

ماکرو نویسی در

HMI دلتا

ماکرو نویسی در HMI دلتا

در HMI ها سری DOP-B دلتا، انواع گوناگونی از دستورات ماکرو، همچون دستورات محاسباتی، منطقی، انتقال داده، تبدیل داده، مقایسه، کنترلی، تنظیمات بی‌تی، ارتباطات (پورت com) و ترسیم و طراحی و... را برای کاربر فراهم نموده اند.

انواع ماکرو

Initial macro

این ماکرو فقط در ابتدای شروع هر برنامه اجرا میشود.

Screen open/close

هر صفحه در screen editor دارای یک Screen open/close میباشد. دستورات داخل این قسمت فقط یکبار زمانی که کاربر صفحه را می بندد یا باز میکند اجرا میشود.

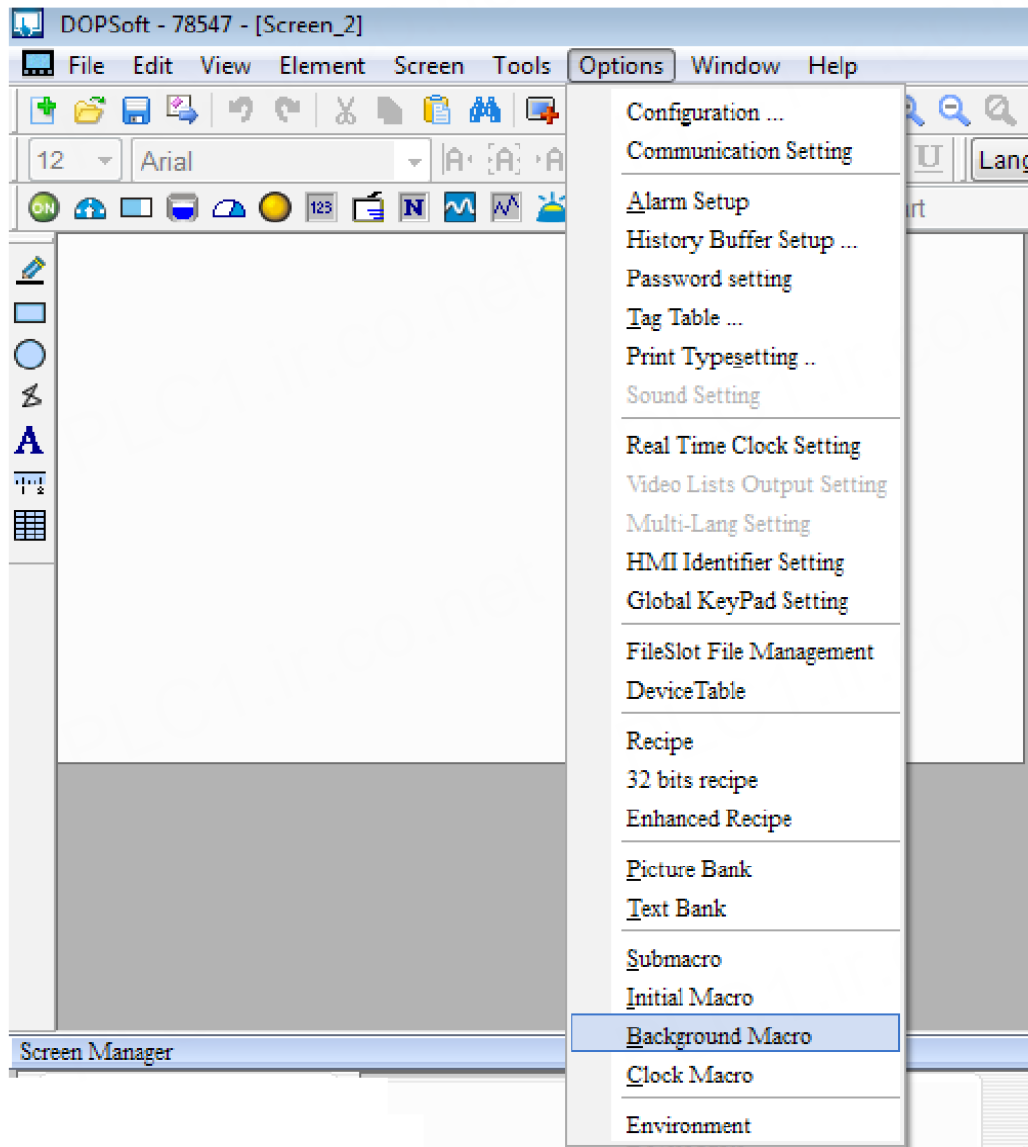
Screen cycle Macro

هر صفحه دارای یک Screen cycle Macro میباشد که دستورات موجود در این برنامه ماکرو میتواند در یک چرخه زمانی مشخص بطور متناوب تکرار شود.

کاربر میتواند از مسیر screen > screen properties مدت زمان تاخیر و توقف را بین هر دو اجرا تنظیم نماید

Background Macro

ماکرو های موجود در آن در طول عملکرد HMI بطور متناوب تکرار میشود



