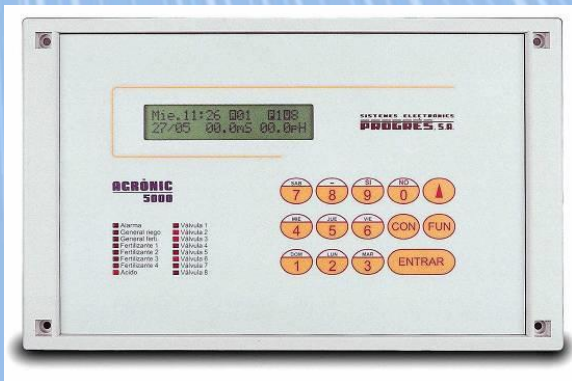


양액 공급 시스템

Agronic 5000 사용 설명서

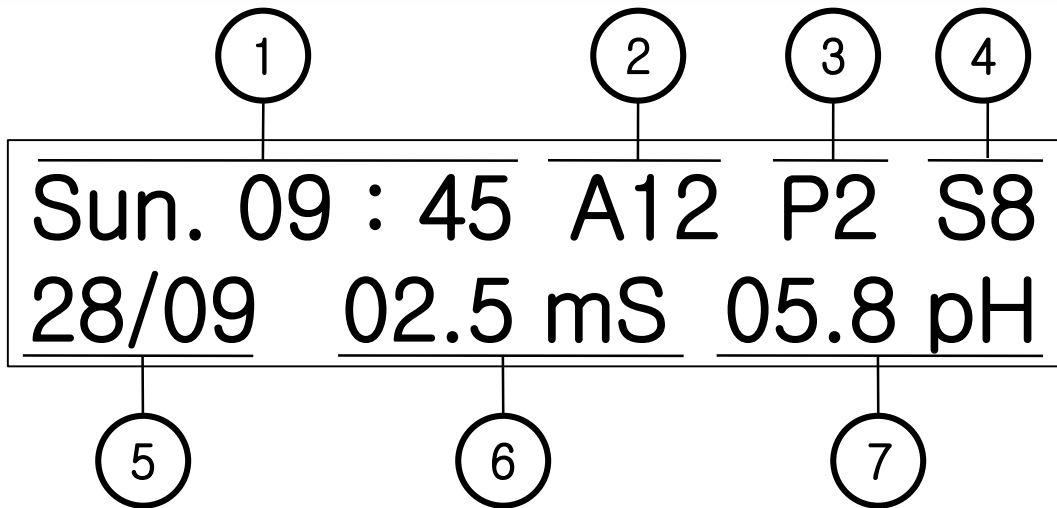
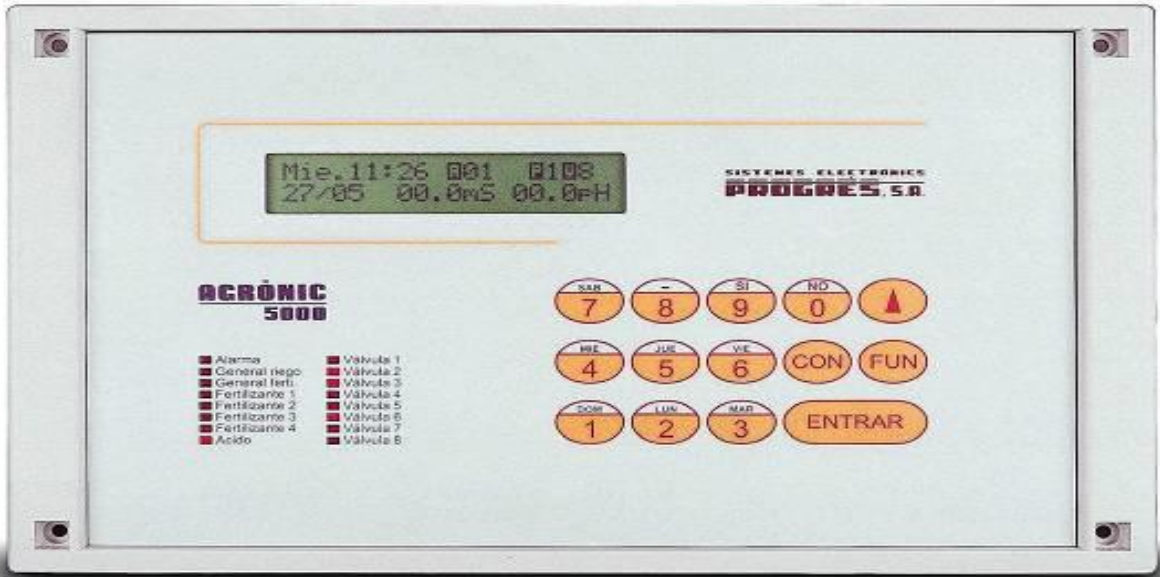


사용자 설명서 목차

1. 프로그램 현황 보기	2
2. 프로그램 요약	5
3. 기능별 설정	6
4. 프로그램 입력방법 예시	9
• 지정된 시간관수	
• 광량센서에 의한 관수	
• 주기에 의한 관수	
• 외부센서에 의한 관수	
5. 경보 확인 및 삭제 방법	13
6. 수동 작동 및 정지 방법	14

