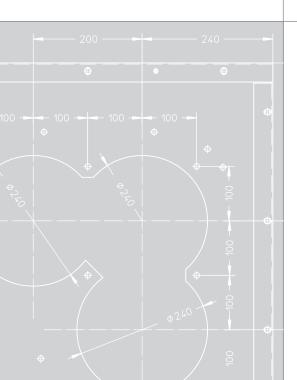




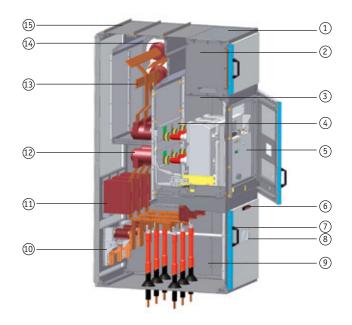


DW-2

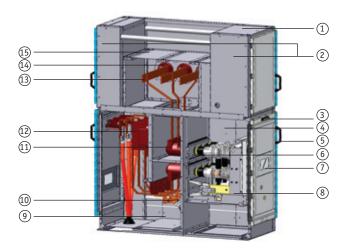
Luftisolierte Mittelspannungs- Lösungen 12kV, ...31.5kA, ...2500A







- 1. Feld
- 2. NS Raum
- 3. Leistungsschalterraum
- 4. Schottungen
- 5. Vakuum Leistungsschalter
- 6. Tür Verriegelung
- 7. Türgriff
- 8. Inspektions- Fenster
- 9. Kabelanschlussraum
- 10. Erdungstrenner
- 11. Stromwandler
- 12. Fest Kontakten
- 13. Sammelschiene
- 14. Isolierte Durchführungen
- 15. Überdruckventile



- 1. Feld
- 2. NS Raum
- 3. Tür Verriegelung
- 4. Leistungsschalterraum
- 5. Türgriff
- 6. Schottungen
- 7. Inspektions- Fenster
- 8. Vakuum Leistungsschalter
- 9. Kabelanschlussraum
- 10. Erdungstrenner
- 11. Fest Kontakten
- 12. Stromwandler
- 13. Sammelschiene
- 14. Isolierte Durchführungen
- 15. Überdruckventile





Kennzeichen

Die Reihe DW-2 ist ein Luftisoliertes Mittelspannung Programm für Innenaufstellung.

Es wurde entwickelt für Internationalen Anwendungen und garantiert eine großen sicherer Einsatzbereitschaft.

Konzipierung

- Modellgemäß, sind alle Abteile von der Frontseite zugänglich.
 Manche Kabelanschluss Räume können von der hinteren Seite zugänglich sein.
- Die Anschlusspunkte der Kabeln sind auf der Komfortabel Höhe von 900 mm aufgestellt.
- Kabelanschluss Raum und Leistungsschalter Raum sind mit Druckfeste Inspektions- Fenster versehen
- Erlaubt den Eingang der Kabeln oder der Sammelschienen von der obere Seite
- Gedacht für eine Serienfertigung; Kein Bedarf an schweißen, schleifen oder reinigen.
- · Sammelschienen Durchführungen zwischen den Feldern
- Nach außen Gas- Evakuierungs- Schilder oder Gas- Evakuierungs-Umhüllungen sind options- mäßig an zu schaffen

Sicherheit

- Komplette Typenprüfungen nach IEC 62271-200 inklusive Lichtbogenfestigkeit (Klassifizierung IAC: AFLR 31.5 kA/1 Sek.)
- · Mechanische Verriegelung und Möglichkeit von Vorhängeschlosse.
- Alle Bedienungen können hinter geschlossene Tür ausgeführt werden
- Metal- Schottungen vermeiden automatisch den Zugang zu den unter Spannung stehenden Teile bei ausgefahren Schalter



Das Konzept

Anlagen Hersteller sind den Kunden über gezwungen hochwertiges Fabrikfertige und geprüfte Felder zu liefern, die von dem Typenprüfungen versehen sind und dass zu den günstigste möglichen Preis.

Neben komplette Anlagen bitten wir den Kunden auch die Möglichkeit die Felder selbst zusammen zu bauen.

Die Lösung:

Fabrikfertige und geprüfte Felder (Primär Teil):

Komplette Metallstruktur, Türen, Verriegelungen, fest eingebauten Kontakten, Stutzer Isolatoren, Schottungen, Antrieb, Vakuum Leistungsschalter, Erdungstrenner (Option) und Sammelschienen (Option)

Sonstigen Komponenten:

Wandler, Niederspannung und Steuer Bekabelung Komponenten.



