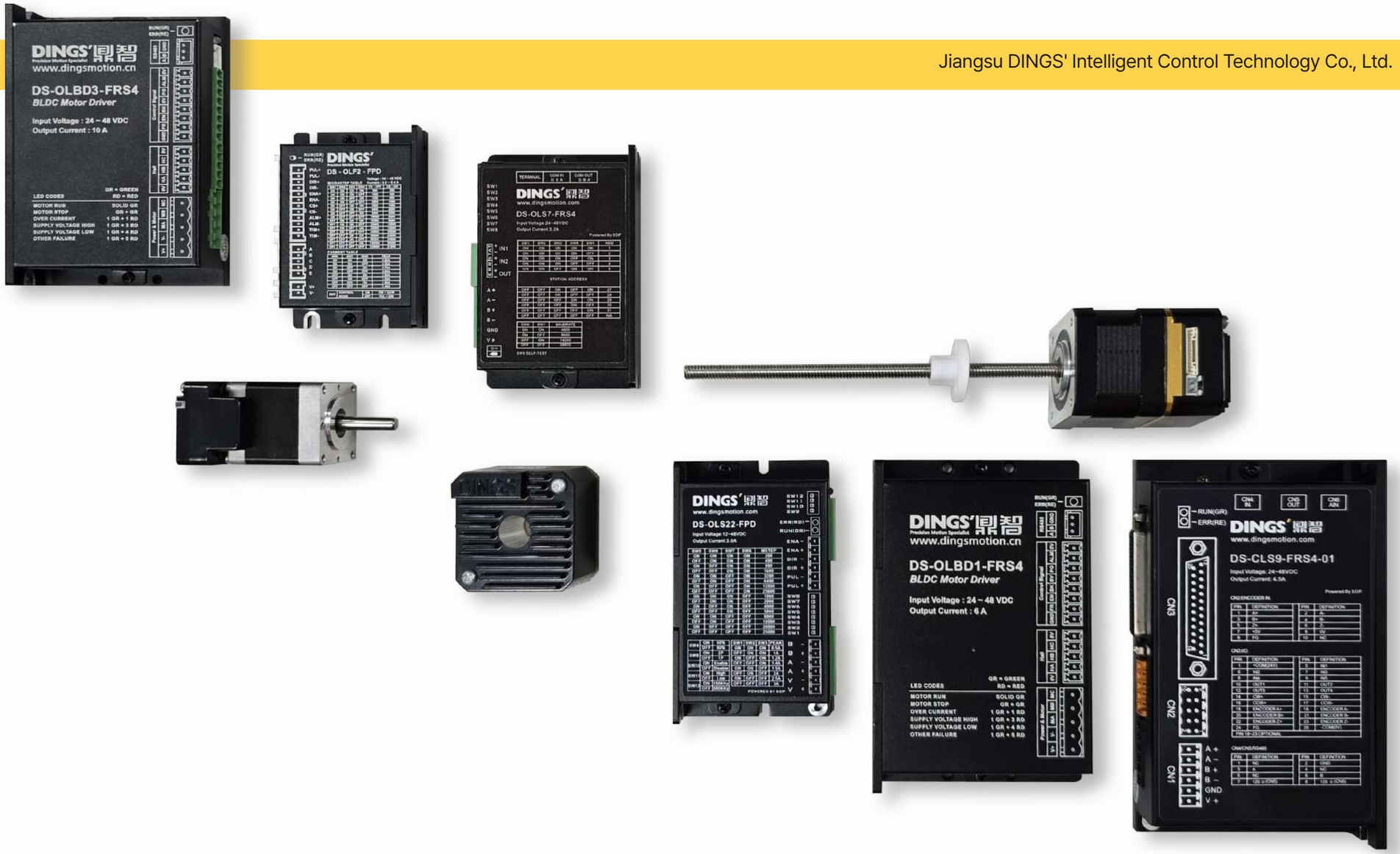
DINGS'

Precision Motion Specialist

모션 제어기
제품 소개 자료

단독형 스텝 모터 제어 솔루션 [OPEN LOOP 타입 / CLOSED LOOP 타입]
일체형 스텝 모터 제어 솔루션 [OPEN LOOP 타입 / CLOSED LOOP 타입]
BLDC · VCM 제어 솔루션

Jiangsu DINGS' Intelligent Control Technology Co., Ltd.



