JAK-KA®
www.jakkagroup.com

VEICHI

AC10 Frekventni regulatori opšte namene

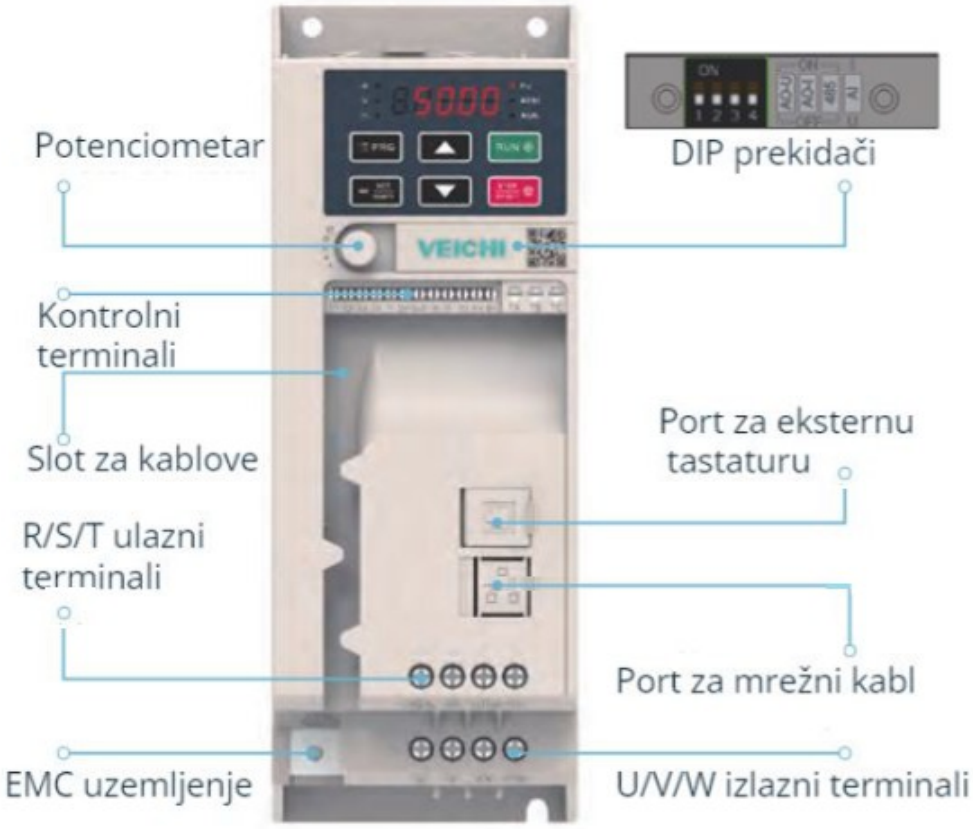
0,4 – 22 kW

- Visok kvalitet proizvoda
- Povoljne cene
- Fleksibilnost rešenja
- Više načina instalacije
- Ugrađen EMC filter C3
- Opcija eksterne tastature
- Tehnička podrška

