

ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ серии ЭМ33

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Электромагниты серии ЭМ33 предназначены для дистанционного управления механизмами различного промышленного назначения.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Высота над уровнем моря до 4300м. Диапазон рабочих температур от -40 до +45°С.

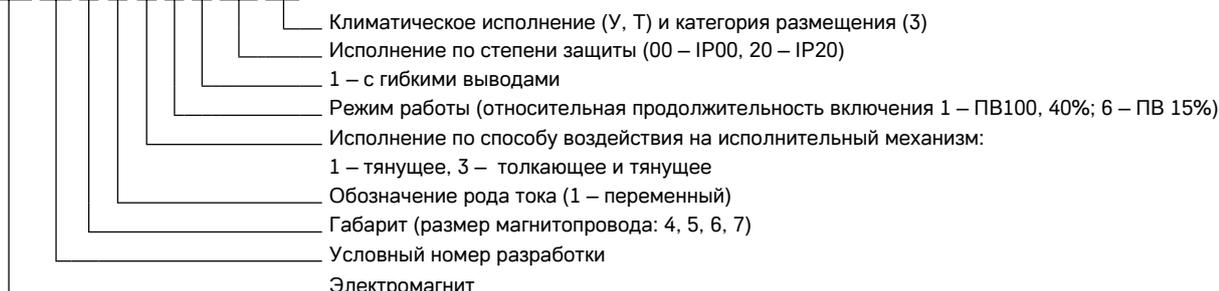
Окружающая среда взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу электромагнитов, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

Рабочее положение в пространстве вертикальное или горизонтальное.

Электромагниты должны эксплуатироваться в заземленных конструкциях.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ЭМ 33 X X X X X X X X3



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип электромагнита	Номинальный ход якоря, мм	Номинальное тяговое усилие, Н	Относительная продолжительность вкл., ПВ, %	Номинальная частота включений в час	Время срабатывания, мс	Время возврата, мс	Ном. активная мощность, Вт, не более
ЭМ33-4	15	16.0 25.0	100, 40 15	3200 1300	200 220	220	32 60
ЭМ33-5	20	29.0 40.0	100, 40 15	2400 800	70 110	220	30 75
ЭМ33-6	25	40.0 63.0	100, 40 15	1600 800	100 110	80	52 160
ЭМ33-7	25	67.0 100.0	100, 40 15	1500 750	100 110	250	50 160

Тип электромагнита	Номинальное напряжение питания, В					
	частота 50Гц			частота 60Гц		
ЭМ33-4 ЭМ33-5	24, 36, 42, 60, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 550, 660			24, 36, 42, 60, 110, 115, 220, 230, 380, 400, 415, 440, 660		
ЭМ33-6 ЭМ33-7	110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550, 660			110, 115, 220, 230, 380, 400, 415, 440, 660		
Габарит электромагнита	Ход якоря, мм					
	1	5	10	15	20	25
Габарит электромагнита	Тяговое усилие, Н					
	4	42.0	32.0	22.5	16.0	–
	5	55.0	45.0	36.0	29.5	29.0
	6	80.0	60.0	55.0	50.0	47.0
	7	110.0	90.0	80.0	75	69.0

Электромагниты работают при колебаниях напряжения питающей сети в пределах от 0.9 до 1.1 номинального.

Габарит электромагнита	4	5	6	7
Механическая износостойкость, млн. циклов	5	5	3	3

Номинальное тяговое усилие, Н	Противодействующее усилие при пружинной нагрузке, Н	
16.0	10.0±1.0	13.0±1.3
29.0	15.0±1.5	25.0±2.5
40.0	25.0±2.5	35.0±3.5
67.0	40.0±4.0	50.0±5.0