DW-2 Anlage mit Gas Evakuierungs-Umhüllung



ISMD – Ausfahrbare Vakuum Leistungsschalter



Bekleidung



Abgerundete Ecke garantieren eine sichere Bedienung



Das Labyrinth mit Stahlblech verstärkt garantiert eine Maximale Sicherheit des Operators in Falle einen Internen Lichtbogen

Feld

Das Feld ist aus verzinktem Stahlblech gefertigt. Das Konzept erlaubt einen zügigen Zusammenbau nur mit Schrauben. Kein Schweißen, kein Abgraten weder Reinigungen. Es werden keine kalibern bei den Zusammenbau benödigt.

Jedes Feld ist seitlich mit Blechen abgeschlossen. Eine geschickte Konstruktion lässt einen Lehrraum von 8 mm zwischen zwei nebeneinander stehenden Feldern.

In den Unwahrscheinlicher Fall einen Internen Lichtbogen hat dies den Vorteil dass der Lichtbogen in dem betroffenen Feld bleibt.

Türen

Die gestrichenen Türen sind aus Feuerverzinkte Stahl. Scharnieren und Stärke Türgriffen erlauben eine einfache und sichere Schließung. Die Schließung der Türen kann sowohl an der Linke oder der Rechte Seite vorgesehen werden.



Die Räume

Jedes Feld besteht aus 3 Leistungsräumen und ein NS Raum.

Die Räume:

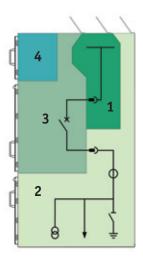
- · Sammelschienenraum(1)
- Kabelanschlussraum(2)
- · Leistungsschalterraum (3)
- · NS und Geräteraum (4)

Der Sammelschienenraum

Der Sammelschienenraum enthält die Hauptsammelschiene die an dem Leistungsschalter oberen festen Isolatoren verbunden ist durch Mittel von Abzweige.

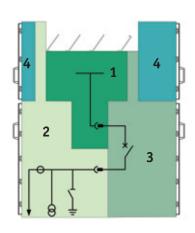
Die Hauptsammelschiene ist aus Elektrolytisches Kupfer.

Der Sammelschienenraum von jedem Feld ist getrennt von dem Sammelschienenraum des Nebenstehenden Feldes. (Segregation)



DW-2 - FA3 (Zugang von vorne)





DW-2 - RA4 (Zugang von der Ruckseite)

Kabelanschlussraum

Der Kabelanschlussraum enthält die Leistungskabelverbindungen zu der Sammelschiene. Erdungstrenner, Spannungsableiter und Wandler können dort Auch untergebracht werden. Der Raum ist mittels einen Stahlblech abgeschlossen.

Der Leistungsschalterraum

Der Leistungsschalterraum enthält die Durchführungs- Isolatoren mit den Festkontakten für die Verbindung des Leistungsschalters mit den Leistungskabeln.

Die einpoligen Durchführungen sind aus Giesharz gegossen. Deren Zugang ist durch die Metallschottungen geschützt.

Die Metallschottungen sind während das aus und einfahren des Leistungsschalter automatisch betätigt.

Die Position des Leistungsschalters ist von der Frontseite der Anlage durch das Schaufenster sichtbar.



Ausrüstung

Erdungstrenner

Jedes Abgangsfeld kann, für die Erdung des Kabels, mit einen Erdungstrenner ausgerüstet werden.

Wenn einen Erdungstrenner in einen Messfeld, Kupplungsfeld oder Sammelschienenfeld aufgestellt ist kann dieser auch als Sammelschienen Erdungstrenner benützt werden.

Der Erdungstrenner hat eine Einschaltfestigkeit. Die Position des Erdungstrenner ist durch Mittel eines mechanischen Standanzeigers und durch den auf der Frontseite aufgestelltes Schaufenster sichtbar.

