -60 °C
- High degree of protection IP 67/69
- Design to EN 50041
- Ex zone 1 and 21



### // Ex 99 WH -60°C

#### Merkmale/Optionen

- WH: Rollenhebel
- Dichtmanschette
- Kältebeständig bis -60 °C
- Hohe Schutzart IP 67/69
- Schleich- oder Sprungschaltung
- Ex Zone 1 und 21

#### Features/options

- WH: roller lever
- Watertight collar
- Cold-resistant down to -60 °C
- High degree of protection IP 67/69
- Slow or snap action
- Ex zone 1 and 21





// Ex 99 ST -60°C  
Sicherheitsschalter /  
Safety switch

**Merkmale/Optionen**

- ST: mit getrenntem Betätiger
- Kältebeständig bis -60 °C
- Betätiger ist nicht im Liefer-  
umfang enthalten
- Ex Zone 1 und 21

**Features/options**

- ST: with separate actuator
- Cold-resistant down to -60 °C
- Actuator is not provided
- Ex version: Ex zone 1 and 21



// Ex 99 WPH -60°C

**Merkmale/Optionen**

- WPH: Parallelhebel
- Dichtmanschette
- Kältebeständig bis -60 °C
- Hohe Schutzart IP 67/69
- Schleich- oder Sprung-  
schaltung
- Ex Zone 1 und 21

**Features/options**

- WPH: parallel roller lever
- Watertight collar
- Cold-resistant down to -60 °C
- High degree of protection  
IP 67/69
- Slow or snap action
- Ex zone 1 and 21



// Ex 99 D -60°C

**Merkmale/Optionen**

- D: Drehhebel
- Kältebeständig bis -60 °C
- Hohe Schutzart IP 67/69
- Ex Zone 1 und 21

**Features/options**

- D: rocking lever
- Cold-resistant down to -60 °C
- High degree of protection  
IP 67/69
- Ex zone 1 and 21



## // Positionsschalter / Position switches



### // ES/EM 14 TF -40°C IP66

#### Merkmale/Optionen

- TF: Tastfeder
- Kunststoffgehäuse
- Kältebeständig bis -40 °C
- Hohe Schutzart IP 66
- Schutzisoliert
- Schleich- oder Sprungschaltung

#### Features/options

- TF: spring rod with steel tip
- Thermoplastic enclosure
- Cold-resistant down to -40 °C
- High degree of protection IP 66
- Double insulated
- Slow or snap action



### // ES/EM 14 W -40°C IP66

#### Merkmale/Optionen

- Stößel
- Dichtmanschette
- Kältebeständig bis -40 °C
- Schutzisoliert
- seitlicher Leitungsausgang möglich

#### Features/options

- Plunger
- Watertight collar
- Cold-resistant down to -40 °C
- Double insulated
- Available with cable entry on side





### // ES/EM 14 WKU -40°C IP66

#### Merkmale/Optionen

- WKU: Kugelstößel
- Kältebeständig bis -40 °C
- Hohe Schutzart IP 66
- Befestigungsmaße nach EN 50047
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

#### Features/options

- WKU: Ball plunger
- Cold-resistant down to -40 °C
- High degree of protection IP 66
- Mounting details to EN 50047
- Ex version: Ex zone 1 and 21



### // ES/EM 14 WR -40°C IP66

#### Merkmale/Optionen

- WR: Rollenstößel
- Kältebeständig bis -40 °C
- Befestigungsmaße nach EN 50047
- Schleich- oder Sprungschaltung
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

#### Features/options

- WR: Roller plunger
- Cold-resistant down to -40 °C
- Mounting details to EN 50047
- Slow or snap action
- Ex version: Ex zone 1 and 21



### // ES/EM 14 WPH -40°C IP66

#### Merkmale/Optionen

- WPH: Parallelhebel
- Kältebeständig bis -40 °C
- Befestigungsmaße nach EN 50047
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

#### Features/options

- WPH: Parallel roller
- Cold-resistant down to -40 °C
- Mounting details to EN 50047
- Ex version: Ex zone 1 and 21





## // BZ 16 IP69 Extreme

### Merkmale/Optionen

- Kunststoffgehäuse
- Hohe Schutzart IP 69
- Performance Level e, Kategorie 3 nach EN ISO 13849-1
- Mit 2 verschiedenen Betätigungsebenen erhältlich (oben und frontseitig)

