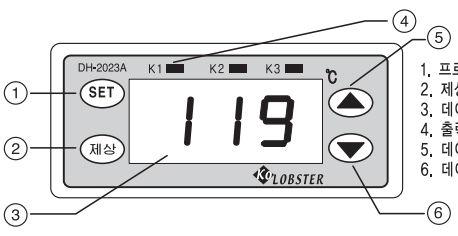
LOBSTER

Digital Control Panel Meter

동 화 전 자
www.dhesys.com

NTC고급형(DH-2023A)/PT-100Ω(DH-2233A) 제품 사용 설명서

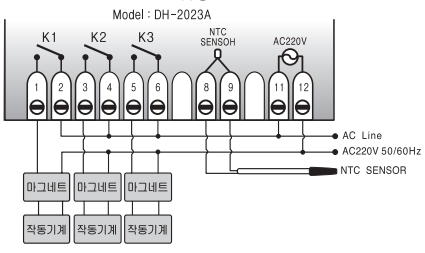
1. 제품 외형 및 각 부위별 명칭



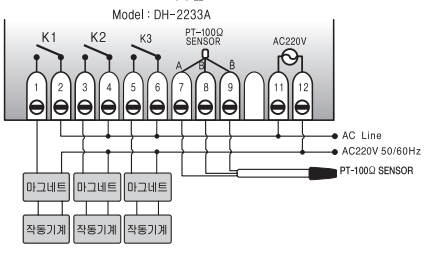
1. 프로그램 설정키
2. 제상타이머(강제ON/OFF)
3. 데이터 표시부
4. 출력 동작표시
5. 데이터 증가키
6. 데이터 감소키

2. 단자결선도

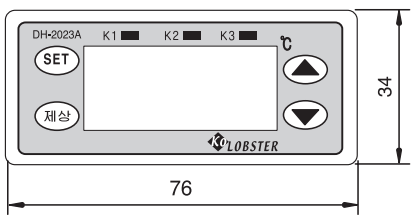
NTC 고급형
Model : DH-2023A

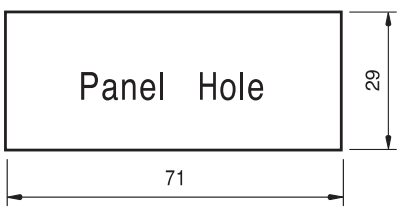


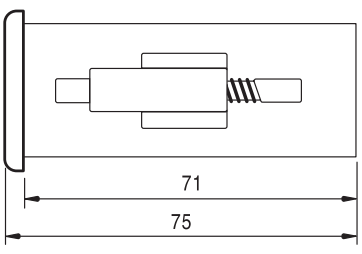
PT-100Ω
Model : DH-2233A



3. 제품외형 및 판넬가공 치수

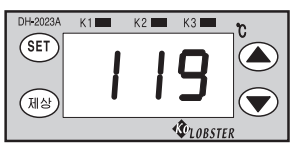






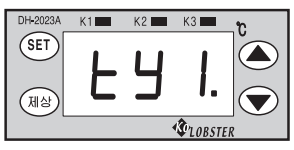
4. 제품의 프로그램 설정방법

일반모드설정

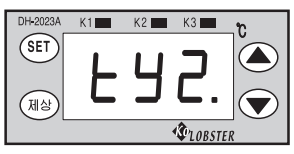


■온도설정모드 : 현재온도가 표시되는 상태에서 (SET) 키를 누르면 설정온도값이 점멸됩니다. 이때(▲)키와 (▼) 키를 이용하여 설정온도값을 조정합니다. 설정온도범위는 특수모드의 'StH.'모드(설정상한값)과 'StL.'모드(설정하한값) 사이에서 설정가능 합니다. 초기값은 5.0℃ 이고 최대 조정범위는, DH-2023A모델은 (-39℃ ~ 119℃), DH-2233A모델은 (-199℃ ~ 399℃)입니다. (SET) 키를 한번 더 누르면 현재 온도값이 표시됩니다.

