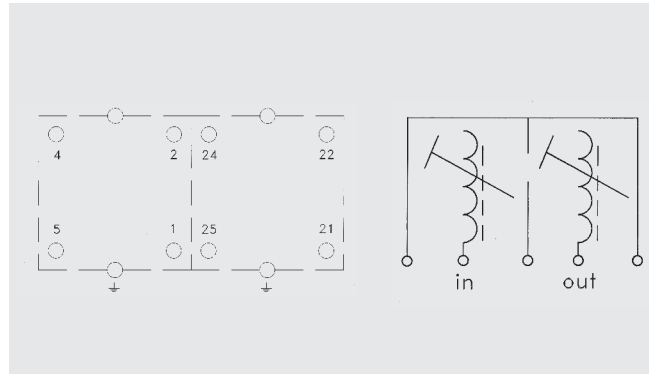


Helixkreise, -Bandfilter der Reihe 7 und 10

Bandfilter*
Leerlaufgüte $Q \geq 200$

Wicklungsrichtung links



Helix bandpass filters 7 and 10

bandpass filter*
unloaded $Q \geq 200$

winding direction
anti clockwise

Windungszahl turns	f [MHz]			Durchmesser der Koppelöffnung Diameter of coupling window	Anschluss an Stift connection to pin		Typ type	Artikelnummer part number
	min.	ca.	max.		E Masse in gnd	A Masse out gnd		
9	395	440	6,5	4	21	10.2 E	00 6829 20	
10,5	435	460	3,8	4	21	7.2 E	00 5196 44	
10,5	438	460	5,3	4	21	7.2 E	00 5196 45	
8	445	490	6,5	5	22	10.2 E	00 6828 20	
10,5	445	470	3,8	4	21	7.2 E	00 5196 30	
10,5	445	470	3,8	4	22	7.2 E	00 5196 36	
10	455	480	3,8	4	21	7.2 E	00 5144 75	
10	465	490	3,8	4	21	7.2 E	00 5144 30	
10	465	490	4,3	5	22	7.2 E	00 5144 33	
10	465	490	3,8	4	22	7.2 E	00 5144 38	
10	465	490	3,8	5	22	7.2 E	00 5144 39	
10	465	490	4,3	4	22	7.2 E	00 5144 45	
7,5	470	515	6,5	5	22	10.2 E	00 6827 75	
9,5	490	515	4,8	4	22	7.2 E	00 5117 40	
9	510	535	4,3	4	21	7.2 E	00 5121 35	

* Zur Anpassung empfehlen wir 1/2 oder 3/4 Windung als Leiterbahn auf der gedruckten Schaltung. Dadurch erniedrigt sich die Resonanzfrequenz um ca. 4 ÷ 6%.

Der Durchmesser der Koppelöffnung und die Anpassung der Resonatoren bestimmen die Bandbreite der Filter. Das kleinste Koppelloch und eine kurze Leiterbahn führen zu kleinster Bandbreite (unterkritische Kopplung).

Daten gelten für eine Verlängerung auf der Leiterplatte von ca. 3/4 Windungen.

* For matching input and output we recommend to continue the Helix at the printed circuit board with 1/2 or 3/4 of a turn. In this case a decrease of frequency must be taken into account. 4 ÷ 6%.

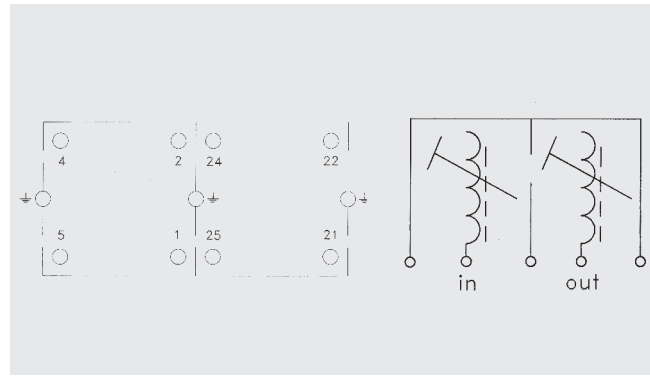
The diameter of the coupling window and the matching impedance for the resonators determine the bandwidth of the filter. The smallest coupling window and a short conducting line on the pc board produces a narrow bandwidth (the coupling is below the critical value).

Data are valid for 3/4 of a turn on the PC board as matching impedance.