### Features/options

- Thermoplastic enclosure
- High degree of protection IP 69
- Performance Level e, category 3 to EN ISO 13849-1
- Available with 2 different actuating planes (from the top or front)



## // HS Si 4

### Merkmale/Optionen

- Kunststoffgehäuse
- Kältebeständig bis -40 °C
- Hohe Schutzart IP 69, IP 69K
- Performance Level e, Kategorie 4 nach EN ISO 13849-1 in Verbindung mit SRM 21
- Mit konfektionierter Leitung
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

### Features/options

- Thermoplastic enclosure
- Cold-resistant down to -40 °C
- High degree of protection IP 69, IP 69K
- Performance Level e, category 4 to EN ISO 13849-1 in combination with SRM 21
- With pre-wired cable
- Ex version: Ex zone 1 and 21





## // RC Si 56

### Merkmale/Optionen

- Kunststoffgehäuse
- Reedkontakte, codiert
- Performance Level e, Kategorie 4 nach EN ISO 13849-1 in Verbindung mit SRM 21
- Mit konfektionierter Leitung
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

### Features/options

- Thermoplastic enclosure
- Reed contacts, coded
- Performance Level e, category 4 to EN ISO 13849-1 in combination with SRM 21
- With pre-wired cable
- Ex version: Ex zone 1 and 21



## // RC Si M30

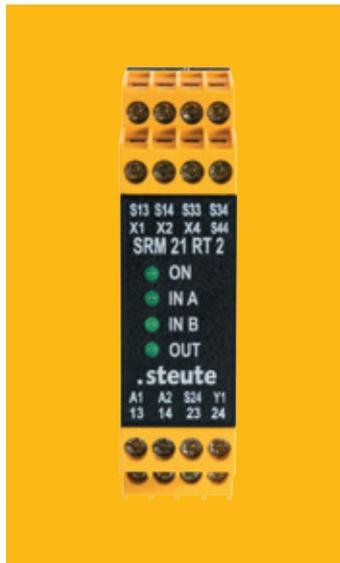
### Merkmale/Optionen

- Edelstahlgehäuse
- Hohe Schutzart IP 69, IP 69K
- Reedkontakte, codiert
- Performance Level e, Kategorie 4 nach EN ISO 13849-1 in Verbindung mit SRM 21
- Mit LED erhältlich
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

### Features/options

- Stainless steel enclosure
- High degree of protection IP 69, IP 69K
- Reed contacts, coded
- Performance Level e, category 4 to EN ISO 13849-1 in combination with SRM 21
- Available with LED
- Ex version: Ex zone 1 and 21





12

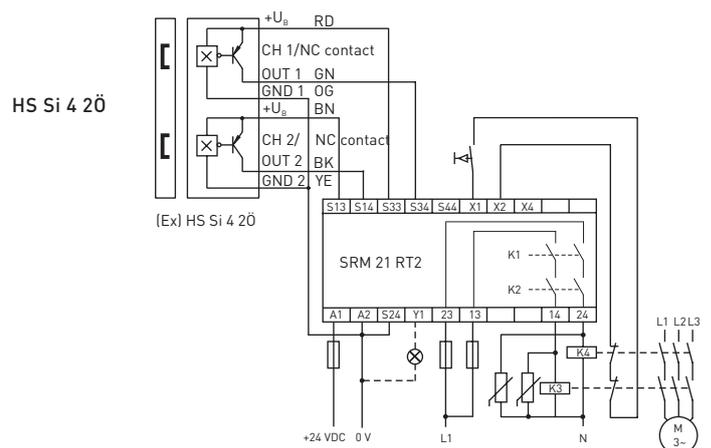
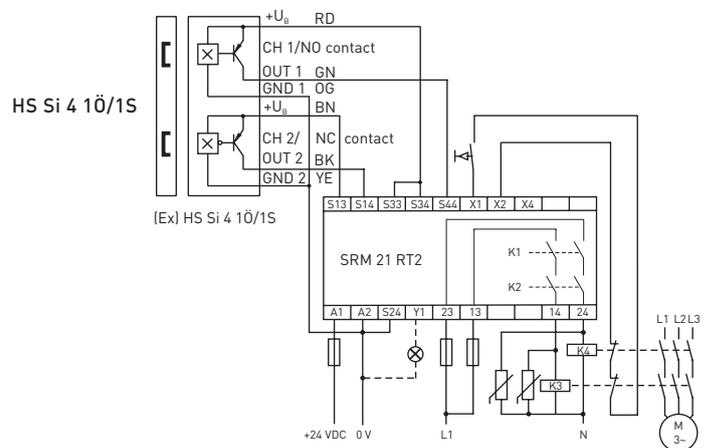
## // SRM 21 RT2

