



سامان گستر طبّا



DigiSoft S1 Series

Built-in bypass Soft Starter

سافت استارتر

(راه انداز نرم) دارای کنتاکتورهای پس داخلی

Voltage

Three phase AC380V~690V

Power

5.5kw~1000kw

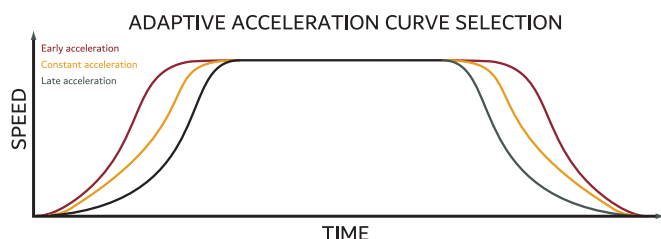


3 YEARS ★★ ★
WARRANTY



■ کنترل شتاب تطبیقی

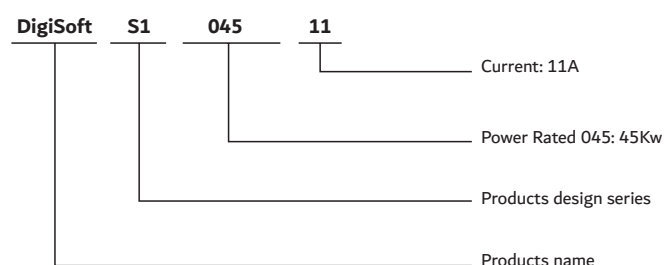
سافت استارت مدل DigiSoft با بهره گیری از منطق کنترل شتاب منطبق با بار کمک می کند تا الکتروموتور در بهترین حالت راه اندازی گردد و برای این منظور کافی است تا کاربر، منحنی راه اندازی متناسب با بار خود را که بصورت پیش فرض در پارامترهای سافت استارت وجود دارد را انتخاب نماید.



■ کاربری آسان

سافت استارت مدل DigiSoft با بهره وری از منوی تنظیمات و روش نصب آسان، این امکان را فراهم می سازد تا در کوتاه ترین زمان نصب و راه اندازی گردد. همچنین به دلیل اینکه خطاهای نمایش داده شده بصورت توضیحی می باشد و به صورت کد نمایش داده نمی شود، عیب یابی در کمترین زمان ممکن، امکان پذیر است.

■ تعاریف انتخاب مدل



سافت استارتر

سری DigiSoft S1

(راه انداز نرم)

دارای کنترلی برای پس داخلی

■ پارامترهای کنترلی

سافت استارت مدل DigiSoft نسل جدیدی از سافت استارت تر می باشد که بهترین کنترل را بر روی پروفایل های شتاب و کاهش دور الکتروموتور دارد. این سافت استارت با بررسی نحوه عملکرد الکتروموتور در زمان شیب راه اندازی و شیب توقف و انطباق آن با نوع منحنی انتخاب شده، به کاربر اطمینان می دهد که الکتروموتور در نرم ترین حالت ممکن راه اندازی و متوقف گردد.

مشخصات محصول

- سافت استارت مدل DigiSoft، دستگاهی هوشمند، قابل اعتماد و دارای کاربری بسیار آسان می باشد و با دارا بودن امکانات زیر می تواند بهترین انتخاب برای راه اندازی و توقف نرم الکتروموتور باشد.
- صفحه نمایش LCD بزرگ که اطلاعات را به چند زبان و بصورت منحنی نمایش می دهد
- توابع کنترلی پیشرفته برای START & STOP
- مانیتورینگ عملکرد اجرایی و گزارشات
- دارای توابع محافظتی موتور

