

Top 100  
Global  
Innovator  
10년 연속 선정

고성능 드라이브 **S300**

3-phase 200~240V 0.4~75kW  
3-phase 380~480V 0.4~220kW



**LS** *ELECTRIC*

# Contents

- 04 S300 특징
- 10 기종 및 형명
- 12 입·출력 규격
- 15 제품 상세 사항/구조 및 사용환경
- 16 결선도
- 17 주회로단자
- 19 단자 나사 규격
- 20 제어단자대
- 23 Smart LCD Operator 사용법
- 26 기능코드표
- 63 주변기기
- 64 외형치수(IP20 Type)
- 69 AC 입력 퓨즈 및 리액터 규격
- 70 제동유닛



High-Performance Drive

# S300



**기대, 그 이상 더욱 강력해진 성능!**

이전과는 비교할 수 없는 더욱 강력해진 성능  
최고의 품질과 퍼포먼스를 선보일

LS의 고성능 드라이브 S300 시리즈를 만나보십시오.



c  us   **RoHS**

※ STO, 선급 규격 취득 예정



**Strong Performance**

- V/F 및 센서리스 제어 성능 향상
- 모터 제어 성능 향상



**Space Efficient Design**

- 용량별 10~40% 감소
- 전용량 Built-in DC Reactor and EMC Filter



**Predictive Maintenance**

- Main Cap, Fan, Relay 수명 예측 및 사용률 진단
- PCB 금 도금 및 Hole-plugging 적용



**Suitable for Users**

- Smart LCD Operator
- 간편한 User Sequence 제작

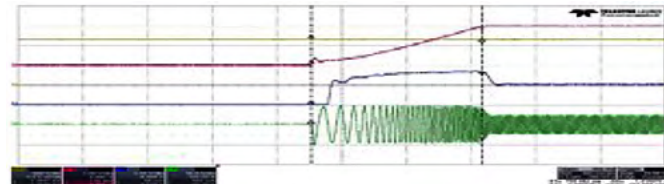


# Strong Performance

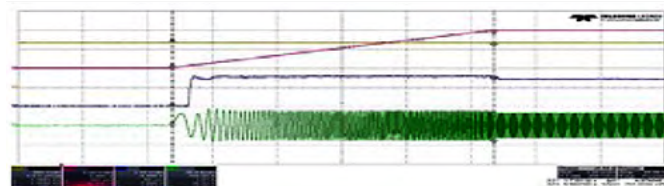
S300은 V/F, Sensorless, Vector 제어가 한층 향상된 드라이브입니다.