Verriegelungen

Dass Feld ist ausgerüstet mit alle notwendige Verriegelungen die die Sicherheit des Operators gewährleistet, gemäß den IEC 62271-200 Standard

Diese Verriegelung vermeidet:

- · Das Schließen des Leistungsschalters in eine Zwischenposition.
- · Das Ausfahren des Leistungsschalters in geschlossenen Zustand
- · Das Einfahren des Leistungsschalters in geschlossenen Zustand
- Das Öffnen des Leistungsschalterraum wenn des Schalters nicht in der Testposition ist



Erdungstrenner mit Einschaltfestigkeit



Verriegelung der Leistungsschalter Tür





Verriegelung für die Tür des Kabelraumes





Ein Drehhändel bringt mehr Sicherheit

Wenn das Feld mit einen Erdungstrenner ausgerüstet ist dann vermeidet die Verriegelung:

- Das einfahren des Leistungsschalter bei einen geschlossenen Erdungstrenner
- Das einschalten des Erdungstrenner wenn der Leistungsschalter angeschlossen ist oder in einem ausgefahrenen Zwischenstand steht.
- Das öffnen der Tür des Kabelraum bei einen offen stehenden Erdungstrenner

Vorhängeschloss

Jede Tür kann verriegelt werden in geschlossenen Stand durch Hilfe eines Vorhängeschlosses.

Das in und ausfahren des Leistungsschalters, als auch das in und ausschalten des Erdungstrenner kann durch einen Vorhängeschloss vermeidet werden.

Die metallische Schottungen können mit zwei unabhängige Vorhängeschlösser im offenen oder geschlossenen Stand verriegelt werden.



Vakuum-Leistungsschalter

Die DW-2 Anlagen sind mit dem fortschrittlichen Vakuum Leistungsschalter der Type ISM^(*) ausgerüstet. Die mechanische Struktur ist sehr vereinfacht. Er ist ausgerüstet mit drei einpoligen Magnetantrieben, einem per Phase. Alle Ausschaltkomponenten stehen entlang einer einzigen Achse. Hiermit sind die mechanischen Bewegungen direkt und linear. Die drei Magnetantriebe sind auf eine gemeinsame Stahlstruktur aufgestellt, und mittels einer Synchronisierungs-Welle zusammen gebunden.

Hiermit vermeidet man alle Kritischen Komponenten Problemen wie:

- · Mechanische Klinken
- · Räderwerk, Ketten, Lagern und Hebeln
- · Ausschalt und Einschaltspulen
- Motorisierung

Damit können die Leistungsschalter 20000 Zyklus bei Nennstrom und 100 Zyklus bei vollem Kurzschluss Strom ohne Änderungen oder Anpassungen widerstehen.

Der Vakuum-Leistungsschalter ist Instandhaltungs-frei über seine gesamte Lebensdauer die mindesten 25 Jahren beträgt.

(*) Andere Leistungsschalter können auf Anfrage eingebaut werden.





Leistungsschalter mit geringen Belastungen



Leistungsschalter mit hohen Belastungen





Innenraum Stutzer Strom und Spannungswandler



Angeschlossenen Leistungskabeln an die Sammelschienen in einen Abgangsfeld



Überspannungsableiter

Messwandler

Das Feld wurde entwickelt um mit Messwandlern für die Messung oder den Schutz, für Ringkern oder Stützer Stromwandler und für Spannungswandler mit Abmessungen nach DIN 42600 ausgerüstet zu werden. Auf Anfrage können Wandler mit anderen Abmessungen eingebaut werden.

Leistungskabeln

Abhängig von den Abmessungen und den Querschnitt der Kabel können bis 6 Kabeln per Phase angeschlossen werden. Der Zugang zu den Kabeln kann sowohl von der vordere als auch von der hinteren Seite geschehen. Die Kabeln werden von der Boden Seite eingeführt. Auf Anfrage können diese auch von der oberen Seite des Feldes eingeführt werden.

Überspannungsableiter

Im Kabelraum ist ein Platz vorgesehen für den Einbau von 3 fest eingebauten Überspannungsableitern, die die Komponenten des Feldes schützen gegen Überspannungen.



Typenprüfungen

Die DW-2 Reihe wurde nach IEC 62271-200 Typengeprüft.

- · Nennkurzzeitstrom und Nennstoßstrom.
- · Erwärmung und Widerstand des Hauptkreises.
- · Dielektrische Prüfungen auf den Haupt und Hilfskreisen
- Ausschalt und Einschaltstrom des Leistungsschalters im Feld Einschaltstrom des Erdungstrenner
- · Mechanische Lebensdauer
- · Lichtbogen Festigkeit (Klasse IAC: AFLR 31.5 kA / 1 Sek.)

