

# HST

## 제품설명서

# -22M, 22MP

디지털방식 MAUN CONTROLLER Ver.1A7

[www.brake21.com](http://www.brake21.com)





# Contents

## 제품의 개요

1. 제품 특징
2. 제품의 사양, 규격
3. 사용전 유의사항 및 설치조건

## 제품의 사용

1. 결선도
2. 디지털 수동 제어반 전면 설명
3. 디지털 수동 제어반 작동 설정 방법
4. 디지털 수동 제어반 사용법

## 고장 및 A/S

1. 증상에 따른 대처법
2. 제품 문의 및 서비스 센터

## 제품의 개요

본 제품은 기존 아날로그 방식을 탈피한 디지털 수동 제어반으로써 기존 아날로그 방식보다 성능과 분해 능력이 매우 우수한 제품입니다.

### 1. 제품의 특징

- 제어방식 전반을 디지털 방식으로 채택하였습니다.
- 기존 제어반에 비해 성능및사용의 이용성이 편리하게 설계되었습니다.
- 제어반은 프로그램삽입방식으로 주입후 업그레이드가 가능합니다.
- 기존 트랜스 방식을 탈피하여 크기와 무게를 대폭 감소하였습니다.
- 기존 트랜스방식보다 디지털방식의제어로 정밀성이 좋습니다.

### 2. 제품의 사양, 규격

#### 1) 제품의 사양



#### ● 제품사양

모 델	HST-22M
입력전압	AC 220V단상 50/60Hz
출력전압	DC 0~24V 5A
사용온도	-10~50℃
본체중량	750g



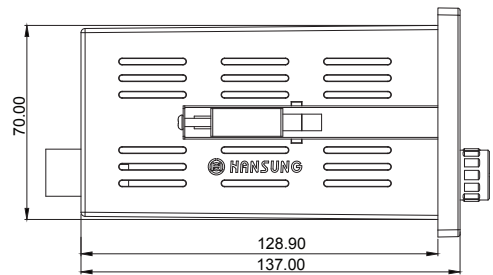
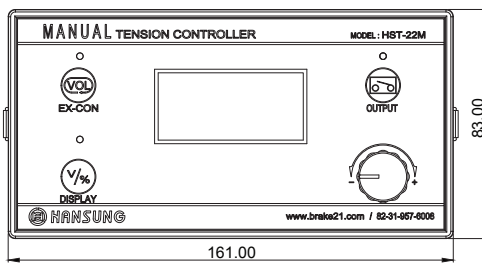
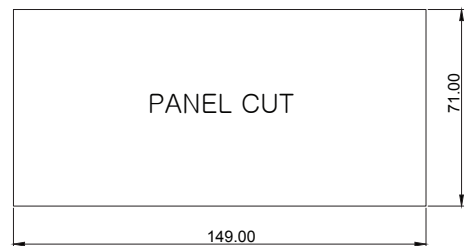
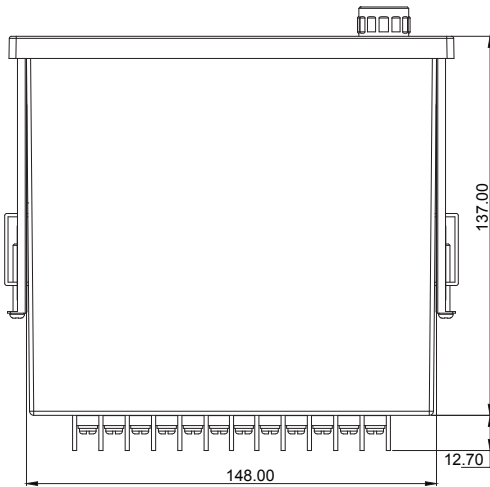
#### ● 제품사양

