




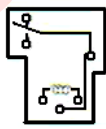
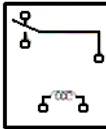
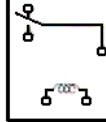

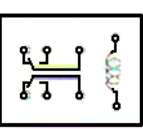
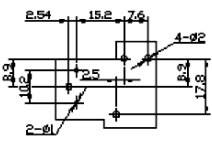
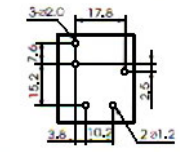
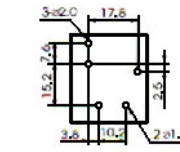
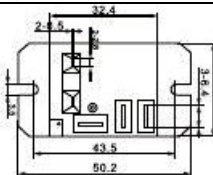
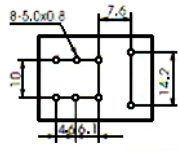







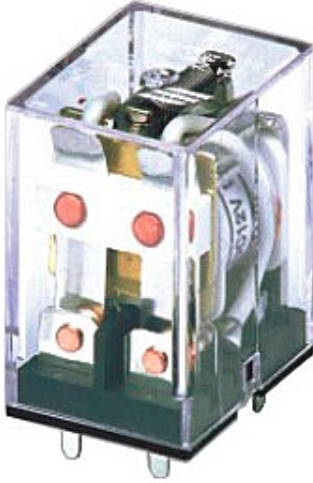
Модель	SLA (T90)	SLC (T91)	SLI (T93)	SLCH(T92)	SMBH (4453)	
Фото						
Размеры (мм)	29.0x24.5x15.0 32.0x27.4x20.0	32.2x27.6x27.6	32.2x27.6x20.0	50.0x27.4x27.4	27.5x21.5x35.2	
Параметры контактной группы	Форма контактов	1a, 1b, 1c	1a, 1b, 1c	1a, 1b, 1c	1a	2a, 2b, 2c
	Номинальная нагрузка	20A 240BAC/28BDC 30A 240BAC/28BDC 0.5HP 240B AC 1HP 120B AC	20A 240BAC/28BDC 30A 240BAC/28BDC 0.5HP 240B AC 1HP 120B AC	20A 240BAC/28BDC 30A 240BAC/28BDC 0.5HP 240B AC 1HP 120B AC	20A 240BAC/28BDC 30A 240BAC/28BDC 0.5HP 240B AC 1HP 120B AC	10A 250BAC/28BDC
	Контактное сопротивление	≤100 мом	≤100 мом	≤100 мом	≤100 мом	≤100 мом
	Ожидаемый срок службы (электрическая часть)	10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>
	Ожидаемый срок службы (механическая часть)	10 <sup>7</sup>	10 <sup>7</sup>	10 <sup>7</sup>	10 <sup>7</sup>	10 <sup>7</sup>
Параметры катушки	Номинальное напряжение катушки	3-48В DC	3-48В DC	3-48В DC	3-48В DC	3-110В DC 220 В AC
	Мощность катушки	0.93Вт	0.93Вт	0.93Вт	0.93Вт	0.9Вт, 1.2Вт, 1.2ВА
	Напряжение срабатывания	≤75%	≤75%	≤75%	≤75%	≤75% (DC) ≤80% (AC)
	Напряжение отпускания	≥10%	≥10%	≥10%	≥10%	≥15% (DC) ≥30% (DC)
Температура окружающей среды	-40°C - +105°C	-40°C - +105°C	-40°C - +105°C	-40°C - +105°C	-40°C - +85°C	
Диэлектрическая прочность между обмоткой и контактом	4000В AC/1 мин. 2000В AC/1 мин.	4000В AC/1 мин. 2000В AC/1 мин.	4000В AC/1 мин. 2000В AC/1 мин.	4000В AC/1 мин. 2000В AC/1 мин.	1500В AC/1 мин.	
Диэлектрическая прочность между контактами	1500В AC/1 мин.	1500В AC/1 мин.	1500В AC/1 мин.	1500В AC/1 мин.	1000В AC/1 мин.	
Сопротивление изоляции	≥100 Мом	≥100 Мом	≥100 Мом	≥100 Мом	≥100 Мом	
Расположения выводов						
Монтажные отверстия (мм)						
Форма монтажа	Печатная плата	Печатная плата	Печатная плата	Печатная плата	Печатная плата	
Вес, грамм	24	34	30	55	35	
Стандарт безопасности						

# РЕЛЕ SONGLE



РЕЛЕ ISO9002

**SMBH** (4453)



## 1. ОСОБЕННОСТИ

- Длительный срок службы и высокая надежность.
- Ударопрочная и вибростойкая конструкция.
- Доступно около тысячи видов, в зависимости от комбинации контактов, кожухов реле, катушек и т.д.
- Возможен герметичный тип корпуса.
- Литой материал соответствует стандарту UL94V-0.

