

Řada 700

- Zatížitelnost kontaktů 10 A
- Dva nebo tři přepínací kontakty
- Paticová montáž
- Standardní mechanická indikace ON/OFF
- Konstrukce umožňuje snadnou montáž a demontáž
- Možnost ručního spínání
- Možnost světelné indikace
- Možnost ochranného modulu
- Možnost multifunkčního časového modulu
- Typ HAB se zdvojenými kontakty
- Typ HAX s pozlacenými zdvojenými kontakty

OBSAH

Přehled výrobků	15
Příslušenství	16
Technické parametry	17
Časovací režim	19
Rozměry	21

Popis

Relé řady 700 typ HA pro paticovou montáž je v provedení buď dvou, nebo třífázovém. Standardně jsou také vybavena mechanickou indikací ON/OFF stavu a s ručním spínáním, dále mohou být objednána v provedení se světelnou indikací a se zdvojenými nebo zlacenými zdvojenými kontakty. Cívky je možno provozovat v širokém rozmezí hodnot AC i DC napětí. Zatížitelnost kontaktů je až 10 ampér.

Normy

EN 60947-4-1
EN 60947-5-1
IEC 947
CSA 22.2
UL 508
NEMA/EE MAC
ICS-2











Atesty

CE
UL
CSA
ABS
RINA
IMQ

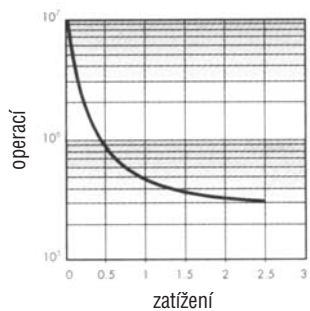
<p>700-HA</p> <p>typ relé</p> <p>3</p> <p>typ kontaktů</p> <p>3 jednoduchý kontakt B zdvojený kontakt X zdvojený pozlacený kontakt cívku</p> <p>počet kontaktů</p> <p>2 dva přepínací kontakty 3 tři přepínací kontakty</p>	<p>A03</p> <p>ovládací napětí cívky DC</p> <p>Z06 6 V DC Z12 12 V DC Z24 24 V DC Z36 36 V DC Z48 48 V DC Z60 60 V DC Z1 110 V DC Z01 125 V DC Z3 140 V DC Z2 220 V DC</p> <p>AC</p> <p>A06 6 V AC 50/60 Hz A12 12 V AC 50/60 Hz A24 24 V AC 50/60 Hz A36 36 V AC 50/60 Hz A48 48 V AC 50/60 Hz A11 110 V AC 50/60 Hz A1 120 V AC 50/60 Hz A03 230 V AC 50/60 Hz A2 240 V AC 50/60 Hz A27 277 V AC 50/60 Hz</p>	<p>3 - 4</p> <p>3 mechanická indikace stavu relé ON/OFF a možnost ručního sepnutí relé 3-4 světelná a mechanická indikace stavu relé ON/OFF a možnost ručního sepnutí relé (nelze použít pro Z2 a A27) 3-4L světelná a mechanická indikace stavu relé ON/OFF a možnost ručního sepnutí relé pro cívku A2 99 balení po 10 kusech</p>
---	---	--

Příklad: Relé se třemi kontakty, cívka na 230 V stříd. 700-HA33A03-3

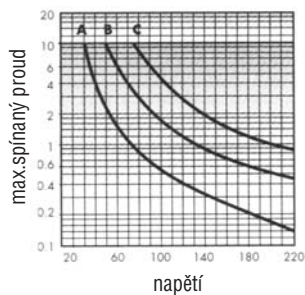
	Popis	Pro relé	Katalogové číslo
	- montáž na lištu DIN nebo 2-šrouby - pro použití s časovým modulem nebo bez něj - pro použití s ochranným modulem nebo bez něj - 8-pin - 11-pin	700-HA32...	700-HN204
		700-HA33...	700-HN205
	- montáž na lištu DIN nebo 2-šrouby - pro použití bez časového a ochranného modulu - 8-pin - 11-pin	700-HA32...	700-HN100
		700-HA33...	700-HN101