## V/F 기동토크 성능 데이터

C1(노랑) : DC link, C2(빨강) : 주파수, C3(파랑) : 토크량, C4(초록) : 출력전류



• 시험조건: 50N.m 토크 부하 인가. 60Hz 0초 가속 ⇒ 정상작동: 가속 완료 시간 1.3초



• 시험조건: 70N.m 토크 부하 인가. 60Hz 5초 가속, 토크부스터 4%  
⇒ 정상작동: 가속 완료 시간 5초

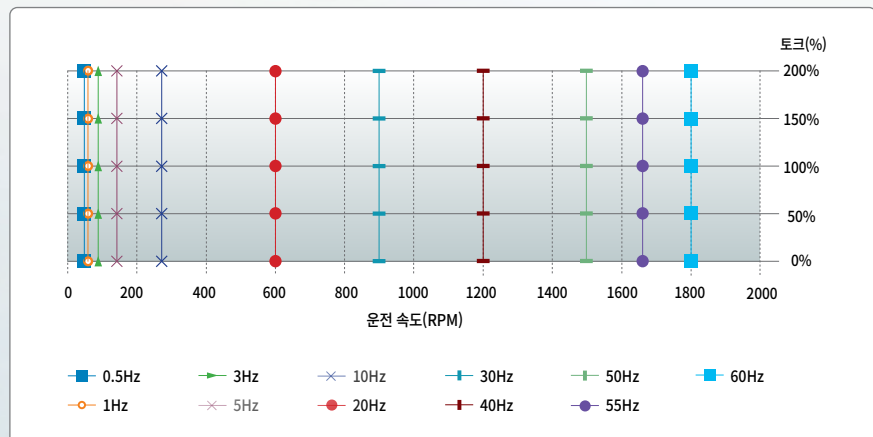
※ 7.5kW 400V급 기준

## Motor 제어성능 향상

- Sensorless 저속 속도 제어 성능 향상 속도 제어 범위 1:200.  
(1:200은 정격 속도의 1/200 속도 제어 가능성을 의미)
- Sensorless 저속 토크 제어 성능 향상
- PID 기능 향상

## 센서리스 제어 성능 향상

- 200%/0.5Hz의 고기동 토크 실현
- 저속 영역에서의 강력한 모터제어





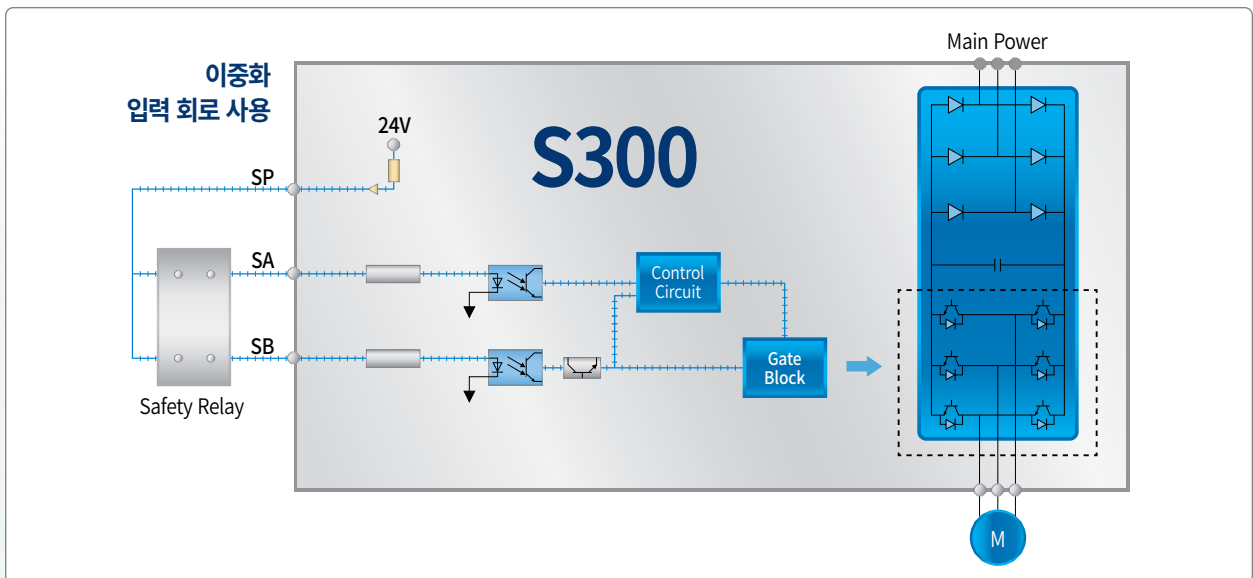
### 2<sup>nd</sup> Motor 기능 강화

- Main 모터와 동일하게 구동 가능  
(유도 전동기 및 동기 전동기 센서리스 2<sup>nd</sup> Motor 센서리스 제어 가능)

### 영구 자석 동기기 제어

- PM V/f
- PM Sensorless 속도 제어 (제어 범위 1:20)
- PM Sensored Vector 제어

### 안전 규격 대응(Safe Torque Off 내장)



※ Safety Relay 별도 구매



# Space Efficient Design

S300은 패널의 공간 효율성을 극대화합니다.



