Sicherheitsgehäuse

Explosionsgefährdete Umgebung (ATEX)

Stahlgehäuse von 50 bis 630 A

coff_280

Stahlgehäuse von 50 bis 630 A

Funktion

In den SOCOMEC **ATEX-Gehäusen** sind drei- oder vierpolige, manuell betätigte SIDER (ND) Lasttrennschalter untergebracht. Sie öffnen und schließen unter Last und gewährleisten somit eine elektrische Trennung im Notfall und Isolierung bei Wartungsarbeiten in jedem elektrischen Niederspannungsstromkreis, der sich in **einer explosionsgefährdeten Umgebung** aufgrund von Staub befindet.

Vorteile

Bediensicherheit

- Sichtbare Kontakte, mechanische Anzeige und Schaltstellungsanzeige.
- System mit Doppelverriegelung verhindert das Öffnen der Gehäusetür, wenn der Schalter sich in der Schaltstellung EIN befindet, und das Schließen des Schalters bei geöffneter Tür.
- Dreifachverriegelung des Griffs bei Stellung AUS des Trennschalters.
- Schutz der Bediener vor versehentlichem Maschinenstart
- Einfacher Betrieb ohne Fehlerrisiko für unqualifizierte Bediener.
- Maximale Sicherheit für alle Arten von einfachen mechanischen und elektrischen Wartungsvorgängen.

Trennung hochinduktiver Lasten (AC-23)

ATEX-Gehäuse wurden für die Verwendung mit induktiven Lasten entwickelt und erlauben ein Öffnen und Schließen unter Last (AC-23).

Belastbares Gerät

Die Geräte sind auf schwierigste, staubige und explosionsgefährdete industrielle Umgebungen ausgelegt (galvanisch verzinktes 2 mm starkes Blech, Dreifachverglasung, Grifftyp S mit Verriegelungszunge aus Metall...).

Schutzart IP65

Das ATEX-Gehäuse hat die Schutzart IP65.

Die Lösung für

- Stahlwerke
- Zementwerke
- Bergbau

Wichtigste Merkmale

- Bediensicherheit
- Trennung hochinduktiver Lasten (AC-23)
- Belastbares Gerät
- Schutzart IP65

Entspricht den Normen

- Richtlinie 2014/34/EU
- IEC 60204-1
- IEC 61439-2
- IEC 60947-3
- IEC 60364
- NF C 15-100

Weitere Gesetze und Vorschriften

- Dekret vom 29.07.92: Maschinensicherheit
- Dekret-Nr. 88-1056 vom 14.11.1988: Arbeitsschutz
- Dekret-Nr. 96-1010 vom 19.11.1996
- Dekret vom 11.01.1993: Maschinenkonformität

Besondere Anforderungen

- SOCOMEC passt seine Geräte auf Ihren Bedarf hin an bzw. entwickelt dafür kundenspezifische Geräte. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Ihren Händler.

Allgemeine Merkmale

Schaltgerät

- Die Sicherheitsgehäuse sind mit Trennschaltern und sichtbarer Trennung ausgerüstet.
- SIDER für die Nenngrößen 50 A, 80 A und 630 A
- SIDER ND für die Nenngrößen 80 A (6 P) bis 400 A
- Sie schließen und öffnen unter Lastbedingungen und bieten eine Sicherheitstrennung in jedem elektrischen Niederspannungskreis. Sie sind werkseitig mit einer mechanischen Anzeige zur einfachen Erkennung der Schaltstellungsanzeige der Kontakte ausgerüstet.

Gehäuse

- Die Gehäuse werden aus galvanisch verzinktem, 2 mm starken Blech hergestellt. Sie sind geschweißt und entgratet.
- Zum Schutz gegen Korrosion werden sie mit einem Epoxid-Polyesterlack bei 180° einbrennlackiert. Die minimale Schichtstärke der Lackierung beträgt 60 µm und die Farbe ist grau-metallic.
- Die Tür ist an verdeckten Scharnieren aufgehängt und wird mit einem 8-mm-Vierkantschlüssel verschlossen.
- Zur Wandbefestigung dienen 4 am Gehäuse angebrachte Befestigungslaschen.

ATEX-Umgebung:

- Gerätegruppe: II
- Kategorie: 2
- Atmosphärentyp: D
- Schutzniveau (EPL) Db
- Temperaturklasse: T6 85 °C
- Temperaturbereich:
  < 80 A: -20 °C bis +50 °C
  > 80 A: -20 °C bis +40 °C
- Schutzart IP65

Sichtbare Trennung

- Die Trennung ist durch ein dreifachverglastes Fenster in der Türe sichtbar. So kann der Bediener die Kontaktstellung entweder während einer präventiven Wartung oder vor der Bedienung überprüfen.

Doppelverriegelung

- Die Doppelverriegelung verhindert das Öffnen der Gehäusetür, wenn der Schalter in geschlossener Stellung ist, sowie das Schließen des Schalters bei geöffneter Tür. Mithilfe eines Werkzeugs können autorisierte Mitarbeiter dieses System umgehen, wenn die Tür zu Wartungszwecken geöffnet ist.
- Das Verriegelungssystem umfasst ein einzelnes Schutzformteil von Zamak (Leichtmetalllegierung) mit einem einfachen und robusten Mechanismus, der direkt über die Antriebswelle des Griffs betätigt wird.

Bediengriff

- Die ATEX-Sicherheitsgehäuse sind mit einem roten Griff des Typs S aus isolierendem Material und mit einer Verriegelungszunge aus Metall ausgerüstet. Der Griff kann in offener Stellung mit 3 Vorhängeschlössern verriegelt werden. Der Griff kann in Position OFF mit 3 Vorhängeschlössern verriegelt werden.

