

10) 모션 관련 응용 명령어의 정의

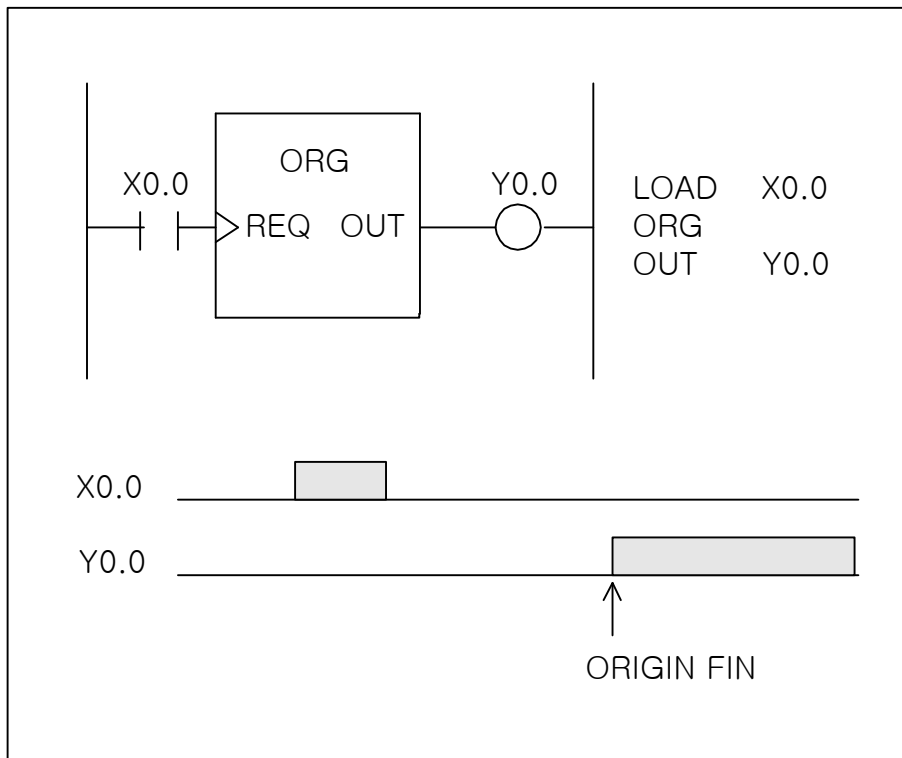
1) ORG

(1) 정의

원점 (ORIGIN) 복귀 수행 응용명령으로 파라미터의 원점 방향에 따라 원점복귀 기능을 수행하며 명령은 상승 Edge 입력에 의해 기동하여 원점 복귀 완료 후 수행완료를 출력 합니다.

일반적으로 원점복귀 수행완료 출력(ORIGIN FIN)은 다른 응용명령의 수행 조건에 사용합니다.
- 참고로 “ORGRST” 명령은 이 출력(ORIGIN FIN)을 리셋(OFF)하는 용도로 사용합니다.

(2) 시퀀스 및 타이밍 차트



(3) 사용 예

a) 원점 수행 축 번호 지정방법 (상수 0 ~ 7 이 각 축에 해당)

a-1) ORG 번호(0~7) : ORG 0, ORG 1, ..., ORG 7

a-2) ORG L변수 : ORG L0, ORG L1, ..., ORG L7999

b) 원점 수행 축 접점 지정방법 (Word 접점의 0 ~ 7bit 가 각 축에 해당)

b-1) ORG M접점 : ORG M0, ORG M1, ..., ORG M99

b-2) ORG D접점 : ORG D0, ORG D1, ..., ORG D383

b-3) ORG X접점 : ORG X0, ORG X1, ..., ORG X5

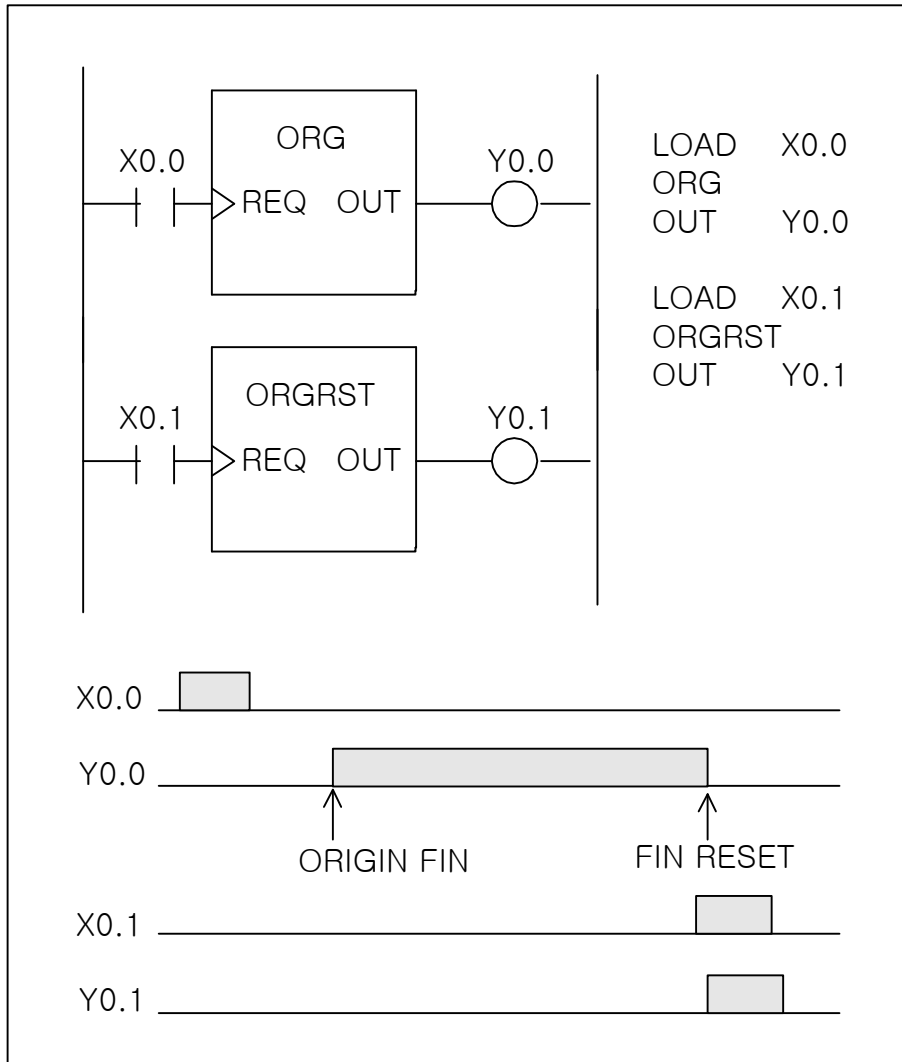
b-4) ORG Y접점 : ORG Y0, ORG Y1, ..., ORG Y5

