

SI23 Series

Solar Pump Inverter



اینورتر پمپ خورشیدی



AC / PV

ورودی ترکیبی
برق خورشیدی
و برق AC

قابل استفاده
برای موتورهای
AM و PMSM



مطابق با
استانداردهای بین‌المللی
EN & IEC

قابلیت انتخاب
ولتاژ متغیر
AC 110V / 220V / 380V



MPPT

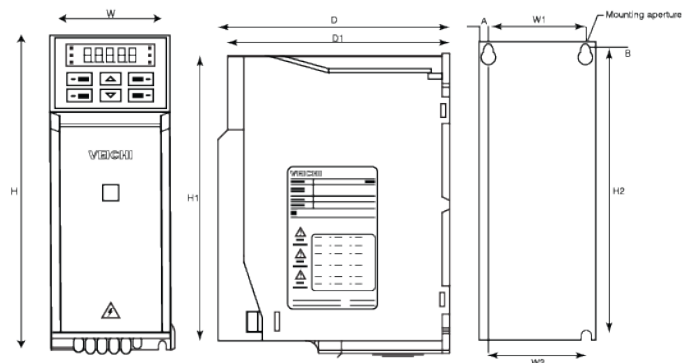
فناوری MPPT
و عملکردهای
حفاظتی متعدد

طراحی جدید با بدنه باریک

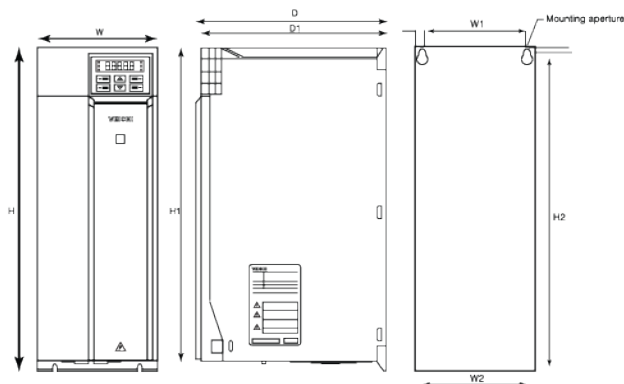
کاربری راحت تر به واسطه طراحی ساده صفحه کلید
افزایش بهره‌وری در سیم‌کشی با ترمینال‌های اروپایی
۶۰٪ صرفه‌جویی در فضا به جهت طراحی باریک و مدرن

مدل پلاستیکی

سوراخ نصب	ابعاد نصب					ابعاد کلی					مدل
	B	A	H2	W2	W1	D1	D	H1	H	W	
M۴	۴	۵,۵	۱۹۳	۶۵	۶۵	۱۴۹	۱۵۵	۱۹۲	۲۰۰	۷۶	SI23-D1-R75G-A
											SI23-D1-1R5G-A
											SI23-D3-R75G-A
											SI23-D3-1R5G-A
											SI23-SS2-R75G-A
											SI23-D5-R75G-A
											SI23-D5-1R5G-A
M۴	۵,۵	۸	۲۳۶,۵	۸۶,۵	۸۴	۱۴۹	۱۵۵	۲۳۱	۲۴۲	۱۰۰	SI23-D5-2R2G-A
											SI23-D3-2R2G-A
											SI23-D3-004G-A
											SI23-SS2-1R5G-A
											SI23-SS2-2R2G-A
											SI23-D5-004G-A
											SI23-D5-5R5G-A
M۵	۶	۹	۳۰۷,۵	۱۰۰	۹۸	۱۶۹	۱۷۵	۳۰۷,۵	۳۲۰	۱۱۶	SI23-D3-5R5G-A
											SI23-SS2-004G-A
											SI23-SS2-5R5G-A
											SI23-D5-7R5G-A
											SI23-D5-011G-A