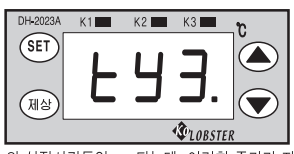
특수모드설정



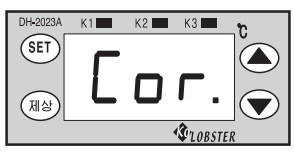
■ 릴레이1(K1) 선택모드 : 현재온도가 표시되는 상태에서 (SET)키를 약5초간 누르면 'ty1.' 가 표시되며, 이때 (SET) 키를 한번더 누르면 'H' // 'C' 표시가 점멸되는데, (▲) 키와 (▼) 키를 이용하여 H(히터모드) 또는 C (냉각모드)를 선택합니다. 초기값은 'C' 입니다.



■ 릴레이2(K2) 선택모드 : 'ty1.' 모드 상태에서(SET)키를 한번 누르면 'ty2.'가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 't1' // 'd' 표시가 점멸되는데,(▲)키와(▼) 키를 이용하여 t1(타이머1모드) // d(제상모드)를 선택합니다. 초기값은 'd' 입니다. t1(타이머1모드)로 선택하면 't1F.'모드(타이머1 off시간)의 설정시간 동안은 릴레이2(K2)가 off된 상태로 있다가 시간이 종료되면 't1o.'모드(타이머1 on시간)의 설정시간동안 릴레이2(K2)가 on 되는데, 이러한 주기가 지속적으로 반복되는 범용 타이머1 기능입니다. d(제상모드)를 선택하면 'dec.'모드(제상주기시간)의 설정시간동안은 릴레이2(K2)가 off된 상태로 있다가 시간이 종료되면 'det.' 모드(제상시간)의 시간동안 릴레이2(K2)가 on 되는데, 이러한 주기가 지속적으로 반복되는 제상기능을 위한 모드입니다. 릴레이2(K2)가 제상기능으로 동작하기 위해서는 'ty1.'모드(릴레이1(K1)선택모드)가 C(냉각모드)로 선택되어 있어야 됩니다.

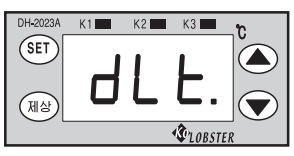


■ 릴레이3(K3) 선택모드 : 'ty2.' 모드 상태에서 (SET)키를 한번 누르면 'ty3.'가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 't2' // 'F' // 'A' 표시가 점멸되는데, (▲)키와 (▼)키를 이용하 t2(타이머2모드) // F(팬모드) // A(경보모드)를 선택합니다. 초기값은 'F' 입니다. t2(타이머2모드)로 선택하면 't2F.'모드(타이머2 off시간)의 설정시간동안은 릴레이3(K3)가 off된 상태로 있다가 시간이 종료되면 't2o.'모드(타이머2 on시간)의 설정시간동안 on 되는데, 이러한 주기가 지속적으로 반복되는 범용 타이머2 기능입니다. F(팬모드)로 선택하면 릴레이3(K3)은 팬 동작옵션에 따라서 동작하게 되는데, 릴레이3(K3)가 팬 기능으로 동작하기 위해서는 'ty1.'모드(릴레이1(K1)선택모드)가 C(냉각모드)로 선택되어 있어야 합니다. 팬 동작옵션은 'FnC.' 모드와 'FnF.' 모드에서 설명되어 있습니다. A(경보모드)로 선택하면 현재온도가 'ALH.'모드(경보상한온도)값 또는 'ALL.'모드(경보하한온도)값을 초과할 경우에 릴레이3(K3)이 on 되고 현재온도가 경보상한/하한 온도값 내에 있으면 릴레이3(K3)은 off 됩니다.

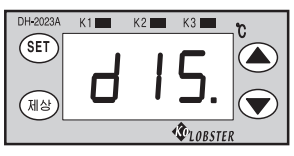


■ 온도교정모드 : 'ty3.' 모드 상태에서 (SET)키를 한번 누르면 'Cor.' 이 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 교정온도값의 표시가 점멸됩니다. 교정범위는 ±9.9℃ 이며 현재온도값이 기준온도와 일치하지 않을때 가감하여 조정합니다. 초기값은 이미 교정된 값이므로 사용자의 임의로 조정하지 마시기 바랍니다.