	Popis	Pro patice	Katalogové číslo
	<p>Multifunkční vícerozsahový časový modul Rozsah napětí 12 až 240 V AC 50/60 Hz a 12 až 240 V DC, s možností odchylky napětí 85% až 110 %. Opakovaná přesnost nastavení ±1%. Resetovací čas 50 ms. Technické parametry viz. strana 18. 8 časovacích režimů (další podrobnosti viz. strana 19). 7 časových rozsahů:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 sekunda 10 sekund 100 sekund 10 minut 100 minut 10 hodin 100 hodin <p>LED Indikace:</p> <ol style="list-style-type: none"> Trvalá červená při aktivním napájení, přerušovaná během časování 	700-HN204 700-HN205	700-HT3
	<p>Časový modul se zpožděným přítlahem Rozsah napětí: 12 - 24 V AC/DC</p>	700-HN204 700-HN205	700-AT1
	<p>Časový modul se zpožděným odpadem Rozsah napětí: 12 - 24 V AC/DC</p>	700-HN204 700-HN205	700-AT2
	<p>Varistorový modul Rozsah napětí: 6 - 24 V AC</p>	700-HN204 700-HN204	700-AV1R
	<p>Varistorový modul Rozsah napětí: 110 - 240 V AC</p>	700-HN204 700-HN205	700-AV3R
	<p>Diodový ochranný modul Rozsah napětí: 6 - 220 V DC</p>	700-HN204 700-HN205	700-ADR
	<p>LED + Diodový ochranný modul Rozsah napětí: 6 - 24 V DC 28 - 60 V DC 110 - 220 V DC</p>	700-HN204 700-HN205	700-ADL1R 700-ADL2R 700-ADL3R
	<p>RC modul Rozsah napětí: 6 - 24 V AC</p>	700-HN204 700-HN205	700-AR1
	<p>RC modul Rozsah napětí: 110 - 240 V AC/DC</p>	700-HN204 700-HN205	700-AR2
	<p>Upevňovací pero</p>	Pro všechny patice	700-HN157

		Technické parametry	
Jmenovitý tepelný proud (I_{th})		HA = 10 A - 120 V, 240 V HAB/HAX = 6 A - 120 V, 240 V	
Jmenovité izolační napětí (U_i)		250 V IEC - 300 V UL/CSA	
Kontakty	AC1	2500 VA	
	AC15 (230 V)	500 VA	
	DC1 (30 V)	10 A	
	DC1 (220 V)	0,15 A	
Min. spínací schopnost		HA = 10 V, 50 mA HAB = 6 V, 20 mA HAX = 6 V, 1 mA	
Přípustná odchylka napětí na cívce		0.85 až 1.1 jmenovitého napětí při 50 Hz 0.85 až 1.1 jmenovitého napětí při 60 Hz 0.80 až 1.1 jmenovitého napětí při DC	
Příkon cívky	AC cívka	50 Hz	60 Hz
	Přítah	3.3 VA	2.85 VA
	Odpad	2.2 VA	1.9 VA
	DC cívka	1.3 W	
Dielektrická napěťová pevnost			
Mezi rozepnutými kontakty		1000 V	
Mezi kontaktem a cívkou		3600 V	
Mezi kontaktem a rámem		4000 V	
Elektrická životnost		100,000 min.	
Stupeň krytí (Otevřené provedení) IEC 529		IP 40	
Mechanická životnost, operací (AC/DC)		>20 x 10 ⁶ /50 x 10 ⁶	
Spínací frekvence, operací			
Bez zátěže		36000/h	
Při jmen. zatížení		1800/h	
Ovládací napětí cívky		viz. Přehled výrobků	
Maximální pracovní čas (odezva)	Přítah	10 ms	
	Odpad	10 ms	
Maximální pracovní rychlost		4 operace/s	
Vibrace	Odolnost	5 G	
	Provozní	2.5 G	
Otřesy	Odolnost	50 G	
	Provozní	9 G	
Teplota	Pracovní	- 40...+ 70 °C	
	Skladovací	- 40...+ 100 °C	
Nadmožská výška		2000 m (6560 ft)	
Izolační materiál		Tvářený vysoce dielektrický materiál	
Zapouzdření		Transparentní kryt	
Materiál kontaktů	700-HA:	10 A - AgNi	
	700-HAB:	6 A - zdvojené AgNi	
	700-HAX:	6 A - zdvojené, pozlacené AgNi	
Značení svorek na patici		Die EN50 005	
Patice	8-kolíková patice — 700-HN100, -HN204		
	11-kolíková — 700-HN101, -HN205		
Certifikace		CE, cULus listed, IMQ, RINA, ABS	

