

目次

安全注意事項	A - 1
修訂紀錄	A - 3
前言	A - 9
相關手冊	A - 9
第1章 基本指令3	1 - 1
1.1 副程式	1 - 1
1.1.1 [CALL(P)] (呼叫...執行副程式) [RET] (返回...結束副程式)	1 - 2
1.1.2 [FEND] (FEND...主常式程式結束)	1 - 5
1.2 索引暫存器 (Z/LZ)	1 - 7
1.3 檔案暫存器 (R/ZR)	1 - 10
1.4 鎖存功能	1 - 15
1.4.1 鎖存器類型	1 - 15
1.4.2 可鎖存的元件	1 - 15
1.4.3 元件點數的最佳分配	1 - 16
第2章 檔案管理與程式執行管理	2 - 1
2.1 檔案管理	2 - 1
2.1.1 CPU內建記憶體與SD記憶卡	2 - 3
2.2 程式執行管理	2 - 9
2.2.1 程式執行類型的概觀	2 - 9
2.2.2 初始執行類型程式	2 - 11
2.2.3 掃描執行類型程式	2 - 12
2.2.4 待機類型程式	2 - 13
2.2.5 固定週期執行類型程式	2 - 14
2.2.6 事件執行類型程式	2 - 17
第3章 GX Works3基本操作 (多組程式)	3 - 1
3.1 多組程式	3 - 1
3.1.1 建立多組程式	3 - 2
3.1.2 建立控制用程式	3 - 9
3.1.3 參數設定	3 - 11
3.2 監視	3 - 17
3.2.1 程式監視表	3 - 17
第4章 RCPU的功能	4 - 1
4.1 固定掃描功能	4 - 1
4.2 元件初始值	4 - 3
4.2.1 元件記憶體設定	4 - 4
4.2.2 指定元件初始值用檔名	4 - 8
4.2.3 確認元件初始值的動作	4 - 11
4.3 安全	4 - 12
4.3.1 建立安全金鑰	4 - 13
4.3.2 將安全金鑰登錄至程式檔案	4 - 15
4.3.3 導出安全金鑰	4 - 17
4.3.4 刪除安全金鑰	4 - 18
4.3.5 導入安全金鑰	4 - 19

4.4	取樣追蹤	4-20
4.4.1	即時監視功能	4-20
4.4.2	記憶體傾印功能	4-21
4.4.3	資料記錄功能	4-22

第5章 智慧功能模組程式設計 5-1

5.1	何謂智慧功能模組	5-1
5.2	智慧功能模組與CPU之間的資訊傳輸	5-2
5.2.1	對CPU傳送的輸入/輸出訊號	5-3
5.2.2	與智慧功能模組進行資料通訊	5-4
5.3	與智慧功能模組通訊的方法	5-5
5.3.1	與智慧功能模組通訊的方法類型	5-5
5.4	智慧功能模組的實習組態	5-6
5.5	建立模組配置圖	5-7
5.5.1	物件配置	5-7
5.6	R60AD4型類比-數位轉換模組	5-11
5.6.1	各部位名稱	5-11
5.6.2	A/D轉換特性	5-12
5.6.3	輸入輸出訊號一覽表與緩衝記憶體分配	5-13
5.6.4	智慧功能模組資料設定	5-18
5.6.5	實機演練	5-21
5.7	R60DA4型數位-類比轉換模組	5-22
5.7.1	各部位名稱	5-22
5.7.2	D/A轉換特性	5-23
5.7.3	輸入輸出訊號一覽表與緩衝記憶體分配	5-24
5.7.4	智慧功能模組資料設定	5-29
5.7.5	實機演練	5-32

第6章 於多CPU系統上的使用方法 6-1

6.1	多CPU系統的概觀	6-1
6.2	多CPU系統的特點	6-1
6.3	與單CPU系統不同之處	6-3
6.3.1	模組安裝位置	6-3
6.3.2	多CPU系統輸入/輸出編號分配	6-4
6.3.3	CPU/模組之間的通訊	6-5
6.4	多CPU系統各CPU模組之間的資料通訊	6-6
6.4.1	使用的記憶體	6-6
6.4.2	以更新方式通訊	6-7
6.4.3	以直接存取方式通訊	6-10
6.5	啟動多CPU系統	6-12
6.5.1	啟動多CPU系統的程序	6-12
6.5.2	實習機的系統組態	6-14
6.5.3	建立CPU1號機的程式	6-15
6.5.4	建立模組配置圖	6-16
6.5.5	CPU1號機的參數設定	6-20
6.5.6	建立CPU2號機的程式	6-27
6.5.7	CPU2號機的參數設定	6-28
6.5.8	寫入至CPU	6-36
6.5.9	確認動作	6-40

第7章	MELSEC iQ-R/GX Works3的新功能	7 - 1
7.1	MELSEC iQ-R的特點	7 - 1
7.2	MELSEC-Q系列與MELSEC iQ-R系列不同之處	7 - 4
7.3	GX Works3的功能	7 - 5
第8章	程式演練 (虛擬模擬器)	8 - 1
8.1	VmechSimulator	8 - 1
8.1.1	Vmech元件示意圖與模擬器畫面	8 - 1
8.1.2	實習機的系統組態與輸入/輸出編號	8 - 2
8.1.3	程式建立的重點	8 - 4
8.1.4	實習課題	8 - 5
附錄		附 - 1
附1	實習機的系統組態	附 - 1
附2	使用GX Works3建立迴路的方法	附 - 3
附3	位移/增益設定	附 - 7
附3.1	位移值與增益值	附 - 12
附4	A/D、D/A轉換模組的規格	附 - 18
附4.1	A/D轉換模組	附 - 18
附4.2	D/A轉換模組	附 - 21
附5	計時器、計數器	附 - 24
附5.1	計時器	附 - 24
附5.2	計數器	附 - 25
附6	聯機ST	附 - 26
附6.1	聯機ST的編輯方法	附 - 27
附6.2	使用聯機ST時的注意事項	附 - 29
附7	電池	附 - 30
附8	實數 (浮點資料)	附 - 31
附9	變更輸入回應時間	附 - 34