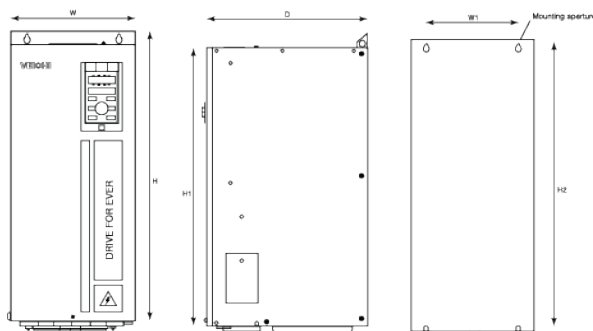


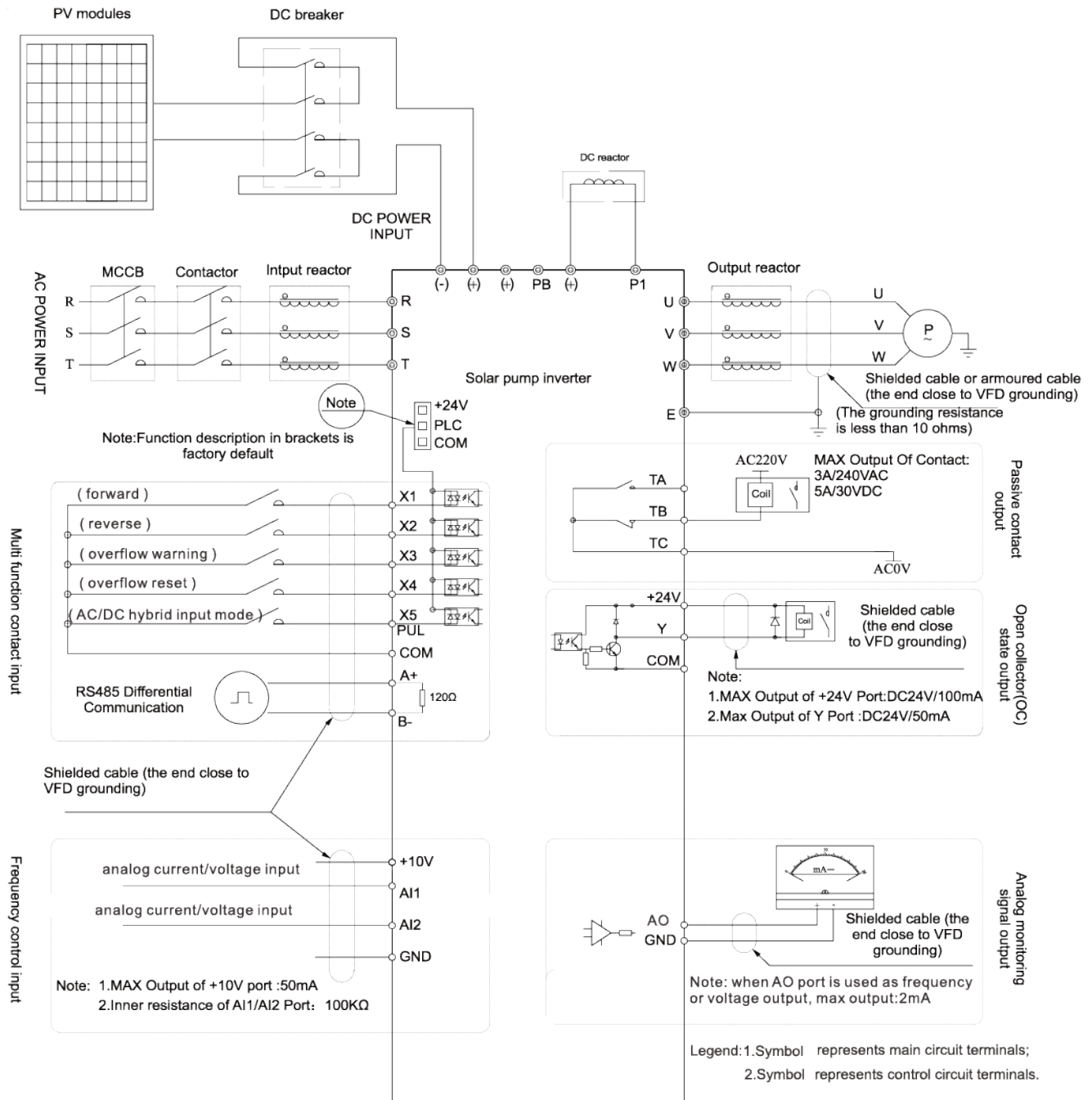
سوراخ نصب	ابعاد نصب					ابعاد کلی					مدل
	B	A	H2	W2	W1	D1	D	H1	H	W	
M۵	۵,۵	۶	۳۷۲	۱۰۰	۱۲۵	۲۱۹	۲۲۵	۳۷۲	۳۸۳	۱۴۲	SI23-D3-7R5G-A
											SI23-D3-011G-A
											SI23-SS2-7R5G-A
											SI23-D5-015G-A
											SI23-D5-018G-A
M۵	۶,۷۵	۷,۵	۴۱۶,۵	۱۵۰	۱۵۰	۲۱۹	۲۲۵	/	۴۳۰	۱۷۲	SI23-D5-022G-A
											SI23-D3-015G-A
											SI23-D3-018G-A
											SI23-D3-022G-A
											SI23-D5-030G-A
											SI23-T3-037G-A



