

PIC - ISO 9001

Jazýčkové spínače

Řada	Zatížení W / VA	Schema	Citlivost AT	Max. kmitočet Hz	průměr mm	délka mm	poznámka
miniaturní	0.25 ~ 10	A, C	2 ~ 35	500 ~ 900	1.3 ~ 2.2	4.3 ~ 8.2	skleněná pouzdra
standard	5 ~ 20	A, C	7 ~ 35	25 ~ 50	1.8 ~ 2.7	10.0 ~ 15.3	
výkonové	50 ~ 250	A, C	25 ~ 150	50	2.5 ~ 5.6	20.0 ~ 53.4	
speciální	10 ~ 50	A	15 ~ 170	50 ~ 100	2.8 ~ 5.4	20.3 ~ 53.4	vysokonapěťové, vysokofrekvenční
SMD	0.25 ~ 10	A	2 ~ 25		1.3 ~ 3.0	7.0 ~ 14.2	skleněná pouzdra
SMD	0.25 ~ 1	A	2 ~ 20		1.5 ~ 2.0	5.3 ~ 8.3	plastová pouzdra

Jazýčkové senzory

Typ	Zatížení W / VA	Schema	Citlivost AT	Max. kmitočet Hz	průměr mm	délka mm	poznámka
řada MS	5 ~ 10	A, C	10 ~ 40		2.4 ~ M 8	12.2 ~ 38	spínače v pouzdru s kabelem

Permanentní magnety

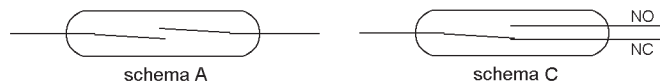
Typ	Br mT	Hcj kA / m	BHmax kJ / m ³	prac.teplota °C	poznámka
Ferit	215 ~ 410	167 ~ 230	8 ~ 31	250 ~ 300	různé tvary a rozměry různá orientace magnetu
AlNiCo	1280	52	40	500	
NdFeB	1100 ~ 1350	955 ~ 1512	235 ~ 354	80 ~ 180	
SmCo	875 ~ 1065	1200 ~ 1433	159 ~ 215	250 ~ 300	

Parametry a zásady používání jazýčkových spínačů

1. Princip funkce a konstrukce jazýčkových spínačů.

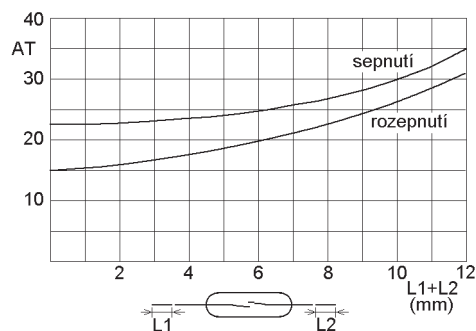
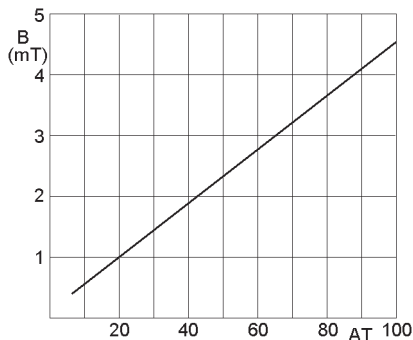
Jazýčkový spínač je tvořen dvěma plátky (jazýčky) magnetického materiálu, které jsou uloženy ve skleněné trubici vyplněné netečným plynem. Vložením do magnetického pole cívky nebo permanentního magnetu se plátky zmagnetují. Pokud síla vyvolaná magnetickým polem (viz citlivost spínače) převyší mechanickou pevnost plátek, plátky se ohnou, dotknou se a spínač sepne. Po odstranění magnetického pole spínač rozezne.

