

ДАТЧИКИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ



Датчики магнитного поля представлены двумя типами приборов: датчиками Холла и магниторезистивными мостовыми датчиками.

При протекании тока через датчик Холла и при воздействии на него магнитного поля, перпендикулярного плоскости датчика, возникает напряжение Холла, перпендикулярное протекающему току и пропорциональное магнитному потоку.

Принцип действия магниторезисторов основан на изменении электрического сопротивления под воздействием магнитного поля.

**Область применения:** контроль скорости вращения, контроль положения, измерение тока, бесконтактные переключатели, компасы и гиро-компасы, аналитические приборы, геологоразведка, дефектология.

**Преимущества:** высокая точность, компактность, малое потребление, широкий диапазон значений поля, цифровой и аналоговый выход, помехоустойчивость.

ДАТЧИКИ ХОЛЛА БЕЗ ВСТРОЕННОГО МАГНИТА

Наименование	Диап. раб. величин магнитного потока, Гаусс	Полярность датчика	Напряж. питания U, В	Макс. выходное напряж. Usp, мВ	Чувствительность, мВ/Гс	Потребляемый ток, мА	Макс. рабочая частота, кГц	Диапазон рабочих температур, °С	Внешний вид
<b>Датчики с цифровым выходом</b>									
2SSP	4...+25	Неполярн.	6-24	400	-	13.5	100	-20...+85	 
SS411A	-70...+70	Биполярн.	3.8-30	400	-	10	-	-40...+125	
SS413A	-140...+140	Биполярн.	3.8-30	400	-	10	-	-40...+125	
SS441A	5...+135	Униполярн.	3.8-30	400	-	10	-	-40...+125	
SS443A	5...+215	Униполярн.	3.8-30	400	-	10	-	-40...+125	
SS449A	30...+435	Униполярн.	3.8-30	400	-	10	-	-40...+125	
2SS52M	9...15	Омниполяр.	3.8-30	400	-	11	100	-40...+150	
SS461A	±50	Биполярн.	3.8-30	400	-	7.5	-	-40...+150	
SS466A	±140	Биполярн.	3.8-30	400	-	7.5	-	-40...+150	
SS511AT	±20	Биполярн.	3.8-30	400	-	7.5	-	-40...+150	
SS513AT	±50	Биполярн.	3.8-30	400	-	7.5	-	-40...+150	
SS51T	±40	Биполярн.	4,5-24	400	-	8.7	100	-40...+150	
SS541AT	+55...+85	Униполярн.	3.8-30	400	-	7.5	-	-40...+150	
SS543AT	+115...+145	Униполярн.	3.8-30	400	-	7.5	-	-40...+150	
SS549AT	+275...+350	Униполярн.	3.8-30	400	-	7.5	-	-40...+150	
SS561AT	±50	Биполярн.	3.8-30	400	-	7.5	-	-40...+150	
SS566AT	±140	Биполярн.	3.8-30	400	-	7.5	-	-40...+150	
SS161A	-110...+50	Пороговая	3.8-30	400	-	10	-	-40...+125	
SS166A	-180...+200	Пороговая	3.8-30	400	-	10	-	-40...+125	
SS41	-2005...+215...+250	Биполярн.	4,5-24	150	-	6	100	-55...+150	
SS526DT	260	Бип. дифф.	3,4-24	400	-	7.5	1	-40...+125	
HAL501	-0.25...+215...+0.2	Биполярн.	3.8-24	Usp=U	-	20	10	-40...+170	
HAL502	-0.55...+215...+0.5	Пороговая	3.8-24	Usp=U	-	20	10	-40...+170	
HAL503	-15...+215...+1	Пороговая	3.8-24	Usp=U	-	20	10	-40...+170	
HAL504	+1.5	Униполярн.	3.8-24	Usp=U	-	20	10	-40...+170	
HAL505	-1.85...+215...+1.8	Пороговая	3.8-24	Usp=U	-	20	10	-40...+170	
HAL506	+0.8	Униполярн.	3.8-24	Usp=U	-	20	10	-40...+170	
HAL508	+2	Униполярн.	3.8-24	Usp=U	-	20	10	-40...+170	
HAL509	+3	Униполярн.	3.8-24	Usp=U	-	20	10	-40...+170	
HAL516	+0.5	Униполярн.	3.8-24	Usp=U	-	20	10	-40...+170	
HAL517	+1.7	Униполярн.	3.8-24	Usp=U	-	20	10	-40...+170	
HAL518	+2	Униполярн.	3.8-24	Usp=U	-	20	10	-40...+170	
<b>Датчики с аналоговым выходом</b>									
SS49	±1000	Биполярн.	4-10	0.65 x U	0.6-1.25	4	-	0...+50	 
SS494B	±420	Биполярн.	4.5-10.5	U-0.4	5.0	8.7	-	-40...+150	
SS495A2	±670	Биполярн.	4.5-10.5	U-0.4	3.125	8.7	-	-40...+150	
SS496A1	±840	Биполярн.	4.5-10.5	U-0.4	2.5	8.7	-	-40...+150	
SS49E	±1000	Биполярн.	3.0-6.5	U-0.95	1.4	10	-	-40...+100	
SS94A1	±500	Биполярн.	6.6-12.6	U-0.4	5.0	30	8	-40...+125	
SS94A2C	±1000	Биполярн.	6.6-12.6	U-0.4	2.5	30	8	-40...+125	
SS94A2D	±2500	Биполярн.	6.6-12.6	U-0.4	1.0	30	8	-40...+125	
SS94A1F	±100	Биполярн.	6.6-12	U-0.4	25.0	30	8	-40...+125	
SS94A2	±500	Биполярн.	6.6-12	U-0.4	25.0	30	8	-40...+125	

