

[siemens.com/rail-electrification](https://www.siemens.com/rail-electrification)

Verbundisolatoren bis 3 kV DC

Sicat 8WL3088 für Oberleitungsanlagen

Die Silikon-Verbundisolatoren vom Typ Sicat® 8WL3088 nach DIN EN 50151 trennen die unter elektrischer Spannung stehenden Teile der Oberleitung gegeneinander sowie gegen Erde. Sie müssen damit sowohl elektrischen als auch mechanischen Anforderungen entsprechen.

Merkmale

- Schmutz- und wasserabweisende Kunststoffoberfläche des Verbundisolators
- Niedrige Betriebskosten sowie bruchsicher und vandalismusresistent durch moderne Werkstoff-Verbundtechnik
- Einsparungen bei Transport, Lagerung und Montage durch wesentlich geringeres Gewicht gegenüber Keramik- und Glasisolatoren
- Sehr hohe elektrische Durchschlagfestigkeit
- Modularer Aufbau für vielfältige Anwendungsbereiche

Elektrische Daten		
Nennspannung	[kV DC]	3
Steh-Wechselspannung, berechnet	[kV]	42
Steh-Blitzstoßspannung	[kV]	100

Werkstoffe		
Isolierkörper	glasfaserverstärkter Kunststoff, Silikon	
Armaturen		
– 8WL3088-1A/-1B	feuerverzinkter Stahl	
– 8WL3088-2E	Aluminiumgusslegierung	
Normteile	nicht rostender Stahl	

Einsatzbereiche	
Isolation in Abspannungen von Kettenwerken, Quertragwerken und Bahnenergieleitungen	
Isolation in Auslegern	

Aufbau

Die Silikon-Verbundisolatoren Sicat 8WL3088 bestehen aus den folgenden Komponenten:

- Isolierstab aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK, borfreies ECR-Glas) als Kern
- Aufgepresste Armaturen aus Aluminium oder feuerverzinktem Stahl
- Schirme und Stabumhüllung aus Silikonkautschuk

Der Kern dient als innere Isolierung und ist so dimensioniert, dass die auftretenden mechanischen Kräfte sicher aufgenommen werden können. Die Schirmhülle aus Silikonkautschuk ist die durchgängige äußere Isolierung und bildet den erforderlichen Kriechweg. Der Kern wird dadurch vor Umwelteinflüssen geschützt.

Dank der modularen Bauweise können auf Anfrage beliebige kundenspezifische Armaturen realisiert werden.

Varianten

Verbundisolatoren Lasche/Lasche für Kettenwerke und Abspannungen

Ausführung		8WL3088-1A	8WL3088-1B
Gewicht	[kg]	1,5	1,5
Länge	[mm]	300	300
Bohrungsdurchmesser	[mm]	21	17
Festgelegte mechan. Kraft (SML)	[kN]	90	90
Zul. Betriebskraft (OML)	[kN]	30	30
Mindestkriechweg	[mm]	320	320

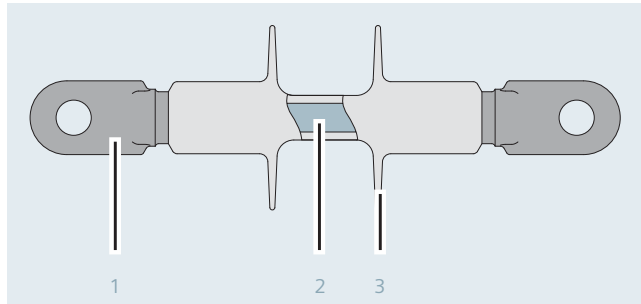
Prüfungen und Normen

Die Silikon-Verbundisolatoren nach DIN EN 50151 wurden folgenden Typprüfungen unterzogen:

- Mechanische Last-Zeit-Prüfung
- Zugprüfung
- Biegeprüfung
- Steh-Wechselspannungsprüfung, berechnet
- Steh-Blitzstoßspannungsprüfung 1,2/50, trocken

gemäß folgender Normen:

- IEC 61109: 1995
- IEC 61952: 2002
- DIN VDE 0216: 1986



- 1 Armaturen (Beispiele)
- 2 Isolierstab
- 3 Schirme und Stabumhüllung

Aufbau Silikon-Verbundisolator

Verbundisolator Lasche/Rohr zur Isolation in Auslegern

Ausführung		8WL3088-2E
Gewicht	[kg]	2,0
Länge	[mm]	346
Für Bolzendurchmesser	[mm]	21
Für Rohrdurchmesser*	[mm]	55
Festgelegte Nennkraft/Biegung (SCL)	[kN]	6,0
Zul. Betriebskraft/Biegung (MDCL)	[kN]	1,9
Festgelegte Nennkraft/Zug (STL)	[kN]	60
Zul. Betriebskraft/Zug	[kN]	10
Mindestkriechweg	[mm]	300

* andere auf Anfrage

Siemens AG
Sektor Infrastructure & Cities
Division Smart Grid
Rail Electrification
Mozartstraße 33b
91052 Erlangen
Deutschland

electrification.mobility@siemens.com
www.siemens.de/rail-electrification

© Siemens AG 2012

Produktinformation / Version 1.0.4 / Nr. A6Z08110387952

Die Informationen in diesem Dokument enthalten allgemeine Beschreibungen der technischen Möglichkeiten, welche im Einzelfall nicht immer vorliegen müssen. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind daher im Einzelfall bei Vertragsabschluss festzulegen.