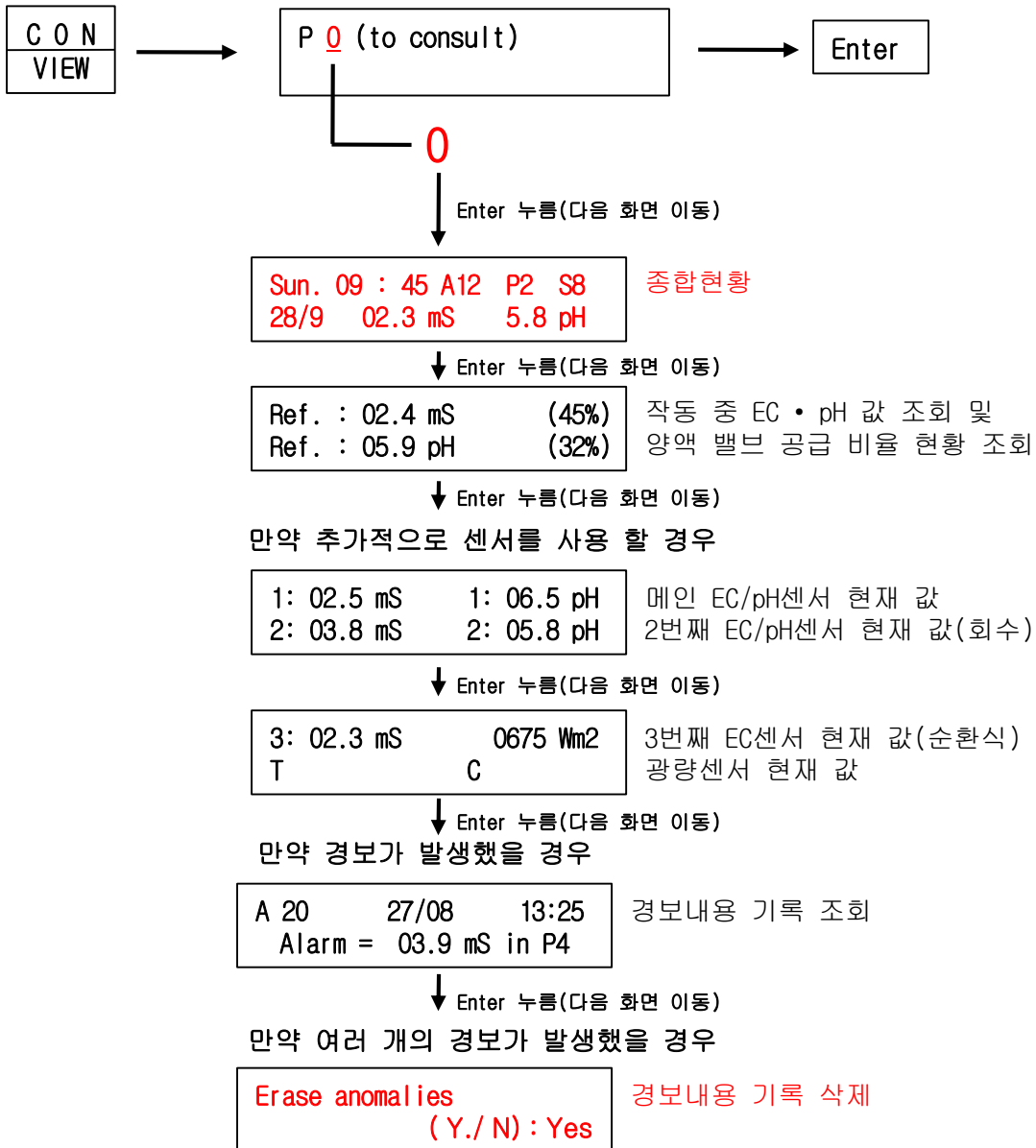
1. 프로그램 현황 보기

※ 기본 화면 안내도



1. 요일, 시간(시:분)
2. 알람/경보 횟수(발생 시 표시)
3. 현재 진행 중인 프로그램(작동 시 표시)
4. 현재 관수 중인 구역 전자밸브(작동 시 표시)
5. 현재 일자(일/월)
6. 현재 EC값
7. 현재 pH값

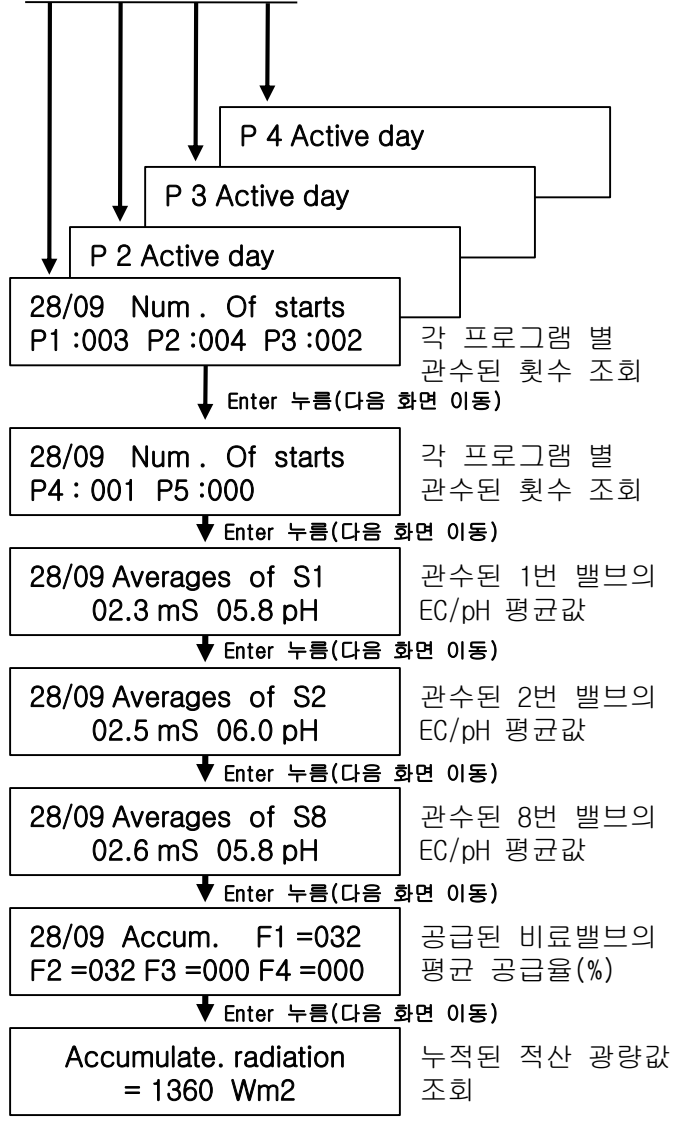
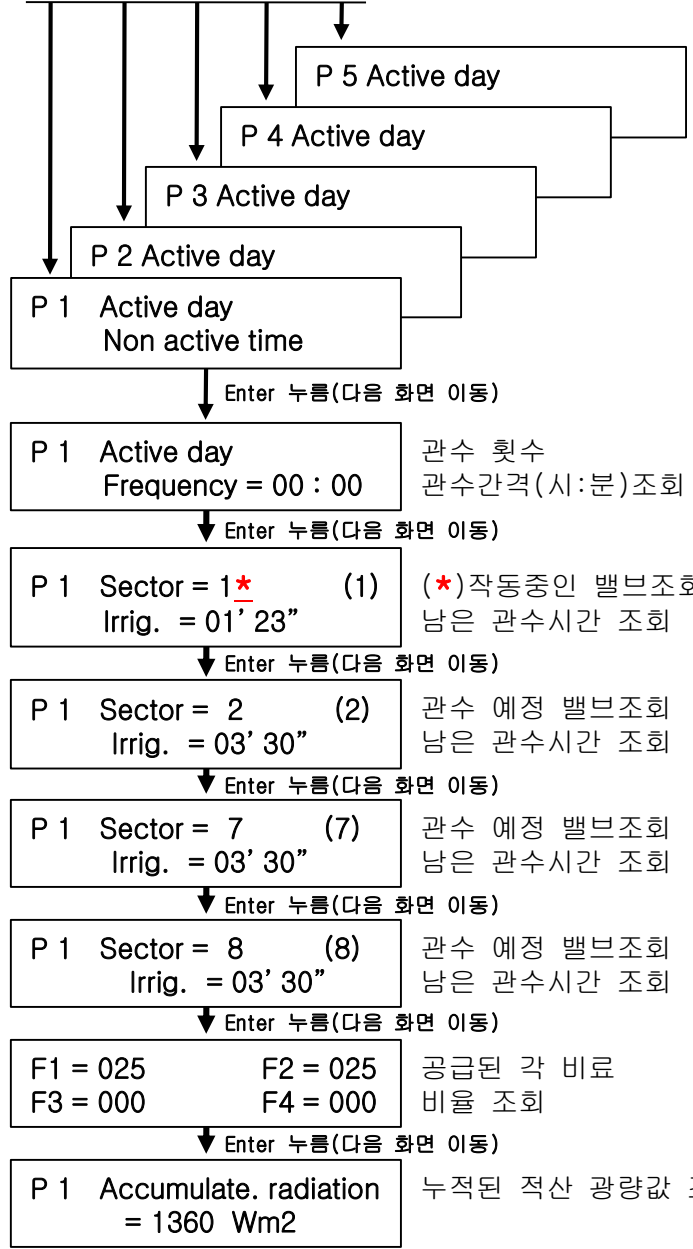
1. 프로그램 현황 보기