모 델	HST-22MP
입력전압	DC 24V 5A
출력전압	DC 0~24V 5A
사용온도	-10~50℃
본체중량	370g

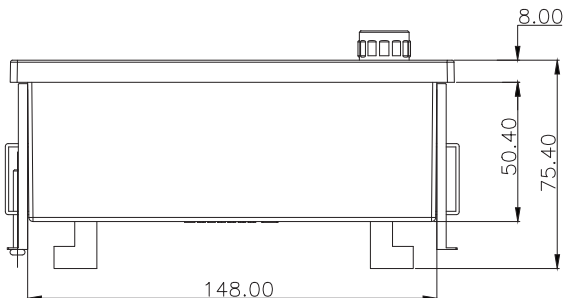
# HST-22M, HST-22MP

## 2) 제품의 규격

### ● HST-22M 외형도

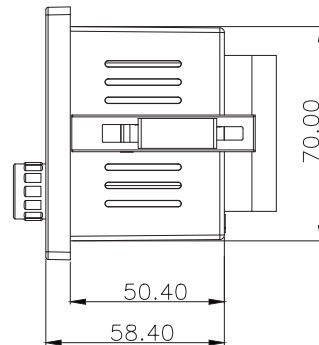
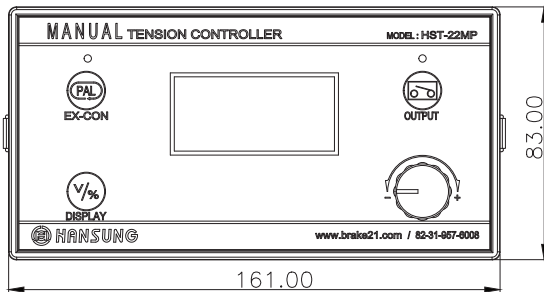


### ● HST-22MP 외형도





● HST-22MP 외형도



### 3. 사용 전 유의사항 및 설치 조건

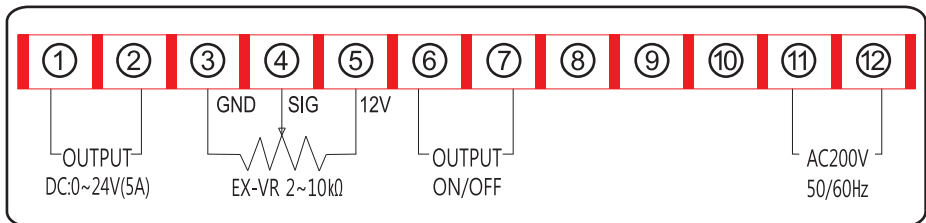
- 사용하고자 하는 기계에 전압을 확인 합니다.
- 디지털 방식의 제어반 이므로 잦은 전원 ON/OFF시 오작동에 원인이 됩니다.
- 임의로 분해시 제품에 대한 보증이 어렵습니다.
- 정전기나 고압선과 같은 잡음 발생 장치와는 거리를 두시는 것이 좋습니다.
- 반드시 접지를 하여주십시오.

# HST-22M, HST-22MP

## 제품의 사용

### 1. 결선도

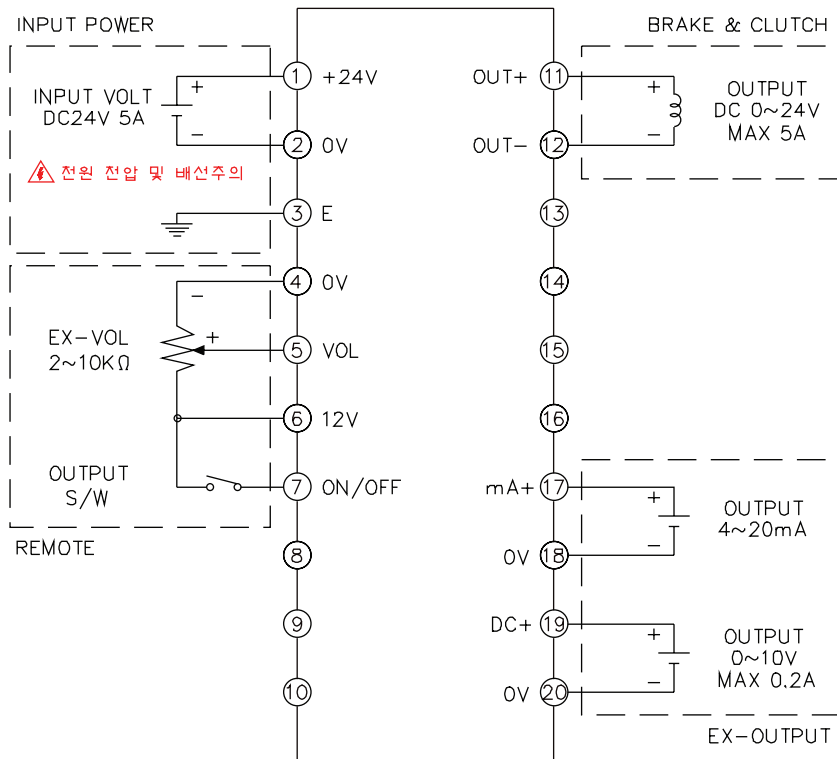
- HST-22M 단자대 설명



단 자	설 명	
①, ②	OUTPUT(출력)단자 DC:0~24V(5A) 출력	
③	DC 0V 단자	외부 볼륨 사용시 2~10kΩ
④	입력 단자	
⑤	DC 12V 단자	
⑥, ⑦	스위치 이용하여 출력 ON/OFF 단자	
⑪, ⑫	전원입력단자 (단상 AC 220V 50/60Hz)	