Size Reduction  
Maximum

# 40%



## 대폭 줄어든 외형 Size

- 방열 해석 및 3차원 설계를 통하여 제품 내부의 주요 부품을 최적 배치
- iS7 대비 최대 40% 축소



## DC Reactor 내장

- 역률 개선 및 THD 저감에 효과적인 DC Reactor 전용량 기본 내장

## EMC 필터 내장

- 노이즈 저감 규제 대응을 위한 EMC 필터 전용량 기본내장
- 2<sup>nd</sup> Environment(EN61800-3)/ Category C3(Class A)  
- CE 규격 취득

## STO(Safety Torque Off) 내장

## 제어전원 24V 내장



# Predictive Maintenance

S300은 수명진단 & 예지보전 기능이 강화된 드라이브입니다.



## 운전 시간 모니터

S300의 운전 시간 및 팬 가동 시간 등을 모니터링 할 수 있습니다.

## 수명진단 & 예지보전 기능 강화

- 메인 커패시터, 팬, 릴레이의 상태 진단 기능 제공 (경고 알람 설정)



ALERT	K/K	R	WARN	10.00 Hz
MCDA				
Main Fan Repl Warn				
01. Output Frequency				10.00 Hz
02. Output Current				
03. Inverter State				

ALERT	T1/K	R	WARN	00.00 Hz
PCRL				
Pre Charger Repl Warr				
01. Output Frequency				00.00 Hz
02. Output Current				0.0 A
03. Inverter State				Stop

ALERT	K/K	R	TRIP	10.00 Hz
OVT				
				
Over Voltage				

- Trip 발생시 QR코드를 통한 Trip 내용 확인



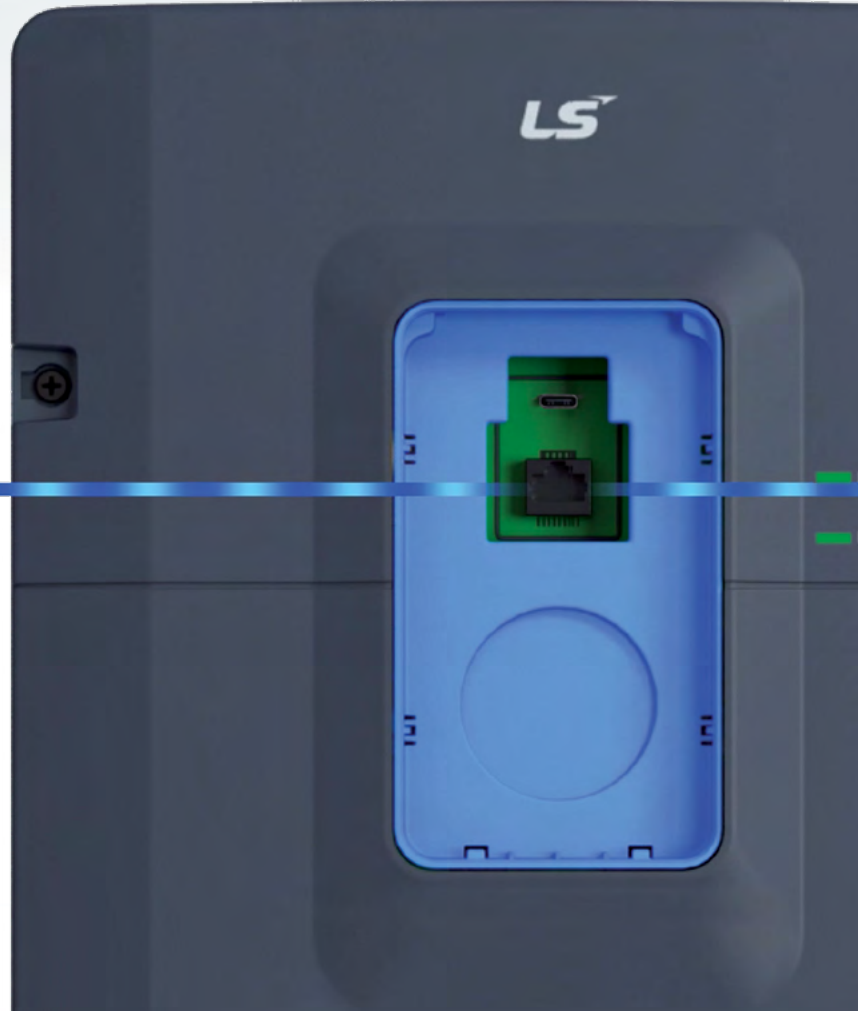
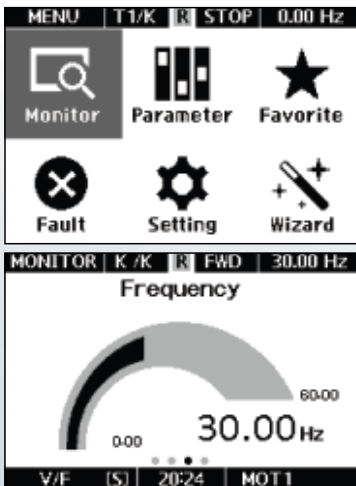
# Suitable for Users