2. Kontakty jazýčkového spínače jsou pokoveny, nejčastěji se používá Rhodium nebo Ruthenium. Elektrické zatížení kontaktů je udáváno maximálním napětím a proudem, které spínač může sepnout a rozeznout. Malé rozměry kontaktů umožňují spínací kmitočet až stovky Hz. Kontakty jsou uspořádány buď jako spínací (schema A) nebo přepínací (schema C).



3. Citlivost jazýčkových spínačů se určuje vložením spínače do testovací cívky. Součin počtu závitů a protékajícího proudu udává parametr AT (Amper * Turn). Nižší hodnota AT znamená vyšší citlivost spínače. Hodnotu parametru AT je možno převést na hodnotu magnetické indukce B podle diagramu 1. Přesnost převodu je ovlivněna konstrukcí testovací cívky.

Citlivost spínače se snižuje zkrácením a / nebo ohnutím vývodů spínače. Příklad vlivu délky vývodů na zvýšení hodnot AT pro sepnutí a rozeznutí spínače znázorňuje diagram 2. Protože zkrácení vývodů má větší vliv na hodnotu AT pro rozeznutí spínače, zmenšuje se také hystereze při spínání a rozeznávání spínače.



4. Jazýčkové senzory jsou jazýčkové spínače zapouzdřené a opatřené přípojným kabelem. Většinou se jedná o zákaznické provedení.

5. Permanentní magnety nabízí firma PIC pro konkrétní aplikace jazýčkových spínačů.

JAZÝČKOVÉ SPÍNAČE

Jazýčkové spínače miniaturní

Typ	obj.č.	P	I	Udc / Uac	schema	citlivost	prac. teplota	A	B	C	D
		W, VA	A	V							
HSR - 0025		0.25	0.01	30 / 30	A	2 ~ 15	-40 ~ +125	26.7	4.32	0.9x1.3	0.25
HSR - 003		1	0.05	30 / 30	A	4 ~ 20	-40 ~ +125	26.7	5.08	1.40	0.25
PMC - 0701	54200	10	0.5	150 / 120	A	10 ~ 30	-40 ~ +125	41.8	7.00	1.80	0.40
HSR - 502		3	0.1	30 / 30	C	15 ~ 35	-40 ~ +125	38.3	8.25	2.16	0.40



Jazýčkové spínače standard

Typ	obj.č.	P	I	Udc / Uac	schema	citlivost	prac. teplota	A	B	C	D
		W, VA	A	V							
PMC - 1001	54201	10	0.7	180 / 130	A	10 ~ 35	-40 ~ +125	41.8	10.0	1.80	0.45
PMC - 1401	54202	10	1.0	200 / 140	A	10 ~ 35	-60 ~ +155	44.0	14.2	2.30	0.50
PMC - 1406	54578	10	0.5	100 / 70	A	7 ~ 17	-40 ~ +125	44.0	14.2	2.30	0.50
PMC - 1506		10	0.5	200 / 260	A	15 ~ 35	-20 ~ +125	40.4	15.3	2.30	0.50
PMC - 1496		20	1.0	150 / 140	C	15 ~ 30	-40 ~ +130	55.0	14.5	2.20	0.55
TRH - 200		5	0.25	175 / 120	C	15 ~ 30	-40 ~ +125	52.5	14.8	2.70	0.55



