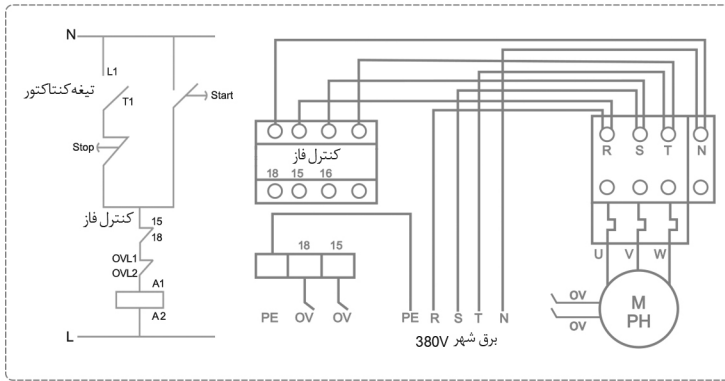


راهنمای نصب جعبه کنترل مدل IP65 - T(1011) ، مخصوص راه اندازی پمپ های سه فاز (دارای کنترل فاز قابلیت نصب اورلود حرارتی)

این جعبه کنترل با توجه به مجهز بودن به شاسی استارت و استاپ ، کنتاکتور ، کنترل فاز ، برای کلیه پمپ های تولید شده سه فاز اسپیکو که دارای حفاظت داخلی اورلود هستند مناسب است. (کابل ۶ رشته دارند)
این جعبه کنترل از تزریق الومینیوم آلیاژی با آبندنی مناسب با درجه حفاظتی IP65 برای نصب در محیط فضای باز حتی مرطوب طراحی و ساخته شده است.



جدول نمادهای بکار رفته در ترمینال سیم بندی جعبه کنترل

نماد	توضیحات
R	کابل اتصال برق موجود است برق شهر (380)
S	
T	
N	سیستم نول (برق شهر)
PE	سیم زرد و سبز - اتصال بدنه
U	محل اتصال سیم های پمپ
V	
W	
OV	محل اتصال سیم های اورلود حرارتی
OV	

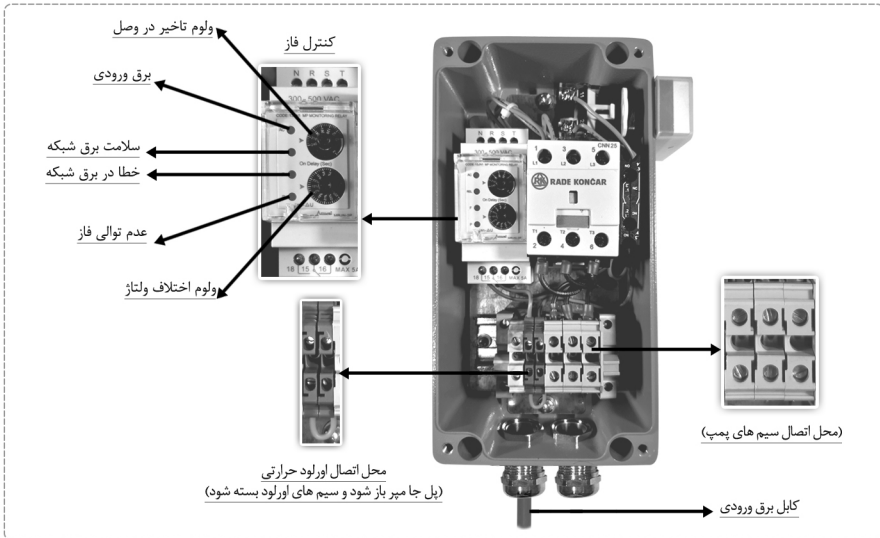
نصب و راه اندازی جعبه کنترل

توجه : قبل نصب پمپ و جعبه کنترل ، حتماً دستور العمل های راه اندازی جعبه کنترل و همچنین پمپ آب مورد نظر را به دقت مطالعه 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 پمپ های سه فاز

۱- پمپ خود را در درون چاه و یا مخزن تخلیه شونده قرار دهید و سپس سیم های پمپ های اسپیکو را به ترمینال های U-V-W علامت گذاری شده وصل کنید. سپس به سیم های اورلود حرارتی "OV" را به ترمینال های مشخص شده ببندید و همچنین سیم ارت را در محل تعیین شده محکم ببندید.