دستورات مهم در ماکرو

IF

IF \$150.0 == on شرط

biton \$60.0 عملکرد

Endif پایان شرط

این دستور برای چک کردن یک شرط در برنامه میباشد اگر شرط برقرار باشد عملرد اتفاق می افتد.

Elseif

```
IF $150.0 == on شرط  
biton $60.0 عملکرد  
elseif $150.0 == off شرط  
biton $60.1 عملکرد  
Endif پایان شرط
```

این دستور برای چک کردن حالت یک آدرس در برنامه میباشد. اگر آدرس \$150,0 یک باشد عملکرد یک اتفاق می افتد. اگر آدرس \$150,0 صفر باشد عملرد دو اتفاق می افتد.

Else

```
IF $150 == 12 شرط  
biton $60.0 عملکرد 1  
else  
biton $60.1 عملکرد ۲  
Endif پایان شرط
```

این دستور برای چک کردن حالت یک آدرس در برنامه میباشد. اگر آدرس \$150 دوازده باشد عملکرد یک اتفاق می افتد. در غیر اینصورت عملکرد دو اتفاق می افتد.

```
IF ($50 && $60) = 0  
$۴0=50  
ENDIF
```

این دستور دو حافظه را چک میکند اگر هر دو مساوی صفر باشد عملکرد را انجام میدهد.

```
IF ($50 && $60) = 0
```

```
$40=50
```