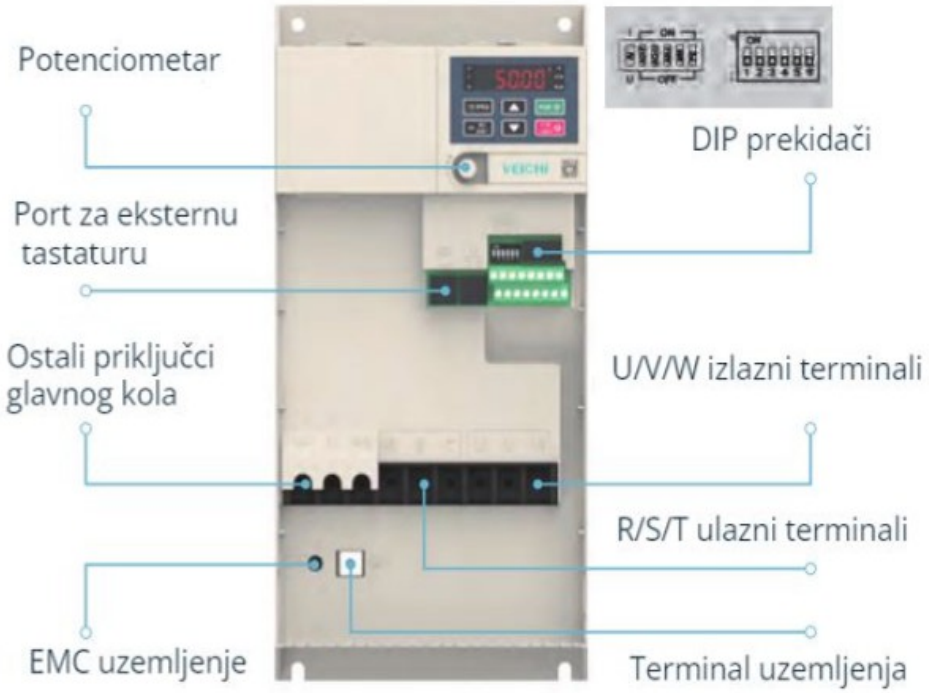


Tehničke specifikacije

Napajanje	Napon, frekvencija	S2: monofazno 220V, 50/60Hz T2: trofazno 220V, 50/60Hz T3: trofazno 380V, 50/60Hz
	Dozvoljene fluktuacije	T/S2: -10% do 10%; T3: -15% do 10%; Tolerancije napona: <3%; frekvencije: ±5% Stope odstupanja ispunjavaju zahteve IEC61800-2
Opseg snaga	0,4 - 22 kW	
Izlaz	Izlazni napon	od 0 do V napajanja ±5%
	Izlazna frekvencija	0-600.00Hz, ±0.5% maksimalne vrednosti frekvencije
	Preopterećenje (overload)	T3 model: 150% nominalne struje u trajanju 1 minut, 180% nominalne struje u trajanju 5 sekundi, 200% nominalne struje u trajanju 0.5 sekundi S2 model: 150% nominalne struje u trajanju 20 sekundi, 180% nominalne struje u trajanju 0.5 sekundi
Glavne upravljačke performanse	Tip motora	Asinhroni motor (AM), sinhroni motor sa stalnim magnetom (PMSM)
	Kontrola motora	V/F, vektorska kontrola (sensorless)
	Noseća frekvencija	1.0~16.0 kHz
	Startni obrtni moment	150% nominalnog momenta na 0.5Hz
	Frekvencija	Digitalno podešavanje: maksimalna frekvencija × ± 0.01%; analogno podešavanje: maksimalna frekvencija × ± 0.2%
	Rezolucija frekvencije	Digitalno podešavanje: 0.01 Hz; analogno podešavanje: maksimalna frekvencija × ± 0.05%
Osnovne funkcije	DC kočenje	Početna frekvencija: 0.00~50.00Hz, Vreme kočenja: 0.0~60.0s Struja kočenja: 0.0~150.0% nominalne struje
	Povećanje obrtnog momenta (torque boost)	Automatsko povećanje 0.0%~100.0% Manualno povećanje 0.0% ~ 30.0%
	V/F kriva	Četiri režima: linearna kriva karakteristike obrtnog momenta, samopodešena V/F kriva, kriva karakteristike smanjenja obrtnog momenta (1,1 do 2,0 snage), kvadratna V/F kriva
	Automatsko podešavanje napona	Automatski održava izlazni napon konstantnim kada napon mreže varira
	Automatski rad za uštedu energije	Automatski optimizuje izlazni napon prema opterećenju u režimu V/F kontrole radi uštede energije
	Automatsko ograničavanje struje	Automatski ograničava struju tokom rada kako bi se sprečile česte prekostrujne greške
	Upravljanje pri trenutnom nestanku napajanja	Neprekidan rad kroz kontrolu napona magistrale tokom trenutnog nestanka napajanja
	Standardne funkcije	PID kontrola, praćenje brzine i ponovno pokretanje nakon isključivanja, preskakanje frekvencije, kontrola gornje i donje granice frekvencije, programski rad, višestepena brzina, RS485, analogni izlaz, pulsni frekventni izlaz
	Način zadavanja frekvencije	Digitalno podešavanje sa tastature, potenciometrom na tastaturi, analognim naponskim/strujnim terminalom AI, podešavanje komunikacijom i izborom višekanalnog terminala (kombinacija glavnog i pomoćnog kanala, mogu se prebacivati na različite načine)
	Feedback (odziv)	Potenciometar na tastaturi, terminal napona/struje AI, komunikaciona referenca, impulsni ulaz X4/PUL
	Funkcije ulaznih terminala	Start, zaustavljanje, napred i nazad, kretanje polako (jog) , više brzina, slobodno zaustavljanje, resetovanje, izbor vremena ubrzanja/usporenja, izbor kanala za podešavanje frekvencije, spoljni alarm za grešku
	Izlazni signali	1 relejni izlaz, 1 tranzistorski (open collector) izlaz, 1 AO (analogni izlaz - može se izabrati kao izlaz 0~10V ili 4~20mA ili 0~20mA)



