MODBUS Organization

MODBUS Slave

MODBUS Serial Slave Driver

지원 버전 TOP Design Studio V1.0 이상



CONTENTS

본 시 는 그 속 방	사 ㈜M2I의 "Touch Operation Panel(M2I TOP) Serie 고객님께 감사 드립니다. 본 매뉴얼을 읽고 "TOP-R 방법 및 절차를 숙지해 주십시오.	s"를 사용해주시 –외부장치"의 접
1.	시스템 구성	<u>2 페이지</u>
	접속에 필요한 기기, 각 기기의 설정, 케이블, 구 템에 대해 설명합니다. 본 절을 참조하여 적절한 시스템을 선정하십시오	·성 가능한 시스
2.	외부 장치 선택	<u>3 페이지</u>
Ŷ	TOP-R의 기종과 외부 장치를 선택합니다.	
3 .	TOP-R 통신 설정	<u>4 페이지</u>
	TOP-R 통신 설정 방법에 대해서 설명합니다. 외부 장치의 설정이 변경될 경우 본 장을 참고 ㅎ 통신 설정도 외부 장치와 같게 설정하십시오.	ŀ여 TOP-R의
4.	외부 장치 설정	<u>9 페이지</u>
Ţ	외부 장치의 통신 설정 방법에 대해서 설명합니다	ł.
5.	케이블 표	<u>10 페이지</u>
	접속에 필요한 케이블 사양에 대해 설명합니다. "1. 시스템 구성"에서 선택한 시스템에 따라 적힙 을 선택 하십시오.	한 케이블 사양
6 .	지원 어드레스	<u>12 페이지</u>
	본 절을 참조하여 외부 장치와 통신 가능한 어! 신사오	드레스를 확인하



1. 시스템 구성

본 드라이버는 "MODBUS Organization"의 "MODBUS Protocol" 중 "Serial Slave Driver" 입니다. 외부 장치(MODBUS Slave Protocol 지원)에 따라서 드라이버의 "명령어 코드", "프로토콜 프레임 형식" 등을 별도 설정 해야 할 수 있습니다. 이 경우 통신 방식에 따른 세부 설정 사항을 외부 장치 측에 맞추어 설정 해주십시오. 본 드라이버가 지원하는 외부 장치와의 시스템 구성은 아래와 같습니다.

시리즈	СРИ	Link I/F	통신 방식	시스템 설정	케이블
			RS-232C		
MODBUS Master Device			RS-422 (4 wire)	<u>3. TOP-R 통신 설정</u> <u>4. 외부 장치 설정</u>	<u>5. 케이블 표</u>
			RS-485 (2 wire)		

■ 연결 가능 구성

•1:1 연결(Master 1 대와 TOP 1 대) 연결 Master	ТОР	
•1:N 연결(Master 1 대와 TOP 여러 대) 연결		
Master		 ТОР
•1:N 연결(Master 여러 대와 TOP 1 대) 연결		
Master Master	Master	



2. 외부 장치 선택

■ TOP-R 모델 및 포트 선택 후 외부 장치를 선택합니다.

니바이스 선택	2
PLC 선택 [COM1]	
MODBUS Organization	
모델	
MODBUS Slave	
🜲 뒤로 🔹 하소 🗙 취소	
디바이스 선택	8
● PLC 설정	
별칭: PLC1	
인터페이스: Serial	
프로토콜: MODBUS RTU(Slave)	
○ 통신 옵션	
TimeOut (ms) 300	
TimeOut (ms) 300	
TimeOut (ms) 300 💭 SendWait (ms) 0 💭 Station Num 0	
TimeOut (ms) 300 SendWait (ms) 0 Station Num 0	
TimeOut (ms) 300 SendWait (ms) 0 Station Num 0	
TimeOut (ms) 300 SendWait (ms) 0 Station Num 0	
TimeOut (ms) 300 SendWait (ms) 0 Station Num 0	