## 2. ПРИМЕНЕНИЕ

- Электромагнитный лентопротяжный механизм.
- Торговые автоматы.
- Рефрижераторы.
- Транспортные средства.
- Офисное оборудование.
- Строительное контрольное оборудование.
- Медицинское оборудование.
- Устройства для развлечений и т.д.

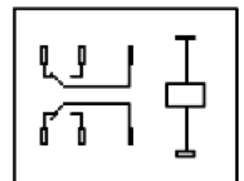
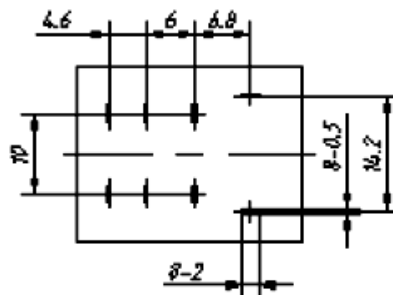
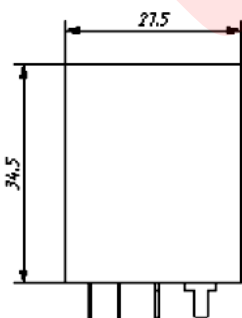
## 3. МАРКИРОВКА (ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА)

SMBH	XX VDC/VAC	S	L	2C
Модель реле	Номинальное напряжение катушки	Структура	Чувствительность катушки	Контактная форма
SBMH	06, 12, 24, 48, 110 В DC 06, 12, 24, 120, 220 В AC	S: Герметичное реле	L: DC тип 0.9Вт L: AC тип 1.2ВА	1С:1 форма С 2А:2 форма А 2В:2 форма В
		F: Не герметичное реле	D:Специальная	2С:2 форма С

## 4. НОМИНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

SPDT 16A /28B DC 250B AC  
DPDT 10A /28VDC 250VAC  
CCC FILE NUMBER:CH0036746-99 10A/250B DC

## 5. РАЗМЕРЫ (В ММ) ОТВЕРСТИЯ В ПП (В ММ) МОНТАЖНАЯ СХЕМА



## 6. ДИАГРАММА ДАННЫХ КАТУШКИ (при 20°С)

Номинальное напряжение	Напряжение срабатывания	Напряжение отпускания	Номинальный ток	Сопротивление катушки	Потребляемая мощность	Максимально-допустимое напряжение
В	В	В	мА	ом ± 10%	Вт	В
<b>Реле переменного напряжения (при 20°С)</b>						
6	4.8	1.8	183	11.5	прим. 1.0 – 1.2	110%
12	9.6	3.6	91	46		
24	19.2	7.2	46	184		
48	40	15	22	735		
120	96	36	9.6	4550±15%	прим. 0.9 – 1.1	
220/240	176	66	5.0	14400±15%		
<b>Реле постоянного напряжения (при 20°С)</b>						
6	4.8	0.6	150	40	прим. 0.9	110%
12	9.6	1.2	75	160		
24	19.2	2.4	36.9	650		
48	38.4	4.8	18.5	2600±15%		
110	88	11	10	11000±15%		

## 7. НОМИНАЛЬНАЯ НАГРУЗКА КОНТАКТОВ РЕЛЕ

Параметр	Схема	SMBH	SMBH
		SPDT(1C)	DPDT(2C)
Мощность контактов при активной (омической) нагрузке (cosФ=1)		15А 250В AC 15А 30В DC	10А 250В AC 10А 30В DC
Индуктивная нагрузка (cosФ=0.4 L/R=7мсек.)		10А 250В AC 7А 30В DC	7.5А 250В AC 5А 24В DC
Максимальный допустимый ток		15А	10А
Максимальное допустимое напряжение (переключения)		250В AC, 125В DC	250В AC, 125В DC
Максимальный коммутируемый ток		15А	10А
Максимальная коммутируемая мощность		3750ВА, 450Вт (омическая) 2500ВА, 210Вт (индуктивная)	2500ВА, 300Вт (омическая) 425ВА, 120Вт (индуктивная)
Минимальная допустимая нагрузка		5В DC 100мА	
Материал контактов		AgCdO	