S300은 사용자 친화적인 기능을 강화한 고성능 드라이브입니다.



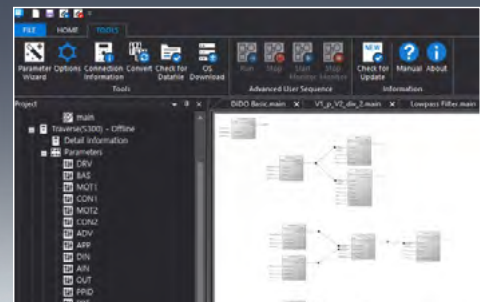
## Smart LCD Operator

- High resolution 4 Gray LCD
- Multilingual  
(한글&영어 및 기타 5개 국어 지원)
- USB support
  - SLO 파라미터 Read/Write 기능 (최대 20개)
  - 저장된 파라미터 PC 복사 기능



## Advanced User Sequence

DriveView9로 S/W 수정 없이 다양한 함수 블록 조합을 활용, 간단한 시퀀스를 구성할 수 있습니다.







### 옵션카드

#### 통신 옵션

- RAPIENET+ (RAPIEnet, Ethernet I/P, Modbus TCP)
- PROFINET

※ PROFIBUS, CC-link 등 출시 예정

#### 엔코더 옵션

- Pulse Open Collector Encoder (15V / 24V)
- Pulse Line Drive Encoder (5V / 12V)

#### 확장 I/O 옵션 카드

- 출력 릴레이: 2점 (NO/NC 선택 가능)
- 디지털 입력: 3점 (NPN/PNP 선택 가능)
- 아날로그 입/출력: 각 2점/1점

### Conduit Kit 옵션

- UL Open Type과 Enclosed Type1 규격을 취득하였습니다.



※ 기본형은 UL Open Type으로 출하함  
 ※ Conduit Kit(옵션)를 장착하면 UL Enclosed Type1을 만족함.

### PC Interface

- FBD (Function Block Diagram)
- Simple Scope (모니터링 기능)
- Firmware Download

### Firmware 업그레이드 기능

- 카드 단독으로(DriveView9 없이) 카드 자체 F/W 및 제어보드 F/W 업그레이드 가능합니다.

### Flange Type 옵션

- 제품 설치 공간이 협소할 경우 Heatsink를 패널 외부로 설치 가능합니다.