## ДАТЧИКИ ХОЛЛА СО ВСТРОЕННЫМ МАГНИТОМ

Наименование	Диапазон рабочих расстояний, мм	Напряж. питания, В	Макс. выходное напряж., В	Миним. размер окна, мм	Макс. выходной ток, мА	Потребляем. ток, мА	Макс. рабочая частота, кГц	Диапазон рабочих температур, °С	Внешний вид
<b>Датчики с цифровым выходом</b>									
2AV50A	2.2	4.5-24	0.5	17.2	40	22	1	-40...+150	
SR16C-J4	5.4	4.5-5.5	0.4	10.2	4	7	100	-40...+125	
SR16C-J6	5.4	4.5-5.5	0.4	10.2	4	7	100	-40...+125	
GTN1A111	1-2	8-16	3-2	10*6.3	15	40	9	-40...+125	
1GT101DC	1-2	4.5-24	0.4	2.5*10	40	20	100	-40...+125	
<b>Датчики с аналоговым выходом для измерения угла</b>									
Наименование	Напр. питания, В	Вых. напр., В	Диапазон измерений, гр.	Потр. ток, мА	Линейность, гр.	Диапазон рабочих температур, °С	Класс защиты	Внешний вид	
RPN1A112	10 - 30	0.25-4.75	±45	15	±2.5	-25...+85	IP67		

## МАГНИТОРЕЗИСТОРЫ

Наименование	Диапазон рабочих величин магнитного потока, Гаусс	Сопротивление моста, Ом	Количество мостов в схеме	Чувствит., мВ/В/Гаусс	Напряж. питания, В	Макс. рабочая частота, МГц	Диап. рабочих температур, °С	Внешний вид	
<b>Измерение величины</b>									
HMC1001	±2	850	1	3	5	5	-55...+150		
HMC1002	±2	850	2	3	5	5	-55...+150		
HMC1021S/Z/D	±6	1100	1	1	5	5	-55...+150		
HMC1022	±6	1100	2	1	5	5	-55...+150		
HMC1052	±6	1000	2	1	5	5	-40...+125		
HMC1051Z	±6	1000	1	1	3	5	-40...+125		
HMC1023	±6	1100	3	1	5	5	-40...+125		
HMC2003	±2	-	3	1000	10	0.001	-40...+125		
<b>Измерение угла</b>									
Наименование	Диапазон рабочих величин магнитного потока, Гаусс	Сопротивление моста, Ом	Количество мостов в схеме	Чувствит., мВ/град.	Напряж. питания, В	Макс. рабочая частота, МГц	Измеряемый угол, градусы	Диап. рабочих температур, °С	Внешний вид
HMC1501	0-80	5000	1	2.1	5	5	±45	-40...+125	
HMC1512	0-80	2100	2	2.1	5	5	±90	-40...+125	