



Deutsch:

Seite 4...10



English:

Page 11...18

### Inhalt

<b>Hersteller .....</b>	<b>4</b>
<b>Produktbeschreibung .....</b>	<b>4</b>
<b>Zulassung und Kennzeichnung .....</b>	<b>5</b>
<b>Sicherheitshinweise.....</b>	<b>6</b>
<b>Montage und Inbetriebnahme .....</b>	<b>6</b>
Montage/ Demontage.....	6
Inbetriebnahme .....	6
Einbau des Leistungsschützes .....	6
Installationen des SC .....	7
Inbetriebnahme .....	7
<b>Betrieb, Wartung und Störungsbeseitigung .....</b>	<b>8</b>
<b>Technische Daten der einzelnen Schütze .....</b>	<b>9</b>
Elektrische Daten .....	9
Kontaktdaten .....	9
Mechanische Daten .....	9
Umgebungsdaten.....	9
<b>Kenndaten Schütze.....</b>	<b>10</b>

### Content

<b>Manufacturer .....</b>	<b>11</b>
<b>Description .....</b>	<b>11</b>
<b>Certification &amp; labelling .....</b>	<b>12</b>
<b>Safety advices .....</b>	<b>13</b>
<b>Installation &amp; start up .....</b>	<b>13</b>
Assembly / Disassembly:.....	13
Start-up: .....	13
Connection of SC.....	13
Installation of SC.....	14
<b>Operation, service &amp; maintenance.....</b>	<b>15</b>
<b>Technical data .....</b>	<b>16</b>
Electrical data .....	16
Contact datas .....	16
Mechanical data .....	16
Environmental data .....	16
<b>Characteristics of each SC.....</b>	<b>17</b>
<b>CE - Declaration .....</b>	<b>18</b>

### Hersteller

Quintex GmbH  
i\_Park Tauberfranken 13  
D-97922 Lauda-Königshofen

Tel.: +49 (0)9343 / 6130-0  
Fax: +49 (0)9343 / 6130-105  
Email: [info@quintex.info](mailto:info@quintex.info)  
Internet: [www.quintex.eu](http://www.quintex.eu)

### Produktbeschreibung



Die Leistungsschütze der Reihe SC werden zum Zuschalten von Leistungen im Ex-Bereich genutzt. Die Leistungsschütze sind 3 polig oder 4polig ausgeführt, teilweise bereits mit Hilfskontakt. Es stehen weiterhin optional Hilfskontakte zur Verfügung die als Schaltkontrolle in einer Messwarte genutzt werden können.

Die Bemessungsbetriebsleistung, sowie der Bemessungsbetriebsstrom der einzelnen Leistungsschütze SC befinden sich in unter dem Punkt Kenndaten. In dieser Tabelle sind ebenfalls die einzelnen Baugrößen und Abmessung aufgeführt.

Mit 8 Baugrößen deckt das SC den Leistungsbereich bis 1000A ab. Die Leistungsschütze bis zum SC 45/90 verfügen über Rahmenklemmen mit zwei Klemmräumen. Damit können unterschiedliche Leiterquerschnitte absolut sicher verdrahtet werden. Ab dem SC 54/102 wird die Verdrahtung über Kabelschuhe durchgeführt.

Bis zur Ausführung SC 9/19 ist ein Hilfskontakt standardmäßig vorhanden, weiterhin steht ein umfangreiches Sortiment an Aufbauschaltern zur Verfügung.

### Zulassung und Kennzeichnung

Hersteller:	Quintex GmbH
Typ:	SC..../....
Baumusterprüfbescheinigung:	EPS 09 ATEX 1239 U
Kennzeichnung:	 II 2G
Normen:	EN 60079-0:2006; EN 60079-7:2007
CE:	 2004

### Sicherheitshinweise

Für elektrische Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten (z. B. RL1999/92/EG, RL2014/34/EU, IEC/EN 60079-14 und die einschlägigen nationalen Normen).

Der Betreiber einer elektrischen Anlage in explosionsgefährdeter Umgebung hat die Betriebsmittel in ordnungsgemäßem Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben, zu überwachen und Instandhaltungs- sowie Instandsetzungsarbeiten durchzuführen (BetrSichV).

