



## دستور العمل کنترل تابلوهای دیجیتالی اسپیکو با کامپیوتر .....

در تابلوهای دیجیتالی سری SP8 و سری SP9 و همچنین SPT1 توانایی کنترل از راه دور به سه صورت برنامه ریزی شده است .

۱- توسط تابلو کنترل فرعی SC که بوسیله دو رشته سیم از +A و -B تابلو فرعی به +A و -B تابلو اصلی مورد نظر اتصال برقرار می شود .

" لطفاً به دفترچه راهنمای نصب SC مراجعه شود "

۲- توسط تابلو کنترل فرعی SC-W که مجهز به ریموت کنترل است می توان از راه دور تابلوهای اصلی مجهز به گیرنده ریموت کنترل را کنترل نمود " لطفاً

به دفترچه راهنمای تابلوهای SC مراجعه شود "

۳- می توان بدینوسیله یک کامپیوتر با اتصال دو سیم و به همراه تبدیل کننده RS232/RS485 تابلو اصلی را کنترل نمود . برای این کار می بایستی موارد

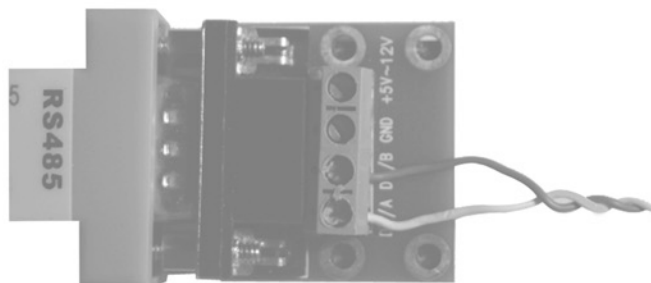
ذیل مهیا و توجه شود .

۳-۱- تبدیل کننده های RS232/RS485 دارای یک ترمینال ورودی و یک پرت سریال نری خروجی می باشد که براحتی در پشت (شکل شماره

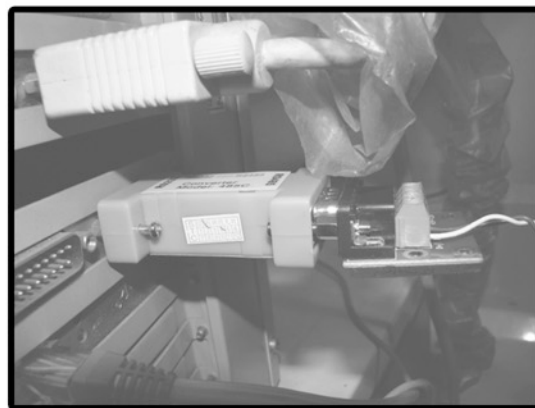
۱) کامپیوتر قرار می گیرد و در بازار لوازم الکترونیکی به دو صورت یافت می شود . بدون منبع تغذیه که برای یک ارتباط با فاصله حدود ۵۰ متر مورد استفاده

قرار می گیرد و نوع دوم با تقویت کننده و تغذیه 5VDC که برای یک ارتباط با مسافت طولانی تر قابل استفاده می شود که نیاز به یک ادبتر برای تغذیه

آن می باشد (شکل شماره ۲).



(شکل شماره ۲ نمونه پورت RS232/RS485 با تغذیه 5VDC)



(شکل شماره ۱ طریقه نصب پورت RS232/RS485 به کامپیوتر)

۳-۲- نرم افزار مربوط بنام Long distance لازم است که در سی دی مربوط به دستگاه قرار دارد و براحتی در یک کامپیوتر ، مناسب حداقل

Pentium two می توان install نمود برای اینکار کافی است که CD را فعال نموده و روی فایل مربوطه را کلیک کنید اینکار براحتی دنبال می شود و

زمان نیاز به Pasaword عدد 1111 را وارد کنید و نصب را ادامه دهید .

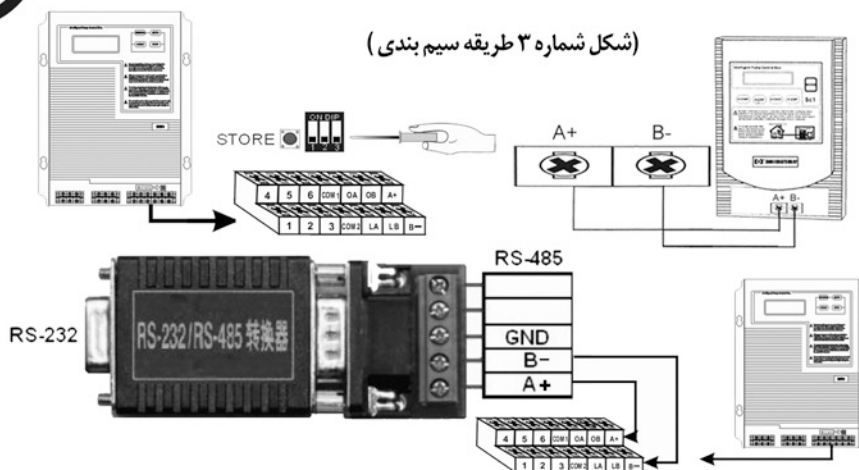
۳-۳- با توجه به نقشه سیم بندی اعلام شده و مطمئن شدن از ارتباط تابلو اصلی به کامپیوتر ابتدا کلیدهای مینیاتوری کوچک بالای ترمینال را بشماره های