전용 전동기	200V 계열		400V 계열	
	경부하	중부하	경부하	중부하
0.4kW	LSLV0004S300-2COFD	LSLV0004S300-2COFD	LSLV0004S300-4COFD	LSLV0004S300-4COFD
0.75kW	LSLV0004S300-2COFD	LSLV0008S300-2COFD	LSLV0004S300-4COFD	LSLV0008S300-4COFD
1.5kW	LSLV0008S300-2COFD	LSLV0015S300-2COFD	LSLV0008S300-4COFD	LSLV0015S300-4COFD
2.2kW	LSLV0015S300-2COFD	LSLV0022S300-2COFD	LSLV0015S300-4COFD	LSLV0022S300-4COFD
4kW	LSLV0022S300-2COFD	LSLV0040S300-2COFD	LSLV0022S300-4COFD	LSLV0040S300-4COFD
5.5kW	LSLV0040S300-2COFD	LSLV0055S300-2COFD	LSLV0040S300-4COFD	LSLV0055S300-4COFD
7.5kW	LSLV0055S300-2COFD	LSLV0075S300-2COFD	LSLV0055S300-4COFD	LSLV0075S300-4COFD
11kW	LSLV0075S300-2COFD	LSLV0110S300-2COFD	LSLV0075S300-4COFD	LSLV0110S300-4COFD
15kW	LSLV0110S300-2COFD	LSLV0150S300-2COFD	LSLV0110S300-4COFD	LSLV0150S300-4COFD
18.5kW	LSLV0150S300-2COFD	LSLV0185S300-2COFD	LSLV0150S300-4COFD	LSLV0185S300-4COFD
22kW	LSLV0185S300-2COFD	LSLV0220S300-2COFD	LSLV0185S300-4COFD	LSLV0220S300-4COFD
30kW	LSLV0220S300-2COFD	LSLV0300S300-2COFD	LSLV0220S300-4COFD	LSLV0300S300-4COFD
37kW	LSLV0300S300-2COFD	LSLV0370S300-2COFD	LSLV0300S300-4COFD	LSLV0370S300-4COFD
45kW	LSLV0370S300-2COFD	LSLV0450S300-2COFD	LSLV0370S300-4COFD	LSLV0450S300-4COFD
55kW	LSLV0450S300-2COFD	LSLV0550S300-2COFD	LSLV0450S300-4COFD	LSLV0550S300-4COFD
75kW	LSLV0550S300-2COFD	LSLV0750S300-2COFD	LSLV0550S300-4COFD	LSLV0750S300-4COFD
90kW	LSLV0750S300-2COFD		LSLV0750S300-4COFD	LSLV0900S300-4COFD
110kW			LSLV0900S300-4COFD	LSLV1100S300-4COFD
132kW			LSLV1100S300-4COFD	LSLV1320S300-4COFD
160kW			LSLV1320S300-4COFD	LSLV1600S300-4COFD
185kW			LSLV1600S300-4COFD	LSLV1850S300-4COFD
220kW			LSLV1850S300-4COFD	LSLV2200S300-4COFD
250kW			LSLV2200S300-4COFD	

※ 전용량 EMC-Filter, DC-Reactor 기본 내장



LSLV 0008 S300 - 2 C O F D

시리즈명  
S300 Series

LCD  
C Smart LCD Operator

EMC Filter  
F Built-in EMC

드라이브 용량(kW)	
0004	0.4kW
0008	0.75kW
⋮	⋮
1850	185kW
2200	220kW

입력 전원 규격	
2	3상 200V~240V
4	3상 380V~480V

UL 규격	
O	UL Open Type

DC Reactor	
D	Built-in DC Reactor

※ Conduit kit 옵션 적용시 UL Type1 대응

입력/출력 규격(200V급 0.4 ~ 18.5kW)

