



# اسپیکو

پدیده‌ای نو در تکنولوژی سیالات

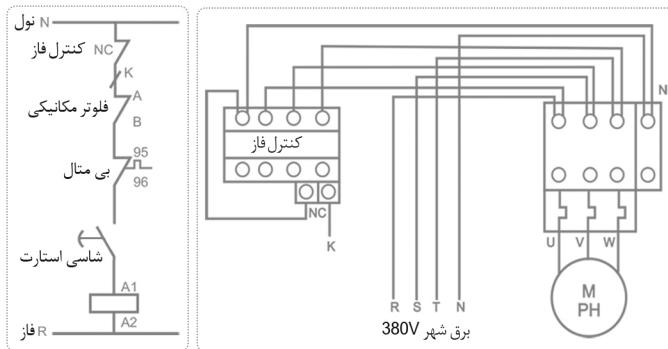


## راهنمای نصب جعبه کنترل مدل F-T(0111) - IP65 ، مخصوص راه اندازی پمپ های سه فاز (دارای کنترل فاز قابلیت نصب فلورت مکانیکی و یا کلید تحت فشار)

این جعبه کنترل با توجه به مجهز بودن به شاسی استارت ، کنتاکتور ، کنترل فاز و بی متال در چهار رنج ، برای کلیه پمپ های تولید شده سه فاز اسپیکو مناسب است.

همچنین در این مدل ترمیナル جهت نصب فلورت مکانیکی و کلید تحت فشار تعیبه شده است.

این جعبه کنترل از تزریق آلومینیوم آلیاژ با آبندی مناسب با درجه حفاظتی IP65 برای نصب در محیط فضای باز حتی مرتبط طراحی و ساخته شده است.



جدول نمادهای بکار رفته در نقشه سیم بندی جعبه خازن

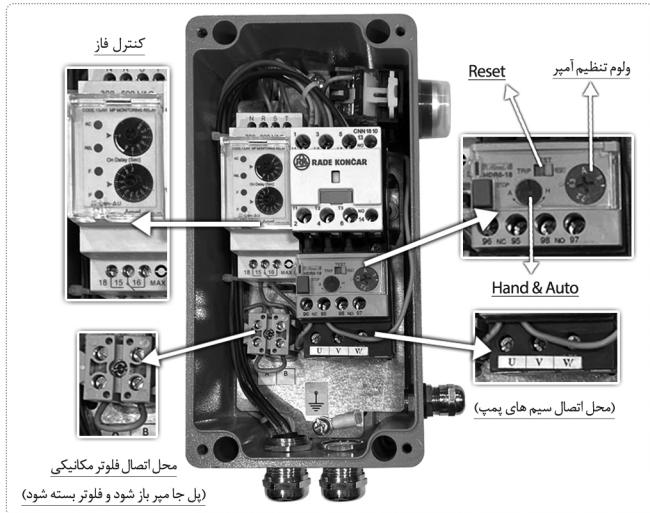
نماد	توضیحات
R	380V برق شهر
S	
T	
N	سیستم نول (برق شهر)
E	سیم زرد و سیز - اتصال بدنه
U	محل اتصال سیم های پمپ
V	
W	
A	محل اتصال سیم های فلورت مکانیکی
B	

### نصب و راه اندازی جعبه کنترل

- قبل نصب پمپ و جعبه کنترل ، حتماً دستور العمل های راه اندازی جعبه کنترل و همچنین پمپ آب مورد نظر را به دقت مطالع کنید.
- نصب این تابلو و پمپ حتماً بایستی توسط افراد متخصص مورد تایید شرکت اسپیکو صورت گیرد.
- از دسترس افراد غیر متخصص و ناتوان و همچنین کودکان به این جعبه کنترل جداً جلوگیری کنید.

## نصب و راه اندازی

- ۱- پمپ سه فاز خود را در درون چاه و یا مخزن تخلیه شونده قرار دهید و سپس سیم های پمپ به ترمینالهای U - V - W راکه با علائم نشانه گذاری شده مشخص شده است بیندید.