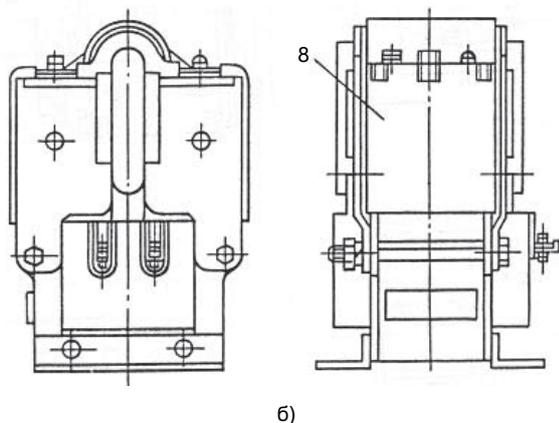
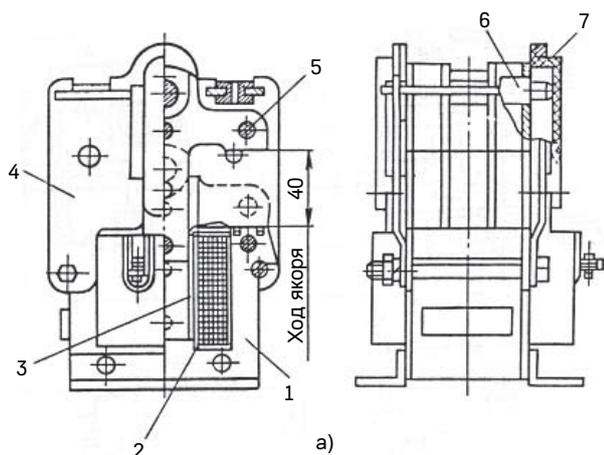
Номинальное тяговое усилие, Н	Напряжение, В	Ток, А		Мощность		Коэффициенты мощности	
		номинальный	пусковой	номинальная активная, Вт	пусковая кажущаяся, ВА	пусковой	рабочий
16.0	24	3.400	29.50	32	710	0.70	0.39
	36	2.300	19.70				
	42	1.940	16.80				
	60	1.360	11.80				
	110	0.740	6.40				
	127	0.640	5.60				
	220	0.370	3.20				
	230	0.350	3.10				
	240	0.340	2.95				
	380	0.220	1.87				
	400	0.200	1.76				
	415	0.197	1.70				
	440	0.185	1.60				
	500	0.165	1.42				
550	0.150	1.28					
660	0.125	1.07					
29.0	24	5.100	49.00	30	1190	0.70	0.33
	36	3.400	33.10				
	42	2.900	28.30				
	60	2.050	19.80				
	110	1.100	10.60				
	127	1.000	9.40				
	220	0.550	5.30				
	230	.530	5.10				
	240	0.505	4.90				
	380	0.320	3.10				
	400	0.310	2.95				
	415	0.292	2.82				
	440	0.278	2.65				
	500	0.242	2.25				
550	0.220	2.12					
660	0.185	1.80					
40.0	110	1.500	20.00	52	2210	0.37	0.31
	127	1.300	17.40				
	220	0.750	10.00				
	230	0.720	9.60				
	240	0.700	9.20				
	380	0.450	5.80				
	400	0.420	5.50				
	415	0.400	5.35				
	440	0.380	5.00				
	500	0.330	4.40				
	550	0.300	4.00				
660	0.220	3.35					

Номинальное тяговое усилие, Н	Напряжение, В	Ток, А		Мощность		Коэффициент мощности	
		номинальный	пусковой	номинальная активная, Вт	пусковая кажущаяся, ВА	пусковой	рабочий
67.0	110	1.800	26.00	50	2900	0.45	0.32
	127	1.560	22.60				
	220	0.900	13.00				
	230	0.870	12.50				
	240	0.830	12.00				
	380	0.530	7.60				
	400	0.500	7.15				
	415	0.480	6.90				
	440	0.450	6.50				
	500	0.400	5.75				
	550	0.360	5.20				
	660	0.300	4.35				

КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Электромагнит со степенью защиты IP00 (рис. а) состоит из ярма 1, катушки 2, якоря 5. В отверстии якоря установлена ось 6, предназначенная для создания направления возвратно – поступательному движению якоря в направляющих 7 и 3. Направляющая 7 установлена на скобе 4, а направляющая 3 - во внутренней полости катушки.

Электромагниты со степенью защиты IP20 имеют дополнительную защитную скобу 8.



Габарит	Масса электромагнита, кг	Масса якоря, кг
4	1.0	0.280
5	1.5	0.385
6	2.8	0.680
7	3.1	0.932

Электромагниты: а) со степенью защиты IP00, б) со степенью защиты IP20.

Катушка электромагнита включается непосредственно в сеть переменного тока, в результате чего в магнитной системе возникает магнитное поле и создается электромагнитная сила, притягивающая якорь к ярму. Его возврат в исходное положение происходит под действием исполнительного механизма.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