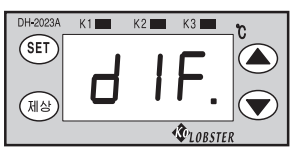
특수모드설정



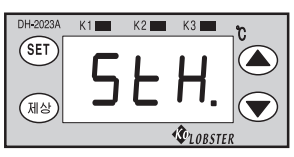
■ 냉각지연모드 : 'Cor.' 모드 상태에서(SET)키를 한번 누르면 'dLt.' 가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 냉각지연시간 값의 표시가 점멸됩니다. 초기값은 180초(3분)이며 조정범위는 0 ~ 999초(약16분)입니다. 냉각기가 동작되는 온도조건이 되면 설정된 냉각지연시간 후에 냉각기의 출력이 on 됩니다. 냉각지연시간은 냉각기의 수명을 보호합니다.



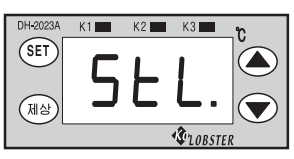
■ 편차방식모드 : 'dLt.' 모드 상태에서 (SET)키를 한번 누르면 'dIS.' 가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 'P' // 'Pn' 표시가 점멸되는데,(▲)키와 (▼)키를 이용하여 P(+히스테리모드) 또는 Pn(±히스테리모드)를 선택합니다. 초기값은 'P' 입니다. P(+히스테리모드)로 선택하면, 냉각기 제어시에는 현재온도값이<'dIF.' 모드(편차온도모드)의 편차온도값>+<설정온도값> 보다 높으면 냉각출력이 on 되고, 현재온도값이 설정온도값과 같으면 냉각출력이 off 됩니다. 히터 제어시에는 현재온도값이 <'dIF.'모드(편차온도모드)의 편차온도값>-<설정온도값>보다 낮으면 히터 출력이 on 되고, 현재온도값이 설정온도값과 같으면 히터출력이 off 됩니다. Pn(±히스테리모드)로 선택하면, 냉각기 제어시에는 현재온도값이 <'dIF.'모드(편차온도모드)의 편차온도값>+<설정온도값> 보다 높으면 냉각출력이 on 되고, 현재온도값이 <'dIF.'모드(편차온도모드)의 편차온도값>-<설정온도값>보다 낮으면 냉각출력이 off 됩니다. 히터 제어시에는 현재온도값이 <'dIF.'모드(편차온도모드)의 편차온도값>-<설정온도값>보다 낮으면 히터출력이 on 되고, 현재온도값이 <'dIF.'모드(편차온도모드)의 편차온도값>+<설정온도값>보다 높으면 히터출력이 off 됩니다



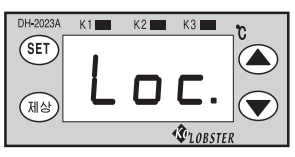
■ 편차온도모드 : 'dIS.' 모드 상태에서 (SET)키를 한번 누르면 'dIF.' 가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 편차온도값의 표시가 점멸되는데, (▲)키와 (▼)키를 이용하여 편차온도값을 조정합니다. 초기값은 1.0℃ 이고, 조정범위는 0.3℃ ~ 20.0℃입니다. 편차온도값이 클수록 히터 또는 냉각출력의 on/off 주기가 길어지게 됩니다.(dIS. 편차방식모드 참조)



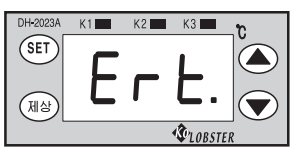
■ 설정상한온도모드 : 'dIF.' 모드 상태에서 (SET)키를 한번 누르면 'StH.' 가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 설정상한온도값의 표시가 점멸되는데, (▲)키와 (▼)키를 이용하여 설정상한온도값을 조정합니다. 초기값은, DH-2023A 모델은 (119℃), DH-2233A 모델은 (399℃) 입니다. 최대 조정범위는, DH-2023A모델은 (-39℃ ~ 119℃), DH-2233A(-199℃ ~ 399℃) 입니다. StL.모드(설정하한온도모드)값 이하로는 조정되지 않습니다. StH.모드(설정상한온도모드)는 '온도설정모드' 에서 설정온도값의 상한값을 제한하기 위한 것입니다.



