



АО  
НИИ «Феррит-Домен»

## ФЕРРИТОВЫЕ ФАЗОВРАЩАТЕЛИ



СМ- и ММ  
диапазон длин  
волн

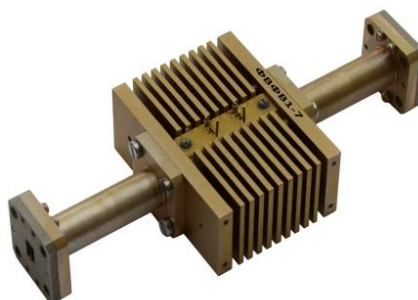


## Ферритовые волноводные тороидальные фазовращатели высокого уровня мощности см-диапазона



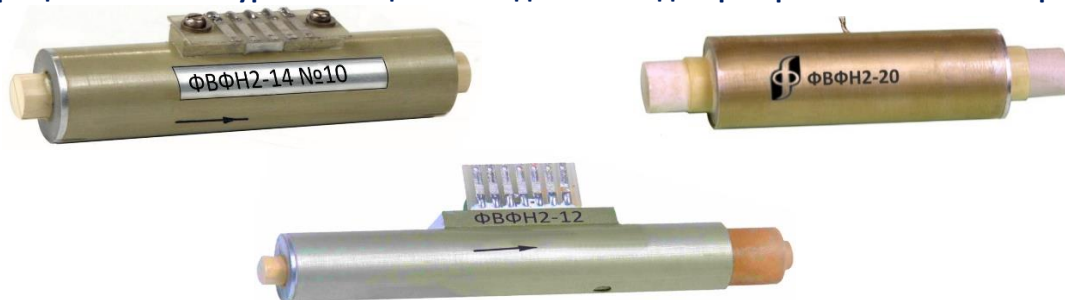
Условное обозначение	ФВФВ2-3	ФВФВ2-16
Поляризация	линейная	
Диапазон рабочих частот, ГГц	2.7 – 3.2	3.9 – 4.2
Рабочая полоса частот, %	полная	
Средние потери, дБ, не более	1	1.1
КСВН, не более	1.3	1.3
Управляемый фазовый сдвиг, град.	337.5	360
Время переключения, мкс, не более	30	30
Средняя рабочая мощность, Вт, не более	350	30
Импульсная рабочая мощность, Вт, не более	7500	250
Пониженная рабочая температура среды, °С	-50	-50
Повышенная рабочая температура среды, °С	85	70
Тип волновода по ГОСТ РВ 51914	72x10	58x10
Габаритные размеры, мм	300x115x53	280x100x40

## Ферритовые волноводные фазовращатели высокого уровня мощности мм-диапазона



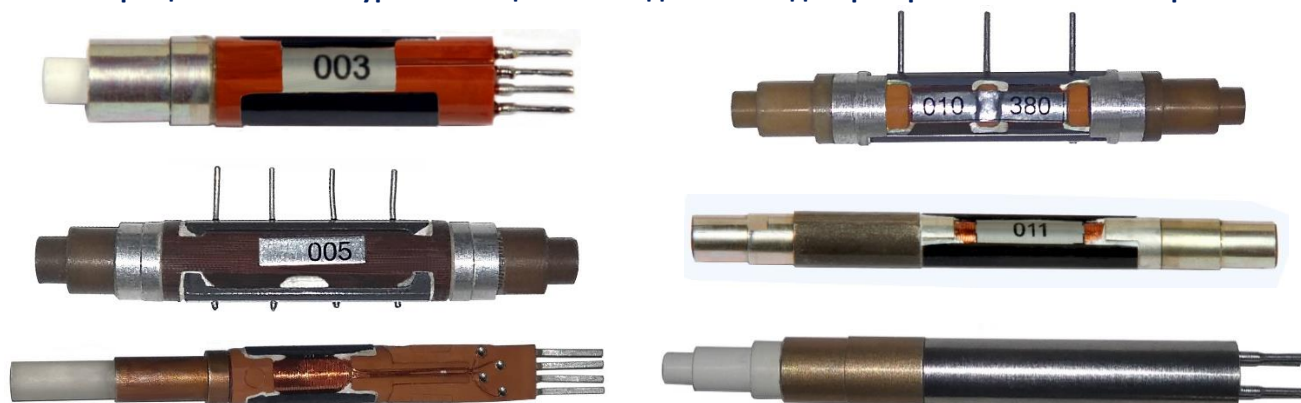
Условное обозначение	ФВФВ1-4	ФВФВ1-7
Поляризация	линейная	
Диапазон рабочих частот, ГГц	33.15 – 34.8	33.7 – 34.3
Рабочая полоса частот, %	полная	
Средние потери, дБ, не более	1.2	1.3
КСВН, не более	1.5	1.3
Управляемый фазовый сдвиг, град.	315	360
Время переключения, мкс, не более	200	90
Средняя рабочая мощность, Вт, не более	70	36
Импульсная рабочая мощность, Вт, не более	5000	290
Пониженная рабочая температура среды, °С	5	-40
Повышенная рабочая температура среды, °С	50	55
Тип волновода по ГОСТ РВ 51914	7.2x3.4	
Габаритные размеры, мм	200x45x40	140x60x24