단독형 스텝 모터 제어 솔루션 OPEN LOOP TYPE

DINGS'
Precision Motion Specialist

Open Loop 타입의 펄스 지령 2상 스텝 모터 드라이브
DIP 스위치 설정을 통한 마이크로스텝 분해능 설정
DIP 스위치 설정을 통한 출력 전류 설정 가능
Smooth 필터링, Soft-start 기능 구현
보호 알람 출력

	DS-OLS2-FPD	DS-OLS22-FPD	DS-OLS4-FPD	DS-OLS8-FPD
입력 전압	24 – 36 VDC	12 – 48 VDC	24 – 48 VDC	24 - 72 VDC
최대 정격 전류	2.2 A	3.0 A	4.2 A	7.8 A
인터페이스	Step & direction (1 pulse) 또는 CW / CCW (2 pulse)			
입/출력 신호	3 차동 입력 1 차동 출력	3 차동 입력	3 차동 입력 2 디지털 출력	3 차동 입력 1 디지털 출력
외형 치수 · 중량	86 × 55 × 20 mm · 90 g	92.5 × 56 × 21 mm · 96 g	118 × 75.5 × 25.5 mm · 250 g	118 × 78 × 34 mm · 300 g

Open Loop 타입의 펄스 입력 5상 스텝 모터 드라이브
DIP 스위치 설정을 통한 마이크로스텝 분해능 설정
DIP 스위치 설정을 통한 출력 전류 설정 가능
보호 알람 출력

	DS-OLF2-FPD
입력 전압	24 - 36 VDC
최대 정격 전류	2.4 A
인터페이스	Step & direction (1 pulse) 또는 CW / CCW (2 pulse)
입/출력 신호	4 차동 입력 2 디지털 출력
외형 치수 · 중량	85 × 56 × 21 mm · 96 g

Open Loop 타입의 RS-485 통신 입력 2상 스텝 모터 드라이브
MODBUS-RTU 프로토콜 통신을 통한 최대 30 축 연결 제어 지원
DINGS' Tuner Pro GUI를 통한 파라미터 설정 가능
입력 모드 선택 가능 (PULSE / RS-485 통신)
최대 102,400 마이크로스텝 분해능 지원
다양한 에러 검출 기능

	DS-OLS7-FRS4	DS-OLS8-FRS4
입력 전압	24 - 48 VDC	24 - 72 VDC
최대 정격 전류	3.2 A	6.5 A
인터페이스	PULSE (1/2 pulse) 또는 RS-485 MODBUS-RTU	
입/출력 신호	2 차동 입력 1 디지털 출력	3 차동 입력 1 디지털 출력
외형 치수 · 중량	94 × 60 × 27 mm · 175 g	118 × 78 × 34 mm · 300 g

Open Loop 타입의 아날로그 입력 2상 스텝 모터 드라이브
DIP 스위치 설정을 통한 내부 동작 속도 설정 가능

	DS-OLS10-FSC
입력 전압	24 - 48 VDC
최대 정격 전류	4.5 A
인터페이스	아날로그 속도 입력
입/출력 신호	3 디지털 입력 1 아날로그 입력 (0 - 10 VDC)
외형 치수 · 중량	118 × 78 × 34 mm · 300 g

단독형 스텝 모터 제어 솔루션 CLOSED LOOP TYPE

DINGS
Precision Motion Specialist

RS-485 통신 지원 2상·5상 Closed Loop / 3상 Open Loop 스텝 모터 드라이브
MODBUS-RTU 프로토콜 통신을 통한 최대 32노드 연결 지원
DINGS' Tuner Pro GUI를 통한 다양한 파라미터 설정 가능
2상 / 3상 / 5상 스텝 모터 지원
입력 모드 선택 가능 (PULSE / RS-485 통신)
보호 기능 지원 (과전류 / 과전압 / 저전압 / 과열)

