



Applied Motor Controls



# Product Catalog



FEBRUARY 2023 EDITION

## Variable Frequency Drives

*Rapid | Rugged | Safe*



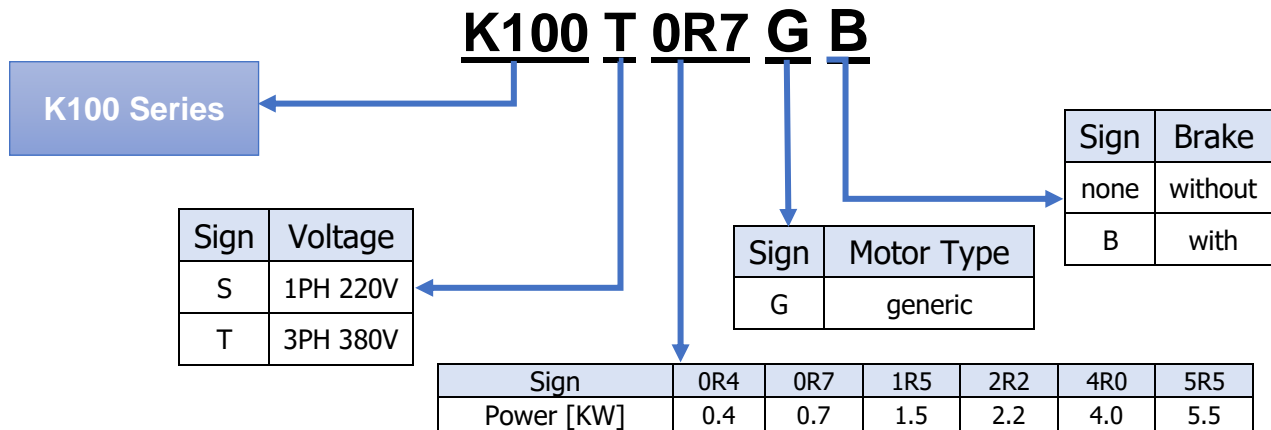
09135585116 / 09135547586

ویژگی های مهم



- فرکانس خروجی ۰.۱ تا ۶۰۰ هرتز
- کنترل به روش V/F & Sensorless Vector Control
- دارای کپید جدا شونده و ولوم داخلی
- قابلیت انتخاب سیگنال ورودی به صورت PNP, NPN
- دارای پورت ارتباطی Modbus RTU
- دارای Dynamic Breaking داخلی
- قابلیت Auto Tuning استاتیک و دینامیک
- کنترل V/F پیشرفته
- دارای PLC داخلی
- دارای تابع PID
- قابلیت Automatic Voltage Regulation
- دارای ۵ پایه دیجیتال ورودی
- قابلیت کار با ورودی آنالوگ جریانی و ولتاژی
- دارای رله و ترانزیستور قابل تنظیم
- قابلیت راه اندازی و کنترل موتور القایی تک فاز
- محافظت در مقابل اضافه ولتاژ، اضافه جریان، اضافه بار، دمای غیر مجاز و اتصال کوتاه خروجی
- دامنه تغییرات فرکانس حامل 2KHZ~15KHZ

Model Description:



Model Number		0R4	0R7	1R5	2R2	4R0	5R5
Motor rating	[kW]	0.4	0.7	1.5	2.2	4.0	5.5
Output rating	Rated Capacity [kVA]	1	1.5	3	4	5	8.9
	Rated Current [A]	4	4	7	9	9	13
Output Frequency		0-600 Hz					
Output Voltage [V]		3-phase 200-240 V	3-phase 200-240 V	3-phase 200-240 V	3-phase 200-240 V	3-phase 360-400 V	3-phase 360-400 V
Input rating	Service Voltage [V]	1-phase 200-240 V (-15%~+10%)	1-phase 200-240 V (-15%~+10%)	1-phase 200-240 V (-15%~+10%)	1-phase 200-240 V (-15%~+10%)	3-phase 360-400 V (-15%~+10%)	1-phase 360-400 V (-15%~+10%)
	Input Frequency	50-60 Hz (±5%)					
	Rated Current [A]	8.2	8.2	14	16	14.6	20.5

# ELECTRICAL DRIVE

www.hsdrive.ir



Control Spec.	Control method	Advanced V/F control, Sensor less vector control	
	PWM Frequency	2.0 – 15.0 KHz	
	PWM Modulation	Space vector	
	Frequency settings power resolution	Digital and analog command: 0.1Hz	
	Frequency accuracy	1% of maximum output frequency	
	V/F pattern	Linear, square reduction, user V/F	
	Overload capacity	Rated current: 150% 1 min	
	Operation	Operation type	Select keypad, terminal strip, or communication operation
Frequency settings		Analog type: V1 terminal 0–10 V, I2 terminal (Advanced I/O) 0–20 mA and 0–10 V Digital type: keypad input	
		Anti-forward and reverse direction rotation	
		DC braking at start and stop	
		Jog operation	
		PID control	
		Energy saving operation	
		Automatic adjustment in both static and dynamic ways	
		Frequency limit	
		Simple PLC	
		Automatic voltage Regulation (AVR)	
		Over current stall prevention during acceleration	
Over voltage stall prevention during deceleration			
Input signal	Multi-function terminal	Select PNP (Source) or NPN (Sink) mode.	
		Forward and Reverse direction operation	
		Emergency stop	
		Fault Reset	
		Multi-step speed frequency-high/med/low	
		Select acc/dec/ stop	
		External trip	
		Jog operation	
		Multi-step acc/dec-high/med/low	
		Transition from PID to general operation	
		Potentiometer command frequency	
Output signal	Multi- function open collector terminal (standard I/O only)	Fault output and inverter operation status output	Less than DC 24 V, 50 mA
	Multi-function relay terminal		Less than (N.O., N.C.) AC 250V 1A, less than DC 30V, 1A
Protection	Faults	Motor overload trip	
		Output open-phase trip	
	Alerts	External signal trip	
Inverter overload trip			
Instantaneous blackout	Command loss trip		
	Over current trip		
Enclosure	Inverter over heat		
	Over voltage trip		
Low voltage trip			
Overload alarm			
Instantaneous blackout		Less than 15 ms: continue operation (must be within the rated input voltage and rated output range)	
Enclosure		IP20	

شرکت ویرا صنعت الکترونیک سورین فعالیت خود را با ساخت درایو کنترل حلقه بسته سنسورلس موتور BLDC در سال ۱۳۹۴ آغاز نمود و پس از ۴ سال طراحی و پیاده‌سازی مقالات و فناوری‌های روز دنیا، این محصول بصورت صنعتی و با قابلیت ارائه در کاربردهای متفاوت آماده فروش گردید. در سال ۱۳۹۹ با تکیه بر تجربه و دانش مهندسين این محصول از طریق طراحی و پیاده‌سازی الگوریتم‌های پیچیده‌تر مانند کنترل برداری سنسورلس موتورهای PMSM توسعه یافت و اولین محصول دانش بنیان شرکت در بازار ارائه گردید. شرکت دانش بنیان ویرا صنعت الکترونیک سورین هم اکنون با تکیه بر دانش و فناوری علم روز و با بهره‌گیری از متخصصین در زمینه الکترونیک قدرت به طور تخصصی در حوزه ساخت و طراحی درایو موتورهای سه فاز با بهره‌گیری از الگوریتم‌های کنترلی پیشرفته فعالیت می‌کند.

