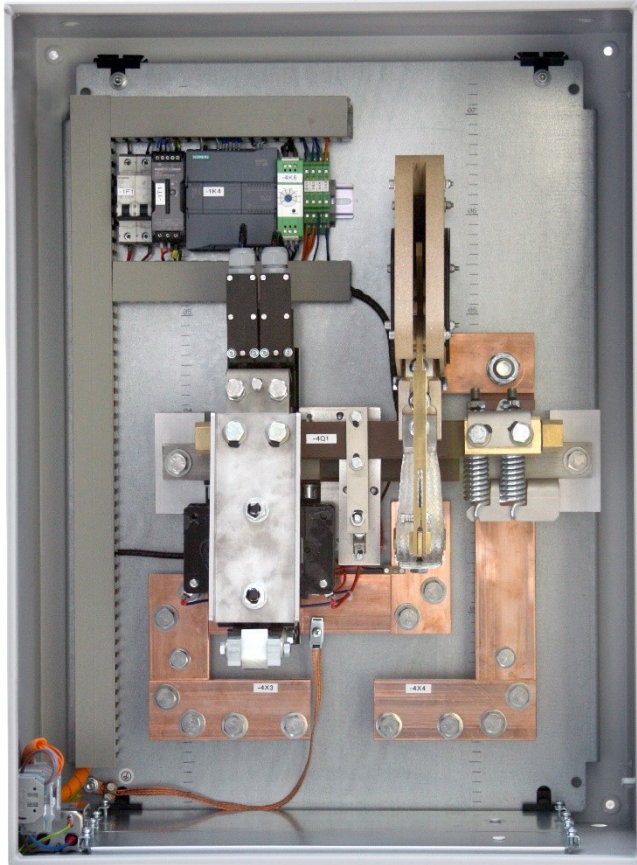


# WITT EscS 4 (EKS100)

## – Erdungskurzschließer



\* Produkt der Abbildung ähnlich

### Anwendung

Bei Bahnen, die mit Gleichstrom betrieben werden, wird die Fahrchiene als Rückleiter für den Fahrstrom genutzt. Die Schiene ist gegen das Erdreich isoliert, da sonst auftretende Streuströme Korrosionen an Gebäuden und Anlagen auslösen.

Der durch die Schiene fließende Rückstrom führt durch den elektrischen Widerstand der Schiene zu einer Potentialdifferenz gegenüber der Erde. Diese Potentialdifferenz kann als Spannung zwischen der Schiene bzw. dem Fahrzeug und den Bauwerken bzw. der Erde abgegriffen werden. Diese Spannung ist potenziell gefährlich für Personen. Deshalb ist es lt. DIN EN 50122 vorgeschrieben, ab einem definierten Schwellwert diese Spannungen abzubauen. Dies geschieht über einen temporären Kurzschluss zwischen den Schienen und der umgebenden Erde.

### Beschreibung

Der WITT EscS 4 (EKS100) ist ein selbständig rückstellender Erdungskurzschließer nach EN 50122-1. Das Gerät ist parametrierbar. Die Spannungsdifferenzen zwischen Rückleiter und Erde werden überwacht. Ein Leistungsschutz garantiert eine niedrige Schaltzeit sowie eine hohe Stromtragfähigkeit. Dieser Erdungskurzschließer ist in besonders kompakter Bauform ausgeführt. Der WITT EscS 4 (EKS100) arbeitet nach dem Ruhestromprinzip (normally closed).

## Funktion

Bei Überschreitung der eingegebenen Spannungskurve spricht der Erdungskurzschließer an, d.h. nach Eintritt der Einschaltkriterien wird das Schütz geschaltet. Das Schütz hat eine Schließzeit von ca. 18 ms. Der Erdungskurzschließer WITT EscS 4 (EKS100) ist in seinen wesentlichen Baugruppen zweikanalig aufgebaut und verfügt über Selbsttestfunktionen.

## Allgemeine Daten

Versorgung	230 V WS, andere auf Anfrage
Spannungsbereich	-20 ... + 10 %
Leistungsaufnahme	20 VA (mit Heizung 120 VA); im Schaltmoment 1000 VA
Feuchte	0 ... 95 %, nicht kondensierend
Außentemperaturbereich	- 25 ... 55 °C
Schutzart nach IEC 34	IP 55 / 65
Prüfspannungen:	
Alle Pole (Erden, Meldungen, Hilfsspannung) gegeneinander	min. 1,5 kV GS
Abmessungen (B × H × T)	600 × 800 × 400 mm

## Ansprechspannung

Spannungsgrenzen	50 ... 1000 V GS
Genauigkeit Spannungsmessung	± 10 V
Auslösezeit	< 20 ms

## Kurzschlussströme alternativen

Bemessungskurzzeitstrom WITT ESCS 5 Ik = 25 kA	25 k A
Bemessungskurzzeitstrom WITT ESCS 5 Ik = 50 kA	50 k A