### Merkmale/Optionen

- Wahlweise 2 Öffner (unteres Beispiel) oder Öffner-/Schließerkombination (oberes Beispiel) anschließbar
- Rückführkreis (X1 und X2)
- 2 Freigabepfade (13-14, 23-24)
- 1 Transistorausgang (Y1)
- Manueller oder automatischer Reset (X4)
- LED Schaltzustandsanzeige
- Querschlußüberwachung (S24)

### Features/options

- 2 NC (example at bottom) or 1 NC/1 NO contact (example at top) can be connected
- Feedback circuit (X1 and X2)
- 2 enabling paths (13-14, 23-24)
- 1 transistor output (Y1)
- Manual or automatic reset (X4)
- LED indicator for switching condition
- Crossed wire monitoring (S24)







### // RC M20 Niro

#### Merkmale/Optionen

- Kältebeständig bis -40 °C
- Edelstahlgehäuse
- Frontseitige Betätigung, seitliche Betätigung nur bei Rastern
- Schaltabstand bis zu 30 mm abhängig vom Betätigungsmagneten
- Mit konfektionierter Leitung
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

#### Features/options

- Cold-resistant down to -40 °C
- Stainless steel enclosure
- Actuation from front, actuation from side only with bistable contact
- Switching distance up to 30 mm depending on the actuating magnet
- With pre-wired cable
- Ex version: Ex zone 1 and 21



### // RC 4 +130°C

#### Merkmale/Optionen

- Hitzebeständig bis +130 °C
- Kunststoffgehäuse
- Frontseitige und seitliche Betätigung
- Schaltabstand bis zu 48 mm abhängig vom Betätigungsmagneten
- Mit konfektionierter Leitung

#### Features/options

- Heat-resistant up to +130 °C
- Thermoplastic enclosure
- Actuation from front and from side
- Switching distance up to 48 mm depending on the actuating magnet
- With pre-wired cable



// Magnetsensoren / Magnetic sensors  
 // Funk-Magnetsensoren / Wireless magnetic sensors



// RC M20 KST -60°C

**Merkmale/Optionen**

- Kältebeständig bis -60 °C
- Duroplastgehäuse
- Frontseitige Betätigung
- Mit konfektionierter Leitung
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

**Features/options**

- Cold-resistant down to -60 °C
- Thermoset enclosure
- Actuation from front
- With pre-wired cable
- Ex version: Ex zone 1 and 21



// RC 2580 -40°C IP68 Niro

**Merkmale/Optionen**

- Kältebeständig bis -40 °C
- Edelstahlgehäuse
- Hohe Schutzart IP 68
- Mit konfektionierter Leitung
- RC 2580-B: Variante mit Befestigungsbuchse M16 x 1,5 für Kabelschutzsystem
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

**Features/options**

- Cold-resistant down to -40 °C
- Stainless steel enclosure
- High degree of protection IP 68
- With pre-wired cable
- RC 2580-B: Variant with mounting thread M16 x 1.5 for cable protection system
- Ex version: Ex zone 1 and 21



// Funk-Magnetsensoren /  
 Wireless magnetic sensors  
 // RF RC M30 / RF RC M30

**Merkmale/Optionen**

- sWave® Funktechnologie
- Edelstahlgehäuse
- Hohe Schutzart IP 69, IP 69K
- Reedkontakte
- Stromversorgung durch Lithium-Batterie (auswechselbar)
- Funkzulassung für Europa, USA, Kanada, Mexiko, Brasilien und Japan

**Features/options**

- sWave® wireless technology
- Stainless steel enclosure
- High degree of protection IP 69, IP 69K
- Reed contacts
- Power supply by Lithium battery (replaceable)
- Wireless approval for Europe, USA, Canada, Mexico, Brazil and Japan





## // IS M12 Extreme

### Merkmale/Optionen

- Edelstahlgehäuse mit Kunststoffteilen
- Verschiedene Bauformen lieferbar: M8, M12, M18 und M30
- Bündiger oder nichtbündiger Einbau
- mit LED
- Kältebeständig bis -40 °C oder hitzebeständig bis +120 °C
- Hohe Schutzart IP 68
- PNP
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

