

Малогабаритные низкочастотные дроссели серии Д

Унифицированные низкочастотные дроссели серии Д предназначены для работы в сглаживающем фильтре выпрямителей переменного тока. Промышленностью освоено серийный выпуск 223 типонаименований двадцати шести типоразмеров дросселей броневой конструкции на магнитопроводе ШЛ и ШЛМ.

Ниже представлены характеристики малогабаритных дросселей типонаименований от Д1-0,08-0,32 до Д69-0,005-5,6 (табл. 1). Значения индуктивности дросселей Д1—Д51, Д53—Д55, Д57, Д58, Д60, Д61 указаны в таблице при согласном последовательном соединении всех обмоток.

Таблица 1

Типонаименование дросселя	Типоразмер магнитопровода	Индуктивность, Гн, при номинальном токе	Номинальный ток подмагничивания, А	Максимальное падение переменного напряжения, В	Сопротивление обмоток, Ом	
					Выводы	
					1—2	3—6
1	2	3	4	5	6	7
Д1-0,08-0,32	ШЛ6×12,5	0,08	0,32	1	19	0,95
Д2-0,16-0,22		0,16	0,22	3	35,5	1,5
Д3-0,3-0,16		0,3	0,16	4	63,5	3,5
Д4-0,6-0,12		0,6	0,12	5	120	6,5
Д5-1,2-0,075		1,2	0,075	8	300	16,5
Д6-2,5-0,06		2,5	0,06	11	455	24
Д7-5-0,04	5	0,04	14	1023	133	
Д8-0,08-0,56	ШЛ8×16	0,08	0,56	1	8,6	0,48
Д9-0,16-0,4		0,16	0,4	3	19	1
Д10-0,3-0,28		0,3	0,28	4	33	3
Д11-0,6-0,2		0,6	0,2	5	80	4
Д12-1,2-0,14		1,2	0,14	8	132	7
Д13-2,5-0,1		2,5	0,1	11	220	10
Д14-5-0,07	5	0,07	14	535	54	
Д15-10-0,05	10	0,05	20	1100	120	
Д16-0,08-0,8	ШЛ10×20	0,08	0,8	2	4,65	0,26
Д17-0,16-0,56		0,16	0,56	3	10,6	0,56
Д18-0,3-0,4		0,3	0,4	4	19	1,26
Д19-0,6-0,28		0,6	0,28	5	36	3
Д20-1,2-0,2		1,2	0,2	8	63	3,5
Д21-2,5-0,14		2,5	0,14	11	152	8,2
Д22-5-0,1	5	0,1	14	290	36	
Д23-10-0,07	10	0,07	20	628	84	
Д24-20-0,05	20	0,05	35	1056	141	
Д25-0,08-1,1	ШЛ12×25	0,08	1,1	2	4	0,15
Д26-0,16-0,8		0,16	0,8	3	7	0,35
Д27-0,3-0,56		0,3	0,56	4	14	0,7
Д28-0,6-0,4		0,6	0,4	5	28	1,5
Д29-1,2-0,28		1,2	0,28	8	57,5	3
Д30-2,5-0,2		2,5	0,2	11	139	7
Д31-5-0,14	5	0,14	14	200	23,5	
Д32-10-0,1	10	0,1	20	410	56	
Д33-20-0,07	20	0,07	35	800	100	
Д34-0,08-1,4	ШЛ16×16	0,08	1,4	2	2,6	0,15
Д35-0,16-1		0,16	1	3	5,3	0,3
Д36-0,3-0,8		0,3	0,8	4	10,5	0,6
Д37-0,6-0,51		0,6	0,51	5	22	1,25
Д38-1,2-0,4		1,2	0,4	8	39	2,2
Д39-2,5-0,26		2,5	0,26	11	85	5
Д40-5-0,18	5	0,18	14	185	26	
Д41-10-0,13	10	0,13	20	350	50	
Д42-20-0,09	20	0,09	35	675	95	
Д43-0,08-2,2	ШЛ20×20	0,08	2,2	2	1,85	0,076
Д44-0,16-1,6		0,16	1,6	3	3,7	0,22
Д45-0,3-1,1		0,3	1,1	4	7	0,35
Д46-0,6-0,8		0,6	0,8	5	15	0,89
Д47-1,2-0,56		1,2	0,56	8	37	1,69
Д48-2,5-0,4		2,5	0,4	11	51	2,7
Д49-5-0,28	5	0,28	14	130	13	

Дроссели изготавливают в двух климатических исполнениях — всеклиматическом (в документации обозначают буквой В) и для умеренного и холодного климата (УХЛ). Дроссели одного типа в разных исполнениях различаются по габаритам и массе (табл. 2 и рис. 1).