300/400-690 ولت

سطح ولتاژ AC

1000 - 5.5 کیلووات

رنج توان

صفحه نمایش

در سافت استارت مدل DigiSoft برای نمایش پارامترها و خطا از کد استفاده نگردیده است و به لطف صفحه نمایشگر بزرگ LCD ، کاربر به راحتی علاوه بر انجام تنظیمات می تواند توضیحات مربوط به خطا را مشاهده نماید (عدم نمایش کد برای خطا) که این موضوع باعث افزایش چشمگیر سرعت رفع خطا میگردد همچنین امکان ثبت ۹۹ گزارش (با جزئیات زمانی) بررسی عملکرد الکتروموتور را در اختیار کاربر قرار می دهد با وجود این صفحه نمایشگر بزرگ دیگر نیازی به استفاده از نمایشگرهای جریان ، کیلووات مصرفی و ... نبوده که کمک چشمگیری به کاهش هزینه ها در تابلو سازی می نماید

صفحه نمایش گرافیکی

در بسیاری از مواقع ما به جای استفاده از کلمات ، از منحنی ها برای بررسی عملکرد الکتروموتور استفاده می کنیم که با عنایت به صفحه نمایشگر بزرگ LCD در این سافت استارت ، این مورد می تواند کمک شایانی به کاربر نماید.

قابلیت انتخاب زبان فارسی برای صفحه نمایش

انتخاب زبان فارسی بر روی صفحه نمایش، به منظور تسهیل در کاربری این سافت استارت، در اختیار کاربران قرار داده شده است.

نصب صفحه نمایشگر بر روی تابلو

با دارا بودن کیت قابل نصب بر روی درب تابلو (IP65) می توان صفحه نمایشگر را بر روی درب تابلو نصب نمود. همچنین چندین صفحه نمایشگر می توانند در کنار هم قرارداده شوند تا بصورت سریعی مشکلات عیب یابی شوند.



3 YEARS ★★ ★
WARRANTY



■ کنتاکتور بای پس

این سافت استارتر دارای کنتاکتور بای پس داخلی می باشد. مزیت کنتاکتور بای پس داخلی در مقایسه با کنتاکتورهای معمولی:

- دارای 3 برابر کارایی بیشتر
- دفع حرارتی کمتر به میزان 2.6 برابر
- دارای 25% سطح ایمنی بالاتر
- عمر مفید تا 100 هزار کنتاکت
- کاهش 20% میزان مصرف انرژی



■ ترمز

برای بار با اینرسی بالا ، DigiSoft S1 شما را قادر می سازد تا بصورت دقیقی زمان توقف موتور را کنترل کنید که منجر به افزایش بهره وری می شود .

■ عملکرد پیشرفته

DigiSoft S1 توابع پیشرفته بسیاری دارد که می توانند نیازهای خاص کاربری را برآورده کنند:

- پمپ (کاربری های رده های بالا)
- کمپرسور (کنترل بهینه ی بار)
- اره نواری (قراردادن ساده ی پره ها در امتداد یک خط)
- سیستم های آبیاری (تایمر داخلی)

■ نصب و راه اندازی آسان

با توجه به طراحی ابعاد DigiSoft S1 شما می توانید براحتی این محصول را در جاهایی که با کمبود فضای نصب مواجه می باشید ، استفاده نمایید و با دارا بودن کنتاکتور بای پس داخلی و هم چنین امکان نمایش موارد مورد نیاز همچون جریان مصرفی ، کیلووات مصرفی و ... به شما این امکان داده می شود که ابعاد فضای نصب را کاهش دهید .



■ ترمینال های مدار فرمان

با توجه به استفاده از کانکتور در قسمت مدار فرمان ، وایرینگ فرمان براحتی امکان پذیر می باشد و در صورت نیاز به باز کردن سافت استارت ، نیاز به باز کردن وایرینگ مدار فرمان نمی باشد . با توجه به طراحی انجام شده کابل های فرمان را می توان از جهت بالا ، پایین و چپ به کانکتورهای مدار فرمان متصل نمود.

■ توقف نرم

سافت استارتر همچنین می تواند در مرحله توقف نیز ، توقف نرمی را ایجاد نماید (مناسب برای کاربردهایی که در آنها توقفی نرم و ملایم تر مورد نیاز است).

