



# 고성능 서보 드라이브

하드웨어 및 소프트웨어 설계 혁신은 비용 효율적인 패키지로 뛰어난 서보 성능, 높은 전력 밀도, 간단한 커미셔닝 및 광범위한 여러 기능성을 제공합니다.



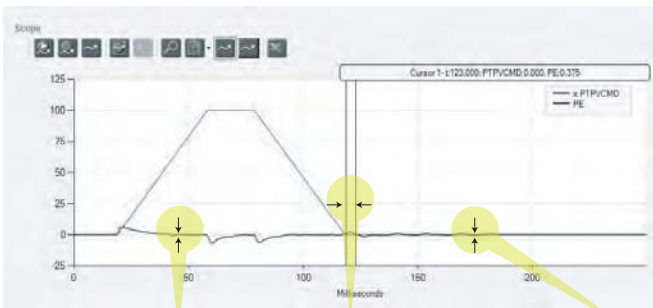
새로운 전류 루프 설계로 3 ~ 5 kHz의 업계 최고의 주파수 응답을 구현합니다.



높은 sampling rates과 유연한 필터링 옵션들은 보다 빠른 응답성을 제공하고, 장비의 accuracy와 throughput을 극대화 합니다.

진보된 오토튜닝기능은 위치오류와 안정시간을 거의 0으로 최소화 합니다.

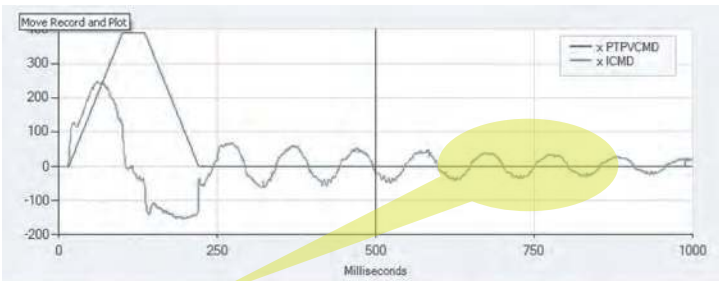
오랫 동안의 엔지니어링 경험과 전문성은 차별화된 성능을 최적화하기 위한 Configuration을 수행하는 정교한 오토튜닝기능으로 구현되었습니다.



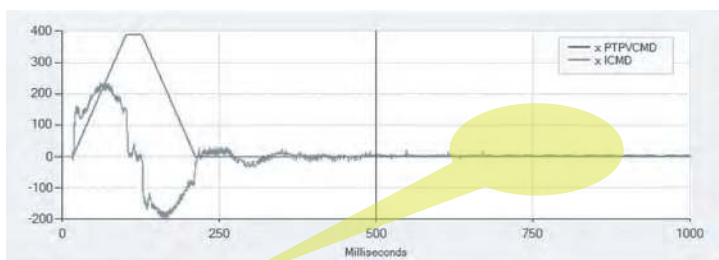
위치오류 최소화    거의 0에 가까운 안정시간    정지시 떨림없음

혁신적인 방진제어 알고리즘으로 기계적 공진을 제거합니다.

능동 비선형알고리즘은 매우 유연한 공진시스템으로 진동을 제거합니다. 몇 가지 게인 매개 변수를 사용하여 시운전이 쉽습니다.



방진제어 미적용



방진제어 적용

## 주요 이점들

- 모든 동기식 서보 모터의 고성능 제어
- 다중 피드백 장치들과의 인터페이스
- 모든 드라이브기능들을 구현하기 위한 I/O 프로그래밍
- 고급 제어 알고리즘으로 장비의 최대 Accuracy 및 Throughput 달성
- 작은 footprint로 높은 전력밀도
- Safe Torque Off(STO)기능
- 최적의 컨피규레이션을 위해 심도있는 매개변수화 옵션들을 제공하는 ServoStudio™ GUI 를 이용한 쉬운 시운전
- 특별한 어플리케이션의 필요에 부합하도록 빠르게 펌웨어 수정
- CE, UL compliance
- 경쟁력있는 가격
- 30개월 warranty

최상의 성능에 적합하도록 PRO2/PRHD2 servo motor들을 함께 제공합니다.



**PRO/PRO2 Series**

50 W - 7.5 kW  
0.16 Nm - 48 Nm

**PRHD2 Series**

50 W - 3 kW  
0.16 Nm - 14.3 Nm

## 4단계 단순한 시운전을 위한 ServoStudio™ wizard

- 모터설치, 어플리케이션구성 및 tuning 프로세스 전 단계를 단계별 안내
- 몇분내에 초보자들도 훌륭한 성과를 가짐
- 실시간 data기록과 plotting
- 쉬운 서보축들의 통합
- Plug-and-play로 모터와 피드백 결선