Anschluss

- ATEX-Gehäuse sind für Kabeleingang und -ausgang unten konzipiert.
- Die Gehäuse sind oben mit einer Abdeckung und unten mit einem Abdeckblech ausgestattet.
- Bei Bemessungen von 50 und 80 A werden Kabel beim Anschließen zu den oberen Klemmen geführt. Bei größeren Nenngrößen erfolgt der Anschluss der ankommenden Leiter über Kupferschienen.

Diverses

- 2 Erdungsklemmen im Gehäuse ermöglichen den Anschluss der Erdungsleitungen.
- Schutztrennwand für aktive Bereiche.

Sicherheitsgehäuse

Explosionsgefährdete Umgebung (ATEX)

Stahlgehäuse von 50 bis 630 A

Bestellnummern

coff_280

Foto eines mit Optionen und Zubehör ausgestatteten Gehäuses. Standardmodelle, hier gezeigt mit rotem Isoliergriff und ohne Steuerschnittstelle.
Zusätzliches Zubehör wie Taster oder Anzeigen auf Anfrage.

Bemessung (A)	Polzahl	Anschluss unten/unten Bestellnummer
50	3 P	3V41 **3005**
50	4 P	3V41 **4005**
80	3 P	3V41 **3008**
80	4 P	3V41 **4008**
80	6 P	3V41 **6008**
125	3 P	3V51 **3012**
125	4 P	3V51 **4012**
160	6 P	3V51 **6020**
200	3 P	3V51 **3020**
200	4 P	3V51 **4020**
400	3 P	3V51 **3040**
400	4 P	3V51 **4040**
630	3 P	3V51 **3063**
630	4 P	3V51 **4063**

Zubehör

ATEX-Kabelverschraubung

Schwarzes Polyamid

Durchmesser (mm)	Kabeldurchmesser min. (mm)	Kabeldurchmesser max. (mm)	Kabelverschraubung Bestellnummer	Gegenmutter Bestellnummer
12	4	7	3240 **1012**	3240 **3012**
16	5,5	10	3240 **1017**	3240 **3016**
20	5,5	13	3240 **1020**	3240 **3020**
25	8	17	3240 **1025**	3240 **3025**
32	12	21	3240 **1032**	3240 **3032**
40	17	28	3240 **1040**	3240 **3040**
50	22	35	3240 **1050**	3240 **3050**

coff_283

Messing

Durchmesser (mm)	Kabeldurchmesser min. (mm)	Kabeldurchmesser max. (mm)	Kabelverschraubung Bestellnummer	Gegenmutter Bestellnummer
12	4	6,5	3240 **2012**	3240 **4012**
16	5,5	10	3240 **2016**	3240 **4016**
20	7,5	13	3240 **2020**	3240 **4020**
25	11,5	18	3240 **2025**	3240 **4025**
32	17,5	24,5	3240 **2032**	3240 **4032**
40	24	32	3240 **2040**	3240 **4040**

coff_329

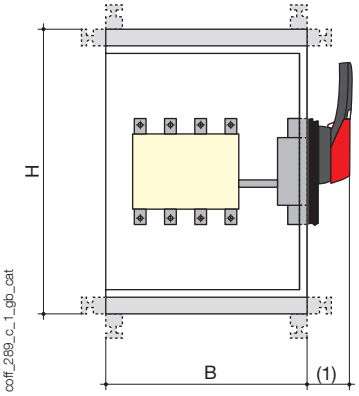
socomec Innovative Power Solutions

Technische Daten

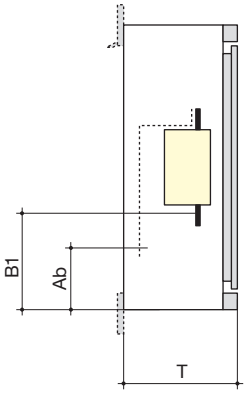
Bemessung (A)		50 A	80 A	80 A	125 A	160 A	200 A	400 A	630 A
Bemessungsbetriebsströme I_e (A)									
Bemessungsspannung	**Gebrauchskategorie**	**3/4 P**	**3/4 P**	**6 P**	**3/4 P**	**6 P**	**3/4 P**	**3/4 P**	**3/4 P**
415 V AC	AC-21 A/B	50/50	63/63	-/80	125/125	-/160	200/200	/315	-/500
415 V AC	AC-22 A/B	50/50	63/63	-/80	125/125	-/160	200/200	/315	-/500
415 V AC	AC-23 A/B	25/25	40/40	-/80	125/125	-/160	200/200	/315	-/-
Motorleistung Ausgang (kW)									
400/500 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt(1)		11/-	18,5/15	40/-	60/-	80/-	100/-	160/-	270/-
400/500 V AC mit voreilendem Hilfskontakt(1)		25/-	30/25	40/-	60/-	80/-	100/-	160/-	-/-

(1) Die Leistungswerte dienen nur der Orientierung; die Stromwerte sind von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Abmessungen



(1) 50 … 400 A: 45 mm
630 A: 61 mm



Bemessung (A)	Polzahl	H x B x T (mm)	Querschnitt (mm^2)	Anschluss unten/unten Ab (mm)	B1 (mm)	Gewicht (kg)
50	3/4 P	350 x 225 x 150	16	288	198	8,2
80	3/4 P	350 x 225 x 150	35	288	198	8,4
80	6 P	500 x 425 x 200	35	288	198	25
125	3/4 P	500 x 425 x 200	120	225	-	15
160	6 P	500 x 425 x 200	120	242	275	25
200	3/4 P	500 x 425 x 200	120	242	275	21,5
400	3/4 P	700 x 500 x 250	2 x 150	340	385	34,5
630	3/4 P	700 x 500 x 300	2 x 300	262	313	47