Wird die Zündschutzart betroffen, dürfen nur Originalteile beim Austausch verwendet werden (z. B. Deckeldichtung/ Kabelverschraubungen).

Montage/Demontage, Betriebs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Bei Gehäusen für den Einsatz in Bereichen mit brennbaren Stäuben muss die Zündtemperatur des betreffenden Staub/Luft-Gemisches bzw. die Glimmtemperatur des betreffenden Staubes unter der Beachtung des in EN 60079-14 festgelegten Sicherheitsfaktors höher sein, als die maximale Oberflächentemperatur des Gehäuses.

Es müssen alle allgemeingültigen gesetzlichen Regeln und die sonstigen verbindlichen Richtlinien zur Arbeitssicherheit, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden.

Staubablagerungen > 5 mm müssen beseitigt werden.

### Montage und Inbetriebnahme

#### Montage/ Demontage

Beim Errichten und dem Betrieb explosionsgeschützter elektrischer Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten (z. B. BetrSichV, IEC/EN60079-14 und die Reihe VDE 0100).

Die Angaben auf den Typenschildern und in der EG-Baumusterprüfbescheinigung sind zu beachten. Die Verwendete Druckluft muss öl frei und trocken sein.

#### Inbetriebnahme

Jedes elektrische Betriebsmittel für einen explosionsgefährdeten Bereich muss nach den für die einzelne Installationsart festzulegenden Bedingungen ausgewählt werden. Das Betreiben der Betriebsmittel darf nur im unbeschädigten und sauberen Zustand erfolgen.

Elektrische Anlagen sind vor der ersten Inbetriebnahme und in bestimmten Zeitabständen einer Prüfung durch eine Elektrofachkraft zu unterziehen.

#### Einbau des Leistungsschützes

Der Einbau des SC erfolgt immer in einem Schaltschrank der in Überdruckkapselung ausgeführt sein muss. Es ist eine Schutzart im Explosionsschutz, die in einem Gehäuse einen Überdruck aufrechterhält, um das Eindringen von explosionsfähigen Gasen oder Gemischen zu verhindern.

Die Zulassung ist nicht beschränkt auf eine Zone. Die Anwendung kann in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 für Gasanwendungen oder der Zone 21 und 22 für Staubanwendungen eingesetzt werden.

## Leistungsschütz SC / Power Contactor SC

---

Der große Vorteil des SC besteht darin, dass auf ein zusätzliches Schutzgehäuse verzichtet werden kann.

Das SC wird direkt in dem Ex p Schaltschrank eingebaut.

Hier besteht die Möglichkeit das SC direkt auf eine Tragschiene aufzurasten oder auf der Montageplatte zu verbohren. Somit kann das SC optimal platziert werden. Es sind die allgemein gültigen Abstände zu den Seiten und/oder Deckenwänden einzuhalten, damit die ideale Abfuhr der Wärme gewährleistet ist.

Zur Überwachung des Spülvorganges und der Betriebsphase, benötigt ein Schaltschrank in der Ausführung Exp, immer einen Controller der eine Zulassung für die jeweilige Zone aufweist.

Dieser Controller ist dafür verantwortlich, dass das SC zugeschaltet oder abgeschaltet wird.

Dies bedeutet erst wenn im Schaltschrank kein zündfähiges Gas mehr vorhanden ist oder der zündfähige Staub entfernt wurde, wird das SC mit Spannung beaufschlagt und schaltet zu.

Nun haben alle angeschlossenen Komponenten im Schaltschrank Spannung. Dieser Zustand bleibt solange erhalten, wie der Innendruck vorhanden ist, fällt dieser ab, wird über den Controller das SC spannungsfrei geschaltet. Alle Komponenten im Schaltschrank sind dann ebenfalls spannungsfrei.

### Installationen des SC

Der Leiteranschluss an den Klemmen ist mit Aderendhülsen oder Kabelschuhen durchzuführen, so dass die Einzeladern nicht beschädigt werden. Beachten sie bei der Wahl des Leiterquerschnitts die Leistungsangaben auf dem Typenschild.

Die Spulenspannung muss immer über den am oder im Schaltschrank verbauten Controller geführt werden, so dass gewährleistet ist, dass nur durch den Controller die Spannung zu- bzw. abgeschaltet wird. Dies ist unbedingt einzuhalten, ansonsten erlischt die Zulassung.