Modeli 0.4 kW – 5.5 kW



Modeli 7.5 kW – 22 kW

Tastature (interna i eksterne)



Integrisana tastatura



Jednoredna eksterna tastatura

Otvor veličine : 60*36mm



Dvoredna eksterna tastatura

Otvor veličine : 119*70mm

Kontrolni (upravljački) terminali

	Tip	Oznaka terminala	Maksimalni ulazno/izlazni kapacitet
Kontrolni terminali	Izvori napajanja DC	+10V - GND	DC 10V, 50 mA
		+24V - GND (za modele 0.4 kW - 5.5 kW) +24V - COM (za modele 7.5 kW - 22 kW)	DC 24V, 100 mA
	Analogni ulaz	AI - GND	1. DC 0 V - 10 V 2. 0 mA (4 mA) - 20 mA
	Digitalni ulazi	X1 - X4 - GND (za modele 0.4 kW - 5.5 kW) X1 - X4 - COM (za modele 7.5 kW - 22 kW)	1. Visoki nivo: 10 - 30 V 2. Niski nivo: 0 - 5 V 3. X4 (PUL): pulsni do 100 KHz
	Analogni izlaz	AO - GND	1. DC 0 V - 10 V 2. 0 mA (4 mA) - 20 mA
	Digitalni izlaz	Y - GND (za modele 0.75 kW - 5.5 kW) Y - COM (za modele 7.5 kW - 22 kW)	Tranzistorski (open collector) 1. DC 0 V - 30 V 2. DC 0 mA - 50 mA
	Relejni (NO) terminal normalno otvoren	TA - TC	Kapacitet kontakta 1. 240 VAC, 3 A 2. 30 VDC, 5 A
	Relejni (NC) terminal normalno zatvoren	TB - TC	
	RS485 komunikacioni terminal	A+	Mogućnost uključenja terminacionog otpornika pomoću DIP prekidača na uređaju
		B-	