설정	사항	내용				
TOP-R	모델	TOP-R의 디스플레이와 프로세스	:를 확인하여 터	치 모델을 선택협	남니다.	
외부 장치	제조사	TOP-R과 연결할 외부 장치의 제조사를 선택합니다. "MODBUS Organization"를 선택 하십시오.				
	PLC	TOP-R과 연결할 외부 장치를 선택 합니다.				
		모델	인터페이스		프로토콜	
		MODBUS Slave	Serial		사용자 설정	
		지원하는 프로토콜				
		MODBUS RTU MODBUS ASCII				
		연결을 원하는 외부 장치가 시=	스템 구성 가능한	· 기종인지 1장의	의 시스템 구성에서 확인 하시기	
		바랍니다.				



3. TOP-R 통신 설정

통신 설정은 TOP Design Studio 혹은 TOP-R 메인 메뉴에서 설정 가능 합니다. 통신 설정은 외부 장치와 동일하게 설정해야 합니다.

3.1 TOP Design Studio 에서 통신 설정

(1) 통신 인터페이스 설정

■ [프로젝트 > 프로젝트 속성 > TOP 설정] → [프로젝트 옵션 > "HMI 설정 사용" 체크 > 편집 > 시리얼] - TOP-R 통신 인터페이스를 TOP Design Studio에서 설정합니다.

Image: Section 1 Image: Section 2 Image: Section 2 <t< th=""><th>▲ · ── 전 점 점</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></t<>	▲ · ── 전 점 점							
Image: Construction Image: Construle Image: Construle	SYS : RD1520X	프	로젝트 옵션	화면 전환	글로벌 잠금 옵션	프로젝트 스타일	스플래쉬	Plc 버퍼 동기화
Image: Control 1, 10,0000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,0000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,0000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,000,0,5 Steve [0] Image: Control 1, 10,00	▲ · 🛒 PLC 설정	L C	파티션 설정					
• CON20) • CON20	COM1(1) PLC1 · MODBUS Slav	/e [0]		로그: 192	2 🍦 (KByte)	남은 용량	0(KB)	yte)
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	COM2(0)	C [0]		OFEF . 107				
관 ETHENETION 관 시 고함 또 분 생 (%) (%) (%) (%) (%) (%) (%) (%) (%) (%)				28: 19/				
Image: Set and the set of a set	ETHERNET(0)			레시피: 61	🚔 (KByte)			
····································			시스템 폰트 설	정				
			☑ 안티알리() 상 사용 [<u>A</u>]				
UCH학 주소법 :		-I	📃 N:1 키 잠금	사용				
(1) 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이			인터락	주소티 : 🔳	SYS - 00000		ô 🔜	
Image: Set and Set an			인터락	시간[]: 1	(분)			
파네 설정 용신 관점 관점 프로젝트			☑ HMI 설정 시	8				
프로젝트 프로젝트 프로젝트 실정 교급 성정 시 그 일 포트 COM1 나스템		•	HMI 설정 옵션					편집
프로젝트 생정 교육 성정 시스템 신리 얻 포트 COM1 · 신호 레벨 이 RS-232C 이 RS-422(4) 이 RS-485(2) 비트/초: 38400 · 데이터 비트: 8 이더넷 데이터 비트: 8 정지 비트: 1 · 패리티 비트: 없음 · 흐름 제어: 꺼짐 · 호립 장치 통신 장치 전			Project Setting Project Name =	NewProject				<u> </u>
프로젝트 설정 교급 설정 시스템 시리얼 포트 COM1 보안 교급 설정 보건 교급 설정 보안 교급 설정 보건 교급 선정 비비 표 응건 장치 표 지리目 비트 요리 지리 말 정지 비트 1 파리티 비트 없음 호름 제어 꺼짐 취소 적용	효로젠트							
프로젝트 설정 교육 설정 시스템		.	프 시리얼			×		
Image: Service servic	프로젝트 설정 고급 시 스템	설정		리얼 포	E COM1	•		
Image: Section of the section of		-1-1-	-신호	궤벨			~	
보안 날짜/시간 보안 날짜/시간 시간 법 HDMI 옵션 장치 전면 USB SD/CF 통신 장치 등신 장치 전면 USB SD/CF			• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	S-2320 🔘 I	RS-422(4) 💿 RS-4	85(2)	[mm]	
보면 발생 (10년 10년 10년 10년 10년 10년 10년 10년 10년 10년		41.21						
시간 앱 HDMI 데이터 비트: 8 옵션 장치 제리티 비트: 1 값연 USB SD/CF 그름 제어: 꺼짐 통신 장치 취소 적용	오인 칼싸	742		비트/초	38400	-	069	
Al 21월 HDMI 정지 비트: 0 옵션 장치 파리티 비트: 없음 ▼ 호름 제어: 꺼짐 ▼ 통신 장치 취소 적용			FILO	ЕНЕ	: 8	-		
시 긴 앱 HDMI 정지 비트: 1 옵션 장치 패리티 비트: 없음 · 질면 USB SD/CF 흐름 제어: 꺼짐 통신 장치 취소 적용								
옵션 장치 전면 USB SD/CF 통신 장치 중신 자리 취소 적용	시기업 HL	IMC	2 2	형지 비트	: 1	-		
값음 전면 USB SD/CF 통신 장치 취소 적용	옵션 장치							
전면 USB SD/CF 통신 장치 취소 적용				비니 비트	: [없음	•		
전면 USB SD/CF 통신 장치 취소 적용			ŧ	흐를 제어	: 메지	-		
통신 장치 취소 적용	전면 USB SD	/CF						
	통신 장치	, =1				NO		
					위소	48		
			<u> </u>					