- 만약 경보가 3회 이상 발생 시 경보기록을 삭제 하지 않으면 양액 시스템은 원수만 공급되고 pH 경보 시에는 시스템이 In Stop(전체 정지) 되므로 필히 해제 해야 함



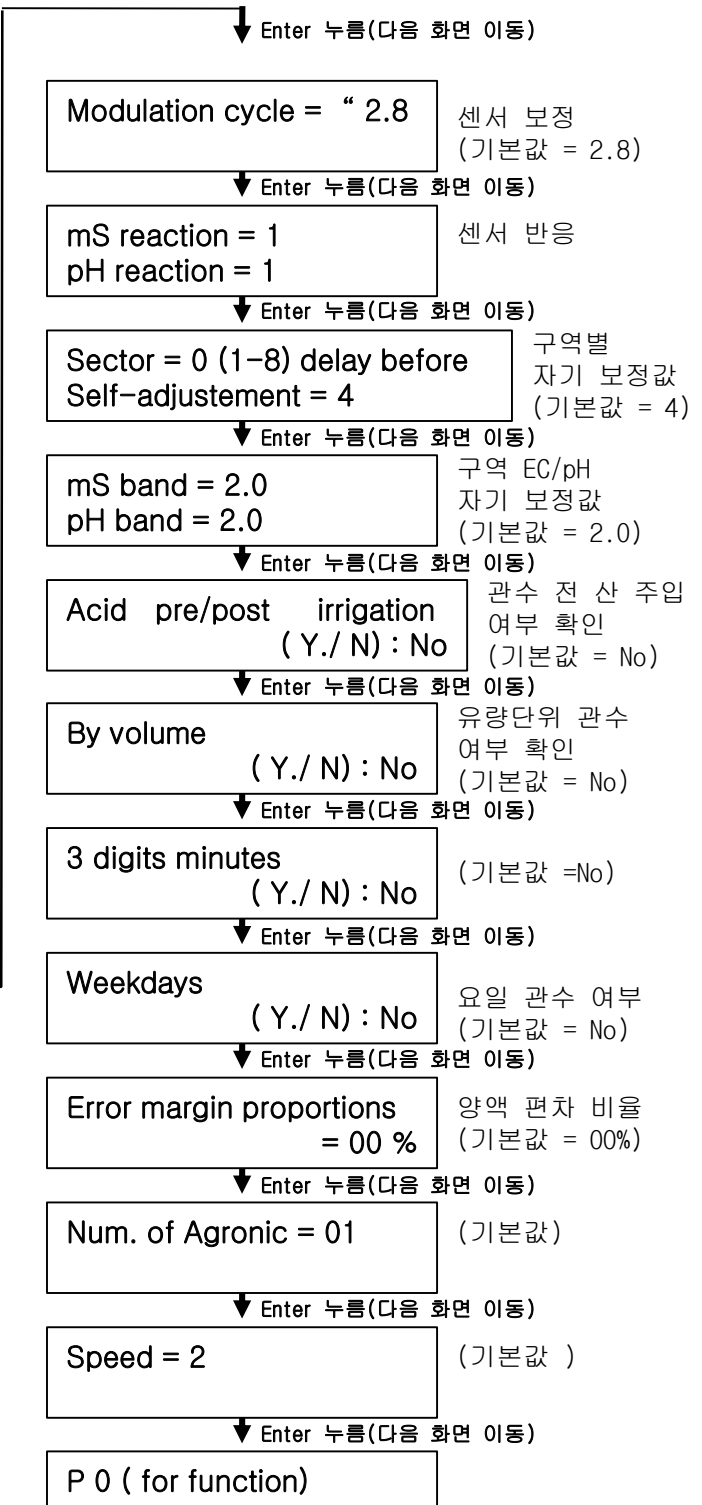
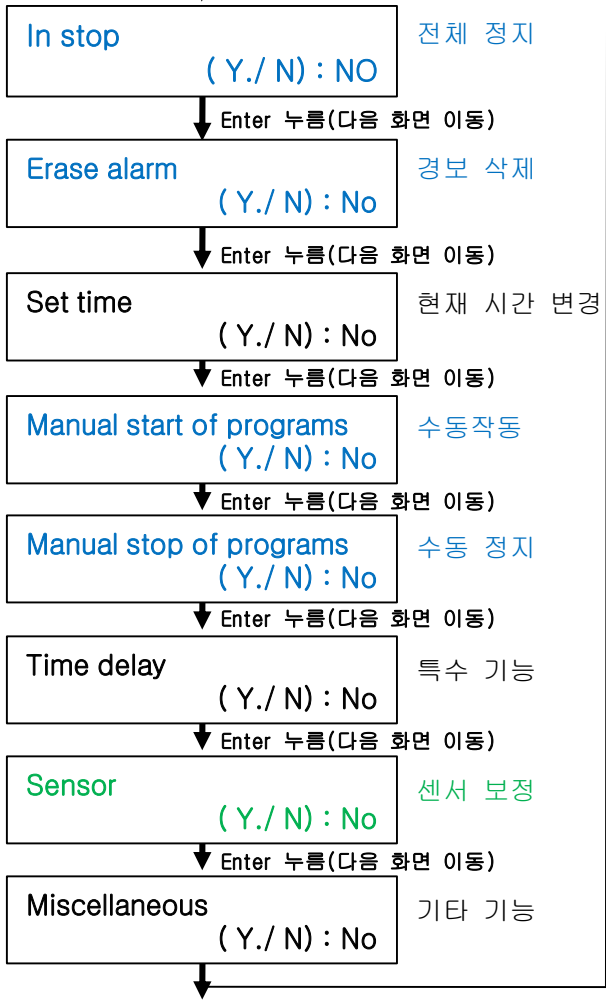
예) 1 2 3 4 5 (각 프로그램현황 조회) 예) 6 7 8 9 (일 계 조회)



종합화면 기호	현재작동중인 프로그램 조회일 때	일계 조회
P : 현재 작동중인 프로그램 Num.	VIEW or CON + 1 = 1번 프로그램 조회	VIEW or CON + 6 = Day(오늘)
S : 현재 진행중인 전자밸브 Num.	VIEW or CON + 2 = 2번 프로그램 조회	VIEW or CON + 7 = D-1(어제)
A : 알람(경보) 누적횟수	VIEW or CON + 3 = 3번 프로그램 조회	VIEW or CON + 8 = D-2
	VIEW or CON + 4 = 4번 프로그램 조회	VIEW or CON + 9 = D-3
	VIEW or CON + 5 = 5번 프로그램 조회	