\*\*\*제어반에 접지를 반드시 하여 주십시오.\*\*\*

● HST-22MP 단자대 설명

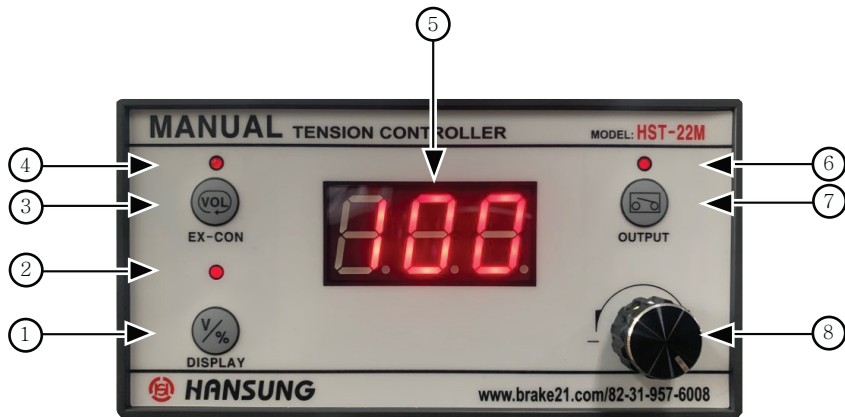


단 자	설 명	
①, ②	전원 전압 단자 (INPUT VOLT DC 24V 5A)	
③	접지 단자	
④	DC 0V 단자	외부 볼륨 사용시 2~10kΩ
⑤	입력 단자	
⑥	DC 12V 단자	
⑥, ⑦	OUTPUT S/W 단자	
⑪, ⑫	OUTPUT DC 0~24V (5A) 단자	
⑰, ⑱	OUTPUT 4~20mA (⑰:mA+, ⑱:OV 결선주의)	
⑲, ⑳	OUTPUT DC 0~10V (⑲:DC+, ⑳:OV 결선주의)	

# HST-22M, HST-22MP

## 2. 디지털 수동 제어반 전면 설명

### 1) 전면 조작부 설명



명 칭	설 명
① DISPLAY S/W	출력표시 V / % 설정버튼
② DISPLAY LAMP	출력표시 V 사용시 램프점등 출력표시 % 사용시 램프점멸
③ EX-CON S/W	외부볼륨 사용시 설정 버튼 ※ 5초이상 길게 누를시 ⑤번 표시창 문구 ** IN. EX로 설정가능 * IN : 내부볼륨 사용설정 * EX : 외부볼륨 사용설정 * 다시 복구 또는 5초이상 길게 누름
④ EX-CON LAMP	내부볼륨 사용시 램프 점등 외부볼륨 사용시 램프 점멸
⑤ DISPLAY FND	현재 사용하는 출력 표시하는 창 (V : 0~24 / % : 0~100)
⑥ OUTPUT LAMP	점등시 출력 ON / 점멸시 출력 OFF
⑦ OUTPUT S/W	출력 ON/OFF 설정버튼
⑧ SETTING VOLUME	출력의 값을 조절하는 볼륨 (DC 0~24V)

### 3. 디지털 수동 제어반 작동 설정 방법

- 1) 올바른 결선을 하였는지 점검합니다.
- 2) 전원 스위치를 ON 합니다. (전원 ON시 약 5초후 작동합니다.)
- 3) 전면에 ⑥램프 ON 시 ⑧볼륨을 올렸을 때 부하(POWDER BRAKE & CLUTCH)에 힘이 전달되는지 확인합니다.
- 4) 이제 작업하고자 하는 원단을 걸고 시운전 준비를 합니다.



### 4. 디지털 수동 제어반 사용법

- 1) 전원 스위치를 ON하여 디지털 수동제어반에 전원 ON 확인합니다.
- 2) ①번 스위치로 POWDER BRAKE & CLUTCH에 대한 전압값 & 출력값이 ⑤번 표시창에 0~24 (V/전압) 또는 0~100 (%/출력) 설정합니다.
- 3) ⑥번 OUTPUT 램프 점등 확인합니다.
- 4) ⑧번 내부볼륨을 -, + 조절하여 원하는 전압값 & 출력값을 사용합니다.
- 5) 작업 종료후 원단 교체시 ⑦번 버튼을 눌러 전압값 & 출력값을 OFF하여 사용합니다.  
작업 준비 완료 후 다시 ⑦번버튼을 눌러 전압값 & 출력값을 ON하여 사용합니다.  
(⑦번 스위치 ON → ⑥번 램프 점등 / ⑦번 스위치 OFF → ⑥번 램프 점멸)

# HST-22M, HST-22MP

## 고장 및 A/S

### 1. 증상에 따른 대처법

#### 표시 창 오작동시

- ① 전원을 OFF한 다음 잠시후 다시 ON하여 보십시오.