1، 2، 3 بطرف پائین قرار دهید . سپس تابلو اصلی را به برق وصل نموده و در این هنگام کامپیوتر را روشن کنید . کامپیوتر فوق توسط نرم افزار

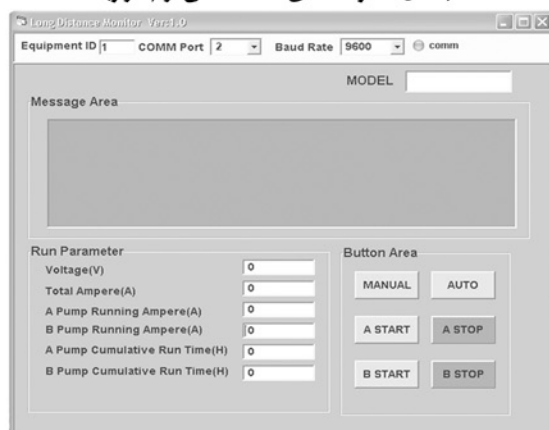
Windows تابلو را تشخیص داده و نرم افزار مربوط با روشن شدن چراغ سبز ارتباط را نمایش می دهد (شکل شماره ۳).



# SPICO Control Panel H9



(شکل شماره ۴ نمای صفحه اصلی نرم افزار)



در صفحه اصلی نرم افزار کنترل در سمت چپ فضایی با نام **Equipment ID** وجود دارد (شکل شماره ۴) که می تواند از شماره 1-127 بخود اختصاص دهد که شماره ها می تواند به شماره های تابلوهای قابل کنترل باشد. که تابلو های فوق نیز می بایستی با همان شماره برای شناسایی تنظیم شود.

روی صفحه اصلی نرم افزار فضای دیگری بنام **Comm port** که در واقع مربوط به پورت خروجی سریال می باشد قرار دارد که طبق تعریف و تنظیم کامپیوتر معمولاً پورت شماره 2 برای این خروجی در نظر گرفته می شود.

در قسمت دیگری از صفحه نمایش نرم افزار فضایی با نام **bond rate** وجود دارد که می بایستی روی باند 9600 تنظیم کرده و یادآوری می شود که باند تنظیمی روی تابلوهای اصلی نیز می بایستی 9600 باشد.

اگر ارتباط درست برقرار شده باشد در فضای دیگری روی نرم افزار فضایی بنام **model** وجود دارد که تابلو برای ارتباط مدل خود را به کامپیوتر معرفی کرده و در فضای آن نمایان می شود. بطور مثال: SPH911.

در فضای نمایش نرم افزار محلی نیز بنام **Message area** وجود دارد که در این صفحه هر مشکلی در مورد هر تابلو کنترلی پیش آمده باشد نوشته شده و گزارش می گردد. و کاربر توسط آن می تواند از وضعیت پمپ با خبر شود.

در قسمت پایین تر فضایی بنام **Run parameter** وجود دارد که اطلاعات مربوط به جریان، ولتاژ و ساعت کار پمپ بنمایش در می آید.

در قسمت پائین سمت راست فضایی بنام **Bottom area** با کلیدهای مختلف با نامهای **Auto-manual**، **Start**، **Stop** دیده می شود که اگر تابلو اصلی از نوع معمولی و کنترل تک پمپ باشد فقط دارای یک کلید **Start**، **Stop** است و اگر تابلو اصلی از نوع SPH912 و یا SPH932 باشد دو سری **+A**، **V-B Start** و **+A Stop**، **-B Stop** دارد که این تابلو اصلی بتواند همزمان دو تابلو را کنترل کند.

در نهایت کامپیوتر با وجود نرم افزار **Long Distance Monitor** می تواند با تنظیم روی باند 9600؛ **Comm. Port** صحیح از یک الی 127 تابلوی دیجیتالی سریهای **SPT1**، **SP9**، **SP8** را کنترل و گزارش گیری نماید بشرط آنکه تابلوهای فوق نیز بر روی باند 9600، ID های 1 الی 127 تنظیم شده باشند. لازم بذکر است که این ارتباط حتماً بوسیله سیم و کانورترهای ارتباطی **R232/R485** بایستی انجام شود.

لازم بذکر است که اگر پورت سریال فوق قبلاً برای موس استفاده می شده می بایستی برای موس از پورت های **PSTWO** استفاده نموده و پورت سریال را در **Setup** کامپیوتر بر روی پورت 2 تنظیم نمایند.