2. 프로그램 요약

Function 버튼 누름 → Fun → P 0 (for function) → 0 + Enter



*** 프로그램 입력 삭제 시**

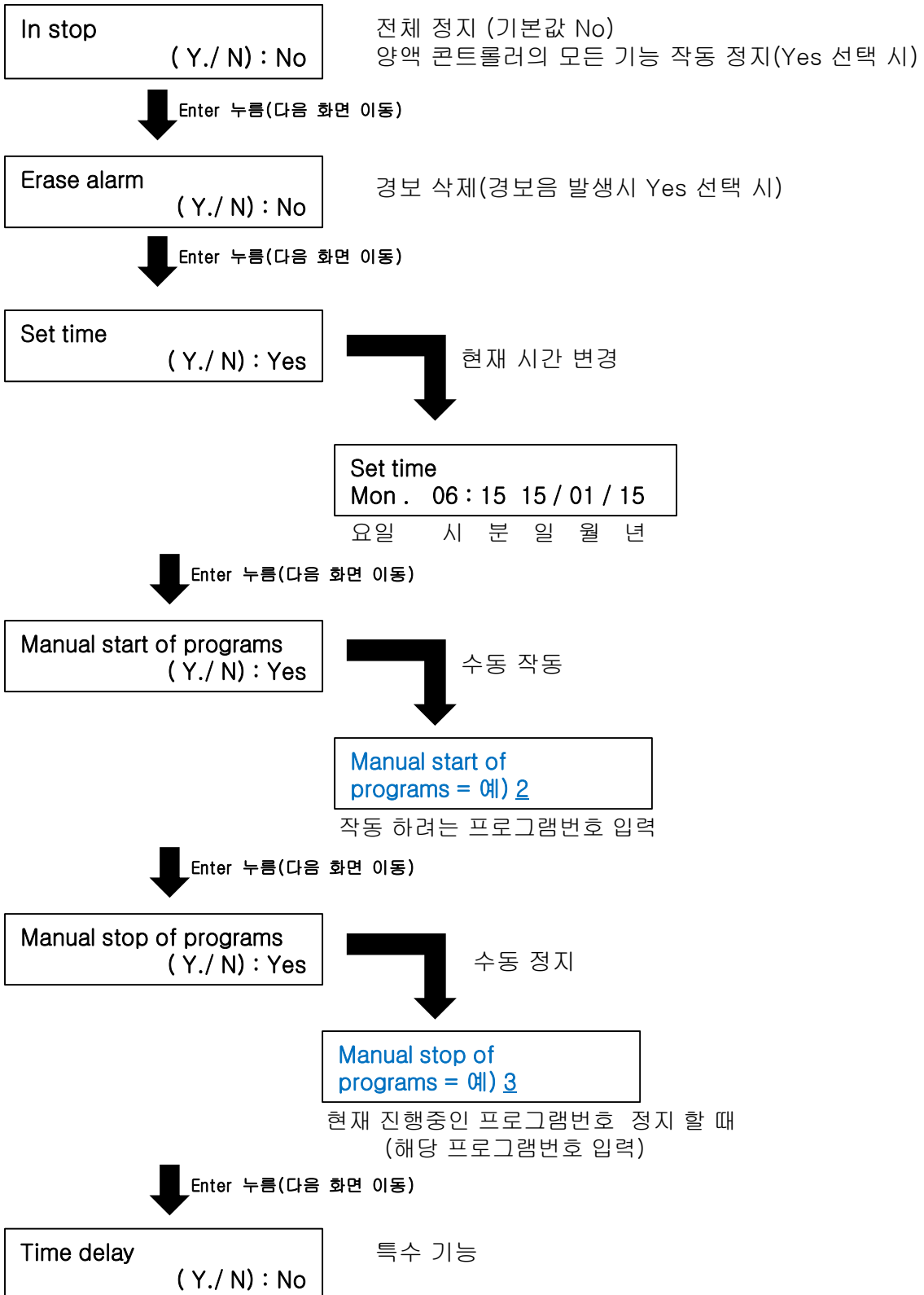
P 0 (for function)

1 → 삭제할 프로그램 Num. 입력 (예: 1)

P 1 (Activation = 000)
Frequency = 00 : 00 "000" 입력

Erase program (Y./ N) : Yes "Yes" 입력

3. 기능별 설정



Sensor
(Y./ N) : NO

센서 보정

Enter 누름(다음 화면 이동)

Tare (100 = 0)
EC 1 100

기본값: 100
(공급 EC)

Enter 누름(다음 화면 이동)

Tare (100 = 0)
pH 1 100

기본값: 100
(공급 pH)

Enter 누름(다음 화면 이동)

Tare (100 = 0)
EC 2 100

기본값: 100
(회수 EC)

Enter 누름(다음 화면 이동)

Tare (100 = 0)
pH 2 100

기본값: 100
(회수 pH)

Enter 누름(다음 화면 이동)

Tare (100 = 0)
EC 3 100

기본값: 100
(순환식 EC)

Enter 누름(다음 화면 이동)

Tare (100 = 0)
Wm2 100

기본값: 100
(광량센서)

Enter 누름(다음 화면 이동)

mS margin = 0.0
pH margin = 0.0

기본값: 0

Enter 누름(다음 화면 이동)

Minimum radiation
= 150 Wm2

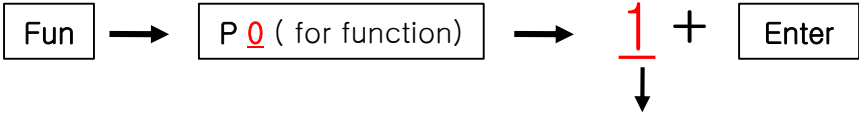
기본값: 150 ~ 200
(최소 광량)



기타 기능

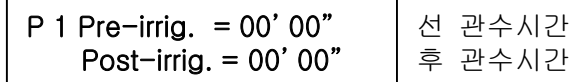
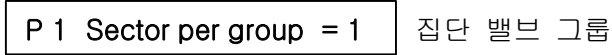
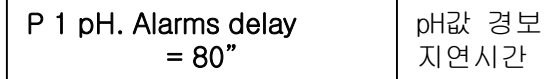
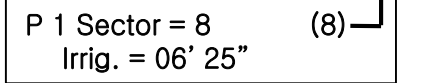
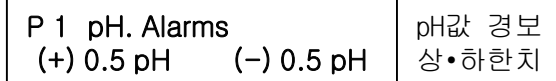
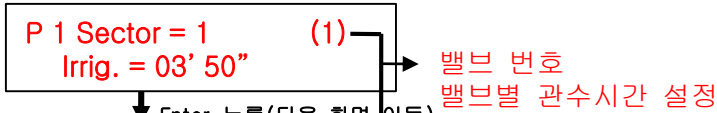
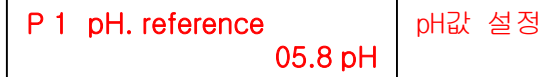
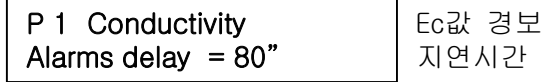
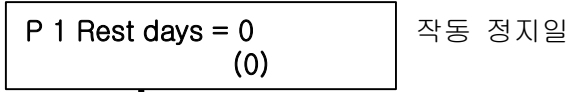
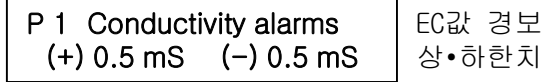
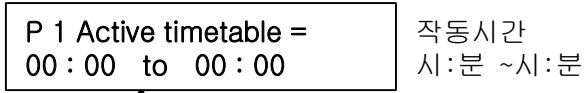
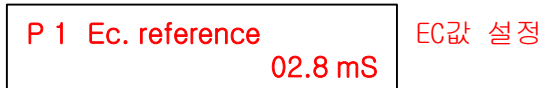
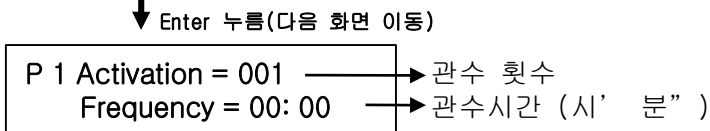
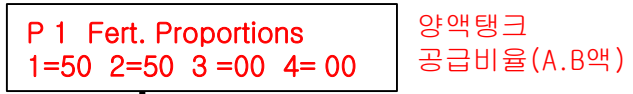
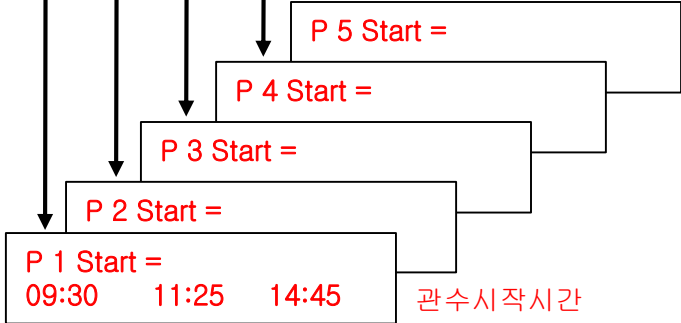
Miscellaneous
(Y./ N) : NO

