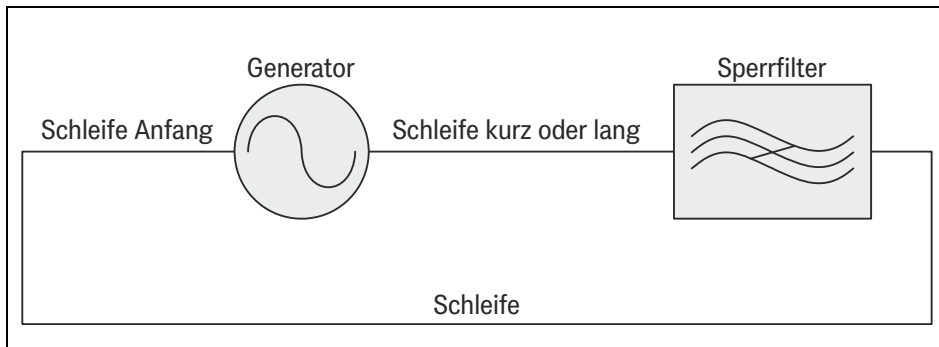


Leitdraht-Spurführung

Sperrfilter für Kombinationen aus Energiestrecke und Leitdraht



Bei einer induktiven Energiestrecke (20 kHz, 25 kHz oder 141 kHz) in Kombination mit einer normalen induktiven Spurführungsschleife (Frequenz im Bereich 5..10 kHz) kann es dazu kommen, dass von der Energiestrecke eine Spannung in die Spurführungsschleife induziert wird. Diese Spannung führt zu einem Strom in der Schleife,

der die Stromregelung des Generators beeinflussen oder sogar den Generator zerstören kann.

Um diesen unerwünschten Strom zu reduzieren, wird ein Sperrfilter in Reihe zur Schleife geschaltet, das über eine einstellbare Induktivität auf die Energiefrequenz abgeglichen werden kann.

Überblick

- Sperrfilter für Energiestrecke & Leitdraht
- Gehäuse zur Montage auf Hutschienen
- Konfiguration von Kapazität, Frequenz und Serienwiderstand über Schalter
- Varianten für übliche Energiestrecken
- Auf Energiefrequenz abgleichbar

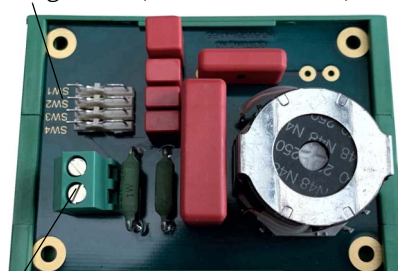
Version/Variante	Energiefrequenz	
HG G-50875	ZA	20 kHz
	YA	25 kHz
	XA	141 kHz

SW1	SW2	SW3	Kapazität	Frequenz
o	o	o	68 nF	11,5 kHz
o	o	X	136 nF	8,5 kHz
o	X	o	168 nF	7,7 kHz
o	X	X	236 nF	6,6 kHz
X	o	o	288 nF	6,0 kHz
X	o	X	356 nF	5,4 kHz
X	X	o	388 nF	5,1 kHz
X	X	X	456 nF	4,7 kHz
SW4	Serienwiderstand			
o	11 Ohm			
X	0 Ohm			
o = Schalter geöffnet X = Schalter geschlossen Default: Alles offen				

Götting Bestellnummern (Info)	
HG G-50875ZB	
	Produktionsreihe (intern / ohne funktionale Auswirkung) Modell / Version Identifikations-Nummer / Typ G: Gerät K: Komponente S: System W: Software HG: Götting Produkt HW: Handelsware

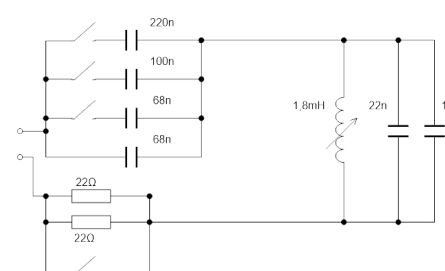
Konfiguration / Schaltbild

Schalter SW1 - SW4
Konfiguration (s. linke Seitenleiste)



Schleifenanschluss

Schaltbild



Inbetriebnahme und Abgleich

- Lenkantenne (z. B. HG G-19370) am Fahrzeug auf verwendete Frequenz einstellen
- Energiestrecke ausschalten
- Generator auf Leitdrahtfrequenz einstellen, Strom einstellen
- Lenkantenne über Spur außerhalb der Energiestrecke (1 m Abstand) stellen (60 mm Höhe mittig über Spur), Laptop anschließen und Werte bei Energie-aus aufnehmen (Summensignal sollte für 6,3 kHz im Bereich 200 bis maximal 300 liegen)
- Wie 4., aber Energie eingeschaltet und Werte aufnehmen
- Schleife vom Generator abklemmen und bei eingeschalteter Energie die induzierte Spannung im Leerlauf messen (Achtung, Spannung nicht bekannt, Vorsicht)
- Schleife mit 1 Ohm abschließen und Spannung messen. Die Spannung muss jetzt unter 1 Veff liegen.
- Filter ohne Generator in Reihe zur Schleife schalten und Spule auf maximale Spannung (minimalen Strom) einstellen. Der Strom sollte unter 10 mA liegen, eher bei 1 mA.
- Generator wieder anklemmen
- Spannung der Spurführungsfrequenz am Filter mit den drei schaltbaren Kondensatoren (SW1..SW3) so einstellen, dass die grüne LED OK leuchtet bzw. die Spannung der Spurführungsfrequenz minimal ist.
- Zeigt der Generator $Z > Z_{max}$ an, die Widerstände kurzschließen (Schalter SW4 schließen)
- Zeigt der Generator $Z < Z_{max}$ an, die Widerstände in Reihe schalten (Schalter SW4 öffnen)
- Messungen aus 5. wiederholen, Werte sollten jetzt wie bei 4. aussehen.

Technische Daten	
Abmessungen	ca. 83 mm x 45 mm x 57 mm (B x H x T)
Gehäuse	Kunststoff, Hutschiennenmontage
Gewicht	ca. 200 g
Schutzklasse	IP 00
Relative Luftfeuchte	95 % bei 25° C (ohne Betauung)
Temperaturbereiche	Betrieb: -20° C bis +50° C / Lagerung: -20° C bis +70° C
Anschlüsse	2-pol. Anschluss Schleife
Konfiguration	4 Switche zur Einstellung von Kapazität, Frequenz und Serienwiderstand
Schleifenstrom	max. 200 mA