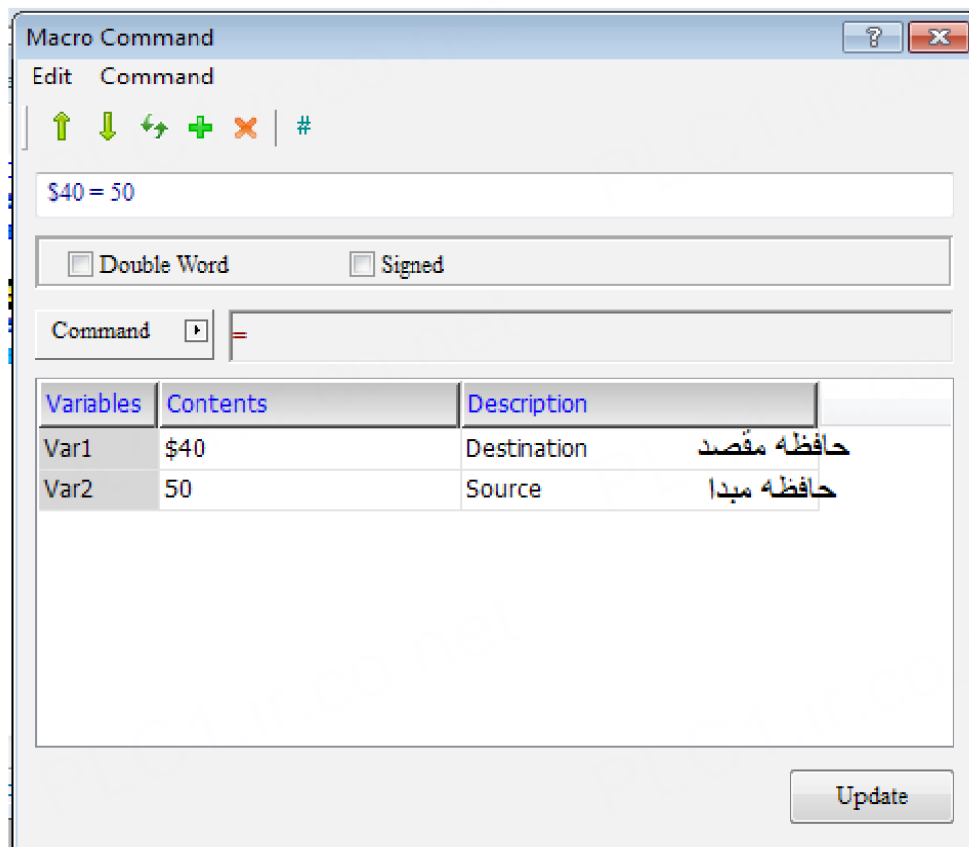
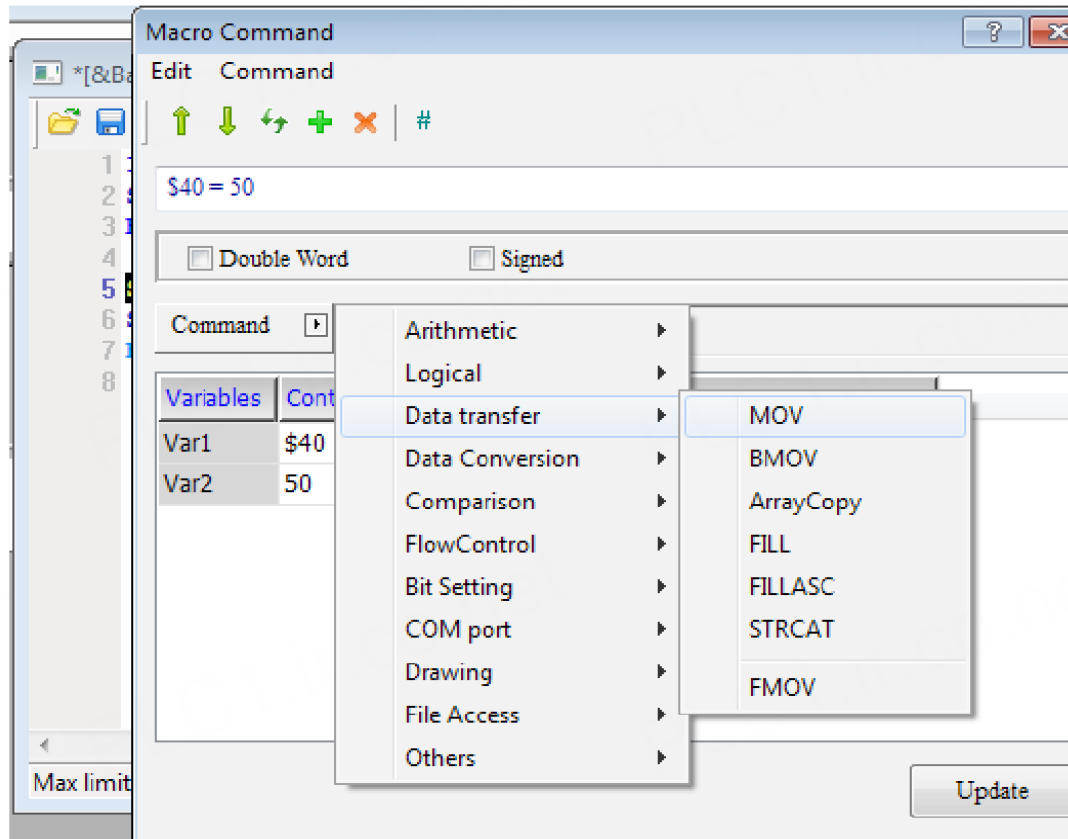
```
ENDIF
```

این دستور دو حافظه را چک میکند اگر هر دو مساوی صفر نباشد عملکرد را انجام میدهد.