DS-CLF4-FRS4

입력 전압	24 – 36 VDC
최대 정격 전류	4.0 A
인터페이스	PULSE (1/2 pulse) 또는 RS-485 MODBUS-RTU
입/출력 신호	2 차동 입력 5 디지털 입력 3 디지털 출력
외형 치수 · 중량	92.5 × 56 × 21 mm · 175 g

Closed Loop 타입의 RS-485 통신 입력 2상 스텝 모터 드라이브
MODBUS-RTU 프로토콜 통신을 통한 최대 30 축 연결 제어 지원
DINGS' Tuner Pro GUI를 통한 다양한 파라미터 설정 가능
DS-CLS10-FRS4-1A
- ABS 엔코더 지원 (BiSS-C type, 싱글 16비트 / 멀티 16비트)
DS-CLS9-FRS4-01
- 힘 제어 기능 전용 드라이브 보유
입력 모드 선택 가능 (PULSE / RS-485 통신)

DS-CLS9-FRS4

[힘제어]
DS-CLS9-FRS4-01

DS-CLS10-FRS4

[A=ABS 엔코더 / BiSS-C type]
DS-CLS10-FRS4-1A

입력 전압	24 – 48 VDC	24 – 72 VDC	
최대 정격 전류	4.5 A	6.0 A	6.5 A
인터페이스	PULSE (1/2 pulse) 또는 RS-485 MODBUS-RTU		
입/출력 신호	2 차동 입력 5 디지털 입력 4 디지털 출력 3 엔코더 신호 입력 (차동) 3 엔코더 신호 출력 (차동)	2 차동 입력 5 디지털 입력 3 디지털 출력 1 브레이크 출력 3 엔코더 신호 입력 (차동) 3 엔코더 신호 출력 (차동)	2 차동 입력 5 디지털 입력 3 디지털 출력 1 브레이크 출력
외형 치수 · 중량	134 × 77 × 34 mm · 350 g	156 × 97 × 33.5 mm · 376 g	156 × 97 × 33.5 mm · 500 g

PWM 정전류 바이폴라 마이크로스텝 구동
CANopen(PP, PV, HM) 및 EtherCAT(PP, PV, HM, CSP, CSV) 제어 모드 지원
모터 단락 보호, 저전압 보호, 과전압 보호, 과전류 보호 등의 기능
정밀한 제어로 저소음, 저진동
광절연 입력 기능

DS-CLS9-FCAO

DS-CLS9-FETC

입력 전압	24 - 48 VDC	
최대 정격 전류	6.5 A	
인터페이스	CANopen	EtherCAT
입/출력 신호	2 차동 입력 5 디지털 입력 3 디지털 출력 1 브레이크 출력 3 엔코더 신호 입력 (차동) 3 엔코더 신호 출력 (차동)	
외형 치수 · 중량	156 × 97 × 33.5 mm · 500 g	

2상 ABS 엔코더 스텝 모터 대응
EtherCAT 제어: PP·PV·HM·CSP·CSV
BiSS-C 엔코더 · 원점 복귀 불필요
STO 안전 기능 · Touch-Probe 지원

DS-CLS9-FETC-1A

입력 전압	24 - 48 VDC
최대 정격 전류	6.5 A
인터페이스	EtherCAT
입/출력 신호	1 Touch-Probe 입력 3 디지털 입력 1 디지털 출력 1 브레이크 출력 1 ABS 엔코더 입력 (BiSS-C)
외형 치수 · 중량	134 × 77 × 34 mm · 311 g

2축 제어 지원
EtherCAT 통신 제어, 지원 제어 모드 PP, PV, HM, CSP, CSV
ABS 엔코더 지원 (BiSS-C type, 싱글 16비트 / 멀티 16비트)
모터 단락 보호, 저전압 보호, 과전압 보호, 과전류 보호 등의 기능
정밀한 제어로 저소음, 저진동
광절연 입력 기능

[I=INC 엔코더]
DS-CLS9-FETC-2I

[A=ABS 엔코더 / BiSS-C type]
DS-CLS9-FETC-2A

입력 전압	24 – 48 VDC
최대 정격 전류	6.5 A
인터페이스	EtherCAT
입/출력 신호	4 디지털 입력 × 2 2 디지털 출력 × 2 1 브레이크 출력 × 2
외형 치수 · 중량	156 × 97 × 34 mm · 500 g