Function
버튼 누름



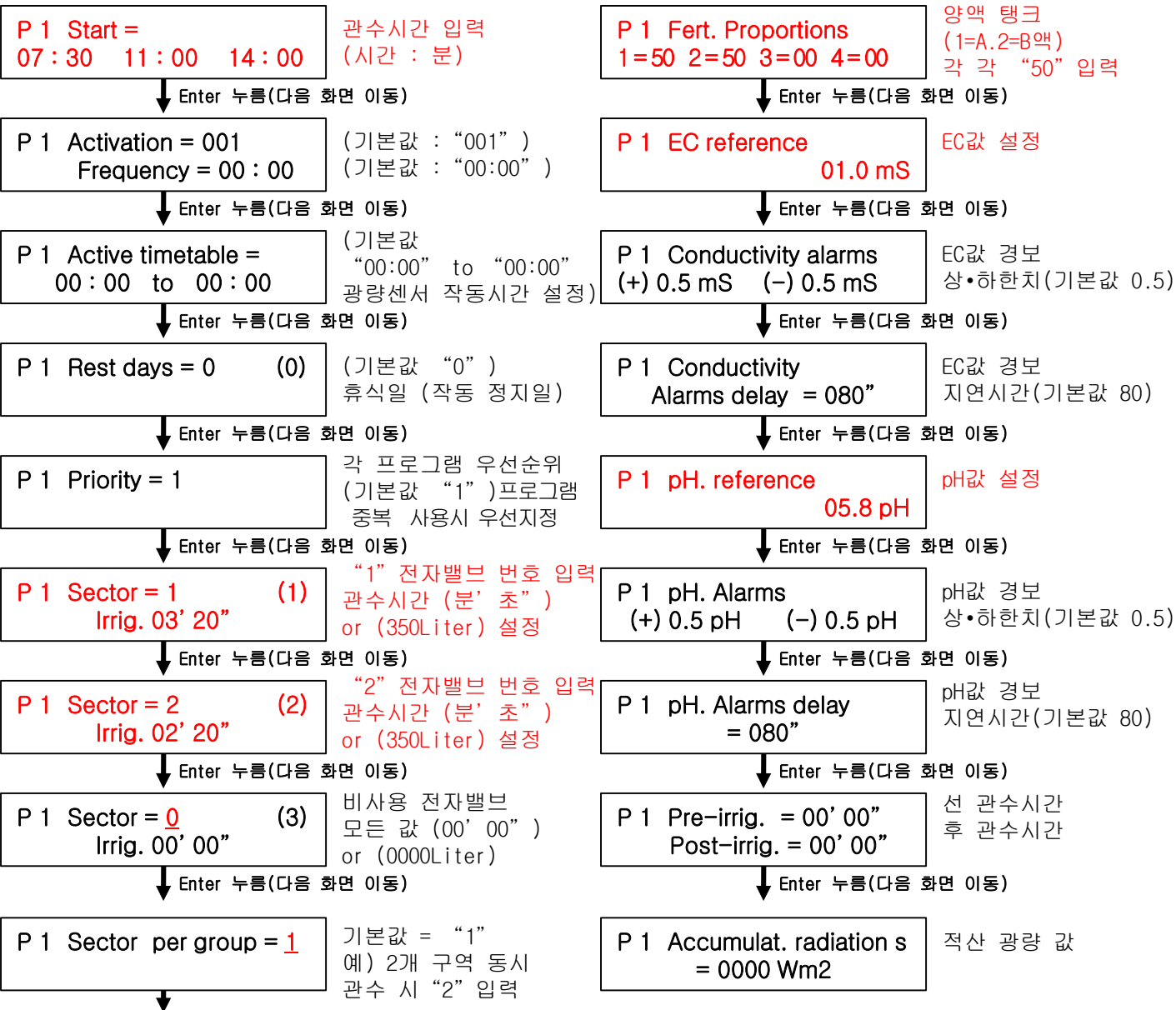
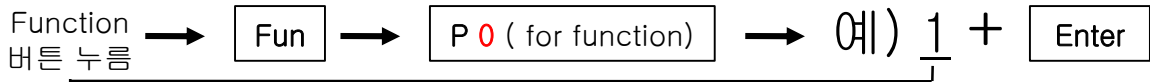
예) 1 2 3 4 5

1.2.3.4.5
(관수 프로그램 설정)