دستور move

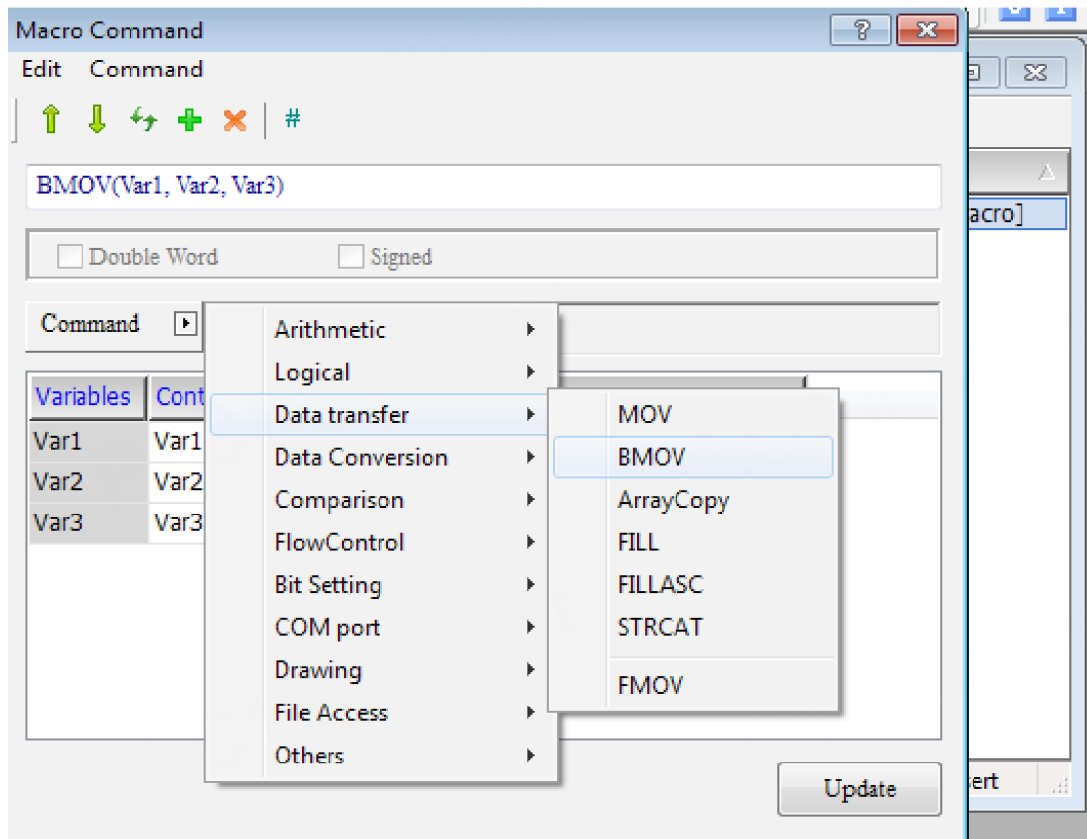
این دستور برای بارگزاری یک مقدار در یک حافظه است.