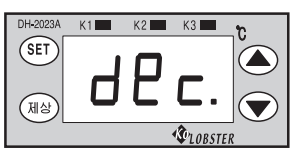
■ 설정하한온도모드 : 'StH.' 모드 상태에서 (SET)키를 한번 누르면 'StL.' 가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 설정하한온도값의 표시가 점멸되는데, (▲)키와 (▼)키를 이용하여 설정하한온도값을 조정합니다. 초기값은, DH-2023A 모델은(-39℃), DH-2233A 모델은 (-199℃) 입니다. 최대 조정범위는, DH-2023A모델은 (-39℃ ~ 119℃), DH-2233A(-199℃ ~ 399℃)입니다. StH.모드(설정상한온도모드)값 이상으로는 조정되지 않습니다. StL.모드(설정하한온도모드)는 '온도설정모드' 에서 설정온도값의 하한값을 제한하기 위한 것입니다.



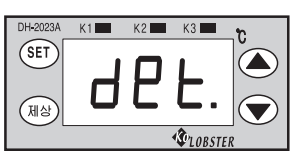
■ 특수모드설정 잠금모드 : 'StL.' 모드 상태에서(SET)키를 한번 누르면 'Loc.' 가 표시되며, 이때(SET)키를 한번더 누르면 'U' // 'L' 표시가 점멸되는데, (▲)키와 (▼)키를 이용하여 'U'(특수모드 잠금해제 ;Unlock) // 'L'(특수모드 잠금;Lock)을 조정합니다. 초기값은 'U'입니다. 'L'(특수모드 잠금Lock) 기능이 설정되면 잠금기능이 해제될 때 까지는 특수모드의 진입이 불가능 합니다. 특수모드 잠금기능을 해제 시키는 방법은 전원을 off 시킨 후에 (SET)키를 누르고 있는 상태에서 다시 전원을 on 시키면 특수모드설정으로 자동 진입하여 잠금기능이 해제되고 설정값이 'U'로 변경 됩니다.



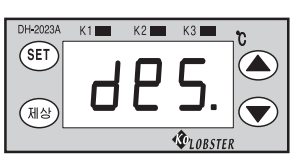
■ 온도에러모드 : 'Loc.' 모드 상태에서 (SET)키를 한번 누르면 'Ert.' 가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 'off' // 'on' 표시가 점멸되는데, (▲)키와 (▼) 키를 이용하여 설정값을 변경합니다. 초기값은 'off'입니다. 'on' 으로 설정하면 온도에러발생시 ('Er1'표시)에 ty1. 릴레이1(K1) 선택모드 가 'C'(냉각모드)로 설정되어 있을 경우에만 온도에 상관없이 무조건 릴레이1(K1)은 on 됩니다. 'off' 로 설정하거나 또는 ty1. 릴레이1(K1) 선택모드 가 'H'(히터모드)로 설정되어 있으면, 온도에러가 발생하면 무조건 온도에 상관없이 릴레이1(K1)은 off 됩니다. 온도에러('Er1')은 사용온도범위를 초과하거나 센서선이 합선, 단선될 경우에 발생하게 됩니다.



■ 제상주기모드 : 'Ert.' 모드 상태에서 (SET)키를 한번 누르면 'dec.' 가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 제상주기시간 값의 표시가 점멸되는데,(▲)키 (▼)키를 이용하여 설정값을 변경합니다. 초기값은 '4시간' 이고 조정범위는 1 ~ 240시간입니다. 제상주기시간은 ty1. 릴레이1(K1) 선택모드 가 'C'(냉각모드), 그리고 ty2. 릴레이2(K2) 선택모드 가 'd'(제상모드)로 선택되어 있는 경우에 한해서 릴레이2(K2)가 off 되어있는 시간을 설정합니다.