2) ORGRST

(1) 정의

ORG 명령어의 원점복귀 수행완료 출력(ORIGIN FIN)을 리셋(OFF)합니다.
명령은 상승 Edge 입력에 의해 기동합니다.

(2) 시퀀스 및 타이밍 차트



(3) 사용 예

a) 원점완료 리셋 축 번호 지정방법 (상수 0 ~ 70이 각 축에 해당)

a-1) ORGRST 번호(0~7) : ORGRST 0, ORGRST 1, ..., ORGRST 7

a-2) ORGRST L변수 : ORGRST L0, ORGRST L1, ..., ORGRST L7999

b) 원점완료 리셋 축 접점 지정방법 (Word 접점의 0 ~ 7bit 가 각 축에 해당)

b-1) ORG M접점 : ORGRST M0, ORGRST M1, ..., ORGRST M99

b-2) ORG D접점 : ORGRST D0, ORGRST D1, ..., ORGRST D383

b-3) ORG X접점 : ORGRST X0, ORGRST X1, ..., ORGRST X5

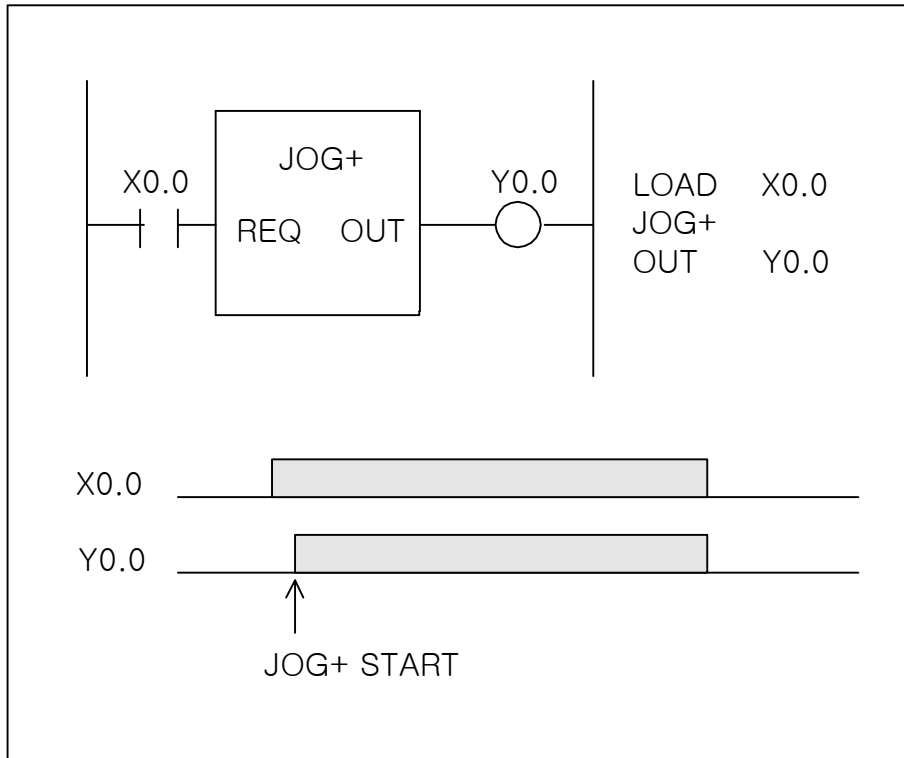
b-4) ORG Y접점 : ORGRST Y0, ORGRST Y1, ..., ORGRST Y5

3) JOG+

(1) 정의

+ 방향 수동 이송(JOG) 응용명령으로 기동 지령에 따라 + 방향으로 수동 이송을 수행하며 또한 기동 지령에 의한 수동 이송 수행 시 수행 중 상태를 출력 합니다.

(2) 시퀀스 및 타이밍 차트



(3) 사용 예

a) 수동 이송 수행 축 번호 지정방법 (상수 0 ~ 7 이 각 축에 해당)

a-1) JOG+ 번호(0~7) : JOG+ 0, JOG+ 1, ..., JOG+ 7

a-2) JOG+ L변수 : JOG+ L0, JOG+ L1, ..., JOG+ L7999

b) 수동 이송 수행 축 접점 지정방법 (Word 접점의 0 ~ 7bit 가 각 축에 해당)