Фазовращатели низкого уровня мощности см-диапазона для фазированных антенных решеток



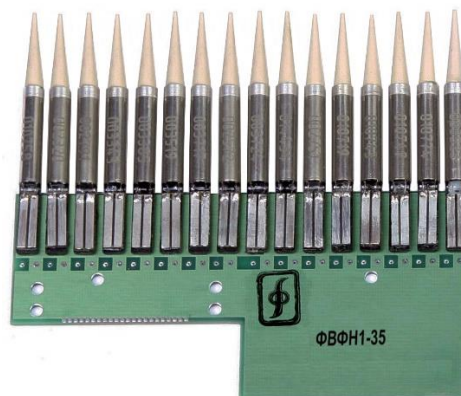
Условное обозначение	ФВФН2-14	ФВФН2-20	ФВФН2-12
Поляризация	линейная		
Диапазон рабочих частот, ГГц	13.3 – 14	13.4 – 14.8	16 – 16.3
Рабочая полоса частот, %	полная		
Средние потери, дБ, не более	1.3	1.2	1.2
КСВН, не более	1.4	1.3	1.6
Управляемый фазовый сдвиг, град.	360	360	400
Время переключения, мкс, не более	100	100	100
Энергия переключения, мкДж	400		
Средняя рабочая мощность, Вт, не более	1	0.3	1
Импульсная рабочая мощность, Вт, не более	20	7	30
Пониженная рабочая температура среды, °С	-40	-40	-60
Повышенная рабочая температура среды, °С	70	70	70
<b>Размеры, мм</b>			
Диаметр	15.6	6.5	12
Длина	61.5	43.3	76

Фазовращатели низкого уровня мощности мм-диапазона для фазированных антенных решеток



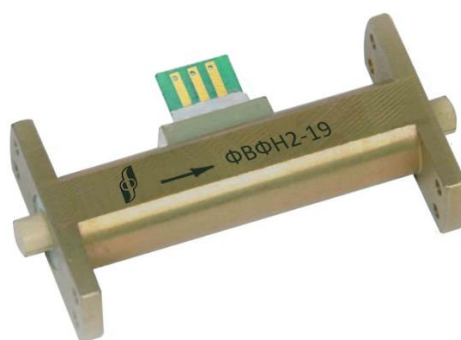
Условное обозначение	ФВФН1-38	ФВФН1-21	ФВФН1-20	ФВФН1-37	ФВФН1-15	ФВФН1-22
Поляризация	круговая	круговая	круговая	линейная/ круговая	круговая	круговая
Диапазон рабочих частот, ГГц	33 – 34	33.5 – 34.5	33.5 – 34.5	33.5 – 34.5	33.5 – 34.5	33.5 – 34.5
Рабочая полоса частот, %	полная					
Средние потери, дБ, не более	1.7	1.2	1.3	1.5	1.3	1.3
КСВН, не более		1.3				
Управляемый фазовый сдвиг, град.	400	400	360	400	400	420
Время переключения, мкс, не более	50	100		50		50
Энергия переключения, мкДж	60		25	40		40
Средняя рабочая мощность, Вт, не более	1.5	2	1	2.5	0.5	2
Импульсная рабочая мощность, Вт, не более	10	500		15	50	500
Пониженная рабочая температура среды, °С	-60	-40	-60	-60	-60	-40
Повышенная рабочая температура среды, °С	60	70	70	70	70	80
<b>Размеры, мм</b>						
Диаметр	5.5	6.4	6.5	5.5	5.5	5.1
Длина	33	42.5	43.3	54.3	49.2	56