Helixkreise, -Bandfilter der Reihe 7 und 10

Bandfilter*
Leerlaufgüte $Q \geq 200$

Wicklungsrichtung links



Helix bandpass filters 7 and 10

bandpass filter*
unloaded $Q \geq 200$

winding direction
anti clockwise

Windungs- zahl turns	Abgleich [MHz] adj. to	ca. f [MHz]		a_0 [dB] max.	Durchmesser der Koppelöffnung diameter of coupling window	B [MHz] -3 dB	Anschluss an Stift connection to pin		Type	Art.-Nr. part number
		min.	max.				E Masse in gnd	A Masse out gnd		
11	310	270	310	3,3		4,5	4	24	10.2 E/C	00 6831 30
10,5	370	365	370	2,2		9	4	24	7.2 E/C	00 5196 81
9	387	370	390	1,4		12	4	24	10.2 E/C	00 6829 30
10	398	380	400	3,8		5	4	24	7.2 E/C	00 5144 90
8,5	408	390	410	1,4		13	4	24	10.2 E/C	00 6828 80
9,5	430	405	430	4,5		5	4	24	7.2 E/C	00 5117 90
10,5		435	460		4,5		1	24	7.2 E	00 5196 37
10,5		435	460		4,1		4	21	7.2 E	00 5196 38
10,5		435	460		4,5		1	22	7.2 E	00 5196 39
10,5		435	460		4,1		2	22	7.2 E	00 5196 40
10,5		435	460		4,5		2	22	7.2 E	00 5196 43
10,5		435	460		4,1		1	21	7.2 E	00 5196 48
10,5		435	460		4,5		5	22	7.2 E	00 5196 70
10,5		440	465		4,1		1	21	7.2 E	00 5196 47
10,5		445	470		4,1		1	21	7.2 E	00 5196 46
10,5		445	470		4,5		2	22	7.2 E	00 5196 41
10,5		445	470		4,5		5	22	7.2 E	00 5196 42
10,5		445	470		4,1		2	22	7.2 E	00 5196 49
10		455	480		4,5		1	22	7.2 E	00 5144 48
10		455	480		4,1		2	22	7.2 E	00 5144 49
10		455	480		4,1		4	21	7.2 E	00 5144 42
10		460	485		4,1		2	22	7.2 E	00 5144 73
10		460	485		4,1		1	21	7.2 E	00 5144 74
10		465	490		4,5		1	24	7.2 E	00 5144 34
10		465	490		4,5		2	22	7.2 E	00 5144 37
10		465	490		4,1		4	21	7.2 E	00 5144 44
10		465	490		4,1		2	22	7.2 E	00 5144 46
10		465	490		4,5		1	22	7.2 E	00 5144 47
10		465	490		4,5		5	22	7.2 E	00 5144 71
10		465	490		4,1		1	21	7.2 E	00 5144 72
9,5		490	515		4,5		5	22	7.2 E	00 5117 36
9,5		490	515		4,5		1	21	7.2 E	00 5117 37
9,5		490	515		4,1		1	21	7.2 E	00 5117 38

* Zur Anpassung empfehlen wir 1/2 oder 3/4 Windung als Leiterbahn auf der gedruckten Schaltung. Dadurch erniedrigt sich die Resonanzfrequenz um ca. 4 ÷ 6%.

Der Durchmesser der Koppelöffnung und die Anpassung der Resonatoren bestimmen die Bandbreite der Filter. Das kleinste Koppelloch und eine kurze Leiterbahn führen zu kleinster Bandbreite (unterkritische Kopplung).

Daten gelten für eine Verlängerung auf der Leiterplatte von ca. 3/4 Windungen.

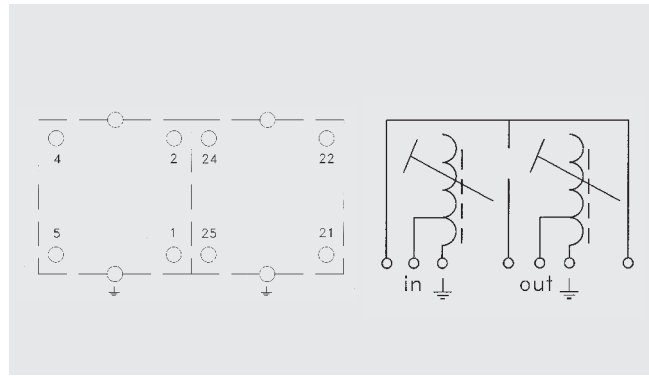
* For matching input and output we recommend to continue the Helix at the printed circuit board with 1/2 or 3/4 of a turn. In this case a decrease of frequency must be taken into account. 4 ÷ 6%.