■ راه اندازی جریانی

DigiSoft S1 شما را قادر می سازد تا بهترین روش راه اندازی را مطابق با نیازهای کاربری داشته باشید. برای کاربری هایی که کنترل دقیق جریان راه اندازی موتور مورد نیاز است ، DigiSoft S1 یک جریان ثابت یا راه اندازی با شیب جریانی را مهیا می کند که می توانید یکی از آنها را انتخاب کنید.

■ شبیه سازی

تابع true-proof شما را قادر می سازد تا شرایط کار سافت استارتر را تست کنید، مدار کنترل خارجی و تجهیزات مرتبط، بدون نیاز به متصل کردن موتور به سافت استارتر:

- امکان شبیه سازی راه اندازی ، کارکرد و توقف موتور
- امکان شبیه سازی حفاظت های موجود
- امکان شبیه سازی فعال سازی سیگنال های ورودی و خروجی





مقدمه عملکرد سافت استارتر



صفحه نمایش گربزرگ

LED های نشان دهنده وضعیت

دکمه های START , STOP , RESET , LOCAL/REMOTE

قاب کی پد با قابلیت نصب بر روی درب تابلو (IP65)

طراحی کاربردی برای منظم نمودن وایرینگ فرمان (کابل های فرمان را می توان از جهت بالا ، پایین و چپ به کانکتورهای مدار فرمان متصل نمود.)

مشخصات دیگر

- به اتمام رسیدن زمان ارتباط سافت استارتر
- تریپ شبکه ارتباطی
- آشکارسازی اتوماتیک اتصالات خارجی
- راه اندازی / توقف اتوماتیک قابل برنامه ریزی
- منبع تغذیه 24 ولت DC کمکی
- ورودی (RTD) PT100
- ساعت نشان دهنده زمان واقعی با باتری بکاپ
- قابلیت کار در سرعت پایین (Jog)
- کارت I/O جهت افزایش تعداد ورودی و خروجی مدار فرمان (قابل انتخاب)
- در بر دارنده ی Modbus RTU

حفاظت

- مدل حرارتی موتور
- حفاظت کاملاً قابل تنظیم
- ورودی ترمیستور موتور
- توالی فاز
- اضافه جریان
- اضافه جریان آنی
- ورودی دیجیتال برای خطای خارجی
- افزایش دمای هیت سینگ
- به اتمام رسیدن زمان راه اندازی
- تناوب توان
- انصال کوتاه SCR
- مدار تغذیه
- اتصال الکتریکی
- خطای RS485
- اضافه بار موتور
- عدم تعادل جریان
- خطای زمین (قابل انتخاب)

عملکرد راه اندازی

- افزایش سرعت انطباقی
- مد راه اندازی با جریان ثابت
- مد راه اندازی با شیب جریانی
- راه اندازی با ضربه