### Features/options

- Stainless steel enclosure with thermoplastic parts
- Different sizes available: M8, M12, M18 and M30
- Flush or non-flush mounting
- With LED
- Cold-resistant down to -40 °C or heat-resistant up to +120 °C
- High degree of protection IP68
- PNP
- Ex version: Ex zone 1 and 21



## // IS M8 Extreme

### Merkmale/Optionen

- Edelstahlgehäuse mit Kunststoffteilen
- Verschiedene Bauformen lieferbar: M8, M12, M18 und M30
- Bündiger oder nichtbündiger Einbau
- mit LED
- Kältebeständig bis -40 °C oder hitzebeständig bis +120 °C
- Hohe Schutzart IP 68
- PNP
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

### Features/options

- Stainless steel enclosure with thermoplastic parts
- Different sizes available: M8, M12, M18 and M30
- Flush or non-flush mounting
- With LED
- Cold-resistant down to -40 °C or heat-resistant up to +120 °C
- High degree of protection IP68
- PNP
- Ex version: Ex zone 1 and 21





## // IS M12 GM Extreme

### Merkmale/Optionen

- Edelstahlgehäuse AISI 316L
- Hohe Schutzart IP 69, IP 69K
- bündiger Einbau
- als PNP oder NPN anschließbar
- mit konfektionierter Leitung oder Stecker

### Features/options

- Stainless steel enclosure AISI 316L
- High degree of protection IP69, IP 69K
- Flush mounting
- Can be connected as PNP or NPN
- With cable or plug-in connector



## // IS M18 GM Extreme

### Merkmale/Optionen

- Edelstahlgehäuse AISI 316L
- Hohe Schutzart IP 69, IP 69K
- bündiger Einbau
- mit LED
- als PNP oder NPN anschließbar
- mit konfektionierter Leitung oder Stecker

### Features/options

- Stainless steel enclosure AISI 316L
- High degree of protection IP69, IP 69K
- Flush mounting
- With LED
- Can be connected as PNP or NPN
- With cable or plug-in connector



## // IS M30 GM-ST Extreme

### Merkmale/Optionen

- Edelstahlgehäuse AISI 316L
- Hohe Schutzart IP 69, IP 69K
- bündiger Einbau
- mit LED
- Mit Stecker M12 x 1
- PNP
- mit konfektionierter Leitung oder Stecker

### Features/options

- Stainless steel enclosure AISI 316L
- High degree of protection IP69, IP 69K
- Flush mounting
- With LED
- With plug-in connector M12 x 1
- PNP
- With cable or plug-in connector





// ES 14 RSSA V2A

**Merkmale/Optionen**

- RSSA V2A: Schlüsselbetätiger, Edelstahl
- seitlicher oder gerader Kabelausgang
- Kunststoffgehäuse
- Kältebeständig bis -40 °C
- Hohe Schutzart IP 65
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

**Features/options**

- RSSA V2A: key switch, stainless steel
- Straight cable entry or on side
- Thermoplastic enclosure
- Cold-resistant down to -40 °C
- High degree of protection IP 65
- Ex version: Ex zone 1 and 21



// ES 14 RW-S V2A

**Merkmale/Optionen**

- RWA V2A, RWB V2A: Stellwähler, Edelstahl
- seitlicher oder gerader Kabelausgang
- Hohe Schutzart IP 69
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

**Features/options**

- RWA V2A, RWB V2A: selector switch, stainless steel
- Straight cable entry or on side
- High degree of protection IP 69
- Ex version: Ex zone 1 and 21