단독형 스텝 모터 제어 솔루션 CLOSED LOOP TYPE

최대 4축 제어 지원
Open / Closed Loop 타입의 2상, 3상, 5상 스텝모터에 적용
EtherCAT 통신 프로토콜 지원, PP, PV, PT, HM, CSP, CSV 제어 모드 지원
모터의 단락, 저전압, 과전압 및 과전류 보호 기능
세련된 디자인, 저소음 및 저진동
광절연 입력기능

DS-CLS3-FETC-4I

입력 전압	24 – 36 VDC
최대 정격 전류	3.0 A
인터페이스	EtherCAT
입/출력 신호	3 디지털 입력 2 디지털 출력
외형 치수 · 중량	144 × 106 × 31 mm · 450 g

BLDC · VCM 제어 솔루션

RS-485 MODBUS-RTU 기반 BLDC · Voice Coil Motor 드라이브
과·저전압 / 과전류 / 과온도 보호

BLDC 타입 (DS-OLBD1-FRS4, DS-OLBD3-FRS4)
- Hall 센서 기반 FOC 알고리즘, PID 속도·전류 듀얼 루프 제어
- Hall 신호 오류 보호 · 최대 연속 전류 6A / 10A 지원

VCM 타입 (DS-OLBV1-FRS4, DS-CLBV1-FRS4)
- DS-OLBV1 : 아날로그 전압(0~5V) 입력을 통한 주파수 제어
- DS-CLBV1 : 폐루프 위치 제어 · 아날로그 위치 피드백 · 멀티스텝 위치 제어

[BLDC 제어]
DS-OLBD1-FRS4

[BLDC 제어]
DS-OLBD3-FRS4

[VCM 제어]
DS-OLBV1-FRS4

[VCM 제어]
DS-CLBV1-FRS4

입력 전압	12 – 48 VDC		18 - 52 VDC	24 - 48 VDC
최대 정격 전류	6 A (Peak 18 A)	10 A (Peak 30 A)	6 A (Peak 18 A)	4.5 A
인터페이스	RS-485 MODBUS-RTU / 아날로그 속도 입력 (0~5V)		RS-485 MODBUS-RTU / 아날로그 동작 주파수 입력	PULSE / RS-485 MODBUS-RTU / 아날로그 위치 센서 입력 (0~5V)
입/출력 신호	3 디지털 입력 2 디지털 출력 1 아날로그 입력			7 디지털 입력 4 디지털 출력 1 아날로그 입력
외형 치수 · 중량	118 × 75.5 × 25.5 mm · 200 g	118 × 77 × 34 mm · 300 g	118 × 75.5 × 25.5 mm · 300 g	134 × 77 × 34 mm · 325 g

일체형 스텝 모터 제어 솔루션 OPEN LOOP TYPE

Open Loop 타입의 2상 스텝 모터 일체형 드라이브
펄스 입력, RS-485 MODBUS-RTU, CANopen 지원
42 mm 스텝 모터, 중공축 모터 및 모든 DINGS' 리니어 액츄에이터 (E, N, C, K)
DINGS' Tuner Pro GUI를 통한 다양한 파라미터 설정

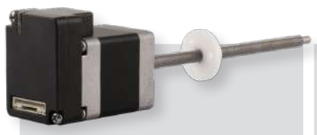
DS-OL42-IPD/IRS4

DS-OL42-ICAO

입력 전압	24 – 36 VDC	
최대 정격 전류	3.0 A	
인터페이스	펄스 입력 RS-485 MODBUS-RTU	CANopen
입/출력 신호	2 차동 입력 2 디지털 입력 1 디지털 출력	4 디지털 입력 1 디지털 출력
외형 치수 · 중량	42.2 × 42.2 × 25.2 mm · 60 g	