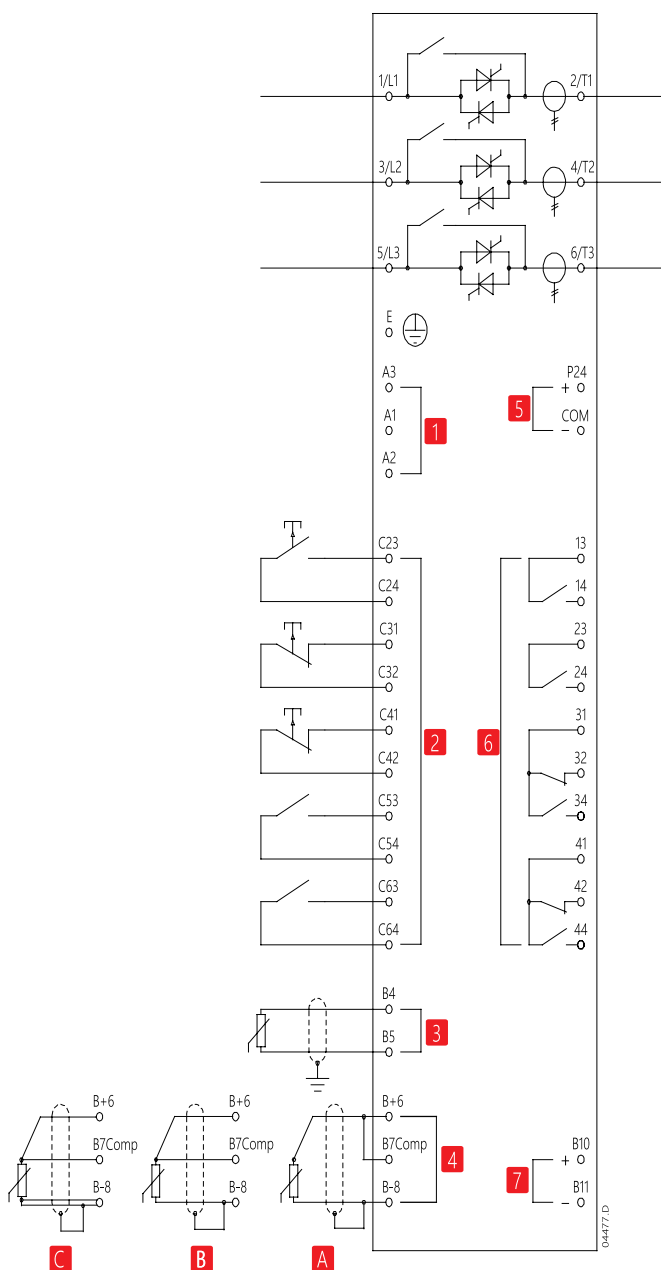
عملکرد توقف

- کاهش سرعت انطباقی
- توقف نرم TVR
- روش ترمز
- توقف با روش Taxi Stop

نمایشگر

- گزینه های راه اندازی از راه دور
- آشکارساز LED وضعیت
- صفحه نمایش خوانا
- فیدبک واقعی
- انتخاب چندین زبان
- دکمه ی میانبر

■ دیاگرام سیم کشی خارجی



- نقشه سیم بندی
- رنج جریان: 23 الی 1600 آمپر
- نوع اتصال الکتریکی: مثلث
- کنتاکتور بای پس: داخلی

- منبع تغذیه
- ولتاژ ورودی (L1 , L2 , L3) : 380-440VAC (+10%)
- 690-VAC بصورت سفارشی
- ولتاژ کنترل (A1 , A2) : 230-440 VAC (+10%/-15%)
- فرکانس : 45-66 Hz

- ورودی های I/O
- ورودی 24 VDC
- استارت: (C23 , C24)
- توقف: (C31 , C32)
- راه اندازی مجدد: (C41 , C42)
- ورودی های قابل برنامه ریزی
- ورودی A: (C53 , C54)
- ورودی B: (C63 , C64)
- ترمیستور موتور: (B4 , B5)
- B6 , B7 , B8 : PT100 , RTD

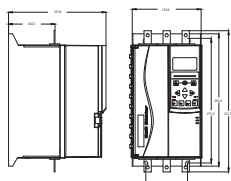
- خروجی رله
- رله (23,24) : نرمال باز

- رله های قابل برنامه ریزی
- رله A (13,14) : نرمال باز
- رله B (31,32,34) : نرمال باز / بسته
- رله C (41,42,44) : نرمال باز / بسته
- خروجی آنالوگ
- (B10 , B11) : 0-20mA یا 4-20mA
- ورودی RS485

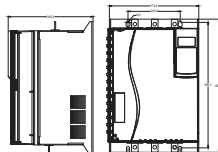
- تمامی مدل ها دارای کنتاکتور بای پس داخلی هستند.