### Inbetriebnahme

Vor der Erstinbetriebnahme ist der Schaltschrank anhand seiner Kennzeichnung auf seine Eignung in der entsprechenden Zone hinzu prüfen. Die auf dem Typenschild angegebenen Werte für die maximale Leistungs- bzw. Stromaufnahme müssen mit dem SC Werten und den Werten der Vorsicherung übereinstimmen und dürfen nicht überschritten werden. Vor Inbetriebnahme sind nochmals die einwandfreie Befestigung des Schützes und der Anzug der SC Schrauben zu überprüfen.

### **Betrieb, Wartung und Störungsbeseitigung**

Der Betreiber einer elektrischen Anlage in explosionsgefährdeter Umgebung hat die Betriebsmittel in ordnungsgemäßem Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben, zu überwachen und Instandhaltungs- sowie Instandsetzungsarbeiten durchzuführen. (BetrSichV und EN 60079-17).

Wartungsarbeiten und Arbeiten zur Störungsbeseitigung dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

Wird die Zündschutzart betroffen, dürfen nur Originalteile beim Austausch verwendet werden (z.B. Deckeldichtung/ Kabelverschraubungen).

Vor Wiederinbetriebnahme müssen die geltenden Gesetze und Richtlinien beachtet werden. Vor der Wartung und/oder Störungsbeseitigung sind die angegebenen Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Wartungsintervalle entnehmen sie bitte den einzelnen Betriebsanleitungen.



**WARNUNG - NICHT UNTER SPANNUNG ÖFFNEN !**



### Technische Daten der einzelnen Schütze

#### Elektrische Daten

Versorgungsspannung AC-3 Betrieb	380-400 V
Frequenz	50-60 Hz
Bemessungsbetriebsstrom	siehe Kenndaten
Bemessungsbetriebsleistung	siehe Kenndaten

#### Kontaktdaten

Kontaktbestückung	3 oder 4 Schließer
Kontaktart	Schütz zwangsgeführt
Schaltspannung Spule	AC 230V oder DC 24V
Frequenz	50-60 Hz
Schaltspiele	10x10hoch6
Kriech- und Luftstrecken	nach DIN

#### Mechanische Daten

Gehäusematerial	Kunststoff
Abmessungen BxHxT in mm	siehe Kenndaten
Befestigung	DIN schiene TS 35 oder Direktmontage

#### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur	-25°C...+60°C
Einbaulage	vertikal
Schutzart	IP 00
Berührungsschutz	Fingersicher

### Kenndaten Schütze

QUINTEX Typen	Leistung AC-3 in KW	Strom AC-3 in Ampere	Baugrösse L x B x T in mm
SC4,5/11	4,5	11	2 ( 45x85x97,4 )
SC6,5/15	6,5	15	2 ( 45x85x97,4 )
SC9/19	9	19	2 ( 45x85x97,4 )
SC11/24	11	24	3 ( 55x115x132,1 )
SC13/30	13	30	3 ( 55x115x132,1 )
SC18/39	18	39	3 ( 55x115x132,1 )
SC22/48	22	48	4 ( 90x170x160 )
SC27/57	27	57	4 ( 90x170x160 )
SC33/69	33	69	4 ( 90x170x160 )
SC45/90	45	90	4 ( 90x170x160 )
SC54/102	54	102	4 ( 90x170x160 )
SC54/110	54	110	5 ( 140x180x208 )
SC66/135	66	135	5 ( 140x180x208 )
SC80/150	80	150	5 ( 140x180x208 )
SC96/180	96	180	6 ( 160x200x216 )
SC120/240	120	240	6 ( 160x200x216 )
SC150/300	150	300	6 ( 160x200x216 )
SC190/350	190	350	7 ( 250x286x232 )
SC213/390	213	390	7 ( 250x286x232 )
SC240/450	240	450	8 ( 250x296x232 )
SC270/500	270	500	8 ( 250x296x232 )
SC336/600	336	600	8 ( 250x296x232 )
SC540/1000	540	1000	9 ( 515x392x252 )

### Manufacturer

Quintex GmbH  
i\_Park Tauberfranken 13  
D-97922 Lauda-Königshofen

Tel.: +49 (0)9343 / 6130-0  
Fax: +49 (0)9343 / 6130-105  
Email: [info@quintex.info](mailto:info@quintex.info)  
Internet: [www.quintex.eu](http://www.quintex.eu)

### Description



The contactor of series SC is used for switching service in a hazardous area. The contactors are already partly with auxiliary contact 3 poles or 4 poles. There are also optional auxiliary contacts available which can be used as switching control in a control room.