Načini montaže i potrebno okruženje

Mogućnost zidne i ugradne montaže, fleksibilan za različite uslove instalacije



Montaža jedan uz drugi



Montaža na šinu

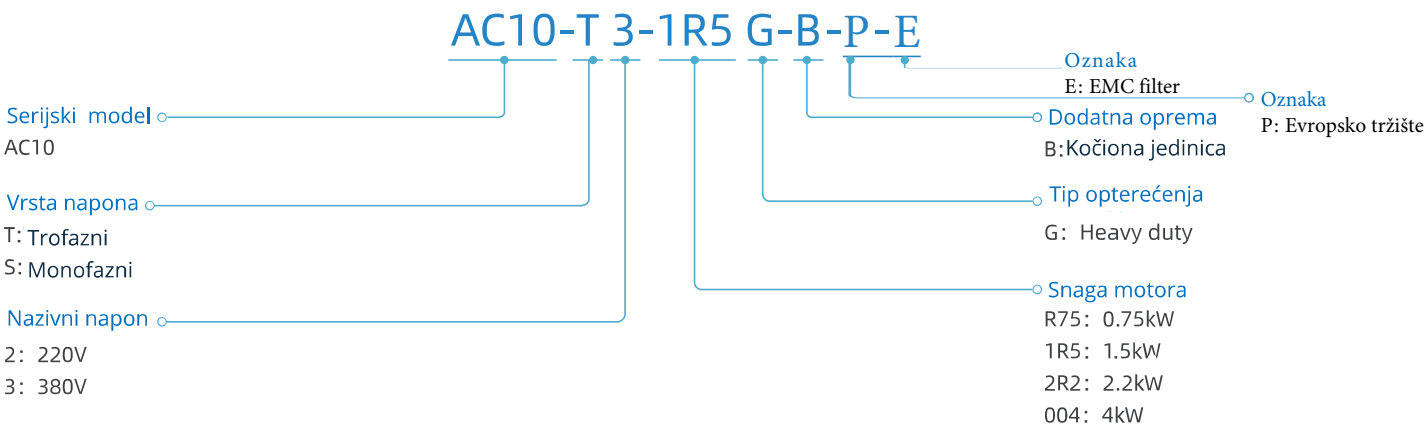


Bočna montaža

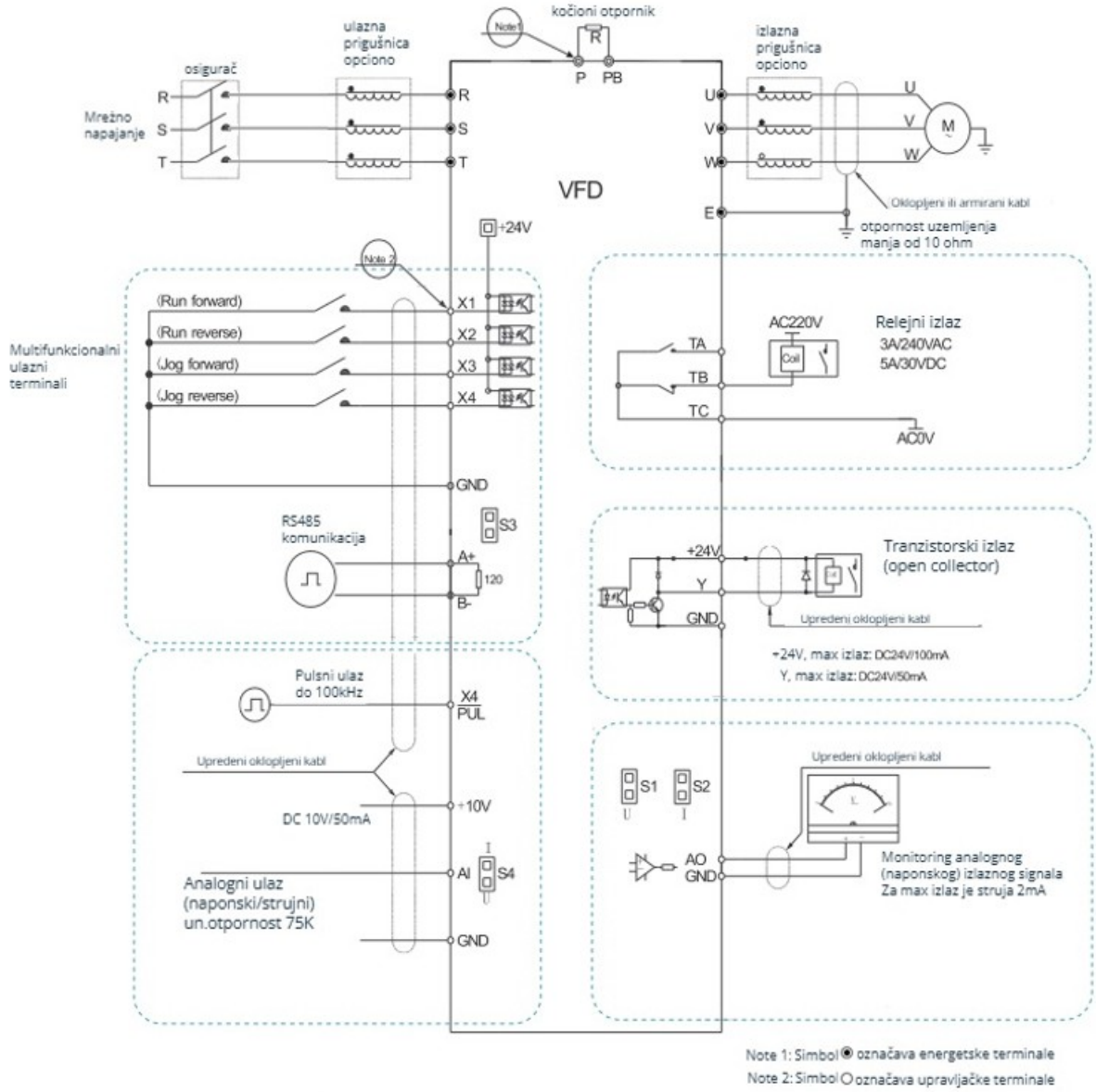
Okruženje	**Temperatura** **Vlažnost**	**-10 ～ +50°C, maksimalna temperatura 60 °C** **5% to 95% RH (bez kondenzacije)**
	Vibracije	**Na frekvencijama 9 do 200 Hz, 5.9 m/s2 (0.6G)**
	Temperatura skladištenja	**-30~+60℃**
	Način instalacije	**Na zid, u kućištu (elektro-ormanu)**
	Nivo zaštite	**IP20**
	Metod hlađenja	**Prinudna ventilacija**