مدل فلزی

سوراخ نصب	ابعاد نصب		ابعاد کلی				مدل
	H2	W1	D	H1	H	W	
M۶	۵۴۴	۱۷۶	۳۱۰	۵۳۵	۵۶۰	۲۴۰	SI23-D3-030G-A
							SI23-D3-037G-A
							SI23-D3-045G-A
							SI23-T3-045G-A
							SI23-T3-055G-A
M۸	۶۱۵	۱۹۵	۳۵۰	۵۸۰	۶۳۸	۲۷۰	SI23-T3-075G-A
							SI23-D3-055G-A
							SI23-T3-090G-A
							SI23-T3-110G-A
							SI23-T3-132G-A
M۸	۷۱۵	۲۲۰	۴۰۵	۶۸۰	۷۳۸	۳۵۰	SI23-T3-160G-A
							SI23-T3-185G-A
M1۶	۹۱۴	۲۲۰	۴۸۰	۸۵۰	۹۴۰	۳۶۰	SI23-T3-200G-A





Note: When connect solar panel, both AC input (R, T) and DC input (+, -) is okay, AC input is prefer.

مدل	D1	D3	SS2	D5	T3
ورودی ماژول PV (مدل‌های D5 و T3 با پسوند "H" تا ۸۵۰ ولت ورودی را پشتیبانی می‌کنند)					
محدوده ولتاژ ورودی	۶۰ تا ۴۰۰ ولت	۱۵۰ تا ۴۵۰ ولت	۱۵۰ تا ۴۵۰ ولت	۲۵۰ تا ۷۸۰ ولت	۳۵۰ تا ۷۸۰ ولت
ولتاژ پیشنهادی (Voc)	۱۷۵ تا ۳۸۰ ولت	۳۶۰ تا ۴۳۰ ولت	۳۶۰ تا ۴۳۰ ولت	۶۲۰ تا ۷۵۰ ولت	۶۲۰ تا ۷۵۰ ولت
حداکثر راندمان MPPT	تا ۹۹٫۸٪	تا ۹۹٫۸٪	تا ۹۹٫۸٪	تا ۹۹٫۸٪	تا ۹۹٫۸٪
ورودی AC					
محدوده ولتاژ ورودی	تک‌فاز/سه‌فاز ۱۱۰ ولت	تک/سه‌سره ۲۲۰ تا ۲۴۰ ولت	تک/سه‌سره ۲۲۰ تا ۲۴۰ ولت	سه‌فاز ۳۸۰ تا ۴۸۰ ولت	سه‌فاز ۳۸۰ تا ۴۸۰ ولت
فرکانس ولتاژ ورودی	۵۰/۶۰ هرتز	۵۰/۶۰ هرتز	۵۰/۶۰ هرتز	۵۰/۶۰ هرتز	۵۰/۶۰ هرتز
خروجی					
محدوده ولتاژ خروجی	۱۱۰ تا ۲۳۰ ولت	۱۵۰ تا ۲۳۰ ولت	۱۵۰ تا ۲۳۰ ولت	۲۳۰ تا ۴۶۰ ولت	۲۳۰ تا ۴۶۰ ولت
محدوده فرکانس خروجی	۰ تا ۶۰۰ هرتز	۰ تا ۶۰۰ هرتز	۰ تا ۶۰۰ هرتز	۰ تا ۶۰۰ هرتز	۰ تا ۶۰۰ هرتز
محدوده توان خروجی	۰٫۷۵ تا ۱٫۵ کیلووات	۰٫۷۵ تا ۵۵ کیلووات	۰٫۷۵ تا ۵۵ کیلووات	۳۰ تا ۷۵ کیلووات	۳۷ تا ۵۰۰ کیلووات
جریان خروجی نامی					
توان	۷ آمپر	۴ آمپر	۷ آمپر	۳ آمپر	-
۰٫۷۵ کیلووات	۱۰ آمپر	۷ آمپر	۱۰ آمپر	۴ آمپر	-
۱٫۵ کیلووات	-	۱۰ آمپر	۱۶ آمپر	۶ آمپر	-
۲٫۲ کیلووات	-	۱۶ آمپر	۳۰ آمپر	۱۰ آمپر	-
۴ کیلووات	-	۲۰ آمپر	۴۲ آمپر	۱۳ آمپر	-
۵٫۵ کیلووات	-	۳۰ آمپر	۵۵ آمپر	۱۷ آمپر	-
۷٫۵ کیلووات	-	۴۲ آمپر	-	۲۵ آمپر	-
۱۱ کیلووات	-	۵۵ آمپر	-	۳۲ آمپر	-
۱۵ کیلووات	-	۷۰ آمپر	-	۳۸ آمپر	-
۱۸٫۵ کیلووات	-	۸۰ آمپر	-	۴۵ آمپر	-