b-1) JOG+ M접점 : JOG+ M0, JOG+ M1, ..., JOG+ M99

b-2) JOG+ D접점 : JOG+ D0, JOG+ D1, ..., JOG+ D383

b-3) JOG+ X접점 : JOG+ X0, JOG+ X1, ..., JOG+ X5

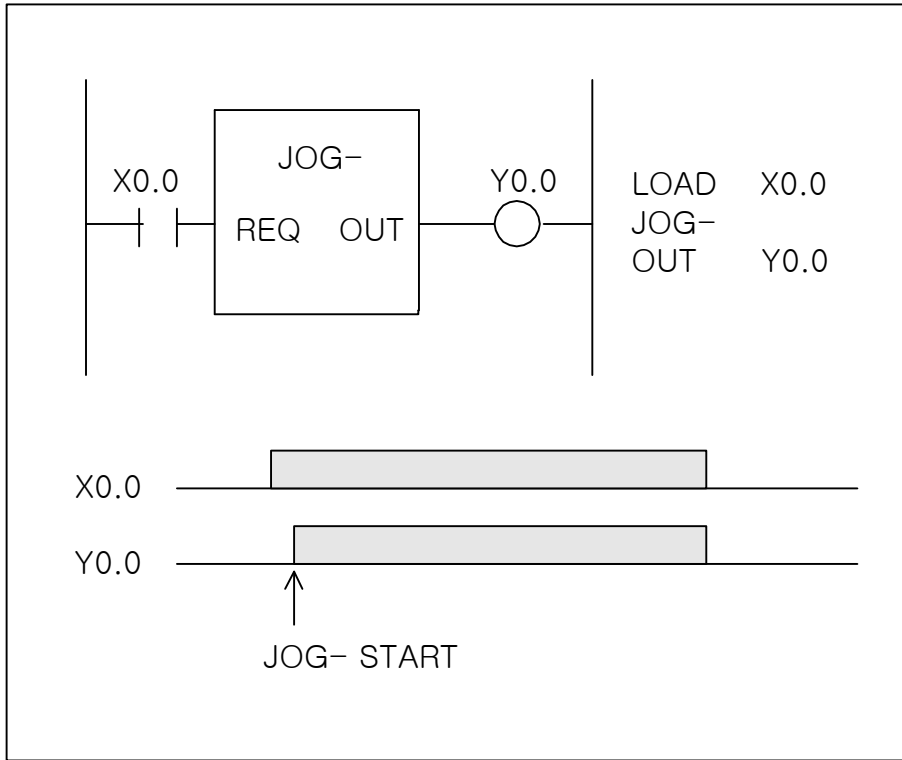
b-4) JOG+ Y접점 : JOG+ Y0, JOG+ Y1, ..., JOG+ Y5

4) JOG-

(1) 정의

- 방향 수동 이송(JOG) 응용명령으로 기동 지령에 따라 - 방향으로 수동 이송을 수행하며 또한 기동 지령에 의한 수동 이송 수행 시 수행 중 상태를 출력 합니다.

(2) 시퀀스 및 타이밍 차트



(3) 사용 예

a) 수동 이송 수행 축 번호 지정방법 (상수 0 ~ 7 이 각 축에 해당)

a-1) JOG- 번호(0~7) : JOG- 0, JOG- 1, ..., JOG- 7

a-2) JOG- L변수 : JOG- L0, JOG- L1, ..., JOG- L7999

b) 수동 이송 수행 축 접점 지정방법 (Word 접점의 0 ~ 7bit 가 각 축에 해당)

b-1) JOG- M접점 : JOG- M0, JOG- M1, ..., JOG- M99

b-2) JOG- D접점 : JOG- D0, JOG- D1, ..., JOG- D383

b-3) JOG- X접점 : JOG- X0, JOG- X1, ..., JOG- X5

b-4) JOG- Y접점 : JOG- Y0, JOG- Y1, ..., JOG- Y5

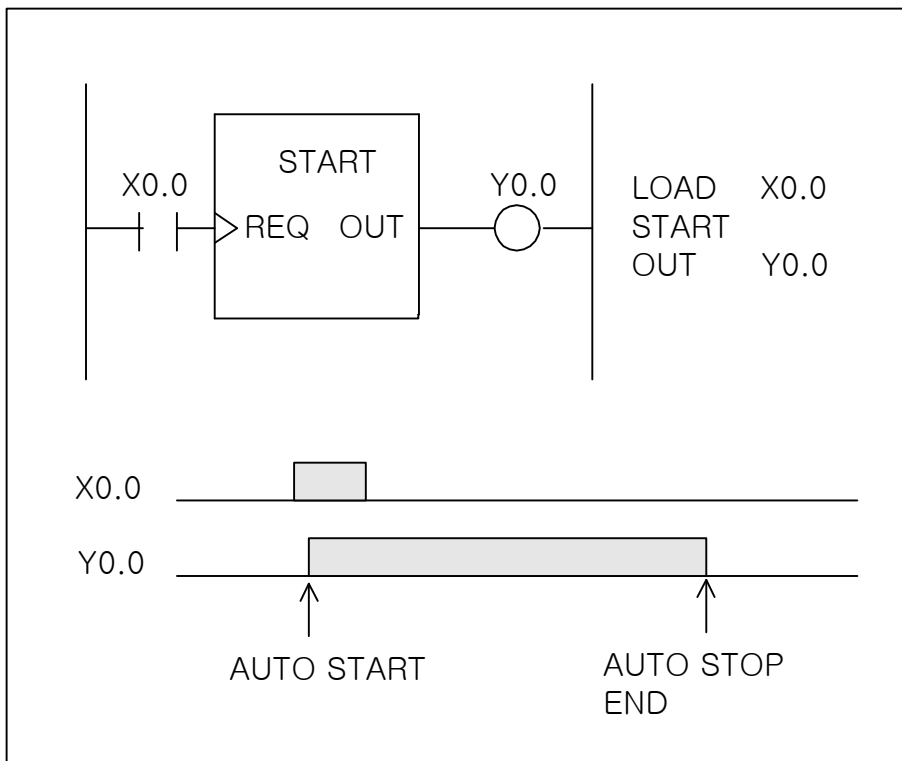
5) START

(1) 정의

MC 프로그램 자동운전 실행시작(Start) 응용명령으로 MC 프로그램 자동운전 실행시작 기능을 수행하며 명령은 상승 Edge 입력에 의해 기동하여 MC 프로그램 자동운전 실행시작 수행완료 후 수행완료를 출력(ON) 합니다.

자동운전 실행시작(Start) 수행완료 출력은 프로그램 정상 종료나 자동운전 실행정지(STOP)에 의한 일시정지 상태 또는 RESET지령에 의한 프로그램 강제종료 시 출력신호가 리셋(OFF)됩니다.

