DRIESCHER MINEX® und G·I·S·E·L·A® Ein System, alle Möglichkeiten.

SF₆-isolierte Mittelspannungs-Schaltanlagen in Kompaktbauweise, Bemessungsspannung 12-40,5 kV.



Minimaler Platzbedarf durch kompakte Bauform

A

4

- Hohe Flexibilität durch standardisierte Funktionsmodule
- Hohe Abschaltleistungen
- Hohe Kurzschlusseinschaltfestigkeit
- Anlagenerweiterung jederzeit problemlos möglich

DRIESCHER · WEGBERG

DRIESCHER

Flexibel aus Prinzip.

Mit den MINEX® und G·I·S·E·L·A® Anlagen in Kompaktbauweise bieten wir für jede Anforderung die optimale Lösung.



Die Technologie des Erfinders der ersten SF₆-

Mittelspannungs-Anlage.



MINEX® heute



® BUNDESREPUBLIK ® Patentschrift

Vertrauen Sie in Sachen SF₆-Mittelspannungstechnik auf die Kompetenz des Erfinders. Seit 1978 entwickelt DRIESCHER die SF₆-Technik ständig weiter.

⊕ DE 2806480 C2

② Aktenzeichen: P 28 06 48 ② Anmeldetag: 16. 2. 78 ③ Offenlegungstag: 23. 8. 79 ③ Veröffentlichungstag der Patenterteilung: 13. 12. 84 DEUTSCHES PATENTAMT

P 28 06 480.4-34

Es kann nur ein Original geben: DRIESCHER SF₆-Technik seit 1978

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Ertei (73) Patentinhaber:

Fritz Driescher KG Spezialfabrik für Elektrizitätswerksbedarf GmbH & Co, 5144 Wegberg, DE

Besondere Aufgaben erfordern besondere Lösungen.



SF₆-isolierte Schaltanlagen Typ G·I·S·E·L·A®

bester Qualität.

Die SF_6 -isolierten Schaltanlagen Typ $G\cdot I\cdot S\cdot E\cdot L\cdot A^{\otimes}$ haben den identischen Aufbau wie die MINEX $^{\otimes}$ -Anlagen und somit auch folgende Vorteile:

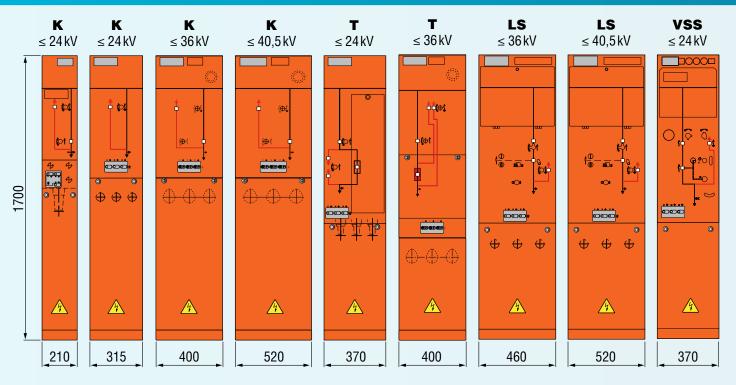
- SF₆ als Isolier- und Löschmedium. Die Löschung des Schaltlichtbogens erfolgt in hermetisch gekapselten Löschkammern.
- Steckbare Anschlusskonen. Ein Tausch der Anschlusskonen ist auch vor Ort problemlos möglich.

Es gelten die gleichen Daten und Ausführungen wie bei der MINEX®-Schaltanlage. Der Unterschied liegt ausschließlich darin, dass bei einem inneren Störlichtbogen die Schaltanlage über eine Berstscheibe öffnet und deshalb die resultierenden Auswirkungen auf die Umgebung besonders zu berücksichtigen sind. Alle G·I·S·E·L·A® Ausführungen sind IAC-klassifiziert (IAC 20 kA 1 s). Das gilt auch für die Messfelder.

Bei Einbau in Stationen anderer Fabrikate oder Stationsräume ist die Druckfestigkeit des Gebäudes mit dem jeweiligen Hersteller zu klären.



Unbegrenzte Kombinationsmöglichkeiten durch modularen Aufbau der Felder.