۲- کابل برق ورودی موجود در جعبه کنترل IP65 را از طریق حداقل یک مینیاتوری با آمپر مناسب مطابق با آمپر مصرفی پمپ به برق شبکه وصل نمایید.

۳- در این حالت برای تست تابلو و پمپ برای یک لحظه برق را وصل نمایید و به موارد ذیل مخصوصاً شرایط کنترل فاز توجه می کنید.



۴- **دستگاه کنترل فاز** استفاده شده در جعبه کنترلهای IP65، برای حفاظت از کاهش و افزایش بیش از حد مجاز ولتاژ برق شبکه، عدم تقارن فازها و قطع هر کدام از فازها (دو فاز شدن) تعبیه شده است و مطابق دستورالعمل ذیل تنظیم شده است.

۴-۱- روی کنترل فاز چهار چراغ LED وجود دارد که پس از وصل به برق شبکه چراغ AC با رنگ سبز روشن می شود. (برق دار بودن سیستم را نشان می دهد)

۴-۲- وقتی پمپ روشن می شود و مشکلی در برق ورودی شبکه وجود نداشته باشند چراغ REL با رنگ نارنجی روشن خواهد شد. خاموش بودن این چراغ نشان از آن دارد که در برق ورودی شبکه مشکل وجود دارد.

۴-۳- هرگاه چراغ F به رنگ قرمز روشن بشود به معنای آن است که یا برق شبکه دوفاز است و یا عدم تقارن در ولتاژ برق شبکه وجود دارد. (بالا و پایین ولتاژ شبکه)

۴-۴- در صورتی که نشانگر P روشن باشد خطا در توانی فازها وجود دارد که بایستی دوفاز ورودی به تابلو جابجا شود، تا شرایط U, V, W برقرار گردد.

۴-۵- دو عدد ولوم مدرج بر روی کنترل فاز وجود دارد که یکی با کلید on delay مشخص شده است که تنظیم آن تاخیر وصل کردن برق شبکه

پس از روشن کردن پمپ را مشخص می کند که از طرف شرکت قبلاً روی ۳ ثانیه تنظیم شده است.

۴-۶- ولوم دوم درصد خطای ولتاژ را می توانیم تعیین کنیم که از طرف شرکت بر روی ۱۰٪ اختلاف ولتاژ تنظیم گردیده است.

۵- ترمینال اورلود: با توجه به شکل و محل تعبیه شده پل ارتباطی بین ترمینال ها ، سیم رابط را باز کنید و دو عدد سیم مربوط به اورلود حرارتی را محکم زیر پیچ ترمینال بسته شود (OV).

در صورت افزایش حرارت در محفظه سیم پیچی موتور، کنتاکت اورلود حرارتی از هم باز شده و مسیر تغذیه بوبین کنتاکتور را قطع می کند. بعد از گذشت چند دقیقه پلاتین ها مجدداً وصل شده و تابلو کنترل ، قابلیت وصل مجدد با شاسی استارت را دارد . و برای روشن شدن بایستی مجدداً شاسی استارت فشار دهید.

توجه: در صورت تکرار اورلود شدن بایستی حتماً الکترو پمپ توسط یک تعمیر کار مجرب بازبینی شود.

۶- پس از نصب سیمهای کابل پمپ و همچنین برق شبکه قبل از بستن درب جعبه کنترل برای لحظه ای کوتاه با فشار دادن شاسی استارت پمپ را روشن کنید و به موارد ذیل توجه کنید:

۱- چراغ P روی کنترل فاز روشن نباشد.

۲- آمپر مصرفی را با یک آمپر متر انبری کنترل کنید که مطابق پلاک پمپ باشد.

۳- میزان آبدی خروجی از پمپ را کنترل کنید که مطابق دلخواه و شرایط نرمال باشد. اگر میزان آبدی کم باشد ممکن است دور گردش پمپ برعکس باشد. که با جابجایی دو رشته از سیمهای پمپ مثلاً V, U، گردش پروانه پمپ را برعکس کنید. اگر کارکرد پمپ شرایط نرمال داشت و بعد از یک دقیقه هیچگونه خطایی از طرف کنترل فاز و بیمتال اعلام نشد ، برق ورودی شبکه را قطع کرده با دقت کامل درب جعبه را به روش ذیل محکم ببندید تا همچنان از نفوذ آب باران به داخل جعبه کنترل جلوگیری شود.