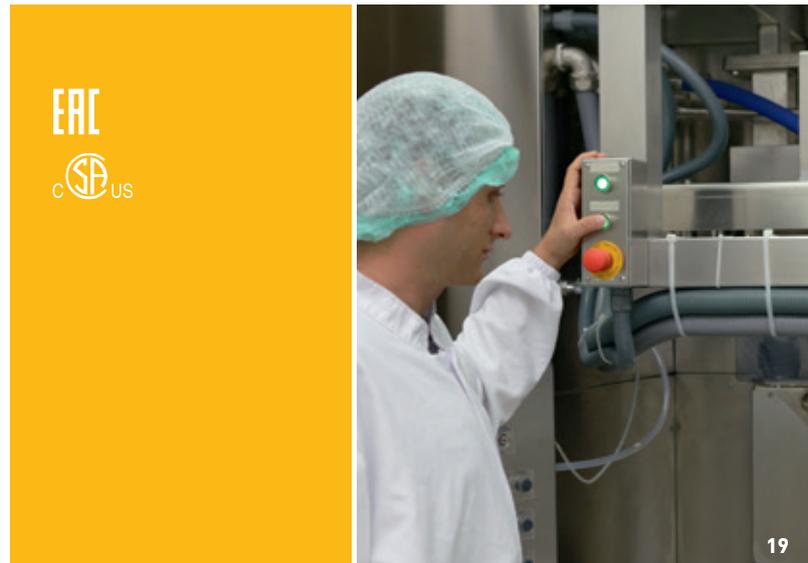
## // ES 14 RT V2A

### Merkmale/Optionen

- RT V2A: Edelstahl-Drucktaster
- gerader Kabelausgang
- Korrosionsbeständig
- Kältebeständig bis -40 °C
- Hohe Schutzart IP 69
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

### Features/options

- RT V2A: Stainless steel push-button
- Straight cable entry
- Corrosion-resistant
- Cold-resistant down to -40 °C
- High degree of protection IP 69
- Ex version: Ex zone 1 and 21



## // ES 14 RSSA QRUV

### Merkmale/Optionen

- QRUV: Not-Aus Taster, Kunststoff
- Entrastung durch Rechts- und Linksdrehung
- seitlicher oder gerader Kabelausgang
- Schutzart IP 67
- Temperaturbeständig von -40 °C bis +65 °C
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

### Features/options

- QRUV: emergency-stop push-button, thermoplastic
- Straight cable entry or on side
- Reset by turning right or left
- Degree of protection IP 67
- Temperature resistant from -40 °C to +65 °C
- Ex version: Ex zone 1 and 21



## // ES 14 RT-S V2A

### Merkmale/Optionen

- RT V2A: Edelstahl-Drucktaster
- seitlicher Kabelausgang
- Hohe Schutzart IP 69
- Kältebeständig bis -40 °C
- Ex-Version: Ex Zone 1 und 21

### Features/options

- RT V2A: Stainless steel push-button
- Cable entry on side
- High degree of protection IP 69
- Cold-resistant down to -40 °C
- Ex version: Ex zone 1 and 21



## // Seilzug-Notschalter / Emergency pull-wire switches



### // ZS 71 WVD KST Seilzug-Notschalter / Emergency pull-wire switches

#### Merkmale/Optionen

- Kunststoffgehäuse
- Zugeinrichtung und Schrauben aus Edelstahl 1.4305 (NIRO)
- Hohe Schutzart IP 69
- 3 Kontakte
- Seillänge bis 35 m

#### Features/options

- Thermoplastic enclosure
- Pull-wire unit and screws made of stainless steel 1.4305 (NIRO)
- High degree of protection IP 69
- 3 contacts
- Wire length up to 35 m



### // ZS 80 W KST Seilzug-Notschalter / Emergency pull-wire switches

#### Merkmale/Optionen

- Kunststoffgehäuse
- Zugeinrichtung und Schrauben aus Edelstahl 1.4305 (NIRO)
- Hohe Schutzart IP 67
- 4 Kontakte
- Seillänge bis 100 m

#### Features/options

- Thermoplastic enclosure
- Pull-wire unit and screws made of stainless steel 1.4305 (NIRO)
- High degree of protection IP 67
- 4 contacts
- Wire length up to 100 m



// Seilzug-Notschalter / Emergency pull-wire switches  
 // Seilzugschalter / Pull-wire switches



// ZS 80 WVD KST  
 Seilzug-Notschalter /  
 Emergency pull-wire switches

**Merkmale/Optionen**

- Kunststoffgehäuse
- Zugeinrichtung und Schrauben aus Edelstahl 1.4305 (NIRO)
- Stellungsanzeige
- Not-Aus-Taster
- 4 Kontakte
- Seillänge bis 100 m

**Features/options**

- Thermoplastic enclosure
- Pull-wire unit and screws made of stainless steel 1.4305 (NIRO)
- 4 contacts
- Position indicator
- Emergency-stop push-button
- Wire length up to 100 m



// ZS 71 WZ KST  
 Seilzugschalter /  
 Pull-wire switches

**Merkmale/Optionen**

- Kunststoffgehäuse
- Zugeinrichtung und Schrauben aus Edelstahl 1.4305 (NIRO)
- Hohe Schutzart IP 69
- Federkraftvariante: 55 N
- Seilzugfunktion