Modeli frekventnih regulatora

MODEL	Napon napajanja (V)	Pnom (kW)	Inom (A)
AC10-T/S2-R04G-B	230V	0,4	2,5
AC10-T/S2-R75G-B-P-E		0,75	4
AC10-T/S2-1R5G-B-P-E		1,5	7
AC10-T/S2-2R2G-B-P-E		2,2	10
AC10-T3-R75G-B-P-E	380-400V	0,75	3
AC10-T3-1R5G-B-P-E		1,5	4
AC10-T3-2R2G-B-P-E		2,2	5
AC10-T3-004G-B-P-E		4	9,5
AC10-T3-5R5G-B-P-E		5,5	13
AC10-T3-7R5G-B-E		7,5	17
AC10-T3-011G-B-E		11	25
AC10-T3-015G-B-E		15	32
AC10-T3-018G-B-E		18	38
AC10-T3-022G-B-E		22	45



Ožičenje terminala

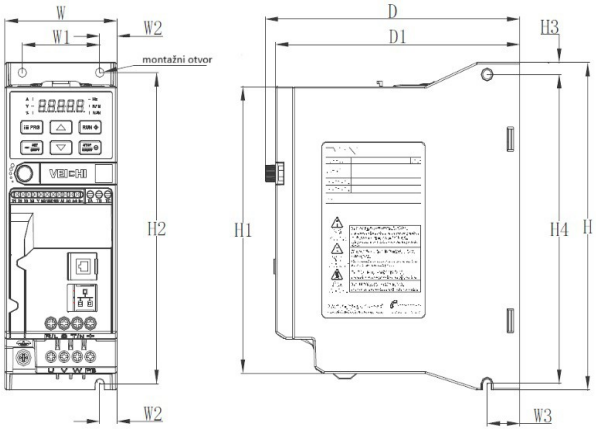


Note 1: Simbol ◉ označava energetske terminale

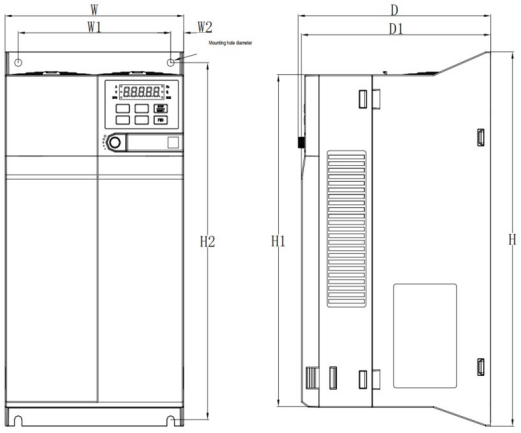
Note 2: Simbol ○ označava upravljačke terminale

Dimenzije frekventnih regulatora

MODEL	Ukupne dimenzije(mm)					Dimenzije za prednju montažu (mm)			Dimenzije za bočnu montažu (mm)			Montažni otvor
	W	H	H1	D	D1	W1	W2	H2	W3	H3	H4	
AC10-T/S2-R04G-B	65	177	155	148	142	45	10	168	19	6.5	167	3-M4
AC10-T/S2-R75G-B-P-E												
AC10-T/S2-1R5G-B-P-E	75	202	180	163	157	55	10	193	19	6.5	192	3-M4
AC10-T/S2-2R2G-B-P-E												
AC10-T3-R75G-B-P-E	65	177	155	148	142	45	10	168	19	6.5	167	3-M4
AC10-T3-1R5G-B-P-E												
AC10-T3-2R2G-B-P-E												
AC10-T3-004G-B-P-E	75	202	180	163	157	55	10	193	19	6.5	192	3-M4
AC10-T3-5R5G-B-P-E												
AC10-T3-7R5G-B-E	130	320	286	161	158	105	12.5	302	-	-	-	M5
AC10-T3-011G-B-E												
AC10-T3-015G-B-E	170	342.5	303.5	183	180	145	12.5	326.5	-	-	-	M6
AC10-T3-018G-B-E												
AC10-T3-022G-B-E												



Modeli 0.4 kW – 5.5 kW



Modeli 7.5 kW – 22 kW