روش بستن درب جعبه کنترل:

ابتدا از تمیز بودن لبه نازک روی جعبه کنترل مطمئن شوید ، سپس از تمیز بودن درب جعبه کنترل مطمئن و مشاهده کنید که اورینگ لاستیکی آن کاملاً به صورت یکنواخت و مناسب در محل خود قرار داشته باشد. سپس به آرامی درب روی جعبه کنترل قرار داده و توسط یک آچار آلن شماره ۵ ، ۴ عدد پیچ درب را. با توجه به روش ذیل محکم کنید.

• ابتدا درب را به آرامی و یکنواخت و مناسب روی جعبه کنترل قرار دهید و چهار پیچ را به آرامی و بدون هیچگونه فشار و یکنواخت ببندید ، پس انجام این مرحله با کمی فشار به پیچ اول آنرا کمی محکمتر کنید و سپس پیچ روبروی آن (به صورت ضربدری) را به همان نسبت محکم کنید و همینطور پیچ سوم و پیچ چهارم و مجدداً دوباره پیچ اول را محکم کرده و پیچ روبروی آن (در حالت ضربدری) را محکم کرده و همینطور پیچ سوم و در نهایت پیچ چهارم .

۷- پس از بستن درب تابلو مجدداً برق اصلی شبکه از طریق کلیه ورودی وصل، و سپس شاسی استارت را فشار دهید و پمپ را روشن کنید. اگر مشکلی وجود نداشت پمپ شما آماده کار بوده و جعبه کنترل می تواند تا ۷۵ درصد سلامت پمپ شما را کنترل کند.

در پایان باستی به موارد ایمنی اعلام شده توجه کنید.

توجه:

۱- نصب این تابلو کنترل در محلی صورت گیرد که دور از دسترس کودکان و اشخاص ناتوان جسمی و افراد بی تجربه قرار داشته باشد.

۲- باز و بسته کردن درب جعبه کنترل لزومی ندارد ولی در صورت نیاز حتماً بایستی توسط افراط کارآمد و متخصص صورت گیرد.

۳- در صورت هرگونه اشکال حتماً به دستورالعمل رفع عیب در دفترچه راهنمای پمپ و جعبه کنترل مراجعه شده، در صورت عدم رفع عیب حتماً پمپ به همراه جعبه کنترل را به تعمیر کار مورد تایید شرکت جهت رفع عیب تحویل دهید و یا با واحد خدمات پس از فروش نمایندگان و یا شرکت اسپیکو از طریق ایمیل ارائه شده تماس برقرار گردد.

مشخصات فنی جعبه کنترل IP65

کد تابلو	ولتاژ ورودی	مدل پمپ که باید از این جعبه کنترل استفاده شود
IP65-T(1011)	380V	پمپهای مورد استفاده
		کفکش S-32-3-AX-OV 6
		لجن کش I-15-3-GD-OV 6
		لجن کش I-25-3-OV 6
		لجن کش SSI-4-B-OV 6
		لجن کش C-12-3-OV 6
		لجن کش SSI-B-OV 6
		لجن کش I-25-3-GD-OV 6
شناور SO-3-5-3-SS-OV 6		
شناور SO-2-7-3-SS-OV 6		

توجه مهم

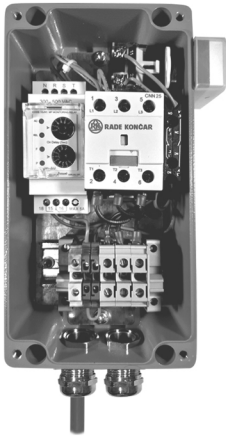
لازم به ذکر است که از نصب سیم ارت هیچگاه غافل نشوید. یکی از مهمترین حفاظت ها نصب سیم ارت است.

در این راستا اگر سیستم ارتی در محل نصب شما ، وجود ندارد شرکت اسپیکو تدابیری سنجیده است که یک سیستم ارت موقت برای شما ایجاد شود، لذا گیره های مخصوصی که در شکل دیده

می شود، وجود دارد که شما می توانید به این جعبه خازن اضافه کنید و از طریق این گیره آنرا به یک سیستم لوله کشی زیرزمینی که موجود در محل متصل کنید.

مسلماً این به عنوان یک سیستم ارت استاندارد نیست ولی می توانید 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 بیشتری توانید با نمایندگی رسمی شرکت اسپیکو و یا واحد خدمات پس از فروش اسپیکو Email:service@spico.ir تماس بگیرید.



جعبه کنترل "IP 65" برای راه اندازی پمپهای سه فاز

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

service@spico.ir