Zu den Feldbreiten kommen je Anlagenkombination noch 2 x 20 mm für die Außenwände hinzu. K = Kabelfeld, T = Transformatorfeld, LS = Leistungsschalterfeld, VSS = Vakuumschutzschalterfeld

SF₆ als Isolier- und Löschmedium

Die Löschung des Schaltlichtbogens erfolgt in gesonderten, hermetisch gekapselten Löschkammern. Das heißt, Löschmedium und Isoliermedium sind in getrennten Räumen unabhängig voneinander angeordnet. Das volle Schaltvermögen ist immer gewährleistet.

Steckbare Konen mit höchster Sicherheit

Die Konen für den Kabelanschluss oder die Anlagenerweiterung bestehen aus hochfestem, cycloaliphatischem Epoxidharz. Parallel zum hochspannungsführenden Teil der Durchführung ist im Epoxidharz eine Elektrode für die kapazitive Auskopplung eingebettet. Durch den Einsatz hochwertiger Epoxidharze und modernster Gusstechnik ist eine größtmögliche Sicherheit bezüglich der Isolationsfestigkeit des Dielektrikums und des Berührungsschutzes gegeben.

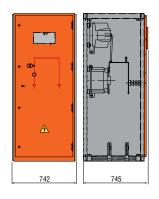


Durch IAC-klassifizierte Messfelder (20 kA

12 kV-Messfeld Messfeld mit Sekundärabsicherung Nach Zeichnungs-Nr.:

K61644

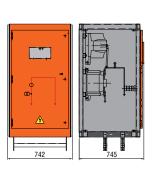
B 742 mm x T 745 mm x H 1700 mm



12 kV-Messfeld Messfeld mit Sekundärabsicherung Nach Zeichnungs-Nr.:

K61649

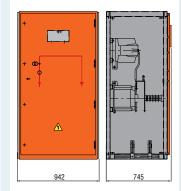
B 742 mm x T 745 mm x H 1300 mm



24 kV-Messfeld Messfeld mit Sekundärabsicherung Nach Zeichnungs-Nr.:

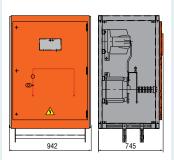
K61654

B 942 mm x T 745 mm x H 1700 mm



24 kV-Messfeld Messfeld mit Sekundärabsicherung Nach Zeichnungs-Nr.: K61648

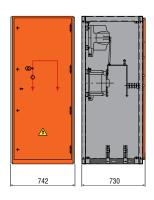
B 942 mm x T 745 mm x H 1300 mm



12 kV-Messfeld Messfeld ohne Sekundärabsicherung Nach Zeichnungs-Nr.:

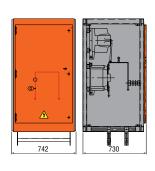
K61669

B 742 mm x T 730 mm x H 1700 mm



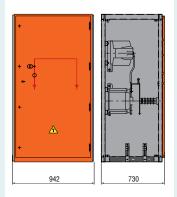
12 kV-Messfeld Messfeld ohne Sekundärabsicherung Nach Zeichnungs-Nr.: K61667

B 742 mm x T 730 mm x H 1300 mm



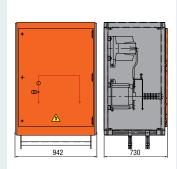
24 kV-Messfeld Messfeld ohne Sekundärabsicherung Nach Zeichnungs-Nr.: K61666

B 942 mm x T 730 mm x H 1700 mm



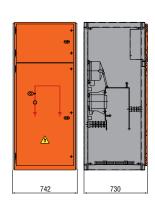
24 kV-Messfeld Messfeld ohne Sekundärabsicherung Nach Zeichnungs-Nr.: K61668

B 942 mm x T 730 mm x H 1300 mm



12 kV-Messfeld Messfeld mit Relaiskasten Nach Zeichnungs-Nr.: **K61444**

B 742 mm x T 730 mm x H 1700 mm



12 kV-Messfeld Messfeld mit Relaiskasten Nach Zeichnungs-Nr.: **K61665**

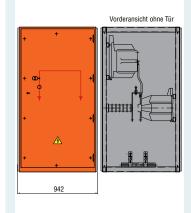
B 742 mm x T 730 mm x H 1300 mm



36 kV-Messfeld Messfeld ohne Sekundärabsicherung Nach Zeichnungs-Nr.:

K62167

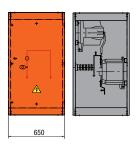
B 942 mm x T 1230 mm x H 1700 mm



12 kV-Messfeld (K1824) Messfeld ohne Sekundärabsicherung Nach Zeichnungs-Nr.: HK56081–002

B 650 mm x T 857 mm x H 1180 mm

Vorderansicht ohne Tür



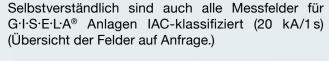
Anordnung der Wandler individuell möglich.

/1s) unbegrenzte Einsatzmöglichkeiten.

Messfelder

Durch Einsatz eines luftisolierten Messfeldes wird der nötige Platz für Messwandler und/oder Schutzwandler zur Verfügung gestellt. Alle Messfelder in Kombination mit einer MINEX® Schaltanlage sind mit dem

ABS®-System ausgerüstet.

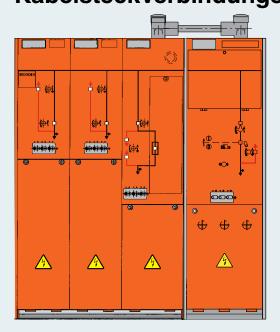


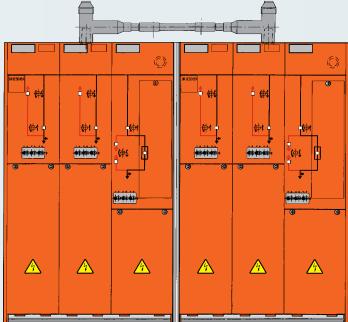






Anlagenerweiterung durch Anbindung über Kabelsteckverbindungen





Optional sind Anlagenerweiterungen möglich. Die Schaltanlagen sind dann im Sammelschienenbereich mit einer Außenkonusanschlusseinheit ausgerüstet, um die Sammelschienen der Anlagen elektrisch zu

verbinden. Somit ist auch eine Kombination mit einem MINEX®-F Feld möglich. Je nach Ausführung erfolgt die Kopplung mit einer Endverschlussgarnitur oder über das Sammelschienensystem von nkt.

Anlagendaten

Feldtyp		Feldbreite	Feldtiefe	Feldhöhe	Gewicht	Anschluss über			Anlagenerweiterung über		
		(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	geraden Stecker	geraden Winkelstecker Inne Stecker		nkonus Kabelsteckverbindungen		
Kabelfeld ≤ 24 kV	MINEX®-C	210	550	1300 1700	ca. 90	•		•			
Kabelfeld ≤ 24 kV	MINEX®/ G·I·S·E·L·A®	315	540	1300 1700	ca. 100		•		•		
Kabelfeld ≤ 36 kV	MINEX®/ G·I·S·E·L·A®	400	570	1700	ca. 130		•		•		
Kabelfeld ≤ 40,5 kV	MINEX®	520	720	1900	ca. 160			•			
Transformatorfeld ≤ 12 kV	MINEX®/ G·I·S·E·L·A®	370	570	1300 1700	ca. 140	•	•	•	•		
Transformatorfeld ≤ 24 kV	MINEX®/ G·I·S·E·L·A®	370	720	1300 1700	ca. 140	•	•	•	•		
Transformatorfeld ≤ 36 kV	MINEX®/ G·I·S·E·L·A®	400	870	1700	ca. 210		•		•		
Leistungsschalterfeld ≤ 36 kV	MINEX®/ G·I·S·E·L·A®	460	952	1700	ca. 280		•		•		
Leistungsschalterfeld ≤ 40,5 kV	MINEX®	520	952	1900	ca. 280			•			
Vakuumschutzschalterfeld ≤ 24 kV	MINEX®/ G·I·S·E·L·A®	370	777	1700	ca. 150	•		•	•		