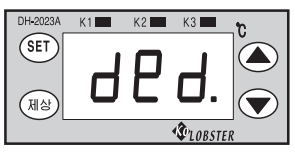


■ 제상시간모드 : 'dec.' 모드 상태에서 (SET)키를 한번 누르면 'det.' 가 표시되며, 이때(SET)키를 한번더 누르면 제상시간 값의 표시가 점멸되는데,(▲)키와(▼)키를 이용하여 설정값을 변경합니다. 초기값은 '10분' 이고 조정범위는 1 ~ 240분입니다. 제상시간은 ty1. 릴레이1(K1) 선택모드 가 'C'(냉각모드), 그리고 ty2. 릴레이2(K2) 선택모드 가 'd'(제상모드)로 선택되어 있는 경우에 한해서 릴레이2(K2)가 on 되어있는 시간을 설정합니다.

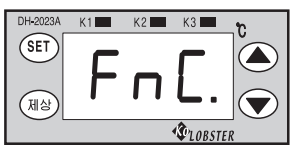


■ 제상시 콤프선택모드 : 'det.' 모드 상태에서 (SET)키를 한번 누르면 'deS.' 가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 'off' // 'on' 표시가 점멸되는데,(▲)키와(▼)키를 이용하여 설정값을 변경합니다. 초기값은 'off'입니다. 이 모드는 ty1. 릴레이1(K1) 선택모드 가 'C'(냉각모드), 그리고 ty2. 릴레이2(K2) 선택모드가 'd'(제상모드)로 선택되어 있는 경우에 적용됩니다. 'on' 으로 설정하면 제상시간 중에도 현재온도에 따라서 콤프가 on/off 자동제어(제상,냉각 동시제어) 되며,'off' 로 설정되면 제상시간 중에는 현재온도에 상관없이 콤프는 무조건 off 됩니다.

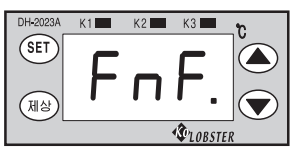
■ 제상후 콤프지연모드 : 'deS.' 모드 상태에서(SET)키를 한번 누르면 'deo.' 가 표시되며, 이때(SET)키를 한번더 누르면 제상후 콤프지연시간의 표시가 점멸되는데, (▲)키와 (▼)키를 이용하여 설정값을 변경합니다. 초기값은 '0분' 이고, 조정범위는 0 ~ 30분입니다. 이 모드는 ty1. 릴레이1(K1) 선택모드 가 'C'(냉각모드), 그리고 ty2. 릴레이2(K2) 선택모드가 'd'(제상모드)로 선택되어 있는 경우에 적용됩니다. 제상후 콤프지연시간은 제상시간이 종료된 후에 냉각제어가 재개되기 위한 지연시간으로서 deS. 제상시 콤프선택모드 가 'off' 로 지정되어 있을때 해당 되며 dLt. 냉각지연모드 와는 별도로 작용합니다.



■ 제상후 콤프지연모드 : 'deo.' 모드 상태에서(SET)키를 한번 누르면 'ded.' 가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 제상지연시간의 표시가 점멸되는데, (▲)키와 (▼)키를 이용하여 설정값을 변경합니다. 초기값은 '0초' 이고, 조정범위는 0 ~ 600초 입니다. 이 모드는 ty1. 릴레이1(K1) 선택모드 가 'C'(냉각모드), 그리고 ty2. 릴레이2(K2) 선택모드가 'd'(제상모드)로 선택되어 있는 경우에 적용됩니다. 제상지연시간은 제상주기 시간이 종료된 후에 릴레이2(K2)가 제상출력을 on 시키기 전에 지연되는 시간으로서, 제상지연시간 후에 제상시간이 작용합니다.

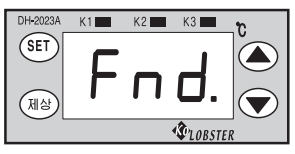


■ 콤프 off시 팬 동작옵션모드 : 'ded.' 모드 상태에서 (SET) 키를 한번 누르면 'FnC.' 가 표시되며, 이때(SET)키를 한번더 누르면 'off' // 'on' 표시가 점멸되는데, (▲)키와(▼) 키를 이용하여 설정값을 변경합니다. 초기값은 'off'입니다. 이 모드는 ty1. 릴레이1(K1) 선택모드 가 'C'(냉각모드), 그리고 ty3. 릴레이3(K3) 선택모드가 'F'(팬모드)로 선택되어 있는 경우에 적용됩니다. 'on' 으로 설정하면 콤프가 off 되어 있어도 릴레이3(K3)의 팬출력 조건이 지정됩니다.

