

# MFEC 자격인증제도 LEVEL 1 명령어 LIST

■ Q 명령어 및 특수 영역

구분	항목	명령어 상세 내용
Level 1	데이터 전송 명령어	MOV(P), DMOV(P), EMOV(P), \$MOV(P), BMOV(P), CML(P), DCML(P), BMOV(P), FMOV(P)
	유지, 리셋, 플스화 명령어	SET, RST, PLS, PLF
	BIN16,32비트데이터비교	=, < >, >, <=, < >=, D =, D < >, D >, D <=, D <, D >=
	부동소수점데이터 비교(단정밀도)	E =, E < >, E >, E <=, E <, E >=
	문자열 데이터비교	\$ =, \$ < >, \$ >, \$ <=, \$ <, \$ >=
	사칙연산 및 기타 연산	+(P), -(P), D+(P), D-(P), *(P), /(P), D*(P), D/(P), WSUM(P), DWSUM(P)
	부동 소수점 사칙연산	E+(P), E-(P), E*(P), E/(P)
	문자열 결합	\$(+P)
	데이터 인크리먼트, 디크리먼트	INC(P), DEC(P), DINC(P), DDEC(P)
	바이트단위 데이터분리, 결합	WTOB(P), BTOW(P)
	BIN 데이터, BCD 데이터 변환	BCD(P), DBCD(P), BIN(P), DBIN(P)
	BIN16비트/32비트데이터→부동소수점 변환(단정밀도)	FLT(P), DFLT(P), INT(P), DINT(P)
	BIN16비트/32비트→아스키변환	BINDA(P), DBINDA(P), BINHA(P), DBINHA(P)
	BCD 4자리/8자리→10진아스키변환	BCDDA(P), DBCDDA(P)
	아스키→BIN16비트/32비트변환	DABIN(P), DDABIN(P), HABIN(P), DHABIN(P)
	10진 아스키→BCD 4자리/8자리변환	DABCD(P), DDABCD(P)
	BIN16비트/32비트→문자열 변환	STR(P), DSTR(P), ASC(P), VAL(P), DVAL(P), HEX(P)
	부동소수점→문자열 변환	ESTR(P), EVAL(P)
	BIN16/BIN32 데이터 변환	DBL(P), WORD(P)
	부호반전 명령어	NEG(P), DNEG(P), ENEG(P)
	상하 바이트 교환	SWAP(P)
	시프트/로테이션 명령어	ROL(P), RCL(P), DROR(P), DRCR(P), SFR(P), SFL(P)
	최대값, 최소값 검색 명령어	MAX(P), DMAX(P), MIN(P), DMIN(P)
	스케일링	SCL(P), DSCL(P), SCL2(P), DSCL2(P)
	시계데이터	DATERD(P), DATEWR(P), DATE+(P), DATE-(P)
	프로그램 관련 명령어	FOR, NEXT, CALL(P), RET, FEND, CJ, SCJ, MC, MCR
	버퍼메모리 액세스 명령어	FROM(P), DFRO(P), TO(P), DTO(P)
	특수릴레이 예러 진단 정보	SM0, SM1, SM5, SM50, SM51, SM56 SM62 등
	특수릴레이 접점 ON/OFF 및 클럭	SM400, SM401, SM402, SM403, SM409~413 등
	특수릴레이 시계데이터	SM210, SM211, SM213 등
	특수레지스터 예러 진단 정보	SD0, SD1~3, SD4, SD62, SD63 등
	특수레지스터 시계데이터	SD210~213 등
	기타	어년시메이터, 인덱스 레지스터 등

■ iQ-R 명령어 및 특수 영역

구분	항목	명령어 상세 내용
Level 1	데이터 전송 명령어	MOV(P), DMOV(P), EMOV(P), \$MOV(P), BMOV(P), CML(P), DCML(P), BMOV(P), FMOV(P)
	유지, 리셋, 플스화 명령어	SET, RST, PLS, PLF
	BIN16,32비트데이터비교	=, < >, >, <=, < >=, D =, D < >, D >, D <=, D <, D >=
	부동소수점데이터 비교(단정밀도)	E =, E < >, E >, E <=, E <, E >=
	문자열 데이터비교	\$ =, \$ < >, \$ >, \$ <=, \$ <, \$ >=
	사칙연산 및 기타 연산	+(P), -(P), D+(P), D-(P), *(P), /(P), D*(P), D/(P), WSUM(P), DWSUM(P)
	부동 소수점 사칙연산	E+(P), E-(P), E*(P), E/(P)
	문자열 결합	\$(+P)
	데이터 인크리먼트, 디크리먼트	INC(P), DEC(P), DINC(P), DDEC(P)
	바이트단위 데이터분리, 결합	WTOB(P), BTOW(P)
	BIN 데이터, BCD 데이터 변환	BCD(P), DBCD(P), BIN(P), DBIN(P)
	단정밀도 실수→BIN16/32비트 데이터 변환	FLT2INT(P), FLT2UINT(P), FLT2DINT(P), FLT2UDINT(P)
	BIN16비트/32비트→단정밀도 실수	INT2FLT(P), UINT2FLT(P), DINT2FLT(P) UDINT2FLT(P)
	BIN16비트/32비트 → 아스키변환	BINDA(P), DBINDA(P), BINHA(P), DBINHA(P), INT2ASC, ASC2INT
	아스키 데이터→BIN16/32비트 데이터 변환	DABIN(P), DDABIN(P), HABIN(P), DHABIN(P)
	아스키 데이터→BCD4/8자리 데이터 변환	DABCD(P), DDABCD(P)
	BIN16비트/32비트→문자열 변환	STR(P), DSTR(P), VAL(P), DVAL(P)
	부동소수점→문자열 변환	ESTR(P), EVAL(P)
	BIN16/BIN32 데이터 변환	INT2DINT, DINT2INT
	부호반전 명령어	NEG(P), DNEG(P), ENEG(P)
	상하 바이트 교환	SWAP(P)
	시프트/로테이션 명령어	ROL(P), RCL(P), DROR(P), DRCR(P), SFR(P), SFL(P)
	최대값, 최소값 검색 명령어	MAX(P), DMAX(P), MIN(P), DMIN(P)
	스케일링	SCL(P), DSCL(P), SCL2(P), DSCL2(P)
	시계데이터	DATERD(P), DATEWR(P), DATE+(P), DATE-(P)
	프로그램 관련 명령어	FOR, NEXT, CALL(P), RET, FEND, CJ, SCJ, MC, MCR
	버퍼메모리 액세스 명령어	FROM(P), DFRO(P), TO(P), DTO(P)
	특수릴레이 예러 진단 정보	SM0, SM1, SM50, SM51, SM52, SM56 SM62 등
	특수릴레이 접점 ON/OFF 및 클럭	SM400, SM401, SM402, SM403, SM409~413 등
	특수릴레이 시계데이터	SM210, SM211, SM213 등
	특수레지스터 예러 진단 정보	SD0, SD1~7, SD62, SD63 등
	특수레지스터 시계데이터	SD210~216 등
	기타	어년시메이터, 인덱스 레지스터 등