## 8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (первоначально)

Параметр	Тип	SMBH
Контактное сопротивление		100 мом макс.
Время срабатывания		20 мсек. макс.
Время отпускания		20 мсек. макс.
Диэлектрическая прочность:		1500В AC в течение 1 минуты между катушкой и контактом. 750В AC в течение 1 минуты между контактами. 750В AC в течение 1 минуты между разъединенными контактами.
Сопротивление изоляции		100 Мом минимум (500В DC)
Рабочая частота		20 циклов / минуту
Диапазон рабочих температур		-25°С до +70°С
Влажность		от 40% до 85% RH
Вибростойкость: Ошибки в работе Разрушительная		6 G 10-55 Гц полный размах 1 мм 12 G 10-55 Гц полный размах 2 мм
Ударопрочность: Ошибки в работе Разрушительная		20 G мин. 100 G мин.
Ожидаемый срок службы: Механический Электрический		10 <sup>7</sup> циклов мин. 10 <sup>5</sup> циклов мин. (без нагрузки)
Вес		примерно 35 грамм

## Таблица возможной замены реле

### силовые реле

HONGFA	TIANBO	SONGLE	HELISUN	OMRON
HF3FF	HJR-3FF	SRD(T73)	HLS8-T73	G5L
HF10FF-2			<b>HLS-MK2P</b>	MK2
HF10FF-3Z			HLS-MK3P	MK3
HF13F			<b>HLS-13F</b>	
HF18FF	HJQ-22		HLS-4453(18F)-4	MY4
HF21FF	HJR-21FF	SRU(22F)	HLS8-22F	G5L-E
HF32F	TRG1	SRSB	HLS-32F	835/835NL
HF32FA/32FA-T	TRG1	SRSB	HLS-32F	835/835NL
HF32FA-G	TRG1	SRSB	HLS-32F	835/835NL
HF33F	TRG2	SRSC	HLS-33F	G5SB
HF62F	TRA2F	SMIH(14FHA)	<b>HLS-14FK</b>	G5J
HF46F/HF46F-G	TRGB			202/202H
HF49FD				G5J
HF102F	TRAF		HLS-102F	G4A
HF115F	TRC2	SMIH(14FH)	HLS-14F2	G2RL
HF115FP	TRC3	SMIH(14FH)	HLS-14F3	
HF140FF	TRA3		HLS-14F	G2R/G2RG
HF13F	HJQ-13F-2C	SMB(13F)	HLS-13F-2	LY2
HF2100	HJQ-15F-1	SLC(T91)	HLS-T91(16F)-1	G7G
HF105F - 4	HJQ-15F-3	SLCH(T92)		
HF105F-1	HJQ-15F	SLA(T90)	HLS-T90(15F)	G8P
HF2160	HJQ-15F-2	SLI(T93)	HLS-T91(16F)-2	G7G/G8G
HF165FD	HJQ-15F	SLA	HLS-T90(15F)	G8P
JQC-21FF	HJR-21FF	SRD(T73)	HLS8-22F	
HF7FF	HJR-7FF	SRG(4123)	HLS8-T73	
HF141FF	TRA1		HLS-14F1	G2R
HF14FW	TRA2	SMIH(14FH)	<b>HLS-14F2</b>	G2R
HF14FF	TRA1		HLS-14F	G2R
HF36F	TRA4			
HF42F	TRA5			G5PA-2
HF8	TRDH	SRI(T72)	HLS-T72	
HF102F			HLS-102F	G4A
HLS-4453(18F)-2		SMBH(4453)	HLS-4453(18F)-2	MY2
HF18FF-3Z			HLS-4453(18F)-3	MY3

### сигнальные реле

HONGFA	TIANBO	SONGLE	HELISUN	OMRON
HFD2	HJR1	SRC	HLS-4078	G5V-2
HFD4				
HFD27	HJR1-2	SRC	HLS-4078	G5V-2
HFD41	HJR4102	SRS		
HF41F			HLS6-4100H-1	G2E
HM4101F	HJR4102E			
HFD23			HLS6-23F	G5V-1

### автомобильные реле

HONGFA	TIANBO	SONGLE	HELISUN	OMRON
HFKM, HFKS	TRAW	SLE(4117)	HLS-4117	
HVF6	TRFM			G8HN
HFKP	TRKP	SLB	HLS-4120	G8PE
	TRS			
	TRV3			
HFV4	TRV4	SLD	HLS-CMA3	G8JN
	TRV5			
HFV7	TRV6	SLDH	HLS-CMA3-1	G8JR
HFKW	HJR78F	SRA(T74)	HLS-T78	G8QN
			HLS-4121/4122	
HFV6		SLM	HLS-CMA6	G8H