일체형 스텝 모터 제어 솔루션 CLOSED LOOP TYPE

Closed Loop 타입의 2상 스텝 모터 일체형 드라이브
RS-485 MODBUS-RTU 지원
일반 스텝 모터 및 DINGS' 리니어 액츄에이터 External 타입 적용 가능
원점 센서, Z상 출력, 리미트 센서 및 토크 원점 복귀 등 총 4개의 원점 제어 방식
전용 GUI 프로그램인 Ezi-Motion을 통한 다양한 파라미터 설정 가능
64개 Position Table 기능 지원



DS-CL28-IPD/IRS4

DS-CL28-SA

DS-CL42-SA

입력 전압	24 VDC		
최대 정격 전류	1.5 A	1.0 A	1.2 A
인터페이스	펄스 입력 RS-485 MODBUS-RTU	RS-485 MODBUS-RTU	
입/출력 신호	3 디지털 입력 1 디지털 출력	4 디지털 입력	7 디지털 입력 3 디지털 출력

DINGS'
Precision Motion Specialist

Open Loop 타입의 2상 스텝 모터 일체형 드라이브
펄스 입력, RS-485 MODBUS-RTU, CANopen, 아날로그 속도 입력 지원
57 mm 스텝 모터, 중공축 모터 및 모든 DINGS' 리니어 액츄에이터 (E, N, C, K)
DINGS' Tuner Pro GUI를 통한 다양한 파라미터 설정

DS-OL57-IPD/IRS4

DS-OL57-ICAO

DS-OL57-ISC

입력 전압	24 – 48 VDC		
최대 정격 전류	5.6 A		
인터페이스	펄스 입력 RS-485 MODBUS-RTU	CANopen	아날로그 속도 입력
입/출력 신호	2 차동 입력 2 디지털 입력 1 디지털 출력	4 디지털 입력 1 디지털 출력	3 디지털 입력 1 아날로그 입력
외형 치수	56.2 × 56.2 × 25.4 mm		

DINGS'
Precision Motion Specialist

ENG Web | KOR Web | YouTube | 파트너스 솔루션

HEADQUARTERS

Jiangsu DINGS' Intelligent Control Technology Co., Ltd.

No. 2850 Luheng Road, Changzhou Economic Development Zone, Jiangsu Province, China

Tel : +86-519-85177825
E-mail : info@dingsmotion.com
www.dingsmotion.cn

GLOBAL MANUFACTURING LOCATION

DINGS' Intelligent Control Technology (Thailand) Co., Ltd.

42/29 Moo 4, Uthai Subdistrict, Uthai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : +66 64-505-9951

SUBSIDIARIES

DINGS' Korea Co., Ltd.

경기도 고양시 일산동구 하늘마을로 158,
대방 트리플라온 C동 702호

031-994-0755
daniel@dingsmotion.com
dingsmotion.kr / dkps.co.kr

DINGS' Motion USA

355 Cochrane Circle Morgan Hill,
CA 95037

+1-408-612-4970
sales@dingsmotionusa.com
dingsmotionusa.com

DINGS' Motion Europe

4 Avenue du Grand Trémoutier
44120 Vertou, France

+33-(0)6-41-37-80-07
sebastien@dingsmotion.com
fr.dingsmotion.com

INTERNATIONAL OFFICES

DINGS' Shenzhen Office

Room 1105, Block C, CIMC Industry Park,
Guangming District, Shenzhen, China

info@dingsmotion.com

DINGS' Motion Europe - Austria

Wilhelm-Weber-Weg 1/1/17,
1110 Vienna, Austria

+43-676-349-77-85
dusan@dingsmotion.com
dingsmotion.com

DINGS' JAPAN

101, 2-27-18, Nishi-kojiya, Ota-ku, Tokyo
144-0034 JAPAN

+81-90-7730-0034
tsukahara@dingsmotion.com
jp.dingsmotion.com

Rev. 2026.09

© DINGS'. All rights reserved

본 카탈로그의 저작권은 DINGS'에 있으며, 사전 서면 동의 없이 본 카탈로그의 일부 또는 전부를 복제하거나 배포할 수 없습니다.
제품의 성능 및 기능 개선을 위하여 사전 예고 없이 사양, 기능 또는 설계가 변경될 수 있습니다.
본 제품에 대한 최종 해석권은 DINGS'에 있습니다.