## 등급 및 치수

| Model    | Input Voltage (VAC) | Input Power Main Circuit | Continuous Current (A <sub>rms</sub> ) | Peak Current (A <sub>rms</sub> ) | Width (mm) | Height (mm) | Depth (mm) |
|----------|---------------------|--------------------------|--|----------------------------------|------------|-------------|------------|
| CDHD-1D5 | 120/240             | 1 Phase                  | 1.5                                    | 4.5                              | 43.2       | 150         | 143.7      |
| CDHD-003 | 120/240             | 1 Phase                  | 3                                      | 9                                | 43.2       | 150         | 143.7      |
| CDHD-4D5 | 120/240             | 1/3 Phase                | 4.5                                    | 18                               | 54.7       | 150         | 167.4      |
| CDHD-006 | 120/240             | 1/3 Phase                | 6                                      | 18                               | 54.7       | 150         | 167.4      |
| CDHD-008 | 120/240             | 1/3 Phase                | 8                                      | 28                               | 61.8       | 170         | 181.6      |
| CDHD-010 | 120/240             | 1/3 Phase                | 10                                     | 28                               | 61.8       | 170         | 181.6      |
| CDHD-013 | 120/240             | 3 Phase                  | 13                                     | 28                               | 61.8       | 170         | 181.6      |
| CDHD-020 | 120/240             | 3 Phase                  | 20                                     | 48                               | 117.4      | 233.8       | 193.5      |
| CDHD-024 | 120/240             | 3 Phase                  | 24                                     | 48                               | 117.4      | 233.8       | 193.5      |
| CDHD-003 | 400/480             | 3 Phase                  | 3                                      | 9                                | 110        | 162.8       | 193.1      |
| CDHD-006 | 400/480             | 3 Phase                  | 6                                      | 18                               | 110        | 162.8       | 193.1      |
| CDHD-012 | 400/480             | 3 Phase                  | 12                                     | 24                               | 117.4      | 234         | 193.5      |
| CDHD-024 | 400/480             | 3 Phase                  | 24                                     | 72                               | 149.1      | 353         | 200.9      |
| CDHD-030 | 400/480             | 3 Phase                  | 30                                     | 90                               | 149.1      | 353         | 200.9      |

### Communication:

CANopen®\*  
EtherCAT®\*  
USB\*  
RS232  
Daisy Chain  
PWM\*\*

### Motor feedback:

Incremental Encoder  
Hall Sensors  
Resolver\*  
Sine Encoder (e.g., EnDat®, HIPERFACE®)  
sensAR absolute encoder  
SSI Encoder (e.g., EnDat®, Nikon®, Tamagawa®)  
Motor Temperature

### I/Os:\*

Digital: 11 x Input, 6 x Output  
Analog: 1 x Input or 2 x Input\*, 1 x Output  
Pulse & Direction  
Equivalent Encoder Output  
Secondary Feedback  
Fault Output Relay

\*상기 중 어떤 특징들은 특정 모델에 한합니다... |\*\*Power block 전용으로, 모터 피드백과 I/O들이 제공되지 않습니다.

## 구매시 모델선정 방법

| CDHD - 006   |   | 2A                                  | AP1 | ST |
|--|---|-------------------------------------|-----|----|
| <b>등급</b>  |   |                                     |     |    |
|  | 120 / 240 VAC   | 400 / 480 VAC                       |     |    |
|  | Cont. [A rms]   | Cont. [A rms]                       |     |    |
|  | Peak [A rms]  | Peak [A rms]                        |     |    |
| 1D5  | 1.5   | 3                                   |     |    |
| 003  | 3   | 9                                   |     |    |
| 4D5  | 4.5   | 6                                   |     |    |
| 006  | 6   | 18                                  |     |    |
| 008  | 8   | 28                                  |     |    |
| 010  | 10  | 28                                  |     |    |
| 012  |   | 12                                  |     |    |
| 013  | 13  | 28                                  |     |    |
| 020  | 20  | 48                                  |     |    |
| 024  | 24  | 48/72                               |     |    |
| 030  |   | 30                                  |     |    |
| 033  | 33  | 88                                  |     |    |
| 044  | 44  | 120                                 |     |    |
| 055  | 55  | 138                                 |     |    |
| <b>AC and Controller 입력전압 공급</b>   |   |                                     |     |    |
| 2A   | 단상입력 120 L-L VAC +10% -15% 50/60 Hz<br>단상입력 240 L-L VAC +10% -15% 50/60 Hz<br>3상입력 120-240 L-L VAC +10% -15% 50/60 Hz |                                     |     |    |
| 4D   | AC 입력전압 공급:<br>•3상 입력 400 L-L VAC +10% -15% 50/60 Hz<br>•3상 입력 480 L-L VAC +10% -15% 50/60 Hz<br>24 VDC 콘트롤보트 전원입력용   |                                     |     |    |
| <b>통신 인터페이스</b>  |   | <b>Analog 입력</b>                    |     |    |
| PB0  | PWM Power Block   | none                                |     |    |
| APx  | Analog Voltage, Pulse Train Ref, RS232  | 1* or 2                             |     |    |
| AFx  | Analog Voltage, Pulse Train Ref, CANopen, USB, RS232  | 1* or 2                             |     |    |
| ECx  | EtherCAT, USB, RS232  | 1 or 2*                             |     |    |
| EB2  | EtherCAT, USB   | 2                                   |     |    |
| x = 1: One analog input, 16 bit<br>x = 2: Two analog inputs, 14 bit each                                 |   | * = 표준구성                            |     |    |
| <b>Motor Type and Safe Torque Off (STO) Function</b>   |   | <b>Functional Safety Certified*</b> |     |    |
| [blank]  | Rotary and linear servo motors  | No                                  |     |    |
| -RO  | Rotary servo motors.  | No                                  |     |    |
| -ST  | Rotary and linear servo motors.<br>Available for 120/240 VAC drives:<br>models 1D5, 003, 4D5, 006, 008, 010, 013.     | Yes                                 |     |    |
| -RT  | Rotary servo motors.<br>Available for 120/240 VAC drives: models<br>1D5, 003, 4D5, 006, 008, 010, 013.<br>아시아시장 전용.   | Yes                                 |     |    |
| * 다음 모델에 대해서는 안전규격인증응용이 없습니다.<br>: 120/240 VAC drives: models 020, 024<br>400/480 VAC drives: all models |   |                                     |     |    |



info@servotronic.com  
www.servotronic.com