The rated operation capacity, as well as the rated operational current of each SC located in the table, under point characteristics. Also the individual sizes and dimensions are listed in this table.

With 8 sizes, the SC covers the performance range up to 1000A. The power contactors feature box terminals with two Terminal Chambers to the SC 45/90. Thus, different conductor cross-sections can be safely wired. From SC 54/102, the wiring of terminals is performed.

An auxiliary contact is available by default to execution of SC 9/19. Furthermore, an extensive range of construction is switches available.

### Certification & labelling

Manufacturer:	Quintex GmbH
Type:	SC..../....
Certification:	EPS 09 ATEX 1239U
Marking:	 II 2G
Standards:	EN 60079-0:2006; EN 60079-7:2007
CE:	 2004

### Safety advices

For electrical systems the relevant installation and operating regulations must be considered (e.g. Directive RL1999/92/EC, RL2014/34/EU, IEC/EN 60079-14 and the relevant national standards).

The operator of electrical installations in hazardous environment has to maintain the equipment in proper condition, operate properly, monitor and carry out maintenance and repair work.

If the type of protection is concerned, only original parts may be used for exchange (e.g. cover sealing / cable glands).

Assembly / disassembly, operation and maintenance work may only be carried out by trained specialist staff. For junction boxes for use in areas with combustible dusts, the ignition temperature of the dust/air mixture or the glow temperature of the dust must be higher than the safety factor in EN 60079-14 and as the maximum surface temperature of the enclosure.

It must be considered all the generally applicable statutory rules and other binding directives on workplace safety, accident prevention and environmental protection.

Dust deposits >5mm must be removed.

### Installation & start up

#### Assembly / Disassembly:

While installation & operation of electrical plants in hazardous areas the installation & operation instructions has to be considered anytime (e.g. BetrSichV, IEC/EN60079-17, and national regulations).

Please notice the information marked on the label of the product and in EC type-examination certificate. Further information can be found in the Quintex product data sheets and is indicated on the product.

#### Start-up:

Every electrical device operated in hazardous areas has to be chosen according to the requirements of each single kind of installation.

Operation of electrical devices is only allowed if undamaged and clean.

Before start up and periodically the electrical plant must be checked by qualified & trained staff.

#### Connection of SC

The SC is always in a cabinet which must be executed in pressurization. It is a type of protection explosion protection, which maintains a positive pressure in a housing, to prevent ingress of potentially explosive gases or mixtures.

Admission is not limited to a zone. The application can be used in potentially explosive atmospheres of zone 1 and 2 for gas applications or zone 21 and 22 for dust applications.

The big advantage of the SC is that an additional protective housing can be avoided.

The SC is installed directly in the Ex p Cabinet.

There is a chance the SC directly on a mounting rail to snap or to drill holes on the mounting plate. Thus, the SC can be optimally placed. There are the generally applicable distances for the sides or ceiling walls to adhere, to ensure the ideal dissipation of heat.

A Panel in the execution of exp, always a controller which has a licence for the respective zone required to monitor the flushing process and the operational phase.

This controller is responsible for ensuring that the SC is switched on or off.

This means only when no explosive gas is more present in the Cabinet or ignitable dust has been removed, the SC with voltage applied and switches.

Now, all connected components in the switch cabinet have power. This State is maintained as the pressure exists, it falls off, stress-free is connected via the controller SC. All components in the Cabinet are also stress-free.

### **Installation of SC**

The wire connection to the terminals is carried with wire end ferrules or lugs so that the individual wires are not damaged. At the choice of the conductor cross section, note the specifications on the rating plate.

The coil voltage must always have the most or in the control panel be carried built controller, so it is ensured that the output voltage is switched or switched off only by the controller. This is adhered to, otherwise, the license expires.

### **Commissioning**

Before the commissioning of the Cabinet is on the basis of its marking its suitability in the appropriate zone to check. The values specified on the type plate for maximum performance and power consumption must correspond with the SC and the values of the protection and must not be exceeded. Before starting again the correct installation of the contactor and the suit of the SC screws must be checked.

