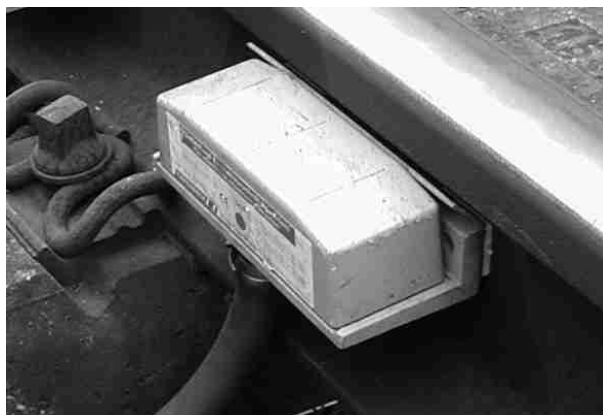


Doppelschienenschalter (DSS) Typ: 2N59-1R-400RE-40

Für den Einsatz bei konzessionierten Eisenbahnen in der Schweiz an den Schienenprofilen: SBB I, SBB III, SBB IV und SBB VI



Fahrbetrieb

- Schaltermontage : Innen am Gleis, 45 mm unter Schienenoberkante bezogen auf Neuschiene
- Betätigung : Durch den Spurkranz
- Schienenprofile : SBB I; SBB III; SBB IV; SBB VI, andere auf Anfrage.
- Raddurchmesser : 300 mm bis 2100 mm
- Spurkranz : 25 bis 37 mm Eintauchtiefe
- Seitlicher Radversatz : Bis 70 mm

Überfahrgeschwindigkeit :

Rad - Ø	≥ 330 mm	≥ 600 mm	≥ 800 mm	≥ 900 mm
Geschwindigkeit	0 – 160 Km/h	0 – 250 Km/h	0 – 400 Km/h	0 – 450 Km/h
Min. Achsabstand	0,7 m	1,4 m	2,2 m	2,5m

- Schienenabfahung : 18 mm (nach 7 mm wird der Schalter 9 mm tiefer montiert, die Montageplatte wird entfernt, bzw. bei 2-teiligen Montageplatten wird die obere Scheibe entfernt)

Schaltverhalten

- Schaltabstand : 41,5 mm / ± 0,5 mm
Schaltfahne ST 37 (80 mm x 200 mm x 1 mm dick)
- Lockerungsmeldung je DSS System : Bei nicht korrekter Befestigung des DSS wird eine Belegung der DSS Systeme erzeugt.

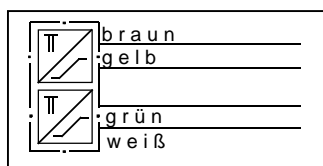
Bedämpfungslänge bei Raddurchmesser	: 300 mm : ≥ 170 mm*
	600 mm : ≥ 200 mm
	1000 mm : ≥ 270 mm
Schalthysterese	: ≤ 2 mm (in Fahrtrichtung)
Wiederholgenauigkeit der Schaltpunkte	: $\leq 0,5$ mm : $\leq 0,1$ mm bei konstanter Temperatur
Einschaltabstand	: ≥ 90 mm*
Überdeckung der DSS Systeme	: ≥ 70 mm*
Schaltverhalten (dynamisch)	: $V = 250$ km/h
Impulslänge	: $\geq 3,5$ ms*
Versatz zwischen den DSS Systemen	: ≥ 1 ms*
Überdeckung der DSS Systeme	: $\geq 2,5$ ms*

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

Signaltechnische Sicherheit : Der DSS ist mit zwei einzelnen Sensorsystemen aufgebaut, von denen jedes für sich nicht signaltechnisch sicher ist. Sofern die Anwendung ein sicheres Schaltkriterium erwartet (z. B. Ausschaltung BÜ), kann die signaltechnische Sicherheit nur in Zusammenarbeit von zwei Kriterien mit der nachgeordneten signaltechnischen Einrichtung erreicht werden.