(2) 시퀀스 및 타이밍 차트



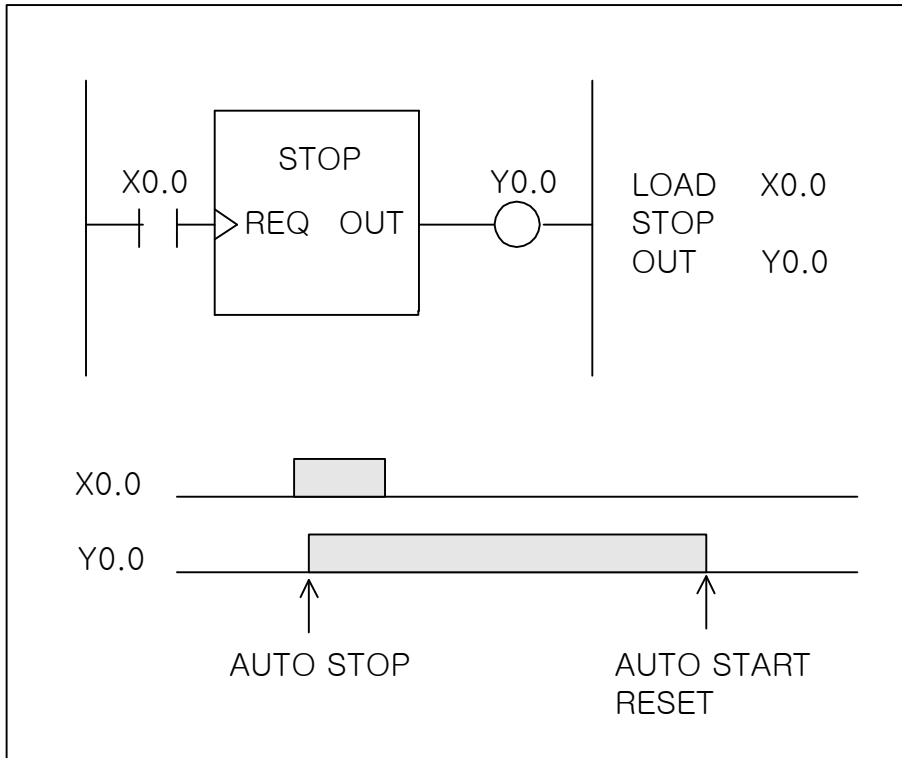
6) STOP

(1) 정의

MC 프로그램 자동운전 실행정지(STOP) 응용명령으로 MC 프로그램 자동운전 실행정지 기능을 수행하며 명령은 상승 Edge 입력에 의해 기동하여 MC 프로그램 자동운전 실행정지 수행완료 후 수행완료를 출력(ON) 합니다.

자동운전 실행정지(STOP) 수행완료 출력은 자동운전 실행시작(Start)에 의한 재기동 시 또는 RESET 지령에 의한 프로그램 강제 종료 시 출력 신호가 리셋(OFF)됩니다.

(2) 시퀀스 및 타이밍 차트



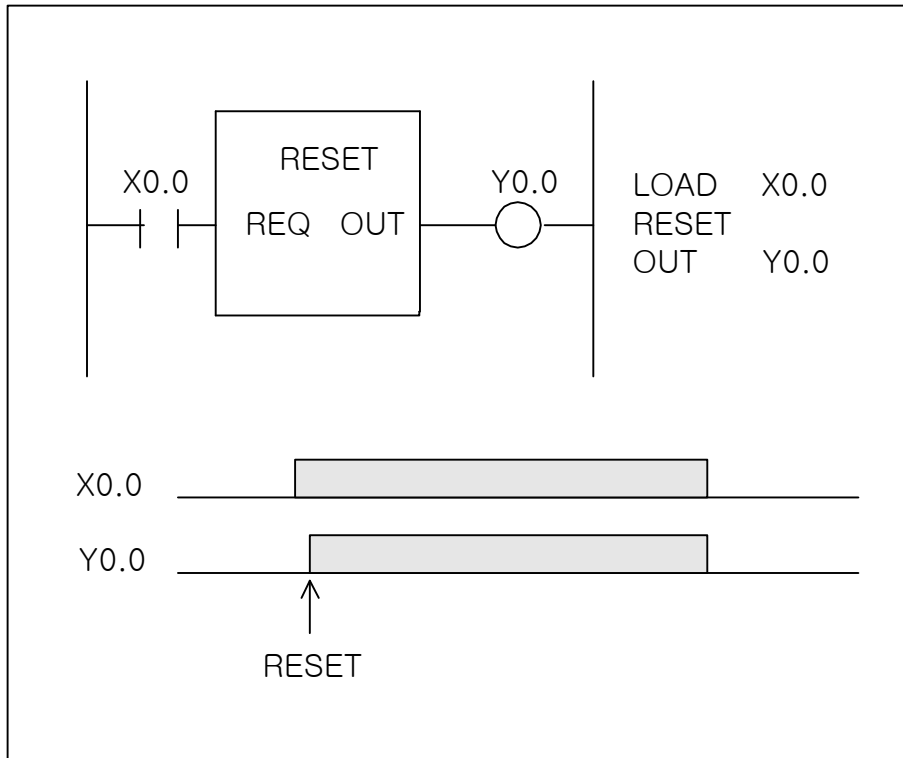
1) RESET

(1) 정의

MC 프로그램 자동운전 실행 리셋 및 알람 해제(RESET) 응용명령으로 MC 프로그램 자동운전 실행 리셋 및 알람 해제 기능을 수행하며 명령은 상승 Edge 입력에 의해 기동하여 MC 프로그램 자동운전 실행 리셋 및 알람 해제 기능을 수행완료 후 수행완료를 출력 합니다.

자동운전 실행 리셋 및 알람 해제(RESET) 응용명령의 입력을 ON으로 유지하여 이 응용 명령의 출력이 ON인 상태에서는 다른 모든 PLC 모션 응용 명령은 수행할 수 없습니다.