- ۲- دستگاه کنترل فاز استفاده شده در تابلو کنترل های IP 65 شرکت اسپیکو، حفاظت های مربوط به افزایش و کاهش ولتاژ، عدم توالی (جایه جایی فاز ها) و عدم تقارن فازها و قطع هر کدام از فازها را تشخیص داده و از آسیب دیدن الکترو پمپ جلوگیری میکند.

**توجه :** چنانچه نشانگر P در کنترل فاز روشن شود جای دو فاز ورودی دستگاه را تعویض کنید.

- ۳- توجه کنید که ولوم تنظیم آمپر بی متال روی آمپر مناسب تنظیم شده باشد. (آمپر حداکثر پمپ روی پلاک پمپ درج شده است و ولوم بی متال باقیستی حداکثر تا 2A آمپر بالاتر از آمپر درج شده روی پمپ تنظیم شود).

- ۴- کابل برق ورودی تابلو را به برق شهر از طریق یک کلید محاافظتی سه فاز همچون کلیدهای مینیاتوری با آمپر مناسب متصل کنید. سپس پیچ درب جعبه کنترل را بصورت ضربدری و گردشی، محکم بیندید.

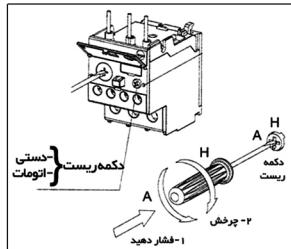
- ۵- در صورت نیاز به استفاده از این تابلو برای انجام کار کرد بصورت خودکار بوسیله فلوت مکانیکی و یا کلید های تحت فشار، حتماً سیم اتصال دو ترمینال A، B را جدا کرده و سیمهای ارتباطی فلوت مکانیکی و یا کلید تحت فشار را به این ترمینالهای A، B متصل کنید.

- باید توجه داشت که فلوت مکانیکی برای کنترل مخزن تخلیه شونده و یا کنترل مخزن پر شونده همراه پمپهای کف کش و لجن کش قابلیت استفاده را دارد و کلید تحت فشار برای کنترل و ثابت نگه داشتن فشار مورد نیاز سیستم لوله کشی برای پمپهای خطی سه فاز قابلیت استفاده دارد.

- توجه ۱ :** تنظیم آمپر مناسب برای پمپ هایی که به همراه جعبه کنترل IP 65 ارائه شده است، قبل توسعه شرکت اسپیکو انجام شده است. ( فقط کنترل کنید )

**توجه ۲:** ولوم تنظیم Auto Hand و Auto مصرف بالا رود، بی متال قطعه میکند و اگر کلید ولوم Auto باشد پس از سرد شدن بی متال، مجدداً برق وصل شده و اگر پمپ مشکل نداشته باشد راه اندازی شود و اگر هنوز مشکل رفع نشده باشد مجدداً بی متال، برق اصلی را قطع خواهد کرد و بایستی توجه کرد پس از تکرار حداکثر سه بار، بایستی دستگاه را خاموش و عیب را بررسی و رفع کنید، در غیر این صورت تکرار زیاد این عمل در نهایت به سیم پیچی آسیب می زند.

در این حالت برای جلوگیری از سوختن سیم پیچی با مشاهده چند قطعه و وصل اولیه بایستی برق اصلی را قطع کرد و پمپ توسط متخصص در سرویس کار محترب باز بینی شود.



در حالی که روی Hand تنظیم شده باشد پس از بوجود آمدن مشکل، بی متال برق را قطع کرده و دیگر بصورت خودکار وصل نمی شود.

در این حالت برای روشن کردن مجدد بایستی درب جعبه کنترل باز شده و کلید آبی رنگ در این راسته فشار دهید تا پمپ بتواند کار کند.

**توجه ۳:** قبل از بستن در جعبه کنترل از اتصال سیم ارت برق شبکه برای حفاظت جانی مطمئن شوید اگر سیم ارت ندارید، از نمایندگی های اسپیکو گیره مخصوص ارت و دستور العمل نصب آن را درخواست کنید.

