

Antennen-Quarzfilter für das 40-m-Band

Technische Daten

Parameter	Kurzzeichen	XF-70S10	XF-70S11	XF-70S12	Einheit
Mittenfrequenz	f_m	7012,5	7052,5	7077,5	kHz
Bandbreite (-3 dB)	B_3		$\geq \pm 12,5$		kHz
Welligkeit (innerhalb $0,8 \cdot B_3$)	w		≤ 2		dB
Einfügedämpfung	a_0		$\leq 3,5$		dB
Sprerrbandbreiten					
(- 40 dB)	B_{40}		$\leq \pm 27$		kHz
(- 60 dB)	B_{60}		$\leq \pm 40$		kHz
Weitabselektion ¹			≥ 90		dB
Nebenresonanzdämpfung ²			60		dB
Außerband-IM 3. Ordnung ³	IP3		30...35		dBm
Abschlußimpedanz ⁴	$Z_{in/out}$		50		Ω
Dauereingangsleistung	P_{in}		1		mW
Eingangleistung, max.	$P_{in max.}$		10		mW
Betriebstemperaturbereich	δ_a		-20...+70		°C

- 1) außer Nebenresonanzen von $f_m \pm 100 \dots 500$ kHz
- 2) $f_m \pm 100 \dots 500$ kHz
- 3) $P_o = -10$ dBm; $f_1 = f_m \pm 50$ kHz; $f_2 = f_m \pm 100$ kHz
- 4) Eingang und Ausgang, Toleranz $\pm 10\%$

Allgemeine Hinweise

- sechspolige, diskret aufgebaute Quarzfilter mit 25 kHz Bandbreite zur Reduzierung der IM-Störungen beim Empfang im 40-m-Band
- Ausführungen mit unterschiedlichen Mittenfrequenzen lieferbar: ein Typ für den CW-Bereich, zwei für SSB
- Die Filter XF-70S10, S11 und S12 sind eine Sonderfertigung für den Leserservice des FUNKAMATEUR.
- Bezug: FA-Leserservice, Berliner Straße 69, 13189 Berlin
- *Literatur: Zander, H.-D., DJ2EV, Maßnahmen gegen Störungen durch Intermodulation auf 40 m, FUNKAMATEUR 1999, H. 2, S. 216; H. 3, S. 303; Neue Antennen-Quarzfilter zur 40-m-Vorselektion, FUNKAMATEUR 1999, H. 6, S. 680 (PDF-Files unter www.funkamateurl.de)*

Schaltbild

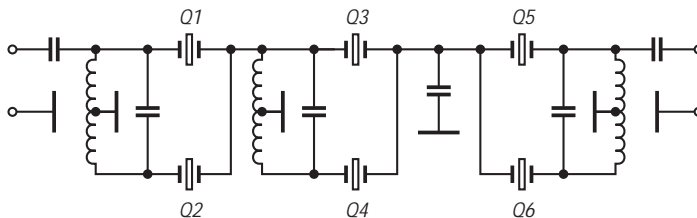


Bild 1: Stromlaufplan der sechspoligen Quarzfilter

Maßbild

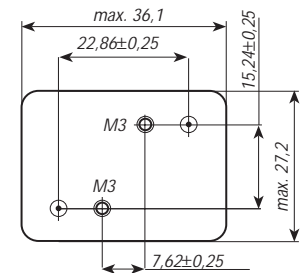
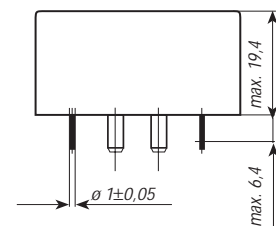


Bild 2: Maßbild, Ansicht von unten

Bild 3: Seitenansicht



Typische Durchlaßkurven

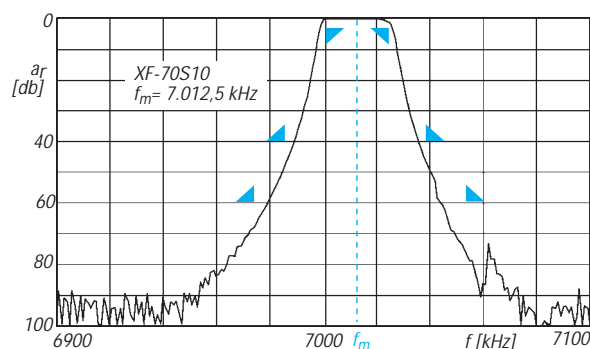


Bild 4: Typische Durchlaßkurve eines XF-70S10 mit Toleranzmarken für die garantierten Selektionswerte

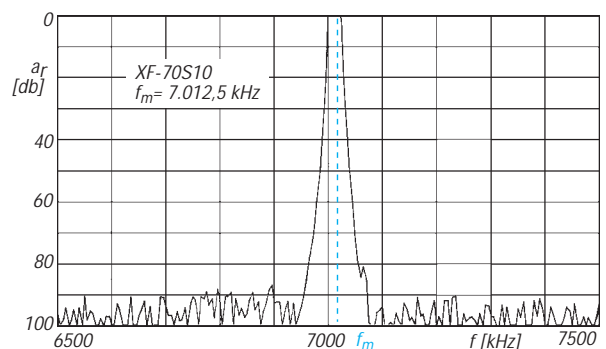


Bild 5: Typische Durchlaßkurve eines XF-70S10 für den Bereich 7 000 ± 500 kHz