**Features/options**

- Thermoplastic enclosure
- Pull-wire unit and screws made of stainless steel 1.4305 (NIRO)
- High degree of protection IP 69
- Spring force variant: 55 N
- Pull-wire function



## // Fußschalter / Foot switches



22

### // GFI

#### Merkmale/Optionen

- Korrosionsbeständiges Aluminiumgehäuse
- Salzsprühnebelprüfung nach DIN EN ISO 9227
- Hohe Schutzart IP 66/67/69/69K
- Temperaturbeständig von -40 °C bis +90 °C
- Schrauben und Anbauteile aus Edelstahl
- Ex Version: Ex Zone 1 und 21

#### Features/options

- Corrosion-resistant aluminium enclosure
- Salt-mist spray test to DIN EN ISO 9227
- High degree of protection IP 66/67/69/69K
- Temperature resistant from -40 °C up to +90 °C
- Screws and metal parts made of stainless steel
- Ex version: Ex zone 1 and 21



### // GFSI

#### Merkmale/Optionen

- Korrosionsbeständiges Aluminiumgehäuse
- Salzsprühnebelprüfung nach DIN EN ISO 9227
- Hohe Schutzart IP 66/67/69/69K
- Temperaturbeständig von -40 °C bis +90 °C
- Schrauben und Anbauteile aus Edelstahl
- Ex Version: Ex Zone 1 und 21

#### Features/options

- Corrosion-resistant aluminium enclosure
- Salt-mist spray test to DIN EN ISO 9227
- High degree of protection IP 66/67/69/69K
- Temperature resistant from -40 °C up to +90 °C
- Screws and metal parts made of stainless steel
- Ex version: Ex zone 1 and 21





// Funk-Fußschalter /  
Wireless foot switches

// RF GFSI

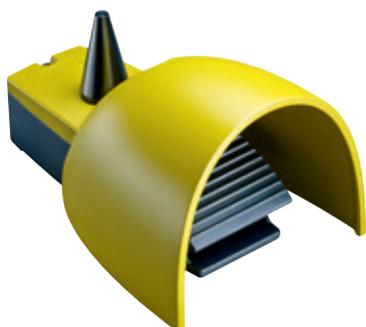
**Merkmale/Optionen**

- Korrosionsbeständiges Aluminiumgehäuse
- Mit Schutzhaube
- sWave® Funktechnologie
- Spannungsversorgung: Elektrodynamischer Energiegenerator



**Features/options**

- Corrosion-resistant aluminium enclosure
- With protective guard
- sWave® wireless technology
- Power supply: Electrodynamic energy generator





Wenn Sie weitere Informationen oder individuelle Beratung wünschen, sprechen Sie uns an. Detaillierte Informationen finden Sie unter: [www.steute.com](http://www.steute.com)

For further information or individual service contact us. Detailed information can also be found at: [www.steute.com](http://www.steute.com)

**steute**  
**Technologies GmbH & Co. KG**  
Brückenstraße 91  
32584 Löhne, Deutschland/Germany  
Telefon/Phone + 49 (0) 57 31 7 45-0  
Telefax/Fax + 49 (0) 57 31 7 45-200  
[info@steute.com](mailto:info@steute.com)  
[www.steute.com](http://www.steute.com)

Seit mehr als 60 Jahren ist steute Spezialist in der Entwicklung, Fertigung und dem Vertrieb von Schaltgeräten und Sensoren. Neben einem umfassenden Standardprogramm für Applikationen in den Bereichen »Wireless, Automation, Extreme und Meditec« entwickeln wir zunehmend kundenspezifische Schaltgeräte und Sensoren für alle vier Geschäftsbereiche. Dazu gehören z. B. Bediensysteme für die Laserchirurgie ebenso wie Seilzug-Notschalter für den Bergbau und Positionsschalter für die industrielle Automation. Der Hauptsitz befindet sich in Löhne. Der weltweite Vertrieb wird über steute Tochtergesellschaften und Handelspartner sichergestellt.

For more than 60 years steute has been a specialist in the development, production and marketing of switchgear and sensors. Besides a comprehensive standard range of products for »Wireless, Automation, Extreme and Meditec« applications, we also and increasingly develop customised switchgear and sensors for all four business fields. Some examples: emergency pull-wire switches for the mining industry, position switches for industrial automation and control panels for laser surgery. Our head office is in Löhne, Germany. Worldwide sales are conducted through steute's subsidiaries and trading partners.