1. ولتاژ کنترل (بر اساس مدل)
2. پورت ورودی کنترل از راه دور
3. ترمیستور موتور
- 4A. ترمینال ورودی RTD/PT100 (خط ۲)
- 4B. ترمینال ورودی RTD/PT100 (خط ۳)
- 4C. ترمینال ورودی RTD/PT100 (خط ۴)
5. ترمینال خروجی 24VDC
6. خروجی رله
7. ورودی رله

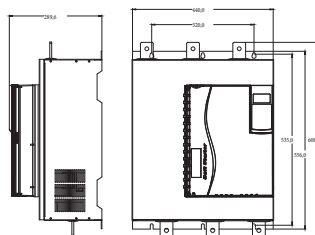
مشخصات	اندازه های بیرونی			اندازه های نصب			سایز
	A	C	E	B	D	d	
5.5 kW~55kW	152	297	215	92	275	M6	1
75 kW~110kW	274	408	260	160	385	M8	2
132 kW~400 kW	443	556	290	320	535	M8	3
450 kW~800 kW	600	823	393	400(200*2)	788	M10	4



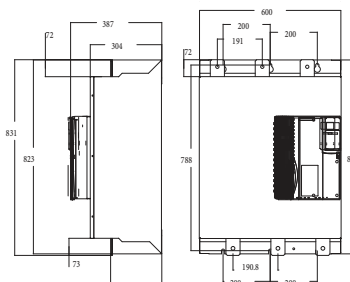
size 1 - 11-55Kw



size 2 - 75-110Kw



size 3 - 132-400Kw



size 4 - 450-800Kw

Intelligent built-in bypass soft starter

Model	Current(Amps)	Voltage	Power	Size(mm)	Weight(kg)		
DigiSoft S1-5.5-13	13	380-440V	5.5	152x297x215	6kg		
DigiSoft S1-7.5-17	17		7.5				
DigiSoft S1-011-23	23		11				
DigiSoft S1-015-30	30		15				
DigiSoft S1-018-37	37		18.5				
DigiSoft S1-022-43	43		22				
DigiSoft S1-030-60	60		30				
DigiSoft S1-037-76	76		37				
DigiSoft S1-045-97	97		45				
DigiSoft S1-055-105	105		55				
DigiSoft S1-075-145	145		75	274x408x260	22kg		
DigiSoft S1-090-170	170		90				
DigiSoft S1-110-220	220		110				
DigiSoft S1-132-265	265		132			443x556x290	44kg
DigiSoft S1-160-320	320		160				
DigiSoft S1-185-360	360		185				
DigiSoft S1-200-380	380		200				
DigiSoft S1-220-435	435		220				
DigiSoft S1-250-500	500		250				
DigiSoft S1-280-580	580		280				
DigiSoft S1-320-630	630		320				
DigiSoft S1-350-700	700		350				
DigiSoft S1-400-820	820		400	600x823x393	105kg		
DigiSoft S1-450-920	920		450				
DigiSoft S1-500-1000	1000		500				
DigiSoft S1-630-1200	1200		630				
DigiSoft S1-800-1600	1600		800				
DigiSoft S1-1000-2000	2000			1000	Contact SGT		

■ کیت حفاظت IP20 (سفارشی)

این کیت محافظ بمنظور حفاظت اپراتور، از اتصال تصادفی با ترمینال برقدار طراحی گردیده است. حفاظت IP20 در صورتی که اندازه کابل 22mm به بالا باشد، می تواند وجود داشته باشد.



■ ماژول ارتباطی (سفارشی)

DigiSoft S1 توسط یک ماژول واسط ارتباطی مناسب می تواند USB و ارتباط اینترنتی را با استفاده از پروتکل های Profibus, DeviceNet پوشش دهد.



■ کارت ورودی/خروجی (سفارشی)

این کارت برای کاربرانی هست که در مدار به ورودی و خروجی های بیشتری نیاز دارند.

- 2 ورودی
- 3 خروجی رله
- 1 ورودی آنالوگ
- 1 ورودی آنالوگ



■ کارت خطای RTD و زمین (سفارشی)

کارت RTD ورودی های اضافه ی زیر را در اختیار قرار می دهد

- 6 ورودی PT100RTD
- 1 ورودی خطای زمین