The diameter of the coupling window and the matching impedance for the resonators determine the bandwidth of the filter. The smallest coupling window and a short conducting line on the pc board produces a narrow bandwidth (the coupling is below the critical value).

Data are valid for 3/4 of a turn on the pc board as matching impedance.

Helixkreise, -Bandfilter der Reihe 7 und 10

Bandfilter
mit Anpassung 50 Ω



Helix bandpass filters 7 and 10

bandpass filter
with tap 50 Ω

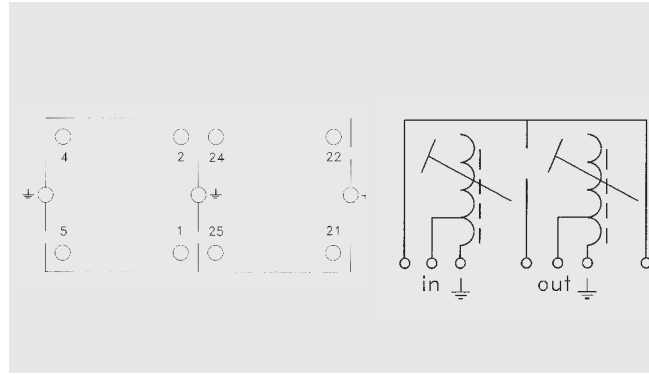
Abgleich [MHz] adj. to	f [MHz]		B ≥ [MHz]		a ₀ ≤ [dB]	Anschluss an Stift connection to pin				Type type	Selektion selection				Art.-Nr. part number
	min.	max.	-1dB	-3dB		E	Masse gnd	A	Masse gnd		a ≥ [dB]	- Δf [MHz]	a ≥ [dB]	+ Δf [MHz]	
305	305	340	Daten a. Anfrage		4	5	21	22	10.2 E		data on request				00 6833 10
315				10	2,2	5	1	22	24	7.2 E / C	30	40	28	40 **)	00 5196 85
340	320	345		3	4,2	4	2	21	25	10.2 E / C	22	8	20	8	00 6830 70
365	365	420		14	2,2	5	1	22	24	10.2 E	22	30	18	30	00 6830 11
390	370	400		12,5	1,6	5	1	22	24	7.2 E / C	26	30	21	30	00 5196 95
395	395	440		10	2,2	4	5	21	22	10.2 E	28	30	23	30	00 6829 10
412	405	420		11	1,8	5	1	22	24	7.2 E / C	24	30	20	30	00 5144 95
418	405	430	5,5	9,2	4	5	1	22	24	7.2 E / C	34	40	25	40 **)	00 5104 01
432	410	460		12	2	5	2	22	25	7.2 E / C	27	30	22	30	00 5117 60
432	430	450		12	2,2	5	2	22	25	7.2 E	24	30	24	30	00 5196 50
432	430	450		12	2	5	1	22	24	7.2 E	20	30	20	30	00 5196 51
434	410	460		15	1,5	5	1	22	24	7.2 E / C	24	40	20	40	00 5117 65
434	434	474		9	2,5	4	5	21	22	10.2 E	30	30	24	30	00 6828 10
448	440	460		7,5	3,5	5	2	22	25	7.2 E	33	30	28	30	00 5196 52
450	440	490		13	2,1	5	2	22	25	7.2 E / C	25	30	20	30	00 5121 90
454	450	470		13	2,1	5	2	22	25	7.2 E	22	30	22	30	00 5144 50
455	442	468	5,2	8,7	4	5	1	22	24	7.2 E / C	35	40	25	40 **)	00 5104 00
464	456	476		14	2,1	5	2	22	25	7.2 E	20	30	20	30	00 5144 51
484	464	484		15	2	5	2	22	25	7.2 E	20	30	20	30	00 5144 52
502	480	520		11	2,2	5	2	22	25	7.2 E / C	25	30	20	30	00 5149 82
610			9	16	1,8	5	2	22	25	7.2 E / C	16	30	12	30	00 5147 10
816	770	845	28	32	3,6/7	4	5	21	22	7.2 G	16	40	16	40 **)	00 5102 04
836	770	845	27	32	3,3/6,5	4	5	21	22	7.2 G	14	40	14	40 **)	00 5102 05
875	840	915		18	2,2	4	5	21	22	7.2 G	16	40	16	40 **)	00 5102 13
881	850	915	27	32	3,5/7	4	5	21	22	7.2 G	19	40	19	40 **)	00 5102 06
893	850	915		16	2,2	4	5	21	22	7.2 G	16	40	16	40 **)	00 5102 03
906	850	915	27	32	3/4,5	4	5	21	22	7.2 G	12	40	12	40 **)	00 5102 07
914	850	915		16	2,2	4	5	21	22	7.2 G	16	40	16	40 **)	00 5102 02
947	930	990	25	30	2,7/4	4	5	21	22	7.2 G	14	40	14	40 **)	00 5102 08
959	930	990		16	2,2	4	5	21	22	7.2 G	16	40	16	40 **)	00 5102 01
980	930	990		16	2,2	4	5	21	22	7.2 G	16	40	16	40 **)	00 5102 00
992	930	992	31	38	2/3,5	4	5	21	22	7.2 G	10	40	10	40 **)	00 5102 09
1051	1010	1090	18	30	2	4	5	21	22	7.2 G	15	50	12	50 **)	00 5102 30
1502				25	3,5	4	5	21	22	7.2 G	30	100	25	100 **)	00 5102 35
1575	1550	1640		33	2,8	4	5	21	22	7.2 G	35	100	28	100 **)	00 5102 38
1625	1550	1640		33	2,6	4	5	21	22	7.2 G	35	100	28	100 **)	00 5102 36
1690	1640	1740		35	2,5	4	5	21	22	7.2 G	35	100	25	100 **)	00 5102 37
2000	1900	2000		45	2,5	4	5	21	22	7.2 G	20	200	20	200 **)	00 5102 40
2450	2350	2450		65	2	4	5	21	22	7.2 G	20	200	20	200 **)	00 5102 41