(2) 시퀀스 및 타이밍 차트



2) CHPROG

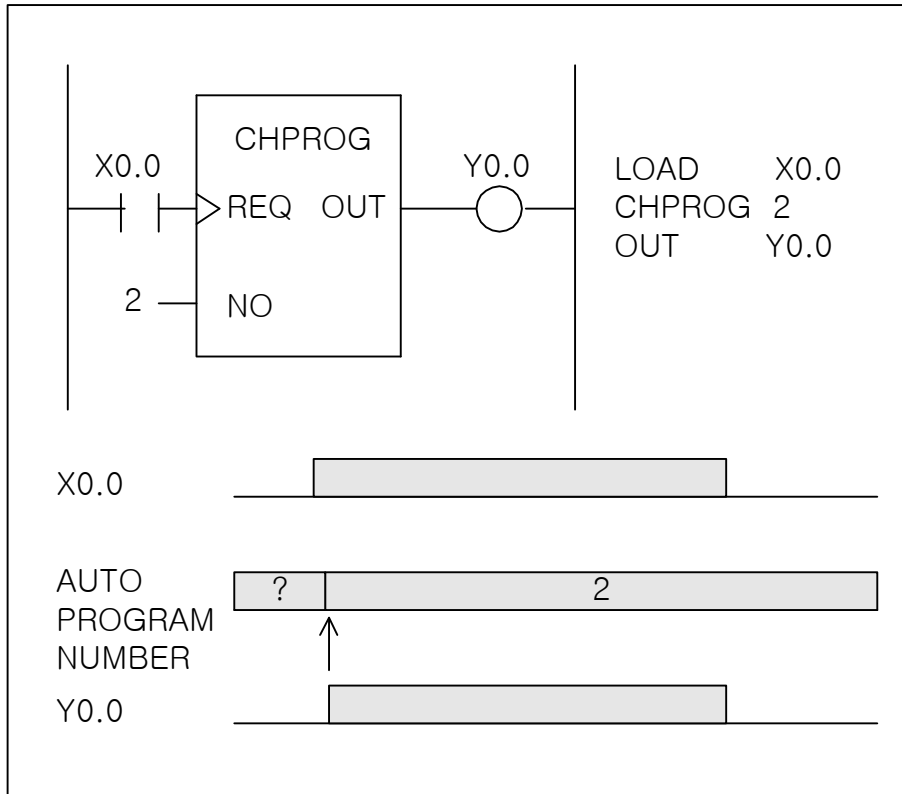
(1) 정의

자동운전 실행 MC 프로그램 번호 변경(CHPROG) 응용명령으로 자동운전 실행 MC 프로그램의 번호 변경기능을 수행하며 명령은 상승 Edge 입력에 의해 기동하여 자동운전 실행 MC 프로그램의 번호 변경 수행을 완료한 후 수행완료를 출력 합니다.

--- 프로그램 번호 입력을 위한 지정 값은 숫자, M영역, D(E)변수, L변수를 사용할 수 있습니다.

--- 자동운전 실행 중에는 MC 프로그램 번호 변경을 할 수 없습니다.

(2) 시퀀스 및 타이밍 차트



(3) 사용 예

a) 실행 MC 프로그램 번호 변경 지정방법 (상수 0 ~ 63 이 프로그램 번호에 해당)

a-1) CHPROG 번호(0~63) : CHPROG 0, CHPROG 1, ..., CHPROG 63

a-2) CHPROG L변수 : CHPROG L0, CHPROG L1, ..., CHPROG L7999

a-3) CHPROG M접점 : CHPROG M0, CHPROG M1, ..., CHPROG M99

a-4) CHPROG D접점 : CHPROG D0, CHPROG D1, ..., CHPROG D383

a-5) CHPROG X접점 : CHPROG X0, CHPROG X1, ..., CHPROG X5

a-6) CHPROG Y접점 : CHPROG Y0, CHPROG Y1, ..., CHPROG Y5

3) STEP or STEP+

(1) 정의

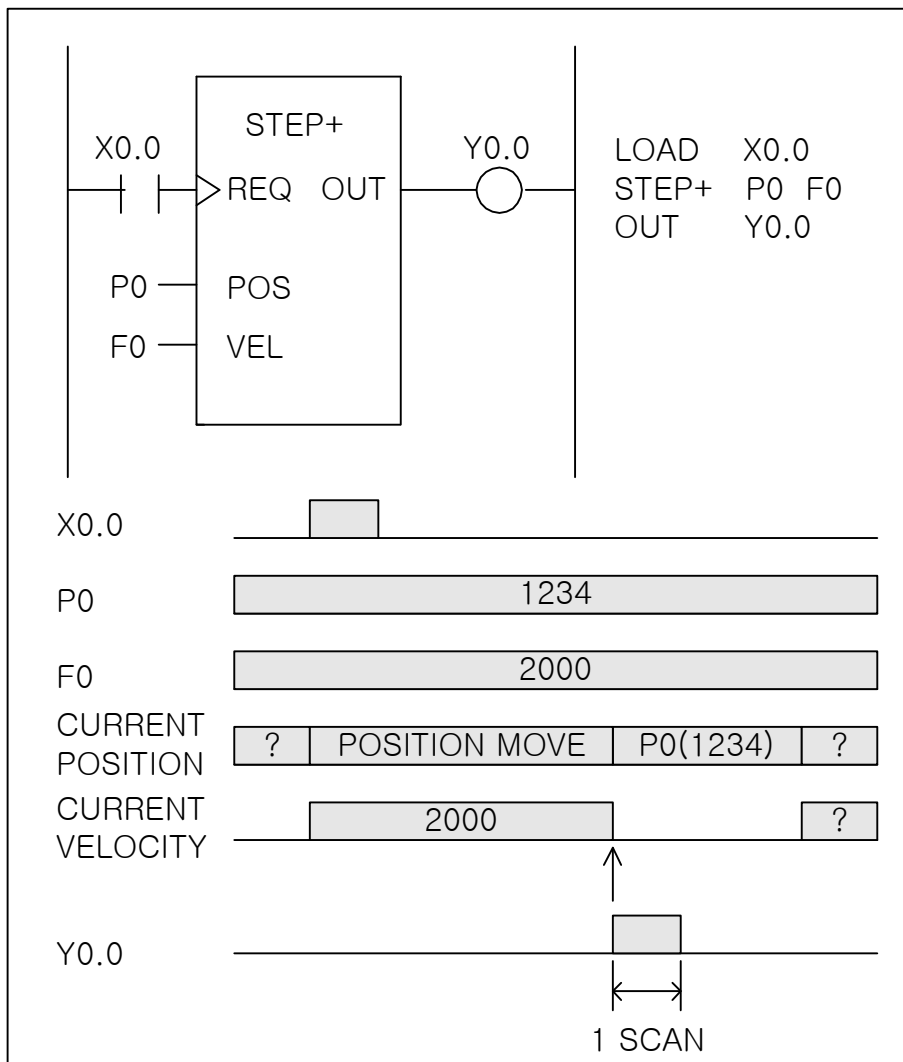
+ 방향 절대 위치 이송(STEP) 응용명령으로 지정 속도에 의한 + 방향 절대 위치 이송 기능을 수행하며 명령은 상승 Edge 입력에 의해 기동하여 + 방향 절대 위치 이송 수행을 완료한 후 수행완료를 출력 합니다.