Technische Daten

	Kabe	elfeld / Trans	sformatorfe	Le	vss						
Bemessungsspannung	≤ 12 kV	≤ 24 kV	≤ 36 kV	≤ 40,5 kV	≤ 12 kV	≤ 24 kV	≤ 36 kV	≤ 40,5 kV	≤ 12 kV	≤ 24 kV	
Bemessungs-Stehwechselspannung	28 kV	50 kV	70 kV	85 kV	28 kV	50 kV	70 kV	85 kV	28 kV	50 kV	
Bemessungs-Stehblitzstoßspannung	75 kV	125 kV	170 kV	185 kV	75 kV	125 kV	170 kV	185 kV	75 kV	125 kV	
Bemessungs-Frequenz	50 / 60 Hz										
Bemessungs-Betriebsstrom der Sammelschiene					630 A						
Bemessungs-Betriebsstrom	630 / 200 A	630 / 200 A	630 / 200 A	630 A	630 A	630 A	630 A	630 A	630 A	630 A	
Bemessungs-Kurzzeitstrom	20 kA (25 kA optional)										
Bemessungs-Stoßstrom	50 kA (63 kA optional)										
Bemessungs-Kurzschlussdauer	1 s (3 s optional)										
Bemessungs-Kurzschlusseinschaltstrom	50 kA (63 kA)	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA (63 kA)	50 kA	50 kA	50 kA	63 kA	50 kA	
Bemessungs-Kurzschlussausschaltstrom					20 kA (25 kA)	20 kA	20 kA	20 kA	25 kA	20 kA	
Bemessungs-Netzlastausschaltstrom	630 A	630 A	630 A	630 A							
Bemessungs-Ringausschaltstrom	630 A	630 A	630 A	630 A							
Bemessungs-Kabelausschaltstrom	25 A	25 A	20 A	20 A	50 A	50 A	50 A	50 A	50 A	50 A	
Bemessungs-Freileitungsausschaltstrom	10 A	10 A	6 A	2,5 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	
Bemessungs-Ausschaltstrom unter Erdschlussbedingungen	300 A	300 A	300 A	300 A							
Bemessungs-Schaltfolge					0-0,3 s-C0-15 s-C0						
Störlichtbogenqualifikation	IAC AFLR 20 kA 1 s (IAC AFLR 25 kA 1 s optional)										
Umgebungstemperatur	-25 °C bis +60 °C										

Oft kopiert und nie erreicht! Das Optimum an Sicherheit.







Mit konventioneller Berstscheibe

Trotz bestandener Störlichtbogenprüfung nach IEC 62271-200

- Gefahr für Personen in der Nähe der Anlage durch toxische Rauchgase
- Sachschäden, Sanierung der Gebäudewände
- Hohe Druckentwicklung





Mit DRIESCHER WEGBERG

deutlich besser als die Norm verlangt

- Reine Personenschäden
- Keine Sachschäden
- Keine Druckentwicklung auf Stationswände bei einem Lichtbogen im Kessel



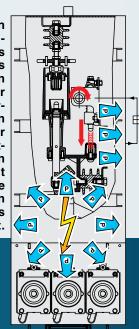
Die Reaktionszeit macht den Unterschied!

Die Vorteile der Schaltanlagen mit ABS®-System liegen in der schnellen Umwandlung des Störlichtbogens in einen galvanischen Kurzschluss.

Die Reaktionszeit macht den Unterschied, denn wenige Millisekunden entscheiden über die Auswirkungen eines inneren Fehlers in der Anlage.

DRIESCHER-ABS®-Technik hat sich schon seit mehr als 25 Jahren in puncto Sicherheit und Zuverlässigkeit bewährt.

Durch einen in der Gehäusewand des Kessels integrierten Drucksensor werden die vorgespannten Erdungsschalter im Störlichtbogenfall in Abhängigkeit der Stromhöhe in einer Zeit von 30 ms bis 100 ms eingeschaltet.



DRIESCHER • WEGBERG

Fritz Driescher KG Spezialfabrik für Elektrizitätswerksbedarf GmbH & Co. Postfach 1193 · D-41837 Wegberg · Industriestr. 2 · D-41844 Wegberg Telefon +49 (0) 2434/81-1 · Telefax +49 (0) 2434/81446 Internet: www.driescher-wegberg.de · E-Mail: info@driescher-wegberg.de

Eine Änderung der Maße und der technischen Angaben behalten wir uns vor. Für weitere Informationen stehen Ihnen unsere Mitarbeiter gerne zur Verfügung.