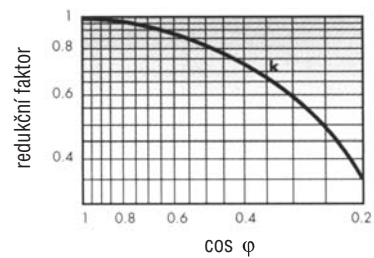


Životnost kontaktů v AC1 při 1800 operací / h



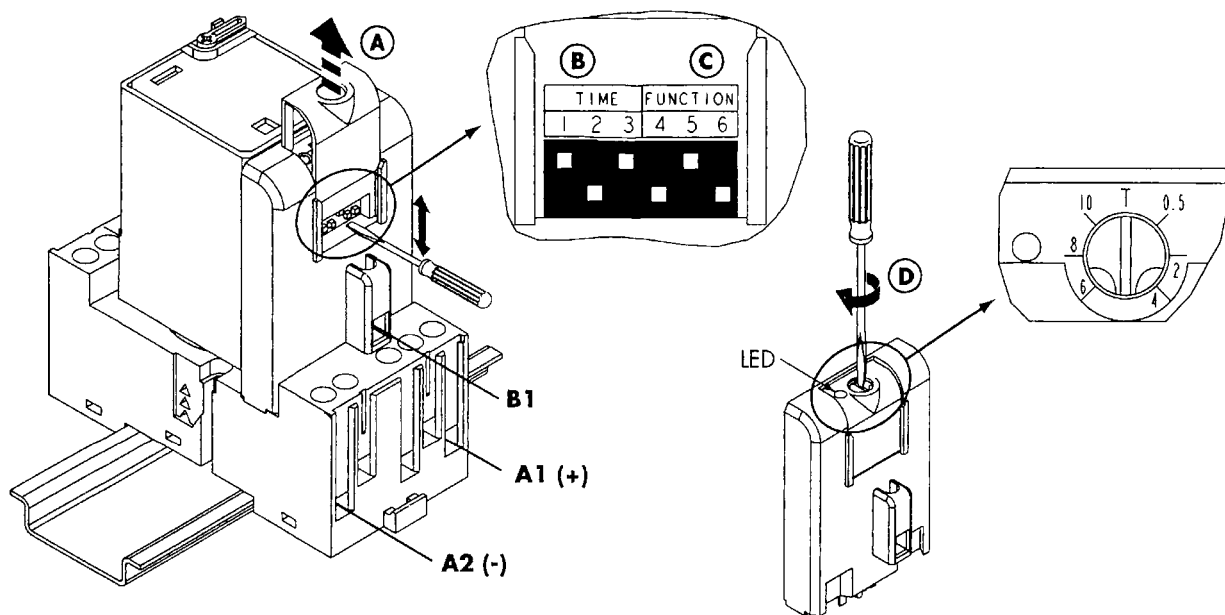
Spínací schopnost v DC1 při 1800 operací / h

A = s jedním kontaktem
 B = s dvěma kontakty v sérii
 C = s třemi kontakty v sérii