### Operation, service & maintenance

The operator of an electrical plant in hazardous areas must guarantee that all devices are in good condition. He has to operate these devices and do the maintenance work within the allowed parameters (please notice EN 60079-17).

Maintenance & Service work must be made by trained staff only.

It's only allowed to use original spare parts (sealing and cable glands) if replacement is necessary. Damaged parts must be replaced immediately.

The applicable laws and regulations must be considered before restarting. Before maintenance and/or troubleshooting the safety regulations have to be considered.



**Warning – do not open when energized**

### Technical data

#### Electrical data

Supply voltage AC-3 operating	380-400 V
Frequency	50-60 Hz
Rated operation current	see characteristics
Rated operation capacity	see characteristics

#### Contact datas

Contacts	3 or 4 NO
Type of contact	Contacteur captive
Switching voltage coil	AC 230V or DC 24V
Frequency	50-60 Hz
Operations	10x10

#### Mechanical data

Material of housing	Plastic
Dimension wxhxd in mm	see characteristics
Mounting	on DIN rail or mounting plate

#### Environmental data

Ambient temperature	-25°C...+60°C
Mounting position	vertical
IP-Protection	IP 00
Protection against contact	Finger-proof



### Characteristics of each SC

QUINTEX Type	Contact power in KW	Current in Amps	Size L x B x T in mm
SC4,5/11	4,5	11	2 ( 45x85x97,4 )
SC6,5/15	6,5	15	2 ( 45x85x97,4 )
SC9/19	9	19	2 ( 45x85x97,4 )
SC11/24	11	24	3 ( 55x115x132,1 )
SC13/30	13	30	3 ( 55x115x132,1 )
SC18/39	18	39	3 ( 55x115x132,1 )
SC22/48	22	48	4 ( 90x170x160 )
SC27/57	27	57	4 ( 90x170x160 )
SC33/69	33	69	4 ( 90x170x160 )
SC45/90	45	90	4 ( 90x170x160 )
SC54/102	54	102	4 ( 90x170x160 )
SC54/110	54	110	5 ( 140x180x208 )
SC66/135	66	135	5 ( 140x180x208 )
SC80/150	80	150	5 ( 140x180x208 )
SC96/180	96	180	6 ( 160x200x216 )
SC120/240	120	240	6 ( 160x200x216 )
SC150/300	150	300	6 ( 160x200x216 )
SC190/350	190	350	7 ( 250x286x232 )
SC213/390	213	390	7 ( 250x286x232 )
SC240/450	240	450	8 ( 250x296x232 )
SC270/500	270	500	8 ( 250x296x232 )
SC336/600	336	600	8 ( 250x296x232 )
SC540/1000	540	1000	9 ( 515x392x252 )



### CE - Declaration



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
DECLARATION OF EU COMPLIANCE  
DÉCLARATION DE EU CONFORMITÉ**

Wir/Wc/Nous Quintex GmbH  
i\_Park Tauberfranken 13-14  
D-97922 Lauda-Königshofen  
Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
do hereby declare on our sole responsibility that the product  
déclarons sous notre responsabilité que le produit

Gerätetyp/type of equipment/type:	<b>Leistungsschutz</b>
Typenbezeichnung/type designation/désignation des type:	<b>SC - ...../.....</b>

auf das sich dieses Dokument bezieht, mit den folgenden Richtlinien, Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:  
to which this declaration refers, complies with the following directives, standards or standard documents.  
auquel déclaration se repère est en conformité avec les directives, règles ou documents normative suivant:

Zertifizierende Stelle/ notified body/ autorité de certification	Bureau Veritas 2004
--	---------------------

<b>Richtlinie 2014/34/EU</b>	
<b>Directive 2014/34/EU</b>	
<b>Directive 2014/34/EU</b>	

Lauda-Königshofen, den 22.03.2017

Gisbert Schmahl (Geschäftsführer - Technik /MD)

Quintex GmbH – i\_Park Tauberfranken 13 – 97922 Lauda-Königshofen – Germany  
Tel: +49 9343 6130-0 – Fax: +49 9343 6130-105 – Mail: [info@quintex.info](mailto:info@quintex.info) – [www.quintex.eu](http://www.quintex.eu)