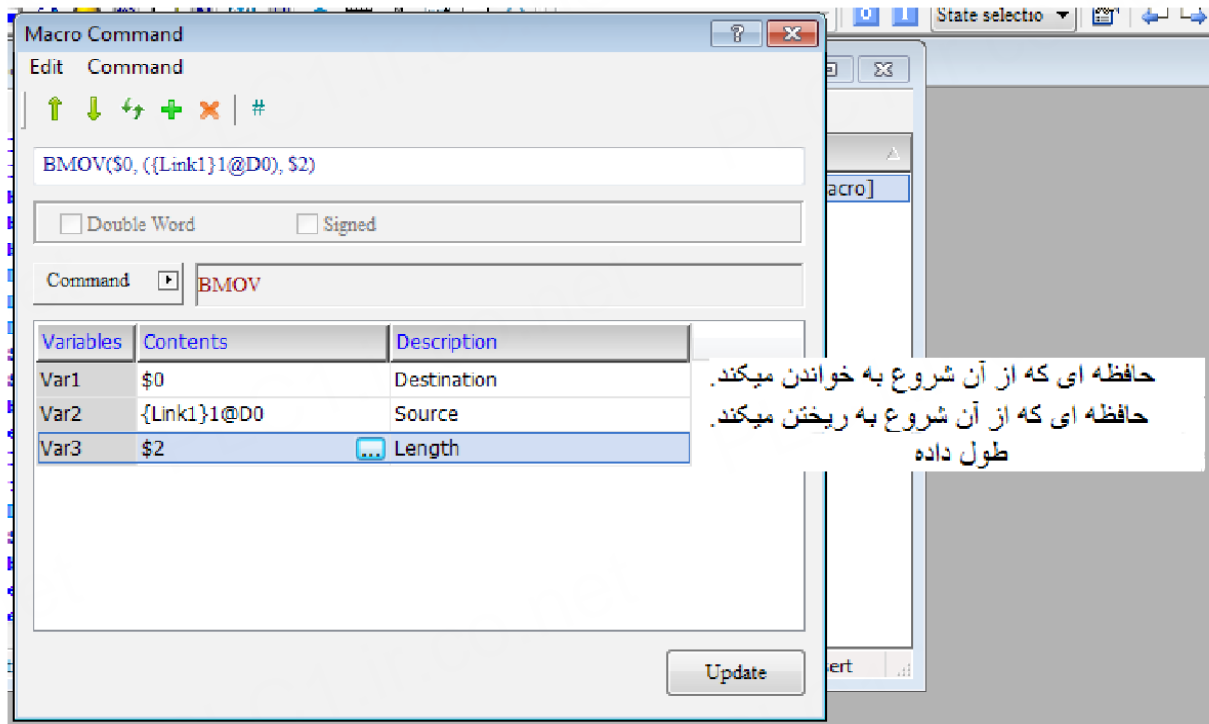
```
$40 = 50
```



دستور BMOVE

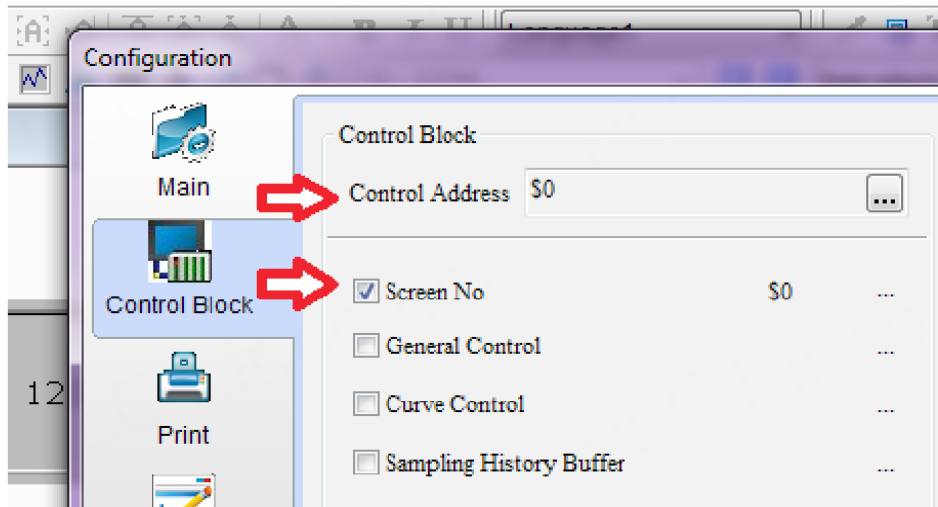
این دستور برای بارگزاری مقدار با طول قابل تعیین در حافظه با طول قابل تعیین است. اگر طول داده دو انتخاب شود دو حافظه \$0,\$1 در حافظه D0,D1 ریخته میشود.