Zatěžovací redukční faktor vs. cos φ

	Časový modul typ 700-HT3	Časový modul typ 700-AT1, 700-AT2
Rozsah pracovních napětí	12...240 V AC 50/60 Hz 12...240 V DC	12...24 V AC 50/60 Hz 12...24 V DC
Příkon	1 W	150 mW
Opakovatelná přesnost	± 1 %	± 1 %
Čas obnovení	≤ 50 ms	≤ 150 ms
Přesnost nastavení z časového rozsahu	± 5 %	± 5 %
Minimální doba impulsu	50 ms	—
Teplota pracovní	- 20...+ 50 °C	0...+ 50 °C
Nadmořská výška	2000 m (6560 ft)	
Zapouzdření	Šedý plastový kryt	
Montáž pouze s patičí	8 nebo 11 kolíková patice se zdíčkou pro modul	
Patice	700-HN204 (8 kolíková patice se zdíčkou) 700-HN205 (11 kolíková patice se zdíčkou)	



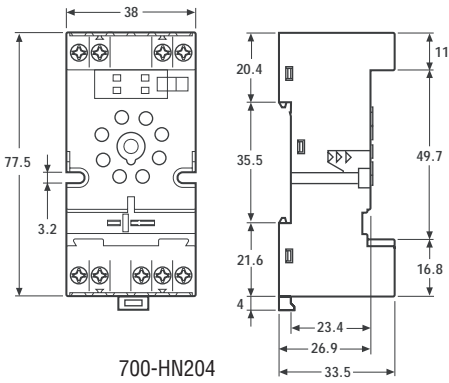
Nastavení časů	Poloha spínače	Funkce	Časový diagram	Poloha spínače
0.05 s...1 s		1. Zpožděné sepnutí		
0.5 s...10 s		2. Zpožděné rozepnutí		
5 s...100 s		3. Blikač		
0.5 min....10 min.		4. Zpožděné rozepnutí s řídicím kontaktem		
5 min....100 min.		5. Zpožděné sepnutí s řídicím kontaktem		
0.5 h...10 h		6. Impulsní relé při sepnutí řídicího kontaktu		
5 h...10 h		7. Impulsní relé při rozepnutí řídicího kontaktu		
		8. Impulsní relé		

Řada 700
Paticová relé 700-HA
 Časovací režim

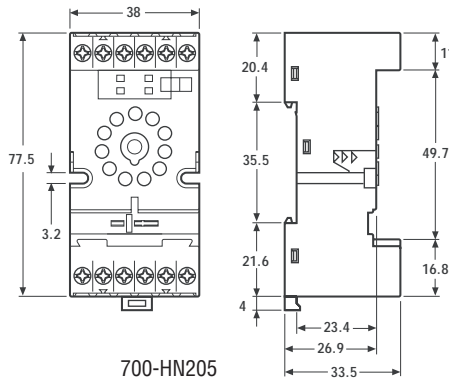
	Časový diagram	Popis funkce
		<p>Zpožděné sepnutí Po přivedení napájecího napětí začne běžet nastavený čas t. Po jeho uplynutí sepne kontakt R a zůstane sepnutý tak dlouho, dokud bude přivedeno napájecí napětí.</p>
		<p>Zpožděné rozeznutí Po přivedení napájecího napětí sepne kontakt R začne běžet nastavený čas t. Po jeho uplynutí kontakt R rozezne a zůstane rozeznutý tak dlouho, dokud bude přivedeno napájecí napětí.</p>
		<p>Blikač Po přivedení napájecího napětí sepne kontakt R začne běžet nastavený čas t. Po jeho uplynutí kontakt R rozezne a zůstane rozeznutý po stejný čas (nastavený čas t). Potom se tento cyklus opakuje 1:1 tak dlouho, dokud bude přivedeno napájecí napětí.</p>
		<p>Zpožděné rozeznutí s řídicím kontaktem Po přivedení napájecího napětí a sepnutí kontaktu S sepne kontakt R. Po rozeznutí kontaktu S začne běžet nastavený čas t. Po jeho uplynutí se kontakt R rozezne. Pokud je kontakt S sepnut před uplynutím času t, je dosud běžící čas vynulován a při novém rozeznutí kontaktu S začíná počítat znovu od začátku. Kontakt R je při tom stále sepnut.</p>
		<p>Zpožděné sepnutí s řídicím kontaktem Po přivedení napájecího napětí a sepnutí kontaktu S začne běžet nastavený čas t. Po jeho uplynutí sepne kontakt R a zůstane sepnutý po celou dobu sepnutí kontaktu S. Pokud se kontakt S rozezne v průběhu času t, kontakt R se nesezne a dosud běžící čas je vynulován. Při novém sepnutí kontaktu S začíná běžet znovu od začátku.</p>
		<p>Impulsní relé při sepnutí řídicího kontaktu Po přivedení napájecího napětí a sepnutí kontaktu S sepne kontakt R a začne běžet nastavený čas t. Po jeho uplynutí kontakt R rozezne. V průběhu sepnutí kontakt R nereaguje na stav kontaktu S.</p>
		<p>Impulsní relé při rozeznutí řídicího kontaktu Přivedení napájecího napětí a sepnutí kontaktu S nemají vliv na stav kontaktu R. Kontakt R sepne až po rozeznutí kontaktu S a začne běžet nastavený čas t. Po jeho uplynutí kontakt R rozezne. V průběhu sepnutí kontakt R nereaguje na stav kontaktu S.</p>
		<p>Impulsní relé Po přivedení napájecího napětí a sepnutí kontaktu S sepne kontakt R a začne běžet nastavený čas t. Po jeho uplynutí kontakt R rozezne. V průběhu sepnutí kontakt R reaguje na stav kontaktu S. Každá vzestupná hrana, která se vyskytne na vstupu (sepnutí kontaktu S), před uplynutím nastaveného času ho znovu nastartuje a kontakt R zůstává sepnut.</p>