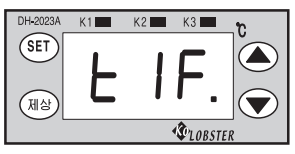


■ 제상시 팬 동작옵션모드 : 'FnC.' 모드 상태에서 (SET)키를 한번 누르면 'FnF.' 가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 'off' // 'on' 표시가 점멸되는데, (▲)키와(▼)키를 이용하여 설정값을 변경합니다. 초기값은 'off'입니다. 이 모드는 ty1. 릴레이1(K1) 선택모드 가 'C'(냉각모드), 그리고 ty3. 릴레이3(K3) 선택모드가'F'(팬모드)로 선택되어 있는 경우에 적용됩니다. 'on' 으로 설정하면 제상시에도 릴레이3(K3)의 팬출력 조건이 지정됩니다.

※ 팬 동작옵션에 있어서, 콤프가 on 되어 있거나, FnC. 콤프 off시 팬 동작옵션모드 또는 FnF. 제상시 팬 동작옵션모드 중에서 팬 출력조건이 하나라도 지정되면 팬은 동작하게 됩니다.

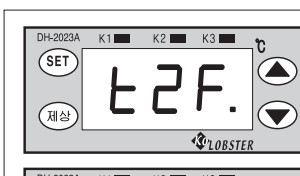


■ 제상후 팬지연모드 : 'FnF.' 모드 상태에서(SET)키를 한번 누르면 'Fnd.' 가 표시되며, 이때(SET)키를 한번더 누르면 제상후 팬지연시간의 표시가 점멸되는데,(▲)키와(▼)키를 이용하여 설정값을 변경합니다. 초기값은 '30초' 이고, 조정범위는 0 ~ 600초 입니다. 이 모드는 ty1. 릴레이1(K1) 선택모드 가 'C'(냉각모드), 그리고 ty3. 릴레이3(K3) 선택모드가 'F'(팬모드)로 선택되어 있는 경우에 적용됩니다. 제상후 팬지연시간은 제상시간이 종료된 후에 릴레이3(K3)이 팬출력을 재개하기 전에 지연되는 시간입니다.

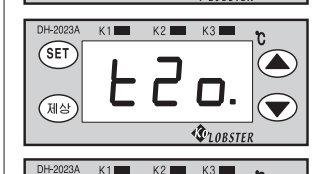


■ 타이머1 off시간모드 : 'Fnd.' 모드 상태에서(SET)키를 한번 누르면 't1F.' 가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 타이머1 off 시간의 표시가 점멸되는데,(▲)키와(▼)키를 이용하여 설정값을 변경합니다. 초기값은 '60분' 이고, 조정범위는 1 ~ 999분 입니다. 이 모드는 ty2. 릴레이2(K2) 선택모드 가 't1'(타이머1모드)로 선택되어 있는 경우에 적용됩니다. 타이머1 off시간은 릴레이2(K2)출력이 off 되어 있는 시간을 설정합니다.

■ 타이머1 on시간모드 : 't1F.' 모드 상태에서 (SET) 키를 한번 누르면 't1o.' 가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 타이머1 on 시간의 표시가 점멸되는데,(▲)키와(▼)키를 이용하여 설정값을 변경합니다. 초기값은 '10분' 이고, 조정범위는 0 ~ 999분 입니다. 이 모드는 ty2. 릴레이2(K2) 선택모드 가 't1'(타이머1모드)로 선택되어 있는 경우에 적용됩니다. 타이머1 on시간은 릴레이2(K2)출력이 on 되어 있는 시간을 설정합니다.



■ 타이머2 off시간모드 : 't1o.' 모드 상태에서 (SET)키를 한번 누르면 't2F.' 가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 타이머2 off 시간의 표시가 점멸되는데, (▲)키와 (▼)키를 이용하여 설정값을 변경합니다. 초기값은 '60분' 이고, 조정범위는 1 ~ 999분 입니다. 이 모드는 ty3. 릴레이3(K3) 선택모드 가 't2'(타이머2모드)로 선택되어 있는 경우에 적용됩니다. 타이머2 off시간은 릴레이3(K3)출력이 off 되어 있는 시간을 설정합니다.