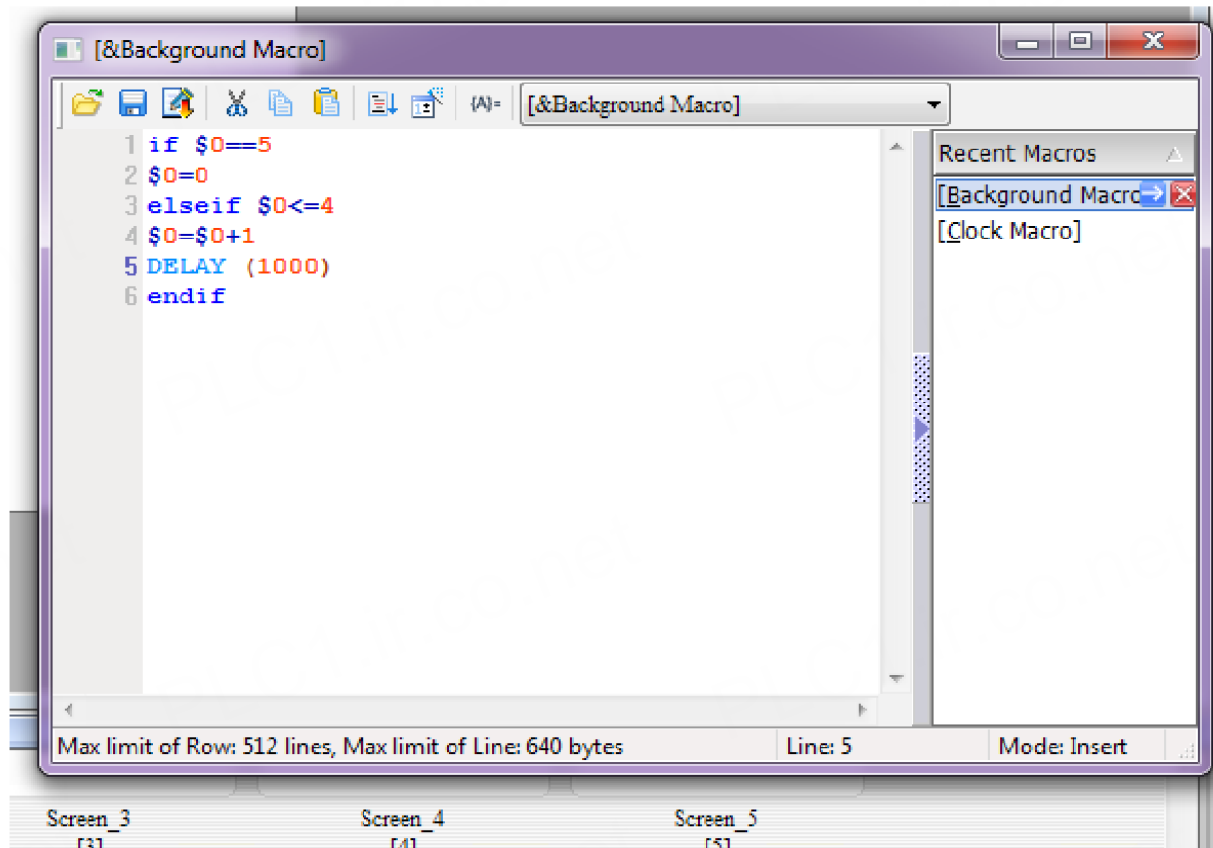


مثال

میخواهیم پنج اسکرین hmi بطور متناوب در صفحه نمایش داده شود برای اینکار به صورت زیر عمل میکنیم.



داخل بکراند ماکرو بصورت زیر عمل میکنیم.



این برنامه مقدار \$0 را چک میکند اگر مقدار آن برابر پنج بود آن را مساوی صفر قرار میدهد و اگر مقدار آن کوچکتر مساوی چهار بود آن را به علاوه یک میکند. برای اینکه هر صفحه قابل دیدن باشد میتوانیم از وقفه استفاده نماییم.