**) Raster 2,25

**) grid 2,25

Helixkreise, -Bandfilter der Reihe 7 und 10

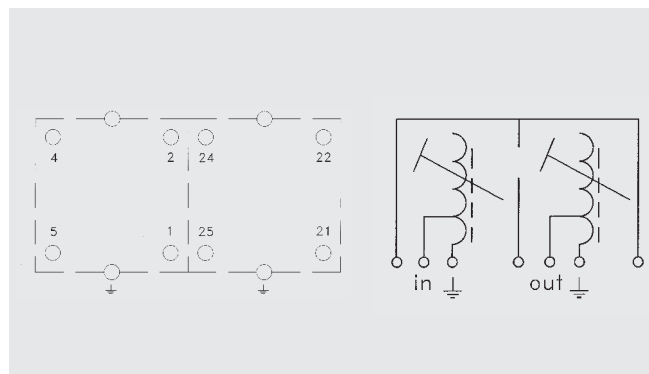
Bandfilter mit
unterschiedlicher
Anpassung



Helix bandpass filters 7 and 10

bandpass filter with
various matching
impedance

Abgleich [MHz] adj. to	f [MHz]		B ≥ [MHz] -3dB	a ₀ ≤ [dB]	Anschluss an Stift connection to pin				Impedanz [Ω]		Selektion selection				Art.-Nr. part number
	min.	max.			E in	Masse gnd	A out	Masse gnd	in	out	a ≥ [dB]	- Δ f [MHz]	a ≥ [dB]	+ Δ f [MHz]	
400	395	415	11	2,4	4	2	21	22	150	50	25	30	25	30	00 5196 67
415	415	435	12	1,8	4	5	21	22	50	50	20	30	20	30	00 5196 61
418	415	435	13	2,2	4	2	21	22	150	50	22	30	22	30	00 5196 63
420	400	420	18	1,7	5	1	22	24	300	50	17	30	17	30	00 5196 66
420	415	435	12	1,8	5	1	21	22	50	50	20	30	20	30	00 5196 68
428	428	448	6,5	3,4	4	5	21	22	300	50	33	30	30	30	00 5196 62
438	438	458	8,5	1,8	4	2	21	22	150	50	32	30	28	30	00 5196 60
440	438	458	8,5	1,8	5	4	21	22	150	50	32	30	28	30	00 5196 64



Abgleich [MHz] adj. to	f [MHz]		B ≥ [MHz] -3dB	a ₀ ≤ [dB]	Anschluss an Stift connection to pin				Impedanz [Ω]		Selektion selection				Art.-Nr. part number
	min.	max.			E in	Masse gnd	A out	Masse gnd	in	out	a ≥ [dB]	- Δ f [MHz]	a ≥ [dB]	+ Δ f [MHz]	
445	438	458	14	2,2	5	1	22	21	50	150	26	40	20	40	00 5196 65