Zugang und Schottungs-Klasse

Die DW-2 Reihe wurde entwickelt in den Respekt der Zugangsklasse LSC2B und eine Schottungs-Klasse PM gemäß den IEC 62271-200 Standarten.

Das öffnen der Räume der Felder benötigt kein Werkzeug.

Die Verriegelung lässt den Zugang zu den Räumen nur wenn diesen außer Spannung stehen oder geerdet sind.

Die Metallschottungen und die Einteilungen Scheiden die Räumen aus einander. Wenn ein Raum eines Feldes offen steht bleiben alle andere Räume der Felder der Anlagen und alle Kabelräume unter Spannung (auch der jenige des betroffenen Feldes).



Lichtbogenprüfung, 31.5kA/1S



Technischen Nenndaten

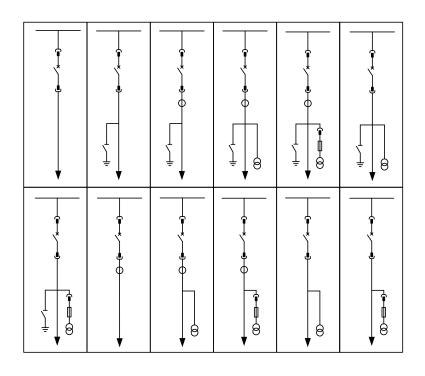
Nennspannung (Ur)	12kV
Nennstehwechselspannung (Ud)	28kV (42kV auf Anfrage)
Nennstehblitzspannung (Up)	75kV (95kV auf Anfrage)
Ausschaltleistung (Isc)	bis 31.5kA
Nennstoßstrom (Ip)	bis 82kA
Nennkurzzeitstrom (Ik)	bis 31.5kA
Dauer des Nennkurzschlußstrom (tk)	4s
Lichtbogenfestigkeit, 1s	31.5kA
Nennfrequenz	50/60Hz
Sammelschienen Nennstrom	2500A
Nennstrom der Abgänge	630A, 1250A, 1600A, 2000A
Standart	IEC 62271-200
Schutzgrad (RC 630A, 1250A)	IP4X
Schutzgrad (RC 1600A, 2000A)	IP3X
Zulässige Temperatur	-25+40 °C
Maximale Nenn Feuchtigkeitsgrad	95%
Maximale Höhe *	1000m a.s.l.*

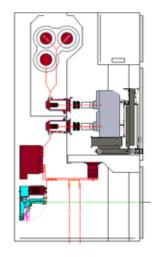
^{*} Für Anlagen die auf mehr als 1000 m aufgestellt werden ist der außen Isolationswiderstand auf den Ort der Benützung festgelegt durch die Nennisolation der Anlage mit den Faktor Ka zu multiplizieren gemäß den IEC 62271-1



Reihe DW-A3

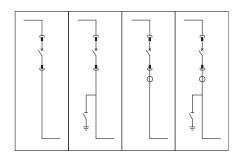
Einspeise / Abgangsfelder

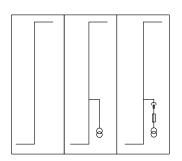


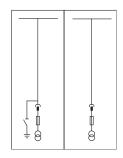


Nennstrom	630A1250A	1600A2000A
Höhe	2200	2200
Höhe mit Gasentlastungs- Schild	2500	2500
Höhe mit Gasentlastungs- Gehäuse	2600	2600
Breite	650/800	800
Tiefe	1260	1260









Sammelschienen Kupplung

Nennstrom	630A1250A	1600A2000A
Höhe	2200	2200
Höhe mit Gasentlastungs- Schild	2500	2500
Höhe mit Gasentlastungs- Gehäuse	2600	2600
Breite	650/800	800
Tiefe	1260	1260

Sammelschienen Steigfeld

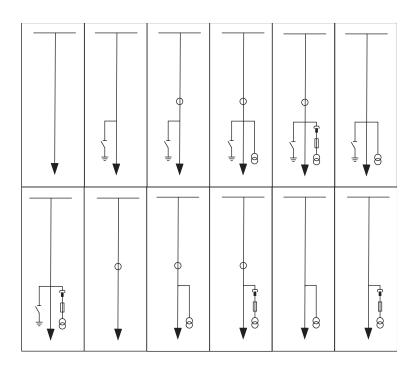
Nennstrom	630A2000A
Höhe	2200
Höhe mit Gasentlastungs- Schild	2500
Höhe mit Gasentlastungs- Gehäuse	2600
Breite	650/800
Tiefe	1260