Steuerstromkreis

Anschlussbild:

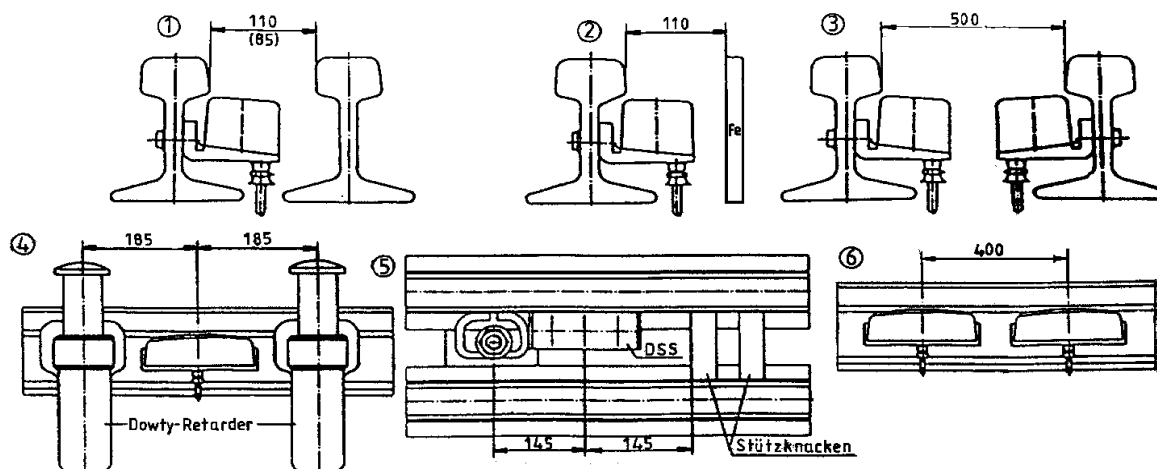


Betriebsspannung	: $10\text{ V} \pm 5\%$
zul. Leitungswiderstand	: ≤ 200 Ohm
Sendefrequenz	: 37,5 - 42,5 KHz
Sendeleistung	: < 30 mW
Prüfspannung gegen Masse	: 3 kV 50Hz
Prüfspannung zwischen den Systemen	: 1 kV 50Hz

Stossfestigkeit nach IEC 60068	: Hochschockprüfung 250 g, 1 ms Dauerschockprüfung 42 g, 6 ms
Mech. Belastung	: < 200 kg in vertikaler Richtung
MTBF Berechnung	750000 h bei +40°C nach Mil-Handbuch 217F

Montage

Befestigung	: Über 2 Sechskant-Passschrauben DIN 609 M12 x 13,3 x 35-8.8 und Sicherheitsringe 12 DIN WN1980 durch Passbohrungen am Schienensteg (keine Schienenschwächung), Bohrlochdurchmesser 13 mm, Bohrlochabstand 145 mm.
Bevorzugte Anbaulage	: Innenbogen, Abstand zu Schienenstößen und Schienenschweißverbindungen zwei Schwellenfächer.
Wartung	: Siehe Montageanweisung
Freizone	: Die Maße in Bild 1 und 6 dürfen nicht unterschritten werden. Ausnahme: Im beweglichen Bereich der Weichenzunge kann das Maß 110 (Bild 1) auf 85 mm reduziert werden, sofern der Kontakt dabei nicht befahren wird.



Durch die günstigen Anbaumaße können verschleißbedingte Änderungen der Radhöhe den Schalter nicht zerstören.

Bei senkrechter Abnutzung des Schienenkopfes muss der Schalter lediglich nach unten versetzt werden. Hierfür vorgesehene Gewindebohrungen in der Bodenplatte ermöglichen einen problemlosen Umbau.

Eine weitere senkrechte Abnutzung des Schienenkopfes um abermals 9 mm ist dann möglich.

Bei abgesenkter Montage des Schalter ergibt sich ein seitlicher Versatz von 16mm nach links.

Durch Verwendung des PURWIL® Kabel kann bei den meisten Anwendungsfällen auf einen zusätzlichen Neoporenschutzschlauch verzichtet werden.