Электрические схемы дросселей показаны на рис. 2: а — с компенсационной обмоткой 3—6; б — дросселя Д60; в — без компенсационной обмотки. Габариты и установочные размеры дросселей сведены в табл. 3.

Дроссели рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающей среды в пределах -60...+85 °С и относительной влажности до 98 % при температуре +40 °С. Срок службы — не менее 20 000 ч. Сопротивление изоляции дрос-

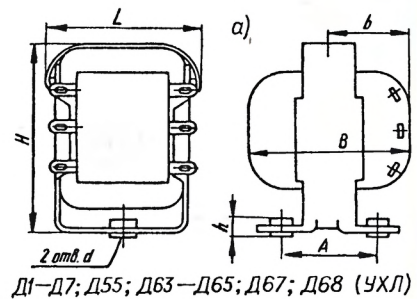


Рис. 1

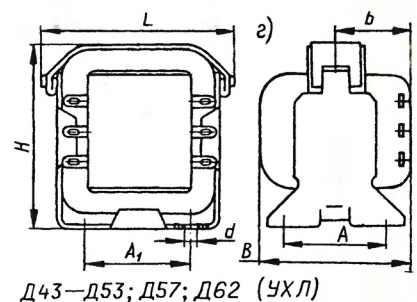
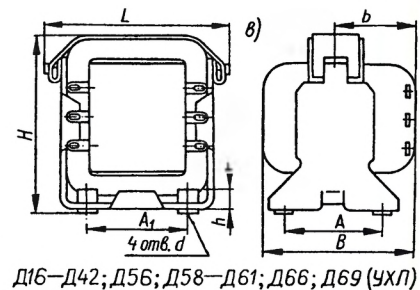
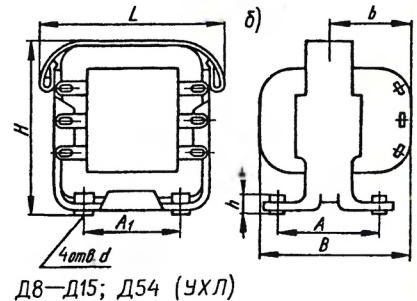


Таблица 1 (окончание)

1	2	3	4	5	6	7
Д50-10-0,2	ШЛ20×20	10	0,2	20	200	20
Д51-20-0,14		20	0,14	35	440	49
Д52-0,01-12,5	ШЛ25×40	0,01	12,5	2	0,086	—
Д53-0,02-4,4	ШЛ20×20	0,02	4,4		0,35	0,02
Д54-0,02-1,1	ШЛ8×16		1,1	0,5	2,08	0,1
Д55-0,02-0,56	ШЛ6×6,5	0,0005	0,56	0,25	4,2	0,2
Д56-0,0005-16,5	ШЛ12×25		16,5		0,017	—
Д57-1,2-0,8	ШЛ20×40	1,2	0,8	20	26	2,6
Д58-40-0,035	ШЛ10×20	40	0,035	35	3000	300
Д59-0,0043-2,9	ШЛ12×16	0,0043	2,9	0,5	0,3	—
Д60-0,0005-10*	ШЛ16×20	0,0005	10	0,25	0,015	0,015
Д61-0,02-3	ШЛ16×16	0,02	3	3	0,6	0,085
Д62-0,05-2,5	ШЛ32×40	0,05	2,5	8	0,55	—
Д63-0,00125-0,56	ШЛ6×6,5	0,00125	0,56	0,1	0,12	
Д64-0,08-0,1		0,08	0,1		12	
Д65-0,025-0,56		0,025	0,56	0,36		
Д66-0,02-0,02	ШЛ10×10	0,02	0,02	0,5	1,1	
Д67-0,05-2	ШЛ6×12,5	0,05	2		0,1	
Д68-0,08-1		0,08	1	0,25	1,1	
Д69-0,005-5,6	ШЛ16×16	0,005	5,6	1	0,17	

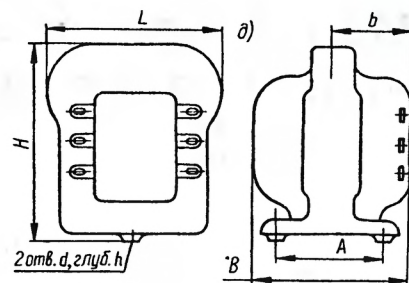
* Дроссель Д60 имеет три обмотки сопротивлением по 0,015 Ом.