## Линейные блоки ферритовых фазовращателей для фазированных антенных решеток



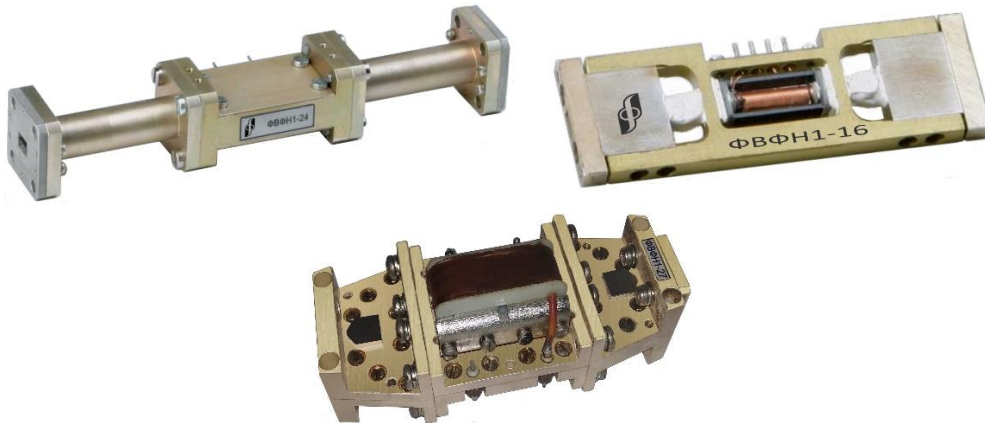
Условное обозначение	ФВФН2-23	ФВФН1-35
Поляризация	круговая	
Диапазон рабочих частот, ГГц	14 – 14.9	33.5 – 34.5
Рабочая полоса частот, %	полная	
Средние потери, дБ, не более	1.2	1.2
Управляемый фазовый сдвиг, град.	400	450
Время переключения, мкс, не более	60	30
Энергия переключения, мкДж	150	50
Средняя рабочая мощность, Вт, не более	0.3	0.5
Импульсная рабочая мощность, Вт, не более	7	10
Пониженная рабочая температура среды, °С	-45	
Повышенная рабочая температура среды, °С	55	
Габаритные размеры, мм	204x51.5x13	99.2x89x6

**Фазовращатели волноводные ферритовые низкого уровня мощности см диапазона длин волн** (вход и выход фазовращателей согласованы на стандартный волновод сечением 16x8 мм) ФВФН2-21, ФВФН2-19



Условное обозначение	ФВФН2-21	ФВФН2-19
Поляризация	линейная	
Диапазон рабочих частот, ГГц	16 – 16.3	16 – 16.3
Рабочая полоса частот, %	полная	
Средние потери, дБ, не более	1.2	1.2
КСВН, не более	1.6	1.6
Управляемый фазовый сдвиг, град.	400	400
Время переключения, мкс, не более	60	100
Энергия переключения, мкДж	800	
Средняя рабочая мощность, Вт, не более	1.5	1.5
Импульсная рабочая мощность, Вт, не более	66	66
Пониженная рабочая температура среды, °С	-50	-40
Повышенная рабочая температура среды, °С	70	70
Тип волновода по ГОСТ РВ 51914	16x8	
Габаритные размеры, мм	60.2x30x10.4	60.2x30x10.4

## Ферритовые волноводные фазовращатели низкого уровня мощности мм-диапазона



Условное обозначение	ФВФН1-24	ФВФН1-16	ФВФН1-27
Поляризация		линейная	
Диапазон рабочих частот, ГГц	33.7 – 34.3	35.3 – 36.3	93 - 95
Рабочая полоса частот, %		полная	
Средние потери, дБ, не более	2	1.5	3
КСВН, не более	1.3	1.6	
Управляемый фазовый сдвиг, град.	0 ... 360	0 ... 360	0 ... 360
Время переключения, мкс, не более	90	70	1000
Энергия переключения, мкДж		100	100
Средняя рабочая мощность, Вт, не более	0.1	0.5	4.5
Импульсная рабочая мощность, Вт, не более	1	500	4500
Пониженная рабочая температура среды, °С	-40	-50	-50
Повышенная рабочая температура среды, °С	55	70	70
Тип волновода по ГОСТ РВ 51914	7.2x3.4	7.2x3.4	2.4x1.2
Габаритные размеры, мм	140x24x24	76.5x24x4.5	90x37x34

АО «НИИ «Феррит-Домен»  
 196006 Санкт-Петербург  
 Цветочная ул., д. 25, корпус 3  
 E-mail: info@domen.ru  
[www.domen.ru](http://www.domen.ru)