Řada 700 Paticové relé 700-HA Rozměry

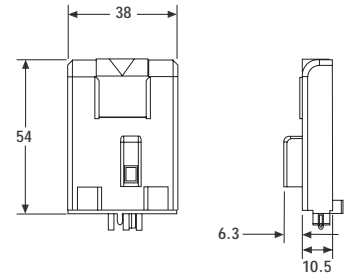
Rozměry jsou v mm a nejsou určeny pro výrobní účely.



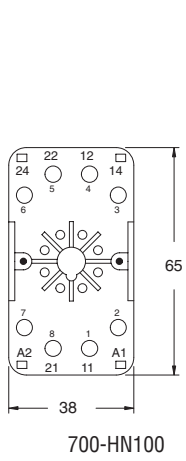
700-HN204



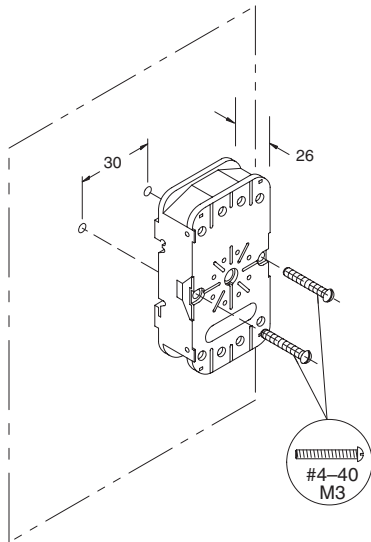
700-HN205



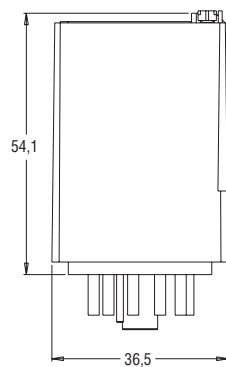
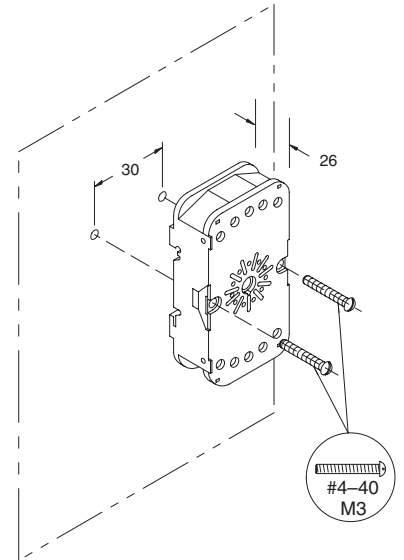
700-HT3



700-HN100



700-HN101



700-HA

