

پیش‌نویس از ۳

» به نام خدا «

- مشخصات فنی ماژول نمایشگر LCD دارای ۱۶ x ۲ و دلیل استفاده از پتانسیومتر

دارای یک سری بلوک‌های پیچیدگی می‌باشد ؟ به دلیل اینکه از نوع دارای می‌باشد .

۱۶ دارای در هر سطح و دارای در سطح می‌باشد . از پتانسیومتر ارتباطی نمی‌دهد

استفاده نمی‌کند و توسط 8 یا 4 bus بیتی داده را انتقال می‌دهند .

دارای ۱۶ پایه می‌باشد .

برای Contrast Control یا تنظیم شدت نور LCD ،

از پتانسیومتر استفاده می‌کنیم . به این صورت که سر وسط پتانسیومتر

و پتانسیومتر را تنظیم می‌کنند .

## پرسش : LCD گرافیکی

برخلاف LCD های دگرالتری ، دارای بلوک های محدود نمی باشند ؛ به

همین دلیل توانایی نمایش دادن اسدال و متن های بیشتری هستند .

همانند LCD های دگرالتری از پروتوال خاصی برای ارتباط استفاده نمی کنند .

بیشتره تر هستند بنابراین دارای قیمت بالاتری می باشند .

## پرسش : پایه های LCD

ولتاژ + ولت VCC ولتاژ صفر ولت ( زمین ) VSS

پیک انتخاب بیت برای نوشتن یا خواندن RS تنظیم شدت نور LCD VO

فعال کردن LCD (مدارکنترل) E کنترل کردن نوع Bus دیبا RW

برای Backlight A پس های انتقال داده ها D0 - D7 VD0

برای Backlight K (سرمتهی LED)

## - تعریف مختصر توابع Liquid Crystal

Liquid Crystal () → یک دانسته‌التر برای ارتباط با LCD

begin () → کارهای اولیه راه اندازی LCD را انجام می‌دهد

clear () → تمام صفحه‌ی LCD را پاک می‌کند

setCursor () → موقعیت مدن‌نای LCD را تغییر می‌دهد

write () → یک کاراکتر را روی صفحه LCD می‌نویسد

print () → یک عبارت را روی صفحه LCD می‌نویسد

noDisplay () → نمایش را متوقف می‌کند با حفظ متن روی آن

scroll DisplayLeft () → تمام متن و متن‌های کنار یک واحد به چپ می‌برد

autoscroll () → اجازه می‌دهد تا متن جدید با scroll متن قبل نمایش داده بشود