4. 프로그램 입력방법 예시

※지정된 시간관수 방법

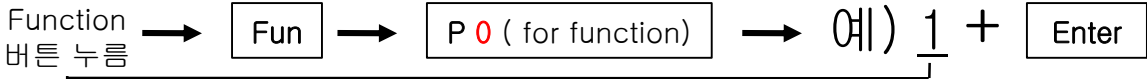


•만약 관수 횟수를 더 원하면 1개 프로그램 당 3개의 지정된 시간만 입력 가능하니 추가로 입력해야 함

* 각 프로그램마다 모든 값을 새롭게 입력 해야 함

4. 프로그램 입력방법 예시

※광량 센서에 의한 방법

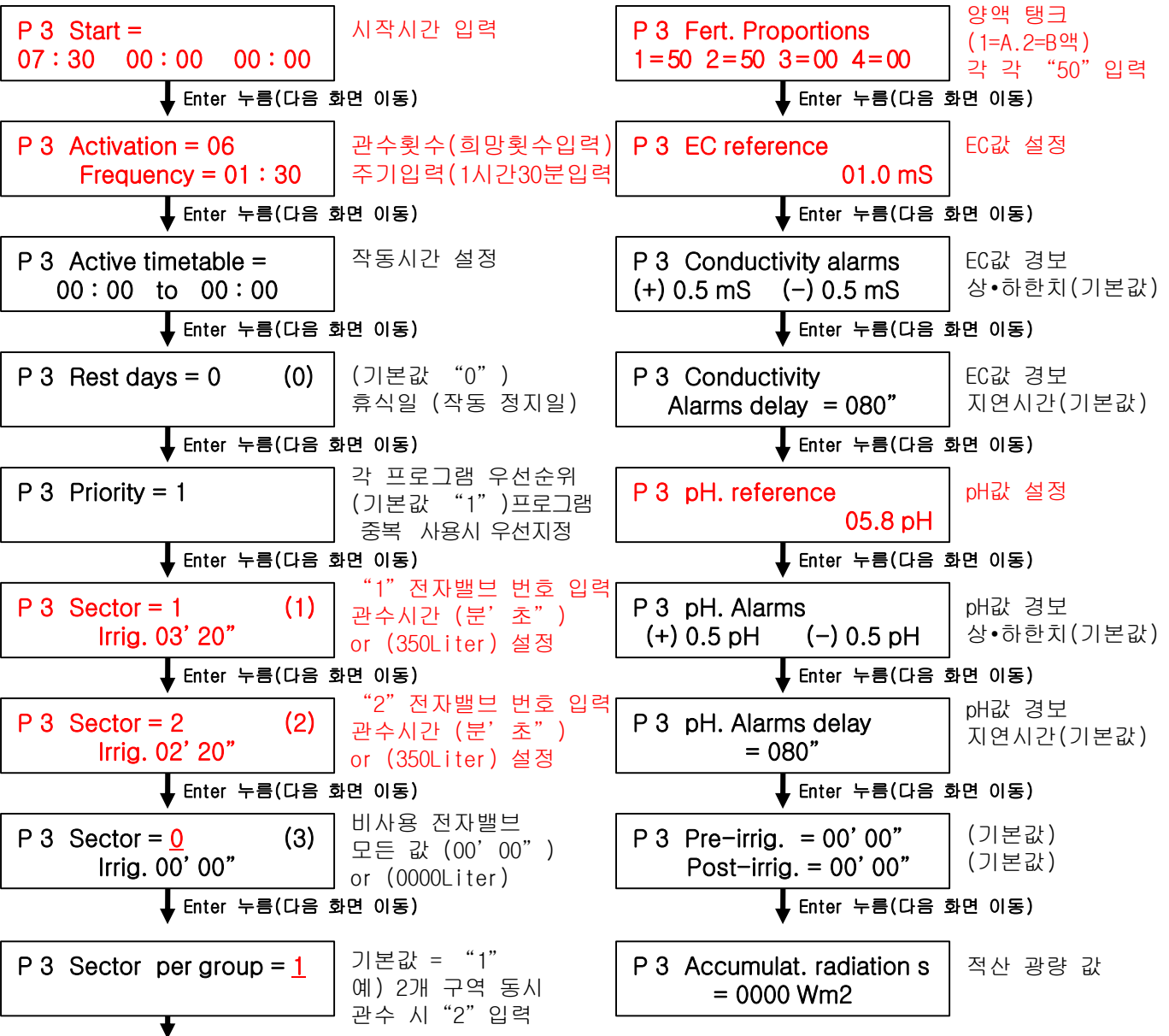
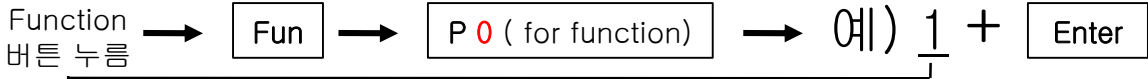


<div data-bbox="14 513 399 600"> <p>P 2 Start = 07 : 30 11 : 00 14 : 00</p> </div> <div data-bbox="14 642 399 745"> <p>P 2 Activation = 001 Frequency = 00 : 00</p> </div> <div data-bbox="14 787 399 870"> <p>P 2 Active timetable = 08 : 30 to 15 : 30</p> </div> <div data-bbox="14 911 399 994"> <p>P 2 Rest days = 0 (0)</p> </div> <div data-bbox="14 1036 399 1118"> <p>P 2 Priority = 2</p> </div> <div data-bbox="14 1160 399 1243"> <p>P 2 Sector = 1 (1) Irrig. 03' 20"</p> </div> <div data-bbox="14 1284 399 1367"> <p>P 2 Sector = 2 (2) Irrig. 02' 20"</p> </div> <div data-bbox="14 1408 399 1491"> <p>P 2 Sector = 0 (3) Irrig. 00' 00"</p> </div> <div data-bbox="14 1533 399 1616"> <p>P 2 Sector per group = 1</p> </div>	<div data-bbox="414 518 699 600"> <p>시간입력시 누적광량과 병행 관수 가능</p> </div> <div data-bbox="414 642 699 745"> <p>(기본값 : "001") (기본값 : "00:00")</p> </div> <div data-bbox="414 787 699 870"> <p>광량센서 작동시간 설정</p> </div> <div data-bbox="414 911 699 994"> <p>(기본값 "0") 휴식일 (작동 정지일)</p> </div> <div data-bbox="414 1036 699 1118"> <p>각 프로그램 우선순위 (기본값 "1") 프로그램 중복 사용시 우선지정</p> </div> <div data-bbox="414 1160 699 1243"> <p>"1" 전자밸브 번호 입력 관수시간 (분' 초") or (350Liter) 설정</p> </div> <div data-bbox="414 1284 699 1367"> <p>"2" 전자밸브 번호 입력 관수시간 (분' 초") or (350Liter) 설정</p> </div> <div data-bbox="414 1408 699 1491"> <p>비사용 전자밸브 모든 값 (00' 00") or (0000Liter)</p> </div> <div data-bbox="414 1533 699 1616"> <p>기본값 = "1" 예) 2개 구역 동시 관수 시 "2" 입력</p> </div>	<div data-bbox="728 513 1113 600"> <p>P 2 Fert. Proportions 1=50 2=50 3=00 4=00</p> </div> <div data-bbox="728 642 1113 745"> <p>P 2 EC reference 01.0 mS</p> </div> <div data-bbox="728 787 1113 870"> <p>P 2 Conductivity alarms (+) 0.5 mS (-) 0.5 mS</p> </div> <div data-bbox="728 911 1113 994"> <p>P 2 Conductivity Alarms delay = 080"</p> </div> <div data-bbox="728 1036 1113 1118"> <p>P 2 pH. reference 05.8 pH</p> </div> <div data-bbox="728 1160 1113 1243"> <p>P 2 pH. Alarms (+) 0.5 pH (-) 0.5 pH</p> </div> <div data-bbox="728 1284 1113 1367"> <p>P 2 pH. Alarms delay = 080"</p> </div> <div data-bbox="728 1408 1113 1491"> <p>P 2 Pre-irrig. = 00' 00" Post-irrig. = 00' 00"</p> </div> <div data-bbox="728 1533 1113 1616"> <p>P 2 Accumulat. radiation s = 0000 Wm2</p> </div>	<div data-bbox="1128 497 1370 600"> <p>양액 탱크 (1=A.2=B액) 각각 "50" 입력</p> </div> <div data-bbox="1128 642 1370 745"> <p>EC값 설정</p> </div> <div data-bbox="1128 787 1370 870"> <p>EC값 경보 상·하한치(기본값)</p> </div> <div data-bbox="1128 911 1370 994"> <p>EC값 경보 지연시간(기본값)</p> </div> <div data-bbox="1128 1036 1370 1118"> <p>pH값 설정</p> </div> <div data-bbox="1128 1160 1370 1243"> <p>pH값 경보 상·하한치(기본값)</p> </div> <div data-bbox="1128 1284 1370 1367"> <p>pH값 경보 지연시간(기본값)</p> </div> <div data-bbox="1128 1533 1370 1616"> <p>적산 광량 값</p> </div>
---	--	--	---

