

Einzelschienenschalter

Typ: N59-1R-301-60

Fahrbetrieb

Schaltermontage	: innen am Gleis, 45mm unter Gleisoberkante bezogen auf Neuschiene
Betätigung	: durch den Spurkranz
Schienenprofile nach DS 820	: VSTC, VST36, SBBI, SBBIII, SBBIV, SBBV, SBBVI
Raddurchmesser	: 250mm bis 1350mm
Spurkranz	: 27,5 bis 36mm unter Schienenoberkante
seitlicher Radversatz	: bis 50mm
Überfahrgeschwindigkeit	: =< 250km/h
Schienenabfahung	: 18mm (nach 8mm wird der Schalter 9mm tiefer montiert, bei der Schiene VST C ist die Montage nur in Anbaulage "oben" möglich)

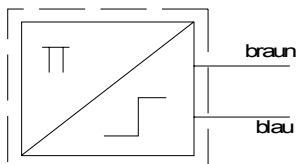
Schaltverhalten

Schaltabstand	: 43mm / +1,5mm -1mm Schaltfahne ST 37 (80mm x 200mm x 1mm dick)
Bedämpfungslänge bei Raddurchmesser	: 300mm : $\geq 170\text{mm}^*$ 600mm : $\geq 200\text{mm}$ 1000mm : $\geq 270\text{mm}$
Schalthysterese	: $\leq 2\text{mm}$ (in Fahrtrichtung)
Wiederholgenauigkeit der Schaltpunkte	: = 0,5mm = 0,1mm bei konstanter Temperatur
Schaltverhalten (dynamisch)	: $V = 250\text{km/h}$
Impulslänge	: $\geq 3,5\text{ms}^*$

* Neuschiene; Raddurchmesser 300mm; Spurkranz 27,5mm; Radversatz 50mm; Temperaturbereich -40°C bis + 80°C.

Steuerstromkreis

Anschlussbild



Betriebsspannung	: $8\text{V} \pm 5\%$		
zul. Leitungswiderstand	: $\leq 200\text{Ohm}$		
Prüfspannung gegen Masse	: 2kV		
Blitzbeschaltung	: Suppressordiode 1,5kW / 1ms		
Sendefrequenz	: 37,5 - 42,5kHz		
Sendeleistung	: $< 12\text{mW}$		
Zulässige Schienenströme (in Verbindung mit Reduktionsblech, siehe Montageanleitung)	: $16^{2/3}$ und 50 Hz	Dauerstrom	$I_{\text{DS}} \leq 2 \text{ kA}_{\text{eff}}$
		Kurzschlussstrom	$I_{\text{KS}} \leq 12 \text{ kA}_{\text{eff}}$
	Gleichspannung	Dauerstrom	$I_{\text{DS}} \leq 10 \text{ kA}_{\text{eff}}$
		Kurzschlussstrom	$I_{\text{KS}} \leq 18 \text{ kA}_{\text{eff}}$

Verkabelung

- Kabeladern : 2 Stück je Schienenschalter
- Kabeltyp : Eisenbahnkabel, sternvierversieilt nach DB-Pflichtenheft
DLK 1.013.20.LY oder Signalkabel nach VDE 0816

Gehäuse

- Bodenplatte : C-Cu-Zn 33 Pb (DIN 1709)
- Kappe : Kunststoff voll vergossen
- Anschlussleitung : 2 x 0,75mm² Polyurethan 5m lang im Gehäuse angegossen
(PURWIL-orange ohne Schutzschlauch im Schotter verwendbar)
- Gewicht : ca. 2kg
- Farbe : grau

Umwelt

- Umgebungstemperatur : - 40 bis + 80°C
- Beständigkeit : Blitzeinschlag in die Schiene durch seitliche Montage,
Witterungseinflüsse UV-Bestrahlung, Fette, Öle, Laugen und Salze,
gegen Säuren bedingt.
- Schutzart nach DIN 40050 : IP 67
- MTBF Berechnung : 1500000h bei +40°C nach Mil-Handbuch 217d
- Mech. Schwingungen : 60g bei einem Frequenzband von 25-30 Hz
- Mech. Belastung : < 200kg in vertikaler Richtung

Montage

- Befestigung : über Klaue SSK6 für Schienenfußbefestigung. (Montage des
Schienenschalters stufenlos einstellbar)
Siehe Montageanweisung
- bevorzugte Anbaulage : Isolierte Schiene, möglichst am Innenbogen.
Siehe Montageanweisung
- Wartung : Siehe Montageanweisung