항 목		TOP-R	외부 장치	비고		
신호 레벨 (포트)	RS-232C	RS-422	RS-485	RS-232C	니오지 서저	
	(COM1/COM2)	(COM1/COM2)	(COM1/COM2/COM3)	RS-422/485	사용사 실정	
보우레이트	38400					
데이터 비트	8					
정지 비트	1					
패리티 비트			없음		사용자 설정	

※ 위의 설정 내용은 본 사에서 권장하는 <u>예제</u>입니다.

항 목	설명
신호 레벨	TOP-R - 외부 장치 간 시리얼 통신 방식을 선택합니다.(COM3는 RS-485 만 지원합니다.)
보우레이트	TOP-R — 외부 장치 간 시리얼 통신 속도를 선택합니다.
데이터 비트	TOP-R — 외부 장치 간 시리얼 통신 데이터 비트를 선택합니다.
정지 비트	TOP-R — 외부 장치 간 시리얼 통신 정지 비트를 선택합니다.
패리티 비트	TOP-R - 외부 장치 간 시리얼 통신 패리티 비트 확인 방식을 선택합니다.



(2) 통신 옵션 설정

■ [프로젝트 > 프로젝트 속성 > PLC 설정 > COM1 > "PLC1 : MODBUS Slave"]

- MODBUS Serial Slave 통신 드라이버의 옵션을 TOP Design Studio에서 설정합니다.

▲ · 📺 TOP 설정	c♥ PLC 설정	
· ···································		
4 - COM1(1)	별칭: PLC1	
PLC1 : MODBUS Slave [0]	인터페이스: Serial 🔻	
COM2(0)		
COM3(0)	프로토콜: MODBUS RTU(Slave)	
ETHERNET(0)		
	◎ 통신 옵션	
	TimeOut (ms)	
	300	
	SendWait (ms)	
	Station Num 0	
	;	
4 III		

항 목	설정	비고
인터페이스	"Serial"를 선택합니다.	<u>"2. 외부 장치</u>
프로토콜	TOP-R — 외부 장치 간 통신 프로토콜을 선택합니다.	<u> 선택" 참고</u>
TimeOut (ms)	TOP-R이 외부 장치로부터 응답을 기다리는 시간을 설정합니다.	사용자 설정
SandWait (ms)	TOP-R이 외부 장치로부터 응답 수신 후 다음 명령어 요청 전송 간에 대기	시요지 서저
Senuwait (IIIs)	시간을 설정합니다.	시중시 걸정
Station Num	TOP-R(Slave)의 국번을 설정합니다.	사용자 설정



3.2 TOP-R 에서 통신 설정

※ "3.1 TOP Design Studio 에서 통신 설정" 항목의 "HMI 설정 사용"을 체크 하지 않은 경우의 설정 방법입니다.