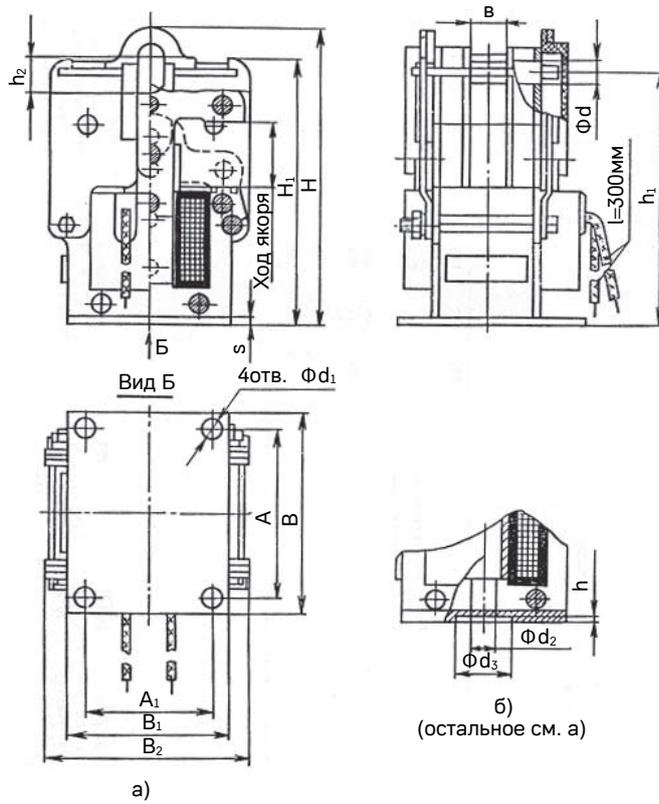


Рис.1. Электромагниты со степенью защиты IP00:
а – тянущего исполнения,
б – тянущего и толкающего исполнения.

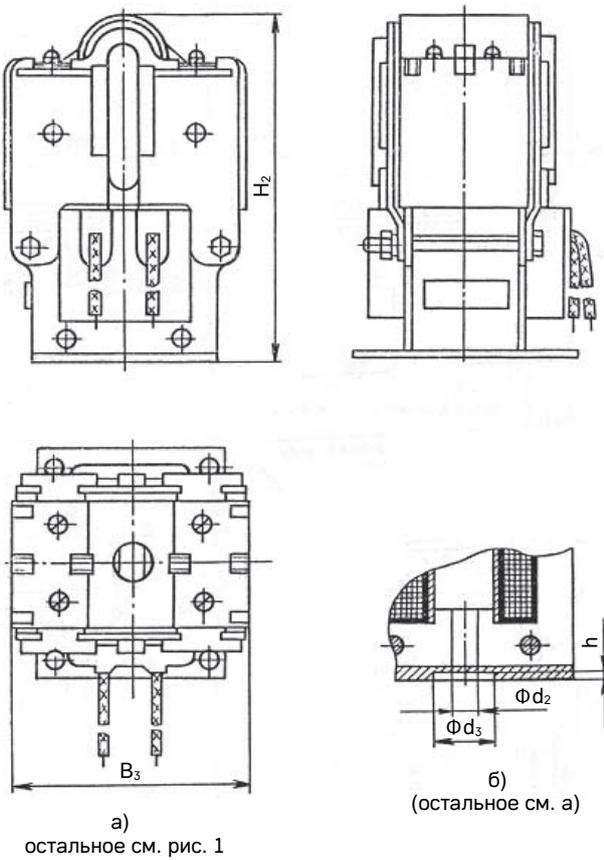


Рис.2. Электромагниты со степенью защиты IP20:
а – тянущего исполнения,
б – тянущего и толкающего исполнения.

Габарит	Ход якоря, мм	Рис.	Размеры, мм										
			А, А ₁		В, В ₁	В ₂	В ₃	Н	Н ₁	Н ₂	h	h ₁	h ₂
			номинальный	предельное отклонение									
4	15	1а	48	±0.28	60	70	-	95	84	-	-	84	8.5
		1б									2.5		
		2а									-		
		2б									2.5		
5	20	1а	53	±0.28	65	75	-	113	98	-	-	102	10.5
		1б									2.5		
		2а									-		
		2б									2.5		
6	25	1а	66	±0.35	80	94	96	142	122	-	-	126	12.5
		1б									3		
		2а									-		
		2б									3		
7	25	1а	76	±0.35	90	94	96	142	122	-	-	126	12.5
		1б									3		
		2а									-		
		2б									3		

Габарит	Ход якоря, мм	Рис.	Размеры, мм								
			d		d ₁	d ₂	d ₃	b	s		
			номинальный	предельное отклонение							
4	15	1а	8.0	-0.09	5.8	-	-	10.5	4.0		
		1б								4	16
		2а								-	-
		2б								4	16
5	20	1а	8.0	-0.09	5.8	-	-	10.5	4.0		
		1б								4	4
		2а								-	-
		2б								4	4
6	25	1а	12	-0.11	7.0	-	-	12.5	5.0		
		1б								8	25
		2а								-	-
		2б								8	25
7	25	1а	12	-0.11	7.0	-	-	16.5	5.0		
		1б								8	25
		2а								-	-
		2б								8	25

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Поставщик гарантирует нормальную работу электромагнита в течение 2 лет со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении условий эксплуатации, но не более 2.5 лет со дня отгрузки потребителю.

При повреждении корпуса претензии не принимаются.

Электромагнит проверен и признан годным к эксплуатации.

Дата " ____ " _____ 20 ____

Представитель ОТК _____

М. П.