۲۲ کیلووات	-	۱۱۰ آمپر	-	۶۰ آمپر	-
۳۲ کیلووات	-	۱۳۰ آمپر	-	-	۷۵ آمپر
۳۷ کیلووات	-	۱۶۰ آمپر	-	-	۹۰ آمپر
۴۵ کیلووات	-	۲۰۰ آمپر	-	-	۱۱۰ آمپر
۵۵ کیلووات	-	-	-	-	۱۵۰ آمپر
۷۵ کیلووات	-	-	-	-	۱۸۰ آمپر
۹۰ کیلووات	-	-	-	-	۲۱۰ آمپر
۱۱۰ کیلووات	-	-	-	-	۲۵۰ آمپر
۱۳۲ کیلووات	-	-	-	-	۳۱۰ آمپر
۱۶۰ کیلووات	-	-	-	-	۳۴۰ آمپر
۱۸۵ کیلووات	-	-	-	-	۳۸۰ آمپر
۲۰۰ کیلووات	-	-	-	-	-
عملکرد کنترلی					
نوع موتور	موتورهای آسنکرون، موتور سنکرون مغناطیس دائم موتور سنکرون، موتور رلوکتانس سنکرون	موتور سنکرون مغناطیس دائم موتور رلوکتانس سنکرون	موتور سنکرون مغناطیس دائم موتور رلوکتانس سنکرون	موتورهای آسنکرون، موتور سنکرون مغناطیس دائم موتور سنکرون، موتور رلوکتانس سنکرون	موتورهای آسنکرون، موتور سنکرون مغناطیس دائم موتور سنکرون، موتور رلوکتانس سنکرون
حالت کنترل	کنترل V/F، کنترل برداری حلقه باز، کنترل برداری حلقه بسته، کنترل ولتاژ و فرکانس به‌صورت مجزا				
ظرفیت اضافه بار	۱۵٪ بار نامی به مدت ۶۰ ثانیه، ۱۸۰٪ ظرفیت اضافه‌بار به مدت ۱۰ ثانیه، ۲۰۰٪ ظرفیت اضافه‌بار به مدت ۰٫۵ ثانیه				
سیستم					
نصب	نصب به‌صورت متصل‌شونده (Hitch mounting)				
درجه حفاظت	IP۲۰				
دمای کاری	منفی ۱۰ تا مثبت ۶۰ درجه سانتی‌گراد				
روش خنک‌کنندگی	Forced air cooling				
رطوبت مجاز	رطوبت نسبی ۲۰٪ تا ۹۵٪ (بدون میعان)				
محیط نصب	ارتفاع کمتر از ۱۰۰۰ متر. در صورت افزایش ارتفاع بیش از ۱۰۰۰ متر، به ازای هر ۱۰۰ متر، توان دستگاه ۱٪ کاهش می‌یابد. نباید هیچ‌گونه میعان، یخ‌زدگی، باران، برف، تگرگ و موارد مشابه وجود داشته باشد. تابش خورشیدی باید کمتر از ۷۰۰ وات بر متر مربع باشد. فشار هوا در محدوده ۷۰ تا ۱۰۶ کیلوپاسکال قرار گیرد.				
محافظت					
محافظت عمومی	کم‌ولتاژی / اضافه ولتاژی	✓	✓	✓	✓
	فقدان فاز ورودی / خروجی	✓	✓	✓	✓
	اضافه بار	✓	✓	✓	✓
	اضافه جریان	✓	✓	✓	✓
	داغ شدن درایو	✓	✓	✓	✓
محافظت تخصصی	اتصال کوتاه بین فازها و به زمین	✓	✓	✓	✓
	فرکانس پایین	✓	✓	✓	✓
	اضافه جریان پمپ	✓	✓	✓	✓
	خشک گردی (عدم وجود آب در پمپ)	✓	✓	✓	✓
	حداقل توان	✓	✓	✓	✓
محافظت	سرریز	✓	✓	✓	✓
	محافظت در حالت خواب (Sleep)	✓	✓	✓	✓