--- 절대 위치 지정 값은 P 변수 또는 L 변수를 사용할 수 있습니다.

--- 이송 속도 지정 값은 F 변수 또는 L 변수를 사용할 수 있습니다.

STEP+ 응용명령의 수행완료 후 출력이 ON되며 다른 이송지령에 의한 이송 시 리셋(OFF)됩니다.

(2) 시퀀스 및 타이밍 차트



(3) 사용 예

- a) 절대 위치 이송 수행 축 번호 지정방법 (상수 0 ~ 7 이 각 축에 해당)
 - a-1) STEP+ 번호(0~7) <위치> <속도> : STEP+ 0 L0 L1, STEP+ 7 1000 100
 - a-2) STEP+ L변수 <위치> <속도> : STEP+ L100 L0 L1, STEP+ L100 P0 100
- b) 절대 위치 이송 수행 축 점점 지정방법 (Word 점점의 0 ~ 7bit 가 각 축에 해당)
 - b-1) STEP+ M점점 <위치> <속도> : STEP+ M0 L0 L1, STEP+ M99 PLO P0
 - b-2) STEP+ D점점 <위치> <속도> : STEP+ D0 L0 L1, STEP+ D383 PLO PLO
 - b-3) STEP+ X점점 <위치> <속도> : STEP+ X0 L0 L1, STEP+ X5 PLO PLO
 - b-4) STEP+ Y점점 <위치> <속도> : STEP+ Y0 L0 L1, STEP+ Y5 PLO PLO

4) STEP-

(1) 정의

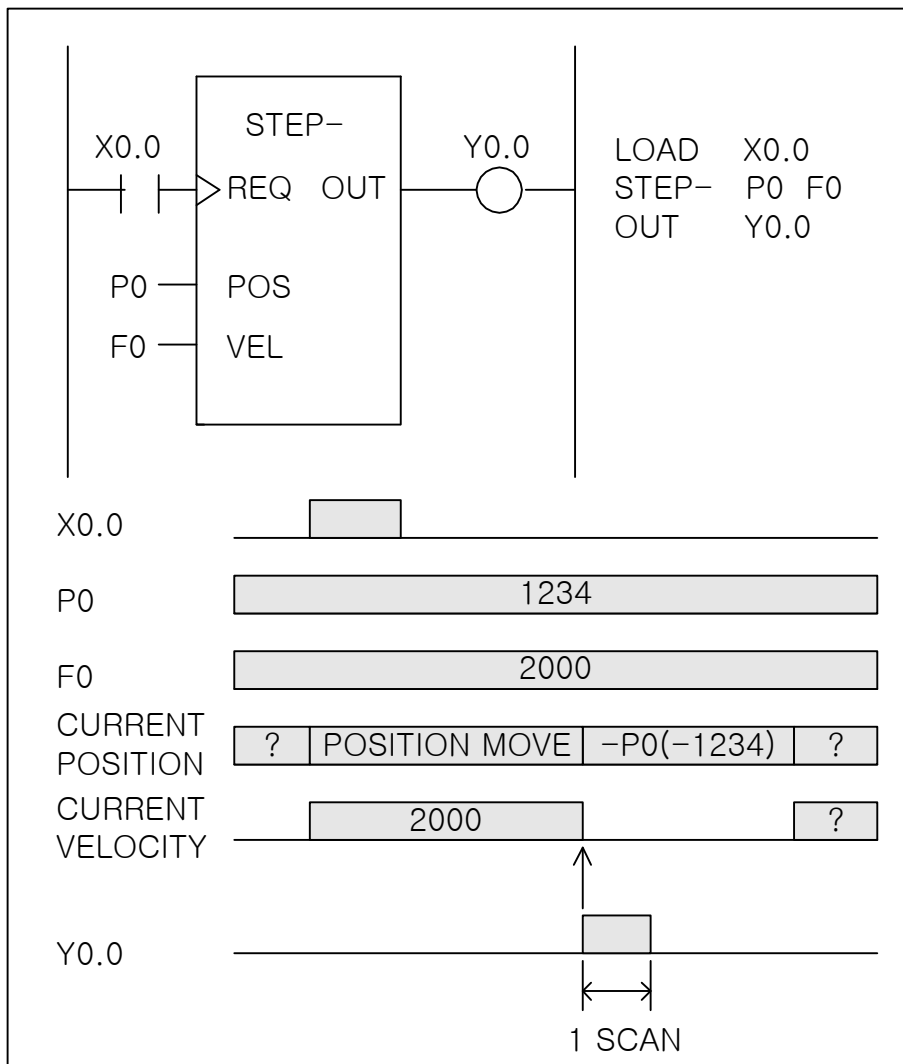
- 방향 절대 위치 이송(STEP) 응용명령으로 지정 속도에 의한 - 방향 절대 위치 이송 기능을 수행하며 명령은 상승 Edge 입력에 의해 기동하여 - 방향 절대 위치 이송 수행을 완료한 후 수행완료를 출력 합니다.