■ 타이머2 on시간모드 : 't2F.' 모드 상태에서 (SET) 키 한번 누르면 't2o.' 가 표시되며, 이때(SET)키를 한번더 누르면 타이머2 on시간의 표시가 점멸되는데,(▲)키와(▼)키를 이용하여 설정값을 변경합니다. 초기값은 '10분' 이고, 조정범위는 0 ~ 999분 입니다. 이 모드는 ty3. 릴레이3(K3) 선택모드 가 't2'(타이머2모드)로 선택되어 있는 경우에 적용됩니다. 타이머2 on시간은 릴레이3(K3)출력이 on 되어 있는 시간을 설정합니다.

■ 경보상한온도모드 : 't2o.' 모드 상태에서 (SET)키를 한번 누르면 'ALH.' 가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 경보상한온도값의 표시가 점멸되는데, (▲)키와(▼)키를 이용하여 경보상한온도값을 조정합니다. 초기값은, DH-2023A 모델은 (119℃), DH-2233A 모델은 (399℃) 입니다. 최대 조정범위는, DH-2023A 모델은 (-39℃ ~ 119℃), DH-2233A(-199℃ ~ 399℃)입니다. ALL.모드(경보하한온도모드)값 이하로는 조정되지 않습니다. ALH.모드(경보상한온도모드)는 현재온도값이 경보상한온도값을 초과 하는 것을 감지하여 릴레이3(K3)의 출력을 on 시켜서 경보출력을 내보내는 기능으로서 이 모드는 ty3. 릴레이3(K3) 선택모드 가 'A'(경보모드)로 설정되어 있을때 적용됩니다.

■ 경보하한온도모드 : 'ALH.' 모드 상태에서 (SET) 키를 한번 누르면 'ALL.' 가 표시되며, 이때 (SET)키를 한번더 누르면 경보하한온도값의 표시가 점멸되는데,(▲)키와(▼)키를 이용하여 경보하한온도값을 조정합니다. 초기값은, DH-2023A 모델은 (-39℃), DH-2233A 모델은 (-199℃) 입니다. 최대 조정범위는, DH-2023A모델은 (-39℃ ~ 119℃), DH-2233A(-199℃ ~ 399℃)입니다. ALH.모드(경보상한온도모드)값 이상으로는 조정되지 않습니다. ALL.모드(경보하한온도모드)는 현재온도값이 경보하한온도값을 초과 하는 것을 감지하여 릴레이3(K3)의 출력을 on 시켜서 경보출력을 내보내는 기능으로서 이 모드는 ty3. 릴레이3(K3) 선택모드 가 'A'(경보모드)로 설정되어 있을때 적용됩니다.

기타기능설정

■ 수동 제상 on/off 기능 : ty1. 릴레이1(K1) 선택모드 가 'C'(냉각 모드), 그리고 ty2. 릴레이2(K2) 선택모드 가 'd'(제상모드)로 선택되어 있는 상태에서, '제상' 키를 5초이상 누를때 마다 제상출력이 on 또는 off 로 전환됩니다. on 시킬 때는 'd.o.n.', off 시킬 때는 'd.o.F.' 가 표시됩니다. 제상출력이 on 되어 있는 상태일 때는 강제적으로 주기제상을 off 시키고 제상주기시간과 제상시간을 초기화 시킵니다. 그리고, 제상출력이 off 되어 있는 상태일 때는 'd.o.n' 과 현재온도값이 교대로 표시되면서 수동제상 상태가 진행됩니다. 수동제상 상태는 '제상' 키를 재차 누를 때까지 계속 진행되므로 주의 하십시오 !

