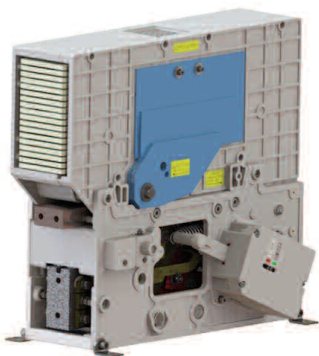


# Technický list



## Rychlovypínač IR 3000 F řada M *Microelettrica Scientifica*

pro stacionární použití (měřírny)

**Oficiální distributor:**

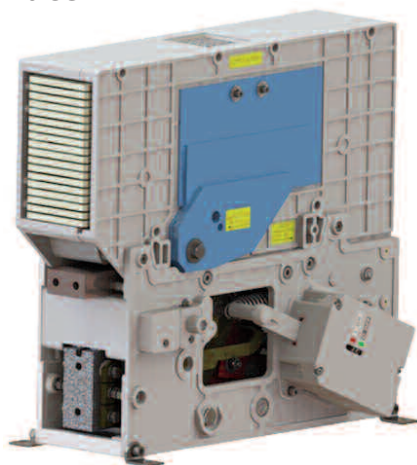


**Rail Comp s.r.o.**  
Pražského 602/26, 152 00 Praha  
Česká republika

+420 777 86 77 31  
[railcomp@railcomp.cz](mailto:railcomp@railcomp.cz)  
[www.railcomp.cz](http://www.railcomp.cz)

# HSCBs

## Standardní typové označení IR 3000 F řada M



### Popis

Jednopolový stejnosměrný magnetický vzduchový rychlovyvínač s „trip free“ mechanismem. Samostatný spínací mechanismus má motorový pohon, zatímco přídržný mechanismus je magnetický a je proveden s použitím přídržné cívky nebo permanentního magnetu. Rychlovyvínač je vybaven jednočinným nadproudovým rozpinacím mechanismem, který může být jedno- nebo obousměrný. Referenční normou je norma IEC 61992.

Typové označení			
Napětí	Přídržný mechanismus	Tepelný proud	
		1500 A	3000 A
900 V	Přídržná cívka	IR 3015 FC 09M	IR 3030 FC 09M
	Permanentní magnet	IR 3015 FP 09M	IR 3030 FP 09M
1800V	Přídržná cívka	IR 3015 FC 18M	IR 3030 FC 18M
	Permanentní magnet	IR 3015 FP 18M	IR 3030 FP 18M

Typ	IR3000 F
Počet pólů	1 NO
Poloha instalace	vertikální
Jmen. ovládací napětí $U_c$ [V <sub>dc</sub> ]	24 - 36 - 48 - 72 - 110 <sup>1</sup>
Bloky pomocných kontaktů	5 N.O. + 6 N.C.
Typ bloku	jazyčkové kontakty
Materiál zhášecí komory	keramika
Materiál hlavních kontaktů	AgSnO <sub>2</sub>
Materiál opalovacích kontaktů	AgW
Elektrické schéma HC	42870370B
Elektrické schéma PM	42870579B
Výkres HC	42870555C
Výkres PM	42870556C

<sup>1</sup> Bude upřesněno při objednávce.