--- 절대 위치 지정 값은 P 변수 또는 L 변수를 사용할 수 있습니다.

--- 이송 속도 지정 값은 F 변수 또는 L 변수를 사용할 수 있습니다.

STEP- 응용명령의 수행완료 후 출력이 ON되며 다른 이송지령에 의한 이송 시 리셋(OFF)됩니다.

(2) 시퀀스 및 타이밍 차트



(3) 사용 예

- a) 절대 위치 이송 수행 축 번호 지정방법 (상수 0 ~ 7 이 각 축에 해당)
 - a-1) STEP- 번호(0~7) <위치> <속도> : STEP- 0 L0 L1, STEP- 7 1000 100
 - a-2) STEP- L변수 <위치> <속도> : STEP- L100 L0 L1, STEP- L100 P0 100
- b) 절대 위치 이송 수행 축 접점 지정방법 (Word 접점의 0 ~ 7bit 가 각 축에 해당)
 - b-1) STEP- M접점 <위치> <속도> : STEP- M0 L0 L1, STEP- M99 PLO P0
 - b-2) STEP- D접점 <위치> <속도> : STEP- D0 L0 L1, STEP- D383 PLO PLO
 - b-3) STEP- D접점 <위치> <속도> : STEP- X0 L0 L1, STEP- X5 PLO PLO
 - b-4) STEP- D접점 <위치> <속도> : STEP- Y0 L0 L1, STEP- Y5 PLO PLO

5) ISTEP or ISTEP+

(1) 정의

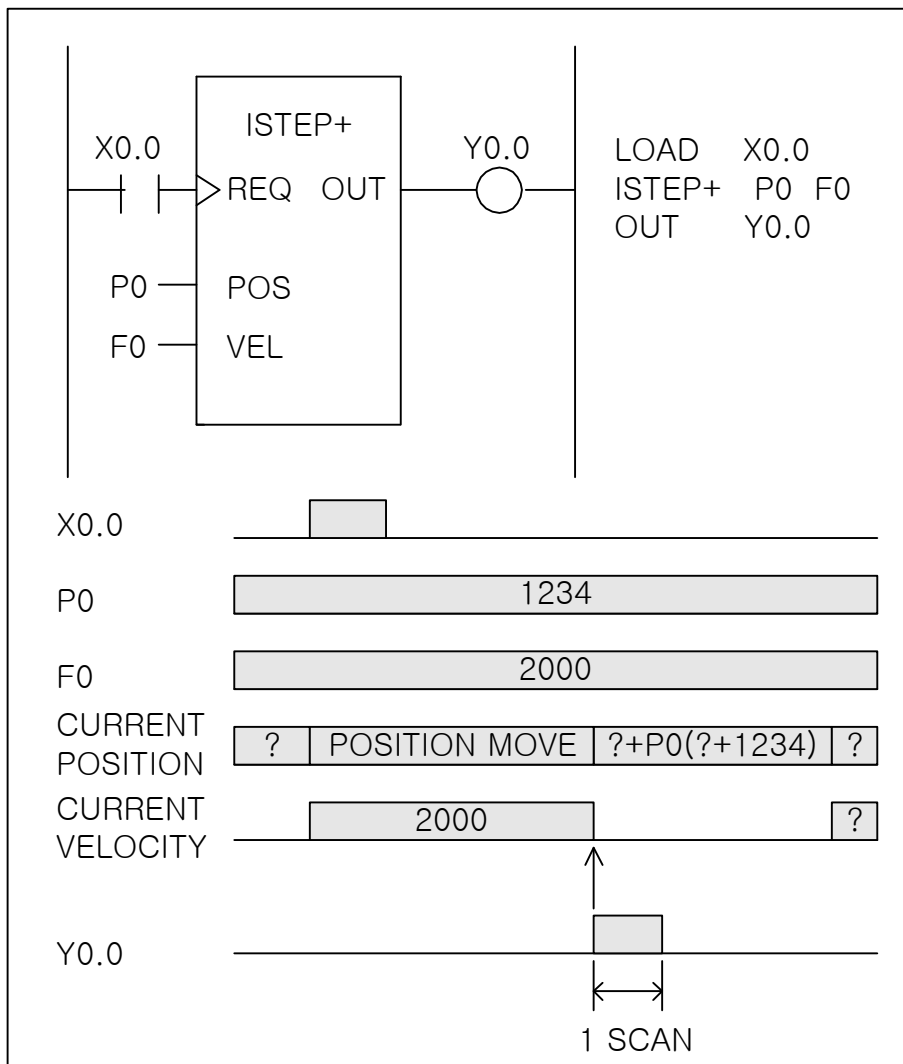
+ 방향 상대 위치 이송(STEP) 응용명령으로 지정 속도에 의한 + 방향 상대 위치 이송 기능을 수행하며 명령은 상승 Edge 입력에 의해 기동하여 + 방향 상대 위치 이송 수행을 완료한 후 수행완료를 출력 합니다.

--- 상대 위치 지정 값은 P 변수 또는 L 변수를 사용할 수 있습니다.

--- 이송 속도 지정 값은 F 변수 또는 L 변수를 사용할 수 있습니다.

ISTEP+ 응용명령의 수행완료 후 출력이 ON되며 다른 이송지령에 의한 이송 시 리셋(OFF)됩니다.