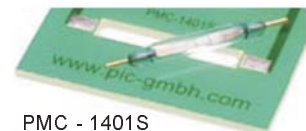
Jazýčkové spínače výkonové

Typ	obj.č.	P	I	Udc / Uac	schema	citlivost	prac. teplota	A	B	C	D
		W, VA	A	V							
PMC - 2021		50	1.5	200 / 250	A	25 ~ 40	-60 ~ +125	55.0	20.0	2.54	0.60
HSR - 790		50	2.5	1000 / 240	A	60 ~ 100	0 ~ +125	82.0	53.4	5.40	0.6x2.5
PMC - 5001		120	3.0	250 / 250	A	50 ~ 90	-60 ~ +130	80.0	50.0	5.40	1.30
PMC - 5002		250	5.0	250 / 250	A	50 ~ 100	-60 ~ +100	80.0	50.0	5.40	1.30
HSR - V207		200	3.0	3500 / 3500	A	100 ~ 150	-60 ~ +125	82.0	53.4	5.40	0.6x2.5
CRH - 500		60	1.0	500 / 350	C	50 ~ 80	-20 ~ +125	85.7	39.7	5.40	1.30
PMC - 5025		60	1.0	230 / 230	C	80 ~ 120	-40 ~ +125	80.0	52.0	5.60	0.5x2.5
HSR - 834WT	55659	100	3.0	500 / 500	C	60 ~ 100	-25 ~ +125	86.2	34.3	5.40	1.0



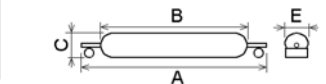
Jazýčkové spínače speciální

Typ	obj.č.	P	I	Udc / Uac	schema	citlivost	prac. teplota	A	B	C	D
		W, VA	A	V							
HSR - V7K		50	3.0	5k / 3.5k	A	60 ~ 125	-60 ~ +125	82.0	53.4	5.40	0.6x2.5
HSR - V10K	54786	50	3.0	7.5k / 5k	A	100 ~ 150	-60 ~ +125	82.0	53.4	5.40	0.6x2.5
HSR - V15K		50	3.0	10k / 7k	A	130 ~ 170	-60 ~ +125	82.0	53.4	5.40	0.6x2.5
HSR - V100RF		10	1.0	220 / 220	A	15 ~ 40	-60 ~ +125	55.5	20.3	2.80	0.58
HSR - V180RF		25	1.5	500 / 500	A	100 ~ 125	-60 ~ +125	82.0	53.4	5.40	0.6x2.5



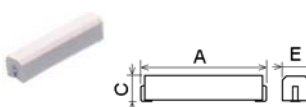
Jazýčkové spínače SMD, řada S

Typ	obj.č.	P	I	Udc / Uac	schema	citlivost	prac. teplota	A	B	C	D
		W, VA	A	V							
PMC - 0701S	54769	10	0.5	150 / 120	A	10 ~ 25	-40 ~ +125	10.0	7.0	1.80	0.40
PMC - 1001S	54770	10	0.7	180 / 130	A	10 ~ 25	-40 ~ +125	13.0	10.0	1.80	0.45
PMC - 1401S	54805	10	1.0	200 / 140	A	10 ~ 25	-60 ~ +155	18.4	14.2	2.30	0.50



Jazýčkové spínače SMD, řada T

Typ	obj.č.	P	I	Udc / Uac	schema	citlivost	prac. teplota	A	B	C	E
		W, VA	A	V							
HSR-0025TSM		0.25	0.01	30 / 30	A	2 ~ 15	-40 ~ +125	6.1	4.3	1.27	1.27
PMC - 0701TS		10	0.5	150 / 120	A	10 ~ 25	-40 ~ +125	10.0	7.0	2.30	2.0
PMC - 1001TS		10	0.7	180 / 130	A	10 ~ 25	-40 ~ +125	13.0	10.0	2.30	2.0
PMC - 1001T		10	0.7	180 / 130	A	10 ~ 25	-40 ~ +125	16.3	10.0	2.30	2.0
PMC - 1401TS		10	1.0	200 / 140	A	10 ~ 25	-60 ~ +155	18.4	14.2	3.00	2.5
PMC - 1401T		10	1.0	200 / 140	A	10 ~ 25	-60 ~ +155	19.5	14.2	3.00	2.5



Jazýčkové spínače SMD, řada PRX

Typ	obj.č.	P	I	Udc / Uac	schema	citlivost	prac. teplota	A	B	C	E
		W, VA	A	V							
PRX - 2452		0.25	0.01	30 / 30	A	2 ~ 6	-40 ~ +125	5.3	--	1.5	1.6
PRX - 2100	54768	1	0.05	30 / 30	A	5 ~ 20	-40 ~ +125	8.3	--	2.0	1.8