

Frekvenční měniče serie SJ typ P1

HITACHI

Inspire the Next



Základní vlastnosti:

- výkonový rozsah do 132kW
- napěťová řada do 500V
- řízení vektorové s i bez zpětné vazby
- počáteční moment 200% při 0,3Hz
- barevný víceřádkový TFT panel s podporou 12 jazyků, vč. češtiny
- komunikační rozhraní Modbus, Ethernet, EtherCAT, Profibus-DP, Profinet a další
- až 3 volitelné jednotky
- certifikovaná bezpečnostní funkce
- možnost použití jak pro indukční, tak i pro PM motory
- trojí výkonový rozsah dle typu zátěže
- parametrizační software Pro Drive Next
- možnost vytvoření uživatelských funkcí programem EzSQ

Dodavatel:

AEF, s.r.o.

Tel.: +420 543 421 201

<http://www.aef-hitachi.cz>

[mailto: obchod@ae-hitachi.cz](mailto:obchod@ae-hitachi.cz)



EtherCAT

PROFIBUS

PROFINET

Ethernet

Standardní specifikace – třída 3x400V

Model P1-****-H	00041	00054	00083	00126	00175	00250	00310	00400	00470	00620	00770	00930	01160	01470	01760	02130	02520	03160		
značení dle kapacity v ND	007	015	022	037	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	750	900	1100	1320		
použitelný pro motor (kW)	VLD	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	
	LD	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	
	ND	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	
vstupní napětí	napájení řídicích obvodů 1x380÷500V, +10% -15%, 50/60Hz±5%																			
	silové napájení 3x380÷500V, +10% -15%, 50/60Hz±5%																			
vstupní proud (A)	VLD	4,9	6,4	9,9	15,0	20,8	29,8	36,9	47,6	56,0	73,8	91,7	110,7	138,1	175,0	209,5	253,6	300,0	376,2	
	LD	3,7	5,7	8,0	13,2	19,0	26,2	34,5	44,0	51,2	67,9	83,3	101,2	125,0	160,7	190,5	232,1	273,8	345,2	
	ND	3,0	4,8	6,5	11,0	17,6	22,6	29,8	38,1	46,4	57,1	72,6	89,3	108,3	133,3	178,6	214,3	258,3	309,5	
výstupní napětí	3x380÷500V (v závislosti na vstupním napětí)																			
výstupní proud (A)	VLD	4,1	5,4	8,3	12,6	17,5	25,0	31,0	40,0	47,0	62,0	77,0	93,0	116,0	147,0	176,0	213,0	252,0	316,0	
	LD	3,1	4,8	6,7	11,1	16,0	22,0	29,0	37,0	43,0	57,0	70,0	85,0	105,0	135,0	160,0	195,0	230,0	290,0	
	ND	2,5	4,0	5,5	9,2	14,8	19,0	25,0	32,0	39,0	48,0	61,0	75,0	91,0	112,0	150,0	180,0	217,0	260,0	
jmenovitá kapacita (kVA) pro 400V	VLD	2,8	3,7	5,8	8,7	12,1	17,3	21,5	27,7	32,6	43,0	53,3	64,4	80,4	101,8	121,9	147,6	174,6	218,9	
	LD	2,1	3,3	4,6	7,7	11,1	15,2	20,1	25,6	29,8	39,5	48,5	58,9	72,7	93,5	110,9	135,1	159,3	200,9	
	ND	1,7	2,8	3,8	6,4	10,3	13,2	17,3	22,2	27,0	33,3	42,3	52,0	63,0	77,6	103,9	124,7	150,3	180,1	
přetížitelnost	VLD	110% po dobu 60s / 120% po dobu 3s																		
	LD	120% po dobu 60s / 150% po dobu 3s																		
	ND	150% po dobu 60s / 200% po dobu 3s																		
CE	směrnice pro EMC 2014/30/EU																			
rozběhový moment	200% při 0,3Hz															180% při 0,3Hz				
EMC	interní filtr																			
Brzdění	min. brzdný odpor (Ω)	interní brzdný obvod												*2		externí brzdná jednotka				
		100	100	100	70	70	35	35	24	24	20	15	15	10	10	-	-	-	-	
Rozměr	výška (mm)	255					260			390			540		550		700		740	
	šířka (mm)	150					210			245			300		390		390		480	
	hloubka (mm)*1	140					170			190			195		250		270			
váha (kg)	4					7			16			22		30		55		70		
Krytí	IP20															IP00				