(2) 시퀀스 및 타이밍 차트



(3) 사용 예

a) 상대 위치 이송 수행 축 번호 지정방법 (상수 0 ~ 7 이 각 축에 해당)

a-1) ISTEP+ 번호(0~7) <거리> <속도> : ISTEP+ 0 L0 L1, ISTEP+ 7 1000 100

a-2) ISTEP+ L변수 <거리> <속도> : ISTEP+ L100 L0 L1, ISTEP+ L100 P0 100

b) 상대 위치 이송 수행 축 점점 지정방법 (Word 점점의 0 ~ 7bit 가 각 축에 해당)

b-1) ISTEP+ M점점 <거리> <속도> : ISTEP+ M0 L0 L1, ISTEP+ M99 PLO P0

b-2) ISTEP+ D점점 <거리> <속도> : ISTEP+ D0 L0 L1, ISTEP+ D383 PLO PLO

b-3) ISTEP+ D점점 <거리> <속도> : ISTEP+ X0 L0 L1, ISTEP+ X5 PLO PLO

b-4) ISTEP+ D점점 <거리> <속도> : ISTEP+ Y0 L0 L1, ISTEP+ Y5 PLO PLO

12) ISTEP-

(1) 정의

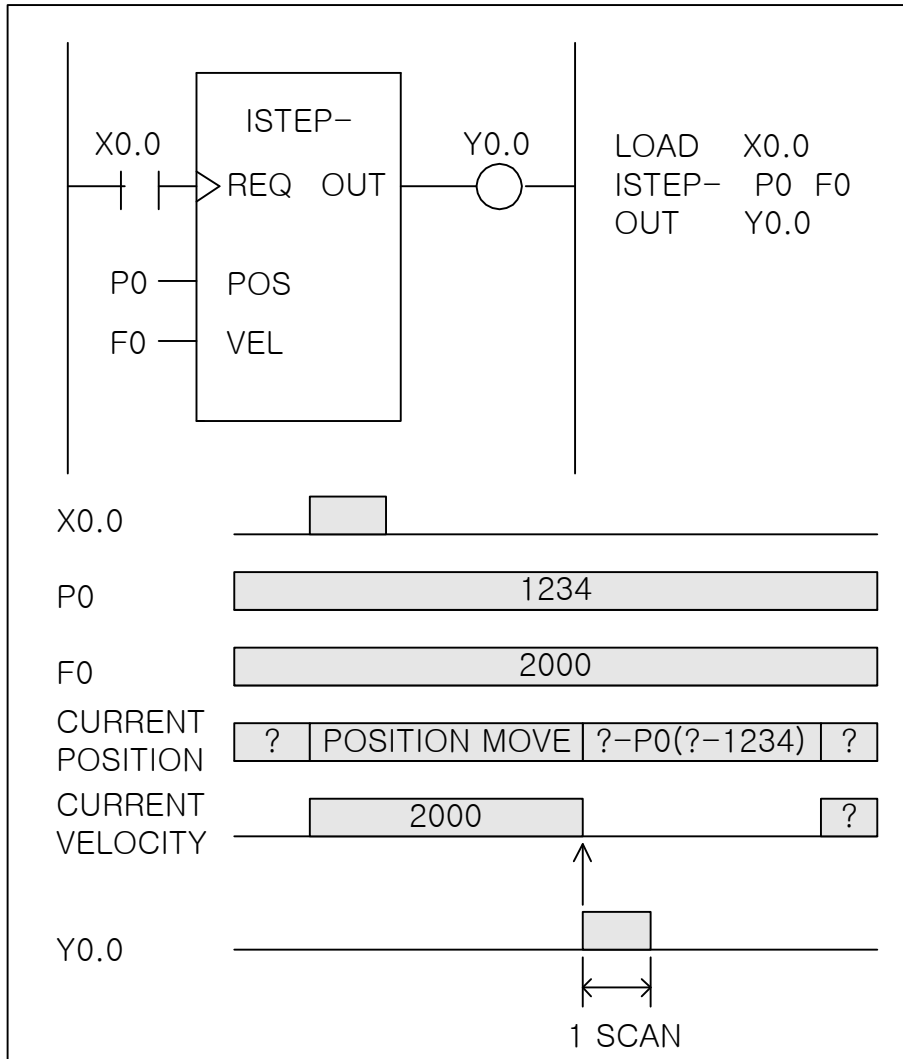
- 방향 상대 위치 이송(STEP) 응용명령으로 지정 속도에 의한 - 방향 상대 위치 이송 기능을 수행하며 명령은 상승 Edge 입력에 의해 기동하여 - 방향 상대 위치 이송 수행을 완료한 후 수행완료 출력을 출력 합니다.

--- 상대 위치 지정 값은 P 변수 또는 L 변수를 사용할 수 있습니다.

--- 이송 속도 지정 값은 F 변수 또는 L 변수를 사용할 수 있습니다.

ISTEP- 응용명령의 수행완료 후 출력이 ON되며 다른 이송지령에 의한 이송 시 리셋(OFF)됩니다.

(2) 시퀀스 및 타이밍 차트



(3) 사용 예

- a) 상대 위치 이송 수행 축 번호 지정방법 (상수 0 ~ 7 이 각 축에 해당)
 - a-1) ISTEP- 번호(0~7) <거리> <속도> : ISTEP- 0 L0 L1, ISTEP- 7 1000 100
 - a-2) ISTEP- L변수 <거리> <속도> : ISTEP- L100 L0 L1, ISTEP- L100 P0 100
- b) 상대 위치 이송 수행 축 접점 지정방법 (Word 접점의 0 ~ 7bit 가 각 축에 해당)
 - b-1) ISTEP- M접점 <거리> <속도> : ISTEP- M0 L0 L1, ISTEP- M99 PLO P0
 - b-2) ISTEP- D접점 <거리> <속도> : ISTEP- D0 L0 L1, ISTEP- D383 PLO PLO
 - b-3) ISTEP- D접점 <거리> <속도> : ISTEP- X0 L0 L1, ISTEP- X5 PLO PLO
 - b-4) ISTEP- D접점 <거리> <속도> : ISTEP- Y0 L0 L1, ISTEP- Y5 PLO PLO