Messfeld

Nennstrom	630A
Höhe	2200
Höhe mit Gasentlastungs- Schild	2500
Höhe mit Gasentlastungs- Gehäuse	2600
Breite	650/800
Tiefe	1260



Direkte Einspeisung

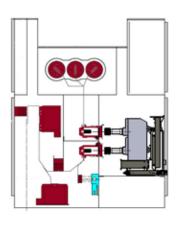


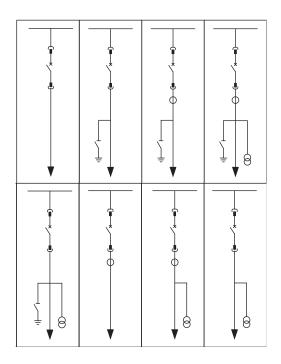
Nennstrom	630A1250A	1600A2000A
Höhe	2200	2200
Höhe mit Gasentlastungs- Schild	2500	2500
Höhe mit Gasentlastungs- Gehäuse	2600	2600
Breite	650/800	800
Tiefe	1260	1260



Reihe DW-A4

Einspeise / Abgangsfelder



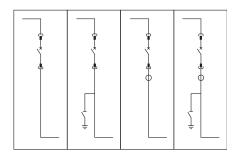


Nennstrom	630A1250A	1600A2000A
Höhe	2000	2000
Höhe mit Gasentlastungs- Schild	2300	2300
Höhe mit Gasentlastungs- Gehäuse	2000	2000
Breite	650/800	800
Tiefe	1660/1860	1860



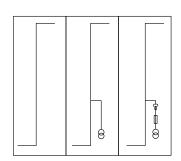
Sammelschienen Kupplung

Nennstrom	630A1250A	1600A2000A
Höhe	2000	2000
Höhe mit Gasentlastungs- Schild	2300	2300
Höhe mit Gasentlastungs- Gehäuse	2000	2000
Breite	650/800	800
Tiefe	1660/1860	1660/1860



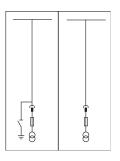
Sammelschienen Steigfeld

Nennstrom	1600A2000A
Höhe	2000
Höhe mit Gasentlastungs- Schild	2300
Höhe mit Gasentlastungs- Gehäuse	2000
Breite	650/800
Tiefe	1660/1860



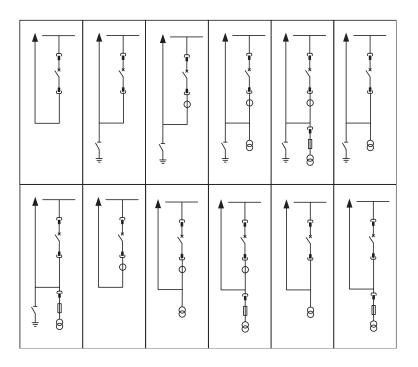
Messfeld

Nennstrom	630A
Höhe	2000
Höhe mit Gasentlastungs- Schild	2300
Höhe mit Gasentlastungs- Gehäuse	2000
Breite	650/800
Tiefe	1660/1860





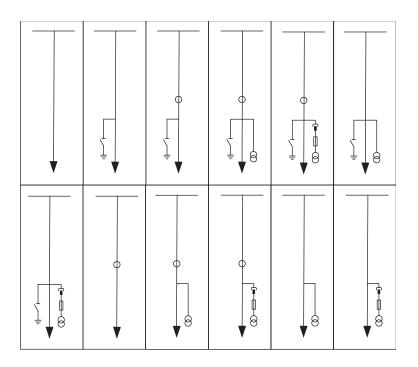
Einspeisung von oben



Nennstrom	630A1250A	1600A2000A
Höhe	2000	2000
Höhe mit Gasentlastungs- Schild	2300	2300
Höhe mit Gasentlastungs- Gehäuse	2000	2000
Breite	650/800	800
Tiefe	1860	1860