Таблица 2

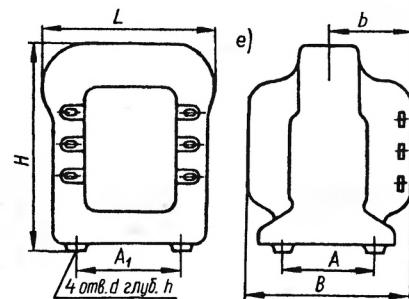
Дроссели	Магнито-провод	Номер рис.	Исполнение	Масса, г
Д1—Д7, Д67, Д68	ШЛ6×12,5	1,д	В	75
		1,а	УХЛ	60
Д8—Д15, Д54	ШЛ8×16	1,е	В	190
		1,б	УХЛ	160
Д16—Д24, Д58	ШЛ10×20	1,е	В	360
		1,в	УХЛ	300
Д25—Д33, Д56	ШЛ12×25	1,е	В	540
		1,в	УХЛ	480
Д34—Д42, Д61, Д69	ШЛ16×16	1,е	В	740
		1,в	УХЛ	650
Д43—Д51, Д53	ШЛ20×20	1,г	В, УХЛ	1200
		Д52	ШЛ25×40	1,г
Д55, Д63—Д65	ШЛ6×6,5	1,д	В	50
		1,а	УХЛ	40
Д57	ШЛ20×40	1,г	В, УХЛ	2100
Д59	ШЛ12×16	1,е	В	395
		1,в	УХЛ	350
Д60	ШЛ16×20	1,е	В	850
		1,в	УХЛ	750
Д62	ШЛ32×40	1,е	В	5650
		1,г	УХЛ	5000
Д66	ШЛ10×10	1,е	В	270
		1,в	УХЛ	180

Таблица 3

Типоразмер магнитопровода	Номер рис.	Исполнение	Размеры дросселя, мм							
			А	А ₁	В	б	Н	h	Л	д
ШЛ6×6,5	1,а	УХЛ	12	—	28	16	30	4	29	М2,5
ШЛ6×12,5			18	—	34	19				
ШЛ8×16	25		22	42	23	38	5,5	45	М3	
ШЛ10×10	20		28	40	22	47				
ШЛ10×20	30			50	27	56	6,5	68	М4	
ШЛ12×16	25		35	60	32					
ШЛ12×25	35		46	59	31,5	72	82	5,5		
ШЛ16×16	30		63	33,5	88	—			102	
ШЛ16×20	35		40	71			37,5	108		129
ШЛ20×20	40		58	91	47,5	140	4		35	
ШЛ20×40	60	72	100	55	59			6,5		51
ШЛ25×40	70	92	116	63		75	7,5		74	
ШЛ32×40	70	92	116	63	144			12		135
ШЛ6×6,5	1,д	В	12	—		34	19		33	
ШЛ6×12,5			18	—	40	22				
ШЛ8×16	25		22	48	26	41	6,5	58	М3	
ШЛ10×10	20		28	46	25	50				
ШЛ10×20	30			56	30	59	7,5	74	М4	
ШЛ12×16	25		35	66	35					
ШЛ12×25	35		46	65	34,5	144	12	135	М6	
ШЛ16×16	30		59	59	36,5					
ШЛ16×20	35		70	92	122	66	144	12	135	М6



Д1—Д7; Д55; Д63—Д65; Д67; Д68 (В)



Д8—Д54; Д56—Д62; Д66; Д69 (В)

Рис. 1

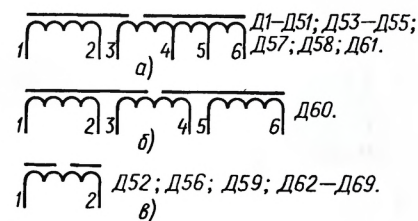


Рис. 2

селей при температуре +85 °С — 20 МОм между обмотками и корпусом и 5 МОм между секциями обмотки. Тем же значениям соответствует сопротивление изоляции при кратковременном воздействии повышенной влажности (до 98 %). Напряжение изоляции дросселей в нормальных климатических условиях равно 2 кВ между обмотками и магнитопроводом и 0,5 кВ — между секциями обмотки.

Материал подготовил
С. КОМАРОВ

г. Москва

МОДУЛЬНАЯ РЕКЛАМА

Условия см. в "Радио", 2011, № 1, с. 3

Высылаем почтой запрограммированные по Вашему заказу **микроконтроллеры** и ПЗУ.
390028, Рязань, а/я 8.
www.prgm.nm.ru

* * *

Высылаем почтой радиолюбительские наборы, радиодетали. Каталог бесплатный. Конверт с обратным адресом обязателен.
E-mail: gsa6363@mail.ru
426034, Ижевск, а/я 3503.