* 광량 센서로 2개 이상의 프로그램을 운영할 시 Active timetable 각기 다른 시간대 입력

4. 프로그램 입력방법 예시

※주기에 의한 방법



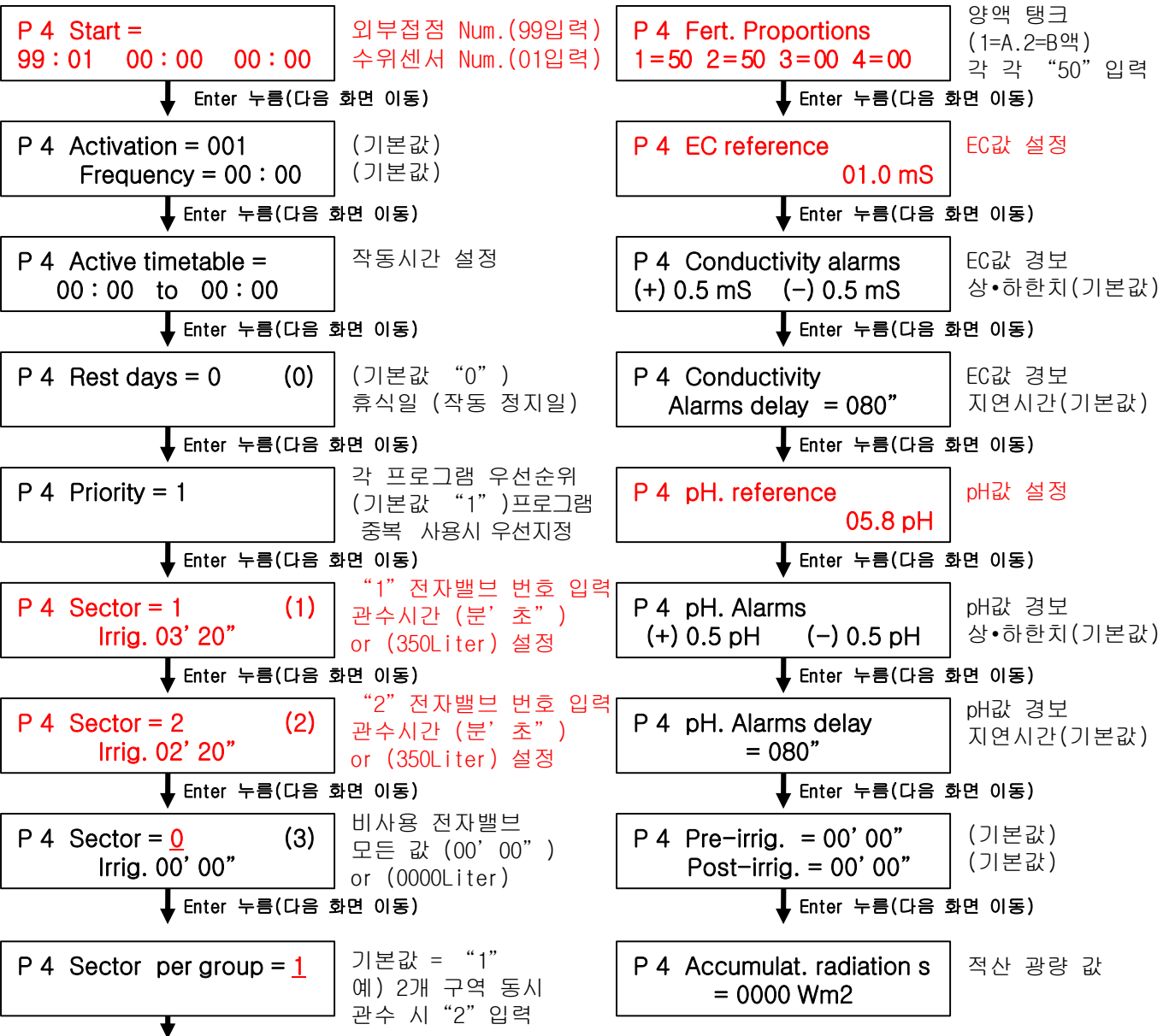
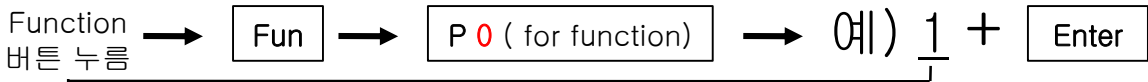
• 주기에 의한 관수 입력 후 1회 수동 작동 실행이 되어야만 당일부터 설정 프로그램이 실행됨 (만약 수동 작동 실행 하지 않을 경우 다음 날 부터 프로그램이 실행됨)

※ 주의 사항 ※

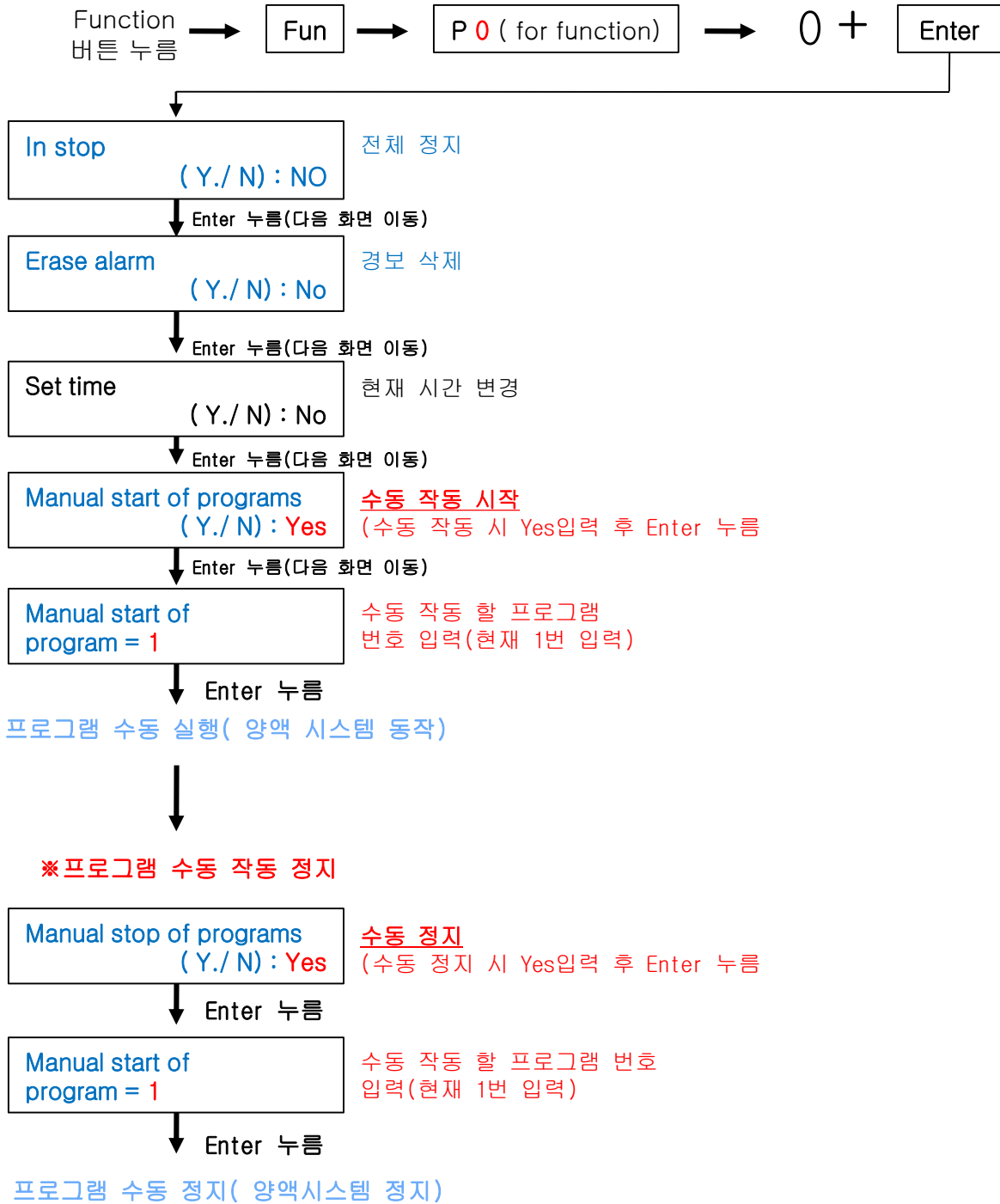
(같은 프로그램을 수동작동으로 반복 작동시 프로그램의 관수 횟수가 누적되어 관수횟수가 증가 함)