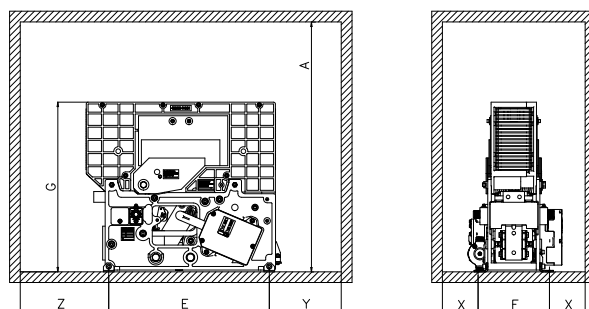
Elektrické parametry	09M	18M
Jmenovité pracovní napětí $U_{Ne}$ [V <sub>dc</sub> ] <sup>1</sup>	900	1800
Maximální pracovní napětí [V <sub>dc</sub> ]	1000	2000
Jmenovité izolační napětí [V <sub>dc</sub> ]	2300	2300
Tepelný proud vzduchem [A] při teplotě 40 °C <sup>2</sup>	1500 / 3000 <sup>1</sup>	
Vypínací schopnost [kA/ms]		
Jmenovitý zkrat	50 / 31.5	30 / 31.5
Hodnota F: max. poruchový proud	50 / 0	30 / 0
Hodnota E: max. energie	32.5 / 20.5	25.2 / 16.8
Hodnota D: vzdálená porucha	6 / 31.5	6 / 31.5
Špičkové napětí oblouku $x U_{Ne}$ [Ü <sub>arc</sub> ]	až 4 x $U_{Ne}$	
Standardní vypínací rozsahy [kA] <sup>1</sup>		
Rozsah nastavení 1	1 ÷ 1.8	
Rozsah nastavení 2	1.5 ÷ 2.7	
Rozsah nastavení 3	2.2 ÷ 4	
Rozsah nastavení 4	3.3 ÷ 6	
Typ vyfukovacího obvodu	Cívka	

<sup>2</sup> Zapojení zařízení podle IEC 60947

Minimální odstup [mm] od <sup>3</sup> :								
Jmenovité pracovní napětí [V <sub>dc</sub> ]	A <sup>4</sup>	E	F	G	X	Y <sup>4</sup>	Z <sup>4</sup>	
1800	Kovové části	700	450	200	476	100	202	248
	Plastové části	600				50	150	198

<sup>3</sup> Menší odstupy musí schválit výrobce.

<sup>4</sup> Hodnoty platí pro mřížku s 50% plochou otvorů.



Další technické údaje obdržíte od společnosti M. S. nebo lokálního distributora.

### Mechanické parametry

Mechanická životnost (počet cyklů)	6x50000
Elektrická odolnost [In @ Un]	4x200
Rázy a vibrace (IEC61373)	Kat. 1 – třída B
Hmotnost [kg]	54

### Řídicí obvod

Rozsah ovládacího napětí	0.7Uc ÷ 1.25Uc
Spínací mechanismus	D.C. Motor
Přidrzný mechanismus	Přidrzná cívka nebo permanentní magnet
Špičkový příkon a čas při sepnutí [W x s]	400 x 0.01
Nominální příkon a čas při sepnutí [W x s]	200 x 1.5

### Verze s přidrznou cívkou

Nominální přidrzný příkon při 20 °C [W]	15
Nominální příkon a čas při rozeznutí při 20 °C [W]	0
Čas řízeného rozeznutí [ms]	< 50

### Verze s permanentním magnetem

Nominální přidrzný příkon při 20 °C [W]	0
Nominální příkon a čas při rozeznutí při 20 °C [W x s]	400 x 0.02
Čas řízeného rozeznutí [ms]	< 20

### Pomocné kontakty

Typ	Jazyčkové kontakty (vakuová technologie)
Napětí [V <sub>dc</sub> ]	24 / 36 / 48 / 72 / 110
Jmenovitý proud [A]	5
Max. vypínací výkon při indukční zátěži τ=2ms [W]	120
Max. vypínací proud při indukční zátěži τ=2ms [A]	3
Max. vypínací napětí při indukční zátěži Load τ=2ms [V]	250
Min. průchozí proud při 24 Vdc [mA]	5

### Parametry prostředí

Skladovací teploty	-50°C ÷ +85°C
Provozní teploty	-30°C ÷ +70°C
Stupeň znečištění – přepětová kategorie (EN 50124-1)	PD3 - OV4
Vzdušná vzdálenost [mm]	14
Povrchová vzdálenost [mm]	32.2
Porovnávací index odolnosti proti plazivým proudům (CTI)	>600
Max. nadmořská výška bez omezení funkce [m]	2000
Vlhkost <sup>5</sup>	10 ÷ 95% RH

<sup>5</sup> Podle normy EN 50125-1

