

فهرست

۱۱	فصل اول/ خانواده ی SLC500 در یک نگاه اجمالی
۱۲	خانواده ی SLC500 در یک نگاه اجمالی:
۱۵	شاسی (CHASSIS):
۱۸	کابل ارتباطی بین شاسی ها:
۲۰	منبع تغذیه (POWER SUPPLY):
۲۰	محاسبه ی جریان منبع تغذیه:
۲۳	پروسسور (CPU):
۲۴	پروسسور SLC5/01:
۲۵	وضعیت LED های روی پروسور:
۲۵	چراغ PC RUN:
۲۶	چراغ CPU FAULT:
۲۶	چراغ FORCE IO:
۲۶	چراغ BATTERY LOW:
۲۷	پورت های ارتباطی:
۲۸	باتری پشتیبان حافظه:
۲۹	حافظه ی خارجی:
۳۰	پروسسور SLC5/02:
۳۰	وضعیت LED های روی پروسور:
۳۱	چراغ COMM:
۳۱	پورت های ارتباطی:
۳۲	باتری پشتیبان حافظه:
۳۲	حافظه ی خارجی:
۳۳	پروسسور SLC5/03:
۳۴	وضعیت LED های روی پروسور:
۳۴	چراغ RUN:
۳۴	چراغ FLT:
۳۴	چراغ BATT:
۳۴	چراغ FORCE:
۳۵	چراغ DH485:
۳۵	چراغ RS232:
۳۵	وضعیت کلید های روی CPU:
۳۶	وضعیت RUN:

۳۶	وضعیت PROG :
۳۶	وضعیت REMOTE :
۳۷	پورت های ارتباطی :
۳۷	پورت DH485 :
۳۷	پورت RS232 :
۴۰	باتری پشتیبان حافظه :
۴۱	حافظه ی خارجی :
۴۱	پروسور SLC5/04 :
۴۲	وضعیت LED های روی پروسور :
۴۲	جراغ DH+ :
۴۲	وضعیت کلید روی CPU :
۴۲	پورت های ارتباطی :
۴۲	پورت DH+ :
۴۳	پورت RS232 :
۴۳	باتری پشتیبان حافظه و حافظه ی خارجی :
۴۳	پروسور SLC5/05 :
۴۴	وضعیت LED های روی پروسور :
۴۵	جراغ ENET :
۴۵	وضعیت کلید روی CPU :
۴۵	پورت های ارتباطی :
۴۵	پورت ETHERNET :
۴۷	پورت RS232 :
۴۷	باتری پشتیبان حافظه و حافظه ی خارجی :
۴۷	جمع بندی پروسور های سری ۵۰۰ :
۴۹	فصل دوم / انواع شبکه در پروسور های سری SLC500
۴۹	شبکه ی DH485 :
۵۳	شبکه ی DH+ :
۵۵	شبکه ی ETHERNET :
۵۶	کارت های OPTION MODULE :
۵۹	فصل سوم / ماژول های ورودی و خروجی - I/O MODULES
۵۸	ورودی / خروجی های دیجیتال (DISCRETE IO)
۶۲	ورودی / خروجی های آنالوگ (ANALOG IO)

۶۹	فصل چهارم / کار با PLC سری SLC500
۷۰	نصب سخت افزاری PLC سری ۵۰۰
۷۱	نرم افزار RSLogix 500 :
۷۱	محیط کار RSLogix500:
۷۱	منو های کاربری:
۷۵	منوی نمایش توضیحات - COMMENT DISPLAY:
۷۵	منوی نحوه ی آدرس دهی - ADDRESS DISPLAY:
۷۶	تغییر رنگ زمینه:
۷۸	قسمت PROJECT VIEW:
۸۱	صفحه ی وضعیت کنترلر:
۸۲	صفحه ی تنظیمات ورودی و خروجی در پروسسور - IO CONFIGURATION:
۸۲	تنظیمات پورت های کنترلر - CHANNEL CONFIGURATION:
۸۳	مانیتورینگ فلگ ها - MUTIPOINT MONITOR:
۸۴	پوشه PROGRAM FILES:
۸۵	پوشه DATA FILES :
۸۶	پوشه ی FORCE FILES:
۸۸	پوشه (CUSTOM DATA MONITORS(CDM):
۸۸	پوشه ی (CUSTOM GRAPHICAL MONITORS(CGM):
۸۹	پوشه ی RECIPE MONITOR:
۸۹	پوشه ی TREND:
۹۰	پوشه ی DATABASE:
۹۰	ایجاد پروژه ی جدید CREATING NEW PROJECT:
۹۵	IO CONFIGURATION:
۱۰۱	پوشه ی PROGRAM FILES:
۱۰۳	پوشه ی DATA FILES :
۱۰۵	ایجاد برنامه - ENTERING LADDER LOGIC:
۱۰۹	برنامه نویسی به روش ASCII TEXT EDITOR:
۱۱۲	روش QUICK KEY:
۱۱۴	شاخه های برنامه - PARALLEL BRANCH & NESTED BRANCH:
۱۱۷	آدرس دهی (ADDRESSING):
۱۲۱	کامپایل کردن - VERIFICATION:
۱۲۵	ابزار COPY, PASTE, CUT, MOVE:
۱۲۶	کتابخانه - SLC LIBRARY FILES:
۱۳۰	مد آنلاین - GOING ONLINE:

۱۲۸	ارتباط کامپیوتر با PLC
۱۲۸	آنلاین شدن از طریق RS232
۱۲۹	آنلاین شدن از طریق DH485
۱۳۱	ماژول 1747-AIC
۱۳۲	ماژول AIC+ ADVANCED INTERFACE
۱۳۳	DH+
۱۳۴	آنلاین شدن از طریق ETHERNET
۱۳۵	نرم افزار RSLinx
۱۳۸	ایجاد DRIVER
۱۴۲	دانلود پروژه داخل پروسور
۱۵۲	تغییر مد پروسور
۱۵۳	مد TEST SINGLE
۱۵۵	مد UPLOAD پروژه
۱۵۵	مد OFFLINE رفتن به
۱۵۶	تنظیمات کانال ۱ برای ارتباط ETHERNET در پروسور SLC5/05
۱۵۸	تنظیم درایور ETHERNET
۱۶۳	تنظیمات RSLinx
۱۶۶	تنظیمات EMULATOR
۱۶۹	تنظیمات RSLogix500
۱۷۲	ویرایش برنامه به صورت آنلاین
۱۷۷	مونتورینگ وضعیت IO
۱۸۱	منوی CDM
۱۸۵	TREND
۱۸۸	HISTOGRAM
۱۹۱	تنظیمات مربوط به WORKSPACE
۱۹۲	FORCE IO

فصل پنجم / ساختار FILE ها در SLC500 ۱۹۹

۲۰۰	دیتا فایل های خروجی و ورودی (Files O0; and I1): Output and Input Data Files
۲۰۰	فرمت ادرس دهی ورودی و خروجی ها
۲۰۰	دیتا فایل وضعیت (File S2): Status File
۲۰۱	دیتا فایل بیت (B3): Bit Data File
۲۰۱	دیتا فایل تایمر (T4): TIMER Data File
۲۰۳	دیتا فایل کنتر (C5): COUNTER Data File
۲۰۴	دیتا فایل کنترل (R6): CONTROL Data File

۲۰۵	.....	INTEGER Data File (N7):	دیتا فایل اینتیجر
۲۰۶	.....	FLOAT Data File (F8):	دیتا فایل
۲۰۶	.....		درس دهی :
۲۰۹	.....	فصل ششم / دستورات پایه‌ی برنامه نویسی	
۲۰۹	.....		دستورات در سطح بیت:
۲۰۹	.....	Examine if Closed (XIC)	
۲۰۹	.....	Examine if Open (XIO)	
۲۰۹	.....	Output Energize (OTE)	
۲۱۰	.....	Output Latch (OTL)	
۲۱۰	.....	Output Unlatch (OTU)	
۲۱۰	.....	One-shot Rising (OSR)	
۲۱۱	.....		دستورات تایمر:
۲۱۱	.....	Timer On-delay (TON)	
۲۱۲	.....	Timer Off-delay (TOF)	
۲۱۲	.....	Retentive Timer (RTO)	
۲۱۳	.....		دستورات کانتر:
۲۱۴	.....	Count Up (CTU)	
۲۱۴	.....	Count Down (CTD)	
۲۱۵	.....	High-speed Counter (HSC)	
۲۱۵	.....	Reset (RES)	
۲۱۶	.....		دستورات مقایسه ای:
۲۱۶	.....	Equal (EQU)	
۲۱۷	.....	Not Equal (NEQ)	
۲۱۷	.....	Less Than (LES)	
۲۱۷	.....	Less Than or Equal (LEQ)	
۲۱۸	.....	Greater Than (GRT)	
۲۱۸	.....	Greater Than or Equal (GEQ)	
۲۱۸	.....	Limit Test (LIM)	
۲۱۹	.....		دستورات ریاضی:
۲۱۹	.....	Add (ADD)	
۲۱۹	.....	Subtract (SUB)	
۲۱۹	.....	Multiply (MUL)	
۲۲۰	.....	Divide (DIV)	
۲۲۰	.....	Clear (CLR)	

۴۴۱	 Square Root (SQR)
۴۴۲	(SCP)
۴۴۳	 Compute (CPT)
۴۴۴	 Cosine (COS)
۴۴۵	 Sine (SIN)
۴۴۶	 دستورالعمل های کنترل دیتا:
۴۴۷	 Convert to BCD (TOD)
۴۴۸	 Move (MOV)
۴۴۹	 And (AND)
۴۵۰	 Or (OR)
۴۵۱	 Exclusive Or (XOR)
۴۵۲	 Not (NOT)
۴۵۳	 دستورات بین برنامه ای:
۴۵۴	 Jump to Label (JMP) and Label (LBL)
۴۵۵	 Jump to Subroutine (JSR), Subroutine (SBR) , and Return (RET)
۴۵۶	 Master Control Reset (MCR)