۱-۳ قبل از فشار دادن شاسی روی جعبه کنترل از اتصال سیم ارت برق شبکه برای حفاظت جانی مطمئن شوید، پمپ خود را روشن کنید و بوسیله یک آمپر متر انبری، جریان عبوری برق شبکه را اندازه گیری کنید و بایستی در حدود آمپر قید شده بروی پلاک الکترو پمپ باشد.

**توجه :** آمپر خیلی کم و آبده خیلی کم نشانده نهاده آن است که ممکن است سیم های پمپ را در ترمیمان های مخصوص خودش درست نکرده باشید و دور پمپ احتمالاً برعکس شده است، درب تابلو کنترل را باز کنید و سیم هارو کنترل کنید در غیر این صورت با سرویس و خدمات پس از فروش اسپیکو تماس بگیرید.

**توجه :** در صورتی که آمپر مصرفی بیش از اندازه تنظیم شده باشد بعد از گذشت حدود چند ثانیه بی متال اورلود کرده و برق قطع می شود.

در این حالت از درست بودن ولتاژ برق و رودی با توجه به زمان کارکرد مطمئن شوید  $(380 \pm 10\text{V})$  و برای را اندازی مجدد اگر روی Auto باشد پس از چند دقیقه بصورت Auto روشن می شود در غیر این صورت مجبور هستید درب جعبه کنترل را باز کرده و بی متال را Reset کنید.

**توجه :** در صورت مشاهده هرگونه اشکال دیگر، حتماً نمایندگی شرکت و یا خدمات پس از فروش اسپیکو تماس حاصل نمایید.

کد تابلو	ولتاژ ورودی	نمایندگی مورد استفاده	آمپر قابل تنظیم (A)			
			3.5 - 4.8	4.5 - 6.3	6.3 - 9	11 - 15
IP65 - T(0111) - F	380 V	--	S 18 - 3	S 20 - 3	C 12 - 3	I 25 - 3
		نمایندگی مورد استفاده	SI 23 - 3	S 25 - 3	SP6 45 - 3	SH,SV 20 - 3
			SI 25 - 3	S 32 - 3	SP6 60 - 3	SP8 60 - 3
			P 12 - 3	S 38 - 3	SP6 75 - 3	SO 2 - 6 - 3
			SSI 4	S 32 - AX	SP8 35 - 3	SO 2 - 7 - 3
			SPL 183	C 10 - 3	SP8 50 - 3	SO 3 - 4 - 3
			--	I 15 - 3	SO 2 - 4 - 3	SO 3 - 5 - 3
				SPL 383	SO 2 - 4 - 3	--
				SP4	SO 2 - 5 - 3	--
				SP6 32 - 3	SO 3 - 2 - 3	--
				SP8 20 - 3	SUPER - SPL	--
				SO 2 - 3 - 3	--	--

## توجه مهم

لازم به ذکر است که از نصب سیم ارت هیچگاه غافل نشوید. یکی از مهمترین حفاظت‌های نصب سیم ارت است. در این راستا اگر سیستم ارتی در محل نصب شما، وجود ندارد شرکت اسپیکو تدبیری سنجیده است که یک سیستم ارت موقت برای شما ایجاد شود، لذا گیره‌های مخصوصی که در شکل دیده می‌شود، وجود دارد که شما می‌توانید به این جعبه خازن اضافه کنید و از طریق این گیره آنرا به یک سیستم لوله کشی زیرزمینی که موجود در محل متصل کنید. مسلمانًا این به عنوان یک سیستم ارت استاندارد نیست ولی می‌توانید حفاظت لازم را در مقابل اتصال کوتاه و اتصال بدنه که خطر جانی برای مصرف کننده دارد به عمل آورد.

در صورت نیاز به توضیحات بیشترهای تواید با نمایندگی رسمی شرکت اسپیکو و یا واحد خدمات پس از فروش اسپیکو [Email:service@spico.ir](mailto:service@spico.ir) تماس بگیرید.



### جعبه کنترل "IP 65" برای راه اندازی پمپهای تکفارز

(در صورت هر گونه اشکال با نماینده فروش و یا سرویس و خدمات اسپیکو تماس حاصل نمایید.)

[service@spico.ir](mailto:service@spico.ir)