■ TOP-R 화면 상단을 터치하여 아래로 <u>드래그</u> 합니다. 팝업 창의 "EXIT"를 터치하여 메인 화면으로 이동합니다.



- (1) 통신 인터페이스 설정
 - [메인 화면 > 제어판 > 시리얼]

2a	프로젝트		^{∞ 시리얼} 시리얼 포트	COM1 -]	
	시스템		신호 레벨 ◎ RS-232C ◎ RS-4 비트/초:	122(4) ⊚ RS-485(2)	1	
VNC \$			데이터 비트: 정지 비트:	8 •		
C	옵션 정시 전면 USB	SD/CF	패리티 비트: 흐름 제어:	 없음 ▼ 꺼짐 ▼		
스크린	통신 장치 			취소 적용		

항 목		외부 장치	비고						
신호 레벨 (포트)	RS-232C	RS-422	RS-485	RS-232C	비오키 서퍼				
	(COM1/COM2)	(COM1/COM2)	RS-422/485	사용사 실정					
보우레이트		38400							
데이터 비트	8								
정지 비트	1								
패리티 비트			없음		사용자 설정				
	기지 신지 신지 에 제 이								

※ 위의 설정 내용은 본 사에서 권장하는 설정 <u>예제</u>입니다.

항 목	설 명
신호 레벨	TOP-R — 외부 장치 간 시리얼 통신 방식을 선택합니다.(COM3는 RS-485 만 지원합니다.)
보우레이트	TOP-R — 외부 장치 간 시리얼 통신 속도를 선택합니다.
데이터 비트	TOP-R — 외부 장치 간 시리얼 통신 데이터 비트를 선택합니다.
정지 비트	TOP-R — 외부 장치 간 시리얼 통신 정지 비트를 선택합니다.
패리티 비트	TOP-R — 외부 장치 간 시리얼 통신 패리티 비트 확인 방식을 선택합니다.



(2) 통신 옵션 설정

■ [메인 화면 > 제어판 > PLC]

· 제어판 프로젝트 프로젝트 프로젝트 설정 시스템 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Interface: Serial Protocol: MODBUS RTU(Slave TimeOut (ms) 300 SendWait (ms; 0 Station Num 0 Diagnostic		
	Diagnostic	취소 적용	

항 목	설 정	비고
인터페이스	"Serial"를 선택합니다.	<u>"2. 외부 장치</u>
프로토콜	TOP-R — 외부 장치 간 통신 프로토콜을 선택합니다.	<u> 선택"참고</u>
TimeOut (ms)	TOP-R이 외부 장치로부터 응답을 기다리는 시간을 설정합니다.	사용자 설정
SendWait (ms)	TOP-R이 외부 장치로부터 응답 수신 후 다음 명령어 요청 전송 간에 대기 시간을 설정합니다.	사용자 설정
Station Num	TOP-R(Slave)의 국번을 설정합니다.	사용자 설정



3.3 통신 진단

■ TOP-R - 외부 장치 간 인터페이스 설정 상태를 확인 - TOP-R 화면 상단을 터치하여 아래로 <u>드래그</u>. 팝업 창의 "EXIT"를 터치하여 메인 화면으로 이동한다 - [제어판 > 시리얼] 에서 사용 하고자 하는 포트(COM1/COM2/COM3) 설정이 외부 장치의 설정 내용과 같은지 확인한다

■ 포트 통신 이상 유무 진단

-[제어판 > PLC]에서 "통신 진단"을 터치한다.

- 화면 상에 Diagnostics 다이얼로그 박스가 팝업 되며 진단 상태를 판단한다.