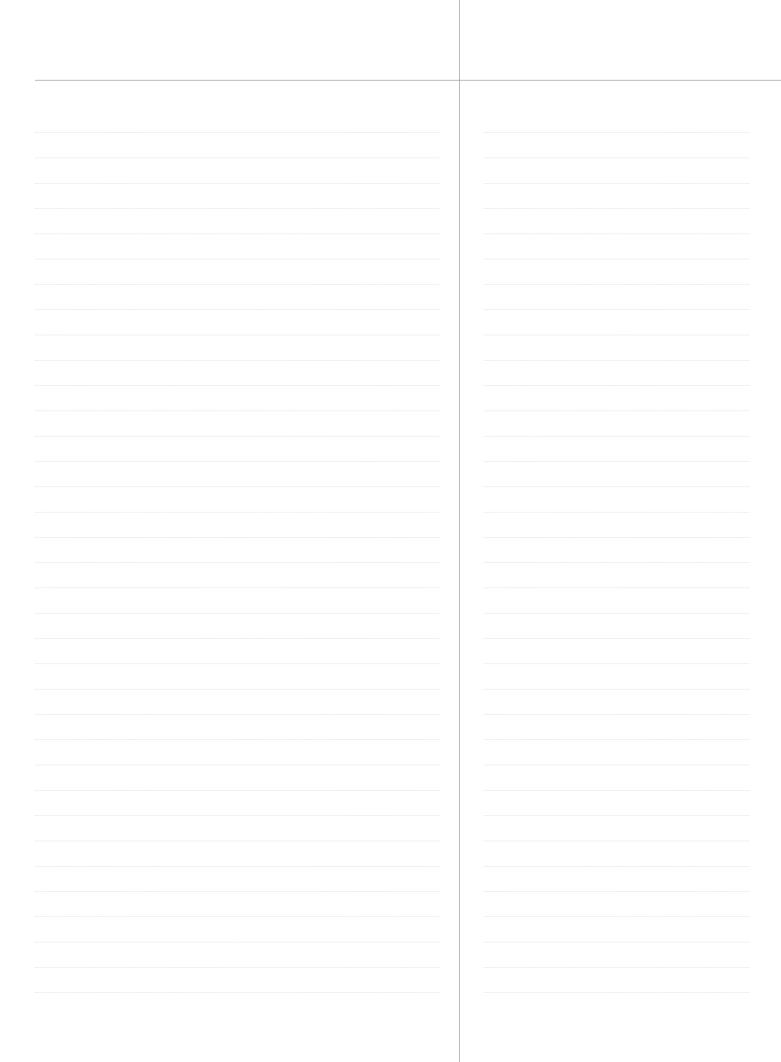


Direkte Einspeisung



Nennstrom	630A1250A	1600A2000A
Höhe	2000	2000
Höhe mit Gasentlastungs- Schild	2300	2300
Höhe mit Gasentlastungs- Gehäuse	2000	2000
Breite	650/800	800
Tiefe	1660/1860	1860

Notes





SGC, der Namen der Zuverlässigkeit im Bereich der Mittelspannung.

SGC, liefert zeit 30 Jahren zuverlässige Produkte für die EVU's. Innovativ denken und Umgebung Bewusstsein sind bei SGC zwei wichtigen Treibschläge.

Der Gebrauch eine geringe Zahl von Komponenten ist die Ziele des E&F Teams bei dass bauen von kompletten Lösungen mit eine besondere lange Lebensdauer.

Die SGC Organisation steht für hohe wertvolle Qualität und Kundenorientierte Strategie, wobei die Spezifizierungen und Zielen des Kunden der Mittelpunkt unserer Tätigkeiten ist.

Mit dem Gebrauch von einem Außerordentlichen Maschinenpark und automatisierte Produktionslinien, entwickeln wir Systemen wovon die DF-2, DR-6 und DF-3 die hohen Qualitätsstandarten beantworten.

Wir machen wahr was wir versprechen im Bereich der Lieferzeiten, Preisen und Qualität dem Produkten.

SGC nv Moorstraat 24

Internet: www.switchgearcompany.eu E-mail: info@switchgearcompany.eu





Dieser Unterlage ist geschützt und bestimmt für den Gebraucher oder Verteiler der SGC Switchgear Company Produkten. Diese Unterlage enthält Informationen wovon das Intellektuelle Eigentum der Firma SGC Switchgear Company gehört. Dieser Dokument oder Teil davon darf ohne die ausdrückliche und schriftliche Zustimmung der SGC Switchgear Company weder vervielfältigt noch veröffentlicht werden.

SGC Switchgear Company führt eine permanente Entwickelungspolitik und behält sich dadurch das Recht die Produkte ohne vorherige Information zu ändern. SGC Switchgear Company haftet nicht für eventuelle Verluste oder Schäden die auf Grund der in diese Unterlage enthalten Information auftreten würde.