#### 전원이 들어오지 않을 때

- ① 단선이 있는지 확인
- ② 메인 입력이 들어오는지 확인

#### 출력의 이상

- ① 브레이크 & 클러치와 단선이 있는지 확인
- ② 기계적인 결함이 있는지 확인

#### 그 외 고장 증상(서비스 받아야 할 상황)

- ① 위 상황을 점점하였으나 문제가 계속 발생시
- ② 그 외 접촉 불량으로 인한 문제 발생시

# 제 품 보 증 서

> 제품명 : \_\_\_\_\_

> 판매처 : \_\_\_\_\_

> 고객명 : \_\_\_\_\_ 연락처 : \_\_\_\_\_

> 구입일 : \_\_\_\_\_ 년 \_\_\_\_\_ 월 \_\_\_\_\_ 일 담당자 : \_\_\_\_\_

## 품 질 보 증 약 관

- 1) 한성전자 제품의 무상 수리 보증 기간은 구입 등록시 1년(12개월)입니다.  
(보증기간 등록은 품질 보증서 작성후 사업자 사본을 첨부하여 팩스 또는 메일로 발송하여 주시면 등록이 완료됩니다. 구입일자 확인이 안 될 경우 제조 년 월로부터 3개월 경과한 날을 품질 보증 기간으로 가산합니다.)
- 2) 제품 보증 기간 동안 정상적인 사용중 발생한 고장 또는 결함은 무상 서비스를 받을 수 있습니다.
- 3) 본 보증 내용에 준하여 서비스를 신청 하실 때에는 판매처나 본사에 연락해 주십시오.
- 4) 제품의 일부품목(케이블, 케이스, 단자대, 글라스, 로드셀 등)과 소모품(카본, 오일, 필터, 휴즈 등)은 보증 대상이 아닙니다.
- 5) 별도 계약에 의한 공급일 경우에는 주 계약에 따라 보증 내용을 적용합니다.
- 6) 본 제품의 고장으로 인한 부수적인 손해(소요된 모든 비용 및 제품 작동에 의해서 발생된 이익의 상실, 제품 오류시 다른 타 기계에 발생한 손해 등)에 대해서는 보상이 불가능 합니다.
- 7) 이 보증서는 국내에서만 사용되며, 다시 발행하지 않으므로 잘 보관하여 주십시오.

### ♣ 무상 서비스 : 제품보증기간 이내에 고장 발생시 적용

소비자 피해 유형		보 상 내 용	
		보증기간이내	보증기간이후
구입후 1개월 이내 고장 발생시		제품 교환	
구입 후 3개월 이내 성능, 기능상 고장 발생시		제품 교환	
수리 가능	동일 하자로 3회까지 고장 발생시	무상 수리	유상 수리
	동일 하자로 4회째 고장 발생시	제품 교환	유상 수리
수리 불가능	수리용 부품이 있을 경우	동일 사양에 준하는 제품교환	당사와 협의
	수리용 부품이 없을 경우	동일 사양에 준하는 제품교환	당사와 협의

### ♣ 유상 서비스

- 1) 천재지변(화재, 염해, 가스, 지진, 풍수해 등)에 의해 고장이 발생하였을 경우
- 2) 설치 및 보관시 낙하, 충격, 가압, 먼지, 진동, 침수, 누수, 고온, 다습 등으로 인한 고장 및 파손일 경우
- 3) 사용자의 취급 부주의 또는 잘못된 사용법에 의한 고장 및 파손일 경우
- 4) 본사 또는 지정 대리점 이외의 곳에서 개조, 수리, 분해 등으로 인한 고장 및 파손일 경우
- 5) 사용전원의 이상 및 접속기기(연동, 신호연결 등)의 불량으로 인한 고장 및 파손일 경우
- 6) 당사 순정 부품을 사용하지 않아 발생한 고장 및 파손일 경우
- 7) 본 보증서를 위조 또는 거짓으로 기재한 경우





# 한성전자

경기도 파주시 상골길 191-19(맥금동)

TEL : 031-957-6008

FAX : 031-957-6058

E-mail : [hansungco@hanmail.net](mailto:hansungco@hanmail.net)

Website : [www.brake21.com](http://www.brake21.com)