ОК	통신 설정 정상
Time Out Error	통신 설정 비정상
	- 케이블 및 TOP-R, 외부 장치의 설정 상태 확인한다. (참조 : 통신 진단 시트)

■ 통신 진단 시트

- 외부 단말기와 통신 연결에 문제가 있을 경우 아래 시트의 설정 내용을 확인 바랍니다.

항목	내용		확	·인	참 고
시스템 구성	시스템 연결 방법		OK	NG	1 나지테 그셔
	접속 케이블 명칭		OK	NG	<u> 1. 시스템 구성</u>
TOP-R	버전 정보		OK	NG	
	사용 포트		OK	NG	
	드라이버 명칭		OK	NG	
	기타 세부 설정 사항		OK	NG	
	상대 국번	프로젝트 설정	OK	NG	<u>2. 외부 장치 선택</u>
		통신 진단	OK	NG	<u>3. 통신 설정</u>
	시리얼 파라미터	전송 속도	OK	NG	
		데이터 비트	OK	NG	
		정지 비트	OK	NG	
		패리티 비트	OK	NG	
외부 장치	CPU 명칭		OK	NG	
	통신 포트 명칭(모듈 명	3)	OK	NG	
	프로토콜(모드)	OK	NG		
	설정 국번	OK	NG		
	기타 세부 설정 사항	OK	NG	<u>4. 외부 장치 설정</u>	
	시리얼 파라미터	전송 속도	OK	NG	
		데이터 비트	OK	NG	
		정지 비트	OK	NG	
		패리티 비트	OK	NG	
	어드레스 범위 확인				<u>6. 지원 어드레스</u>
			OK	NG	(자세한 내용은 PLC 제조사의 매뉴얼을
					참고 하시기 바랍니다.)



4. 외부 장치 설정

외부 장치의 사용자 매뉴얼을 참조하여 외부기기 I/F에 "MODBUS Serial Master Driver"를 설정 하십시오.



Protocol Frame 형식 상에서 RTU/ASCII 모드 선정에 주의 하십시오.
외부 장치 측 어드레스 맵 내용을 확인하고 그 내용에 따라 통신 어드레스를 사용하십시오.



5. 케이블 표

본 Chapter는 TOP-R과 해당 기기 간 정상 통신을 위한 케이블 다이어그램을 소개 합니다. (본 절에서 설명되는 케이블 다이어그램은 외부 장치 제조사의 권장사항과 다를 수 있습니다)

■ **RS-232C** (1:1 연결)

COM1 ,	/ COM2		레이브 저소		PLC
핀 배열* <mark>주1)</mark>	신호명	핀번호	게이들 접속	신호명	
	CD	1			
1 5	RD	2 ·		SD	
	SD	3 .		RD	
6 9	DTR	4	•	DTR	
통신 케이블 커넥터	SG	5 ·		SG	
전면 기준,	DSR	6	•	DSR	
D-SUB 9 Pin	RTS	7	P	RTS	
male(수, 볼록)	CTS	8	•	CTS	
		9			

*주1) 핀 배열은 케이블 접속 커넥터의 접속면에서 본 것 입니다.

■ **RS-422** (1:1 연결)

COM1 / COM2			케이뷰 저소	PLC	
핀 배열* <mark>주1)</mark>	신호명	핀번호	게이들 접속	신호명	
	RDA(+)	1 ·		SDA(+)	
1 5		2	•	SDB(-)	
		3		RDA(+)	
6 9	RDB(-)	4 ·		RDB(-)	
통신 케이블 커넥터	SG	5		SG	
전면 기준,	SDA(+)	6	•		
D-SUB 9 Pin		7			
male(수, 볼록)		8			
	SDB(-)	9	•		

*주1) 핀 배열은 케이블 접속 커넥터의 접속면에서 본 것 입니다.