4. 프로그램 입력방법 예시

※외부 점점 센서에 의한 방법



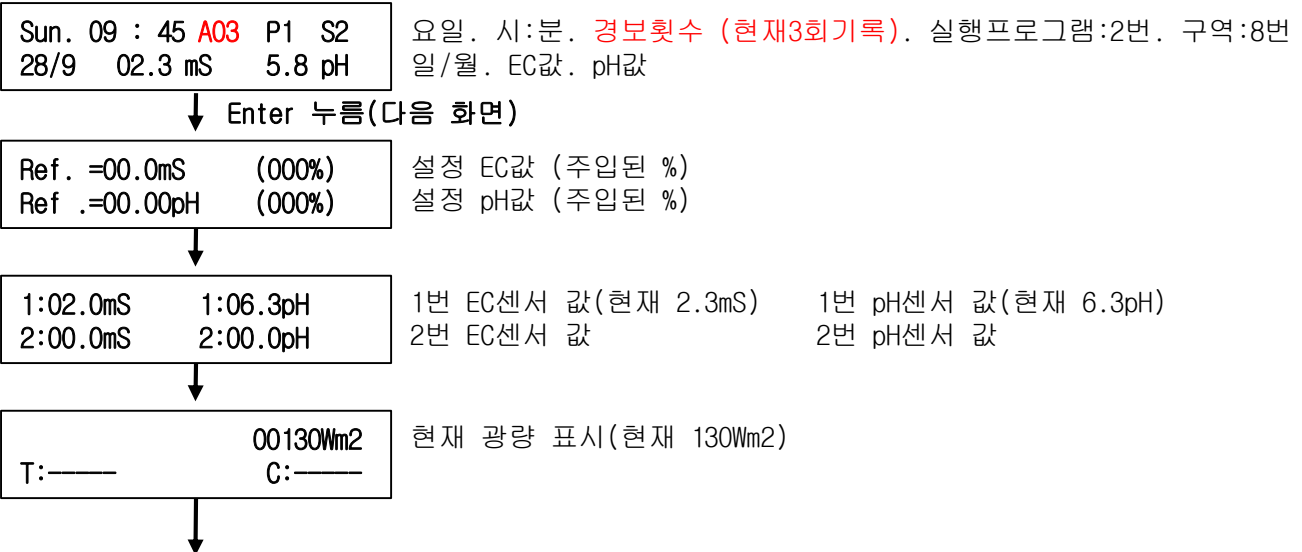
5.수동 작동 및 정지 방법



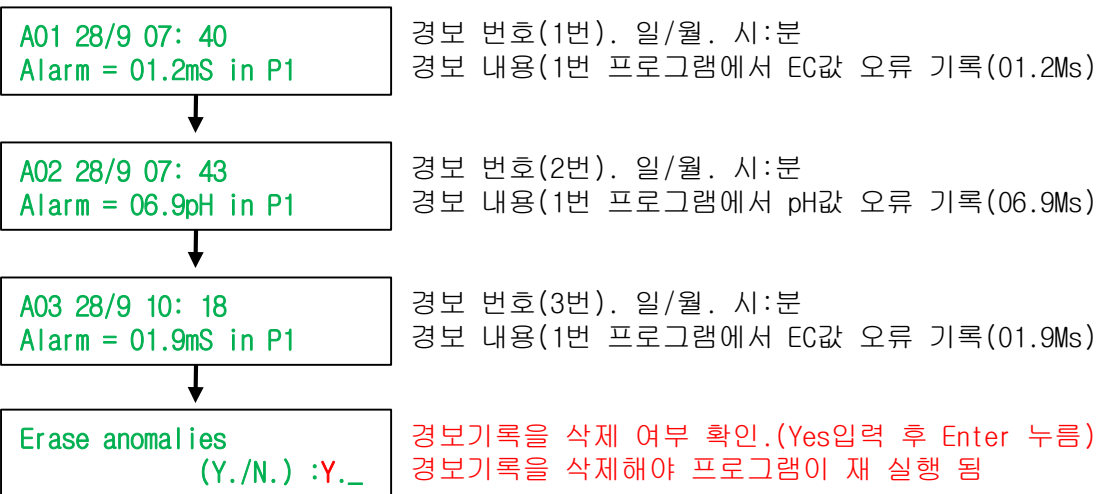
- 경보는 설정한 EC, pH값이 지정한 편차 값과 시간 동안 조정을 못 할 경우 발생하며, 횟수가 누적되고 프로그램의 번호가 기록된다.
- 만약 경보가 3회 이상 발생 시 경보기록을 삭제 하지 않으면 양액 시스템은 원수만 공급되고 pH 경보 시에는 시스템이 In Stop(전체 정지) 되므로 필히 해제 해야 함

6.경보 확인 및 삭제 방법

※ 기본 종합현황 화면에서부터 Enter를 누르며 확인



※ 경보 기록 확인



- 경보는 설정한 EC, pH값이 지정한 편차 값과 시간 동안 제어를 못 할 경우 발생하며, 횟수가 누적되고 프로그램의 번호가 기록된다.
- 만약 경보가 3회 이상 발생 시 경보기록을 삭제 하지 않으면 양액 시스템은 원수만 공급되고 pH 경보 시에는 시스템이 In Stop(전체 정지) 되므로 필히 해제 해야 함