*1 při instalaci volitelných jednotek se hloubka přístroje zvětší

*2 lze objednat provedení s instalovaným brzdícím obvodem, jinak je potřeba externí brzdná jednotka

Obecná specifikace

systém modulace	sinusová, pulsně-široková modulace (PWM)		
charakteristiky U/f	U/f (konstantní/redukovaný moment), U/f volitelná v 7 bodech, vektorové řízení bez zpětné vazby (SLV), řízení SLV v oblasti okolo 0Hz, vektorové řízení se zpětnou vazbou (volitelná jednotka zp. vazby)		
rozsah frekvence	1÷590Hz		
přesnost zadávání	analogové ±0,2%, digitální ±0,01%		
rozdílení nastavení frekvence	analogové nastavení - max. frekvence /4000, digitální nastavení - 0,01Hz		
odchylka rychlosti	± 0,5% (při SLV řízení)		
vstupy a zadávání	zadávané hodnoty	panel	klávesy "nahoru" "dolů"
		analogové signály	analogové signály DC 0÷10V, -10÷+10V, 4÷20mA
		pevné rychlosti	16 pevných rychlostí volitelných 4 svorkami v BCD kódu
		posloupnost pulsů	maximální frekvence 32KHz
		komunikace	komunikační rozhraní RS485, komunikace Modbus standardně
		externí jednotka	volitelné komunikační jednotky
	zadávané povely chodu	panel	tlačítko „chod“ / „stop“, zadávání směru parametrem
		signály na svorkovnici	povel „vpřed“ (FW), „vzad“ (RV), třívodičové ovládání – „chod“/“stop“/“směr“
		komunikace	komunikační rozhraní RS485, komunikace Modbus standardně
		externí jednotky	volitelné přídavné jednotky
výstupy a sledování	digitální programovatelné vstupy	11 svorek, nastavitelný klidový stav NO/NC, nastavení způsobu spínání (tzv: silná a slabá logika); až 99 možných významů, 2 svorky pro přivedení posloupnosti pulsů termistorový vstup, charakteristika PTC	
	externí napájení řízení	P+ / P-: 24VDC±10% umožňuje parametrizaci a komunikaci s měničem bez přítomnosti síťového napájení	
	vstupy bezpečnostní funkce	2 bezpečnostní vstupy	
	vstup pro termistorovou ochranu	1 svorka, PTC nebo NTC charakteristika	
	digitální programovatelné výstupy	5 x tranzistor s otevřeným kolektorem, 1x spínací kontakt relé, 1x prepínací kontakt relé až 80 možných významů	
	EDM výstup bezpečnostní funkce	diagnostický výstup bezpečnostní funkce	
	analogové	analogové výstupy napěťový a proudový, výstup posloupnosti pulsů, lze zvolit výstup frekvence, proudu, momentu a další.	
ochranné funkce	nadproud, přepětí, podpětí, přetížení přehřátí, výpadek napájení, přehřátí motoru, ztráta fáze, externí chyba a další		
	teplota pracovní	ND: -10÷ + 50°C; LD: -10÷ + 45°C; VLD: -10÷ + 40°C	
	teplota skladovací	-20 ÷ +60°C	
prostředí	okolí/skladovací, vlhkost, umístění		
	20 ÷ 90% (bez kondenzace); do 1000 m n m, vnitřní prostředí bez korozivních plynů a prachů		
Volitelné přídavné jednotky a další komponenty			
3 pozice pro volitelné jednotky; rozšíření vstupů a výstupů, zpětná vazba čidla motoru, komunikační jednotky EtherCAT, Ethernet TCP/IP, Profibus DP, Profinet, měření teploty, externí filtry, vstupní tlumivky, brzdící jednotky a brzdící odpory.			