■ RS-485 (1:1 연결)

COM1 ,	/ COM2		기이브 저스		PLC
핀 배열* <mark>주1)</mark>	신호명	핀번호	케이클 접목	신호명	
	RDA(+)	1	- •	SDA(+)	
1 5		2	•	SDB(-)	
		3		RDA(+)	
6 9	RDB(-)	4	├ ─ ─ ─ ─ ─ ─ ─ ─ ─ ─ ─ ─ ─ ─ ─ ─ ─ ─ ─	RDB(-)	
통신 케이블 커넥터	SG	5		SG	
전면 기준,	SDA(+)	6	-•		
D-SUB 9 Pin		7			
male(수, 볼록)		8			
	SDB(-)	9			

*주1) 핀 배열은 케이블 접속 커넥터의 접속면에서 본 것 입니다.

THE 페이지에서 계속 됩니다.



■ RS-485 (1:1 연결)

COM3		케이브 저스	PLC	
핀 배열	신호명	게이들 접속	신호명	
	+		SDA(+)	
			SDB(-)	
SG	SG		RDA(+)	
		•	RDB(-)	
			SG	
0				

■ RS-422 (1:N 연결) – 1:1연결을 참고하여 아래의 방식으로 연결 하십시오.

TOP-R	페이티 저소기 시승 바하	PLC	게이브 저소기 시호 바차	PLC
신호명	게이들 접목과 신호 방양	신호명	게이들 접속과 신오 영양	신호명
RDA(+)		SDA(+)		SDA(+)
RDB(-)		SDB(-)		SDB(-)
SDA(+)		RDA(+)		RDA(+)
SDB(-)		RDB(-)		RDB(-)
SG		SG		SG

■ RS-485 (1:N/N:1 연결)-1:1연결을 참고하여 아래의 방식으로 연결 하십시오.

TOP-R	기이티 저스키 시속 바람	PLC	기이티 저스키 시속 바람	PLC
신호명	게이를 접목과 신호 당양	신호명	게이를 접속과 신오 등당	신호명
RDA(+)	<u>₽</u>	SDA(+)		SDA(+)
RDB(-)		SDB(-)] • •	SDB(-)
SDA(+)	╞╼┥╎╴──┤┝━─┘	RDA(+)	<u>]</u> →↓	RDA(+)
SDB(-)	┝──�	RDB(-)	├ ──�	RDB(-)
SG		SG		SG



6. 지원 어드레스

TOP-R에서 사용 가능한 디바이스는 아래와 같습니다.

CPU 모듈 시리즈/타입에 따라 디바이스 범위(어드레스) 차이가 있을 수 있습니다. TOP 시리즈는 외부 장치 시리즈가 사용하는 최대 어드레스 범위를 지원합니다. 사용하고자 하는 장치가 지원하는 어드레스 범위를 벗어 나지 않도록 각 CPU 모듈 사용자 매뉴얼을 참조/주의 하십시오.

	Bit Address	Word Address	32 bits	Remarks
Coil	000001 - 065536	000001 - 065521		
Discrete Input	100001 - 165536	100001 - 165521	1.711	*주1)
Input Register	300001.00 - 365536.15	300001 - 365536	L/ T	*주1)
Holding Register	400001.00 - 465536.15	400001 - 465536		

*주1) 쓰기 불가능(읽기 전용)

■ "MODBUS Slave Driver" 지원 명령어(Function) 일람

Descriptions	Code	Descriptions	Code	Descriptions	Code
Read Coils	01	Diagnostics	08	Write File Record	15
		(Serial Line only)			
Read Discrete Inputs	02	Get Comm Event Counter	0B	Mask Write Register	16
		(Serial Line only)			
Read Holding Registers	03	Get Comm Event Log	0C	Read/Write Multiple registers	17
		(Serial Line only)			
Read Input Registers	04	Write Multiple Coils	0F	Read FIFO Queue	18
Write Single Coil	05	Write Multiple registers	10	Encapsulated I/F Transport	2B
Write Single Register	06	Report Slave ID	11		
		(Serial Line only)			
Read Exception Status	07	Read File Record	14		
(Serial Line only)					