■ 수동 타이머1 on/off 기능 : ty2. 릴레이2(K2) 선택모드 가 't1' (타이머1모드)로 선택되어 있는 상태에서, '수동' 키를 5초이상 누를때 마다 타이머1출력이 on 또는 off 로 전환됩니다. on 시킬 때는 't.1.o.', off 시킬 때는 't.1.F.' 가 표시됩니다. 타이머1출력이 on 되어 있는 상태일 때는 강제적으로 타이머1출력을 off 시키고 타이머1 off 시간을 초기화 시켜서 타이머1 off 시간을 다시 카운트 합니다. 그리고 타이머1출력이 off 되어있는 상태일 때는 강제적으로 타이머1출력을 on 시키고 타이머1 on 시간을 초기화 시켜서 타이머1 on 시간을 다시 카운트 합니다.

■ 수동 타이머2 on/off 기능 : ty3. 릴레이3(K3) 선택모드 가 't2'(타이머2모드)로 선택되어 있는 상태에서, (제상) 키와 (▲) 키를 동시에 5초이상 누를때 마다 타이머2출력이 on 또는 off 로 전환됩니다. on 시킬 때는 't.2.o.', off 시킬 때는 't.2.F.' 가 표시됩니다. 타이머2출력이 on 되어 있는 상태일 때는 강제적으로 타이머2출력을 off 시키고 타이머2 off 시간을 초기화 시켜서 타이머2 off 시간을 다시 카운트 합니다. 그리고 타이머2출력이 off 되어있는 상태일 때는 강제적으로 타이머2출력을 on 시키고 타이머2 on 시간을 초기화 시켜서 타이머2 on 시간을 다시 카운트 합니다.

※ 수동 타이머1, 타이머2 on/off 기능은 타이머의 카운트 시간을 초기화 시킨후 자동주기 상태로 계속진행 됩니다.

※ 프로그램 모드를 종료하려면 (SET)키를 5초이상 누르거나, 키를 누르지 않은 상태로 두면 약 30초 후에 자동으로 종료됩니다.

5. 제품 취급시 주의사항

⚠ 경고

■ 본 제품은 안전기기로 제작되지 않았으므로 인명사고가 우려되는 기기, 중대한 주변 기기의 손상 및 막대한 재산피해가 우려되는 기기등에 사용할 경우에는 2중으로 안전장치를 부착한 후 사용해 주십시오.

⚠ 주의

- 본 제품은 판넬용 기기 이므로 반드시 판넬에 취부하여 사용하여 주십시오.
- 전원이 인가된 상태에서 보수 및 분해를 하지 마십시오.
- 단자연결시 단자번호를 반드시 확인하여 해당 배선을 연결 하십시오.
- 직사광선이나 수분이 유입되는 환경을 피해 주십시오.
- 출력 릴레이의 접점용량을 초과하는 부하를 연결하지 마십시오.
- 설치환경의 온도 및 습도가 기준을 초과하지 않도록 해 주십시오. (주변온도 : 0℃~60℃, 습도 : RH 80% 이하)
- 센서선이 끊어지거나 합선되지 않도록 주의해 주십시오.
- 강한 고주파 노이즈가 발생하는 기기(고주파용접기, 고주파미싱기, 고주파 무전기, 대용량 SCR곤트롤러) 근처에서의 사용을 하지 마십시오.
- 당사에서 제공하는 센서를 사용하여 주십시오.

6. 제품의 에러발생 및 조치방법

▶Er1 : 온도센서 배선의 단선 또는 합선 유무 및 사용온도 범위초과 여부를 확인합니다.
▶Er2 : 기기내부의 데이터 기억장치의 손상으로 인하여 제품이 비정상적인 상태이므로 당사에 A/S를 의뢰하시기 바랍니다.

7. 제 원

형 식 : 판넬형 디지털 온도 콘트롤러
용 도 : 냉각기 및 히터
전 원 : AC220V 50/60Hz
센 서 : NTC(DH-2023A) / PT100Ω(DH-2233A)
온도범위 : -39.9℃~119℃(DH-2023A) / -199℃~399℃(DH-2233A)
최대허용부하 : 릴레이 정격출력 250VAC 3A

*상기 제품사양은 제품의 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수도있습니다.
상기 제품취급시 경고사항 및 주의사항에서 명시한 내용은 반드시 지켜주십시오.

본사 및 공장
부산광역시 부산진구 전포1동 681-7
전 화 : 051-808-5212(A/S 및 상담)
팩 스 : 051-808-5213
E-mail : dhe2000@korea.com
Homepage : www.dhesys.com