모델명: LSLV□□□□S300-2		0004	0008	0015	0022	0040	0055	0075	0110	0150	0185	
적용 전동기 <sup>1</sup>	중부하(HD)	[HP]	0.5	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25
		[kW]	0.4	0.75	1.5	2.2	4	5.5	7.5	11	15	18.5
	경부하(ND)	[HP]	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30
		[kW]	0.75	1.5	2.2	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22
출력 정격	정격 용량	HD [kVA]	1.2	1.9	3.0	4.2	6.7	9.5	12.6	17.9	22.9	28.6
		ND [kVA]	1.9	3.0	4.6	6.1	8.4	11.4	16.0	21.3	26.7	31.2
	정격 전류 <sup>2</sup>	HD [A]	3.2	5	8	11	17.5	25	33	47	60	75
		ND [A]	5	8	12	16	22	30	42	56	70	82
	출력 주파수	[Hz]	V/F, V/F-SC <sup>3</sup> : 0.01~590									
		[Hz]	V/F-PG <sup>4</sup> : 0~400									
출력 전압	[V]	SLVC-IM <sup>5</sup> , SLVC-PM <sup>6</sup> , SVC-IM <sup>7</sup> , SVC-PM <sup>8</sup> : 0~400										
입력 정격	입력 전압	[V]	3상 200~240, -15%~+10%									
	입력 주파수	[Hz]	50/60 ±5%									
	정격전류	HD [A]	2.5	4.0	6.8	9.6	15.5	22.1	29.6	42.6	54.8	68.4
		ND [A]	4.0	6.8	8.4	14.1	19.5	26.9	38.1	51.1	63.9	75.8
중량(kg)		3.2	3.3	3.5	3.7	3.8	5.5	5.6	7.2	12.9	13.2	

입력/출력 규격(200V급 22 ~ 75kW)

모델명: LSLV□□□□S300-2		0220	0300	0370	0450	0550	0750	
적용 전동기 <sup>1</sup>	중부하(HD)	[HP]	30	40	50	60	75	100
		[kW]	22	30	37	45	55	75
	경부하(ND)	[HP]	40	50	60	75	100	125
		[kW]	30	37	45	55	75	90
출력 정격	정격 용량	HD [kVA]	33.5	43.8	55.3	68.6	83.8	109.7
		ND [kVA]	41.9	52.6	64.4	80.4	109.7	131.5
	정격 전류 <sup>2</sup>	HD [A]	88	115	145	180	220	288
		ND [A]	110	138	169	211	288	345
출력 정격	출력 주파수	[Hz]	V/F, V/F-SC <sup>3</sup> : 0.01~590					
		[Hz]	V/F-PG <sup>4</sup> : 0~400					
	출력 전압	[V]	SLVC-IM <sup>5</sup> , SLVC-PM <sup>6</sup> , SVC-IM <sup>7</sup> , SVC-PM <sup>8</sup> : 0~400					
입력 정격	입력 전압	[V]	3상 200~240, -15%~+10%					
	입력 주파수	[Hz]	50/60 ±5%					
	정격전류	HD [A]	81.3	106.9	135.6	168.4	207.0	277.5
		ND [A]	102.3	129.1	158.1	198.5	277.5	332.5
중량(kg)		19.1	26.7	38.8	39.1	54	73	

<sup>1</sup> 전동기 용량은 4극 표준 전동기를 사용할 때 기준입니다.  
<sup>2</sup> 정격 출력 전류는 캐리어 주파수(DRV-27 Carrier Frequency) 설정에 따라 제한이 있습니다.  
<sup>3</sup> V/F 슬립 보상 제어  
<sup>4</sup> V/F 센서(엔코더) 제어(IM 모터 선택시에만 사용 가능 합니다.)  
<sup>5</sup> 센서리스 벡터 IM 모터 제어  
<sup>6</sup> 센서리스 벡터 PM 모터 제어  
<sup>7</sup> 벡터 IM 모터 제어  
<sup>8</sup> 벡터 PM 모터 제어

입력/출력 규격(400V급 0.4 ~ 22kW)

모델명: LSLV□□□□S300-4		0004	0008	0015	0022	0040	0055	0075	0110	0150	0185	0220	
적용 전동기 <sup>1</sup>	중부하(HD)	[HP]	0.5	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30
		[kW]	0.4	0.75	1.5	2.2	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22
	경부하(ND)	[HP]	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40
		[kW]	0.75	1.5	2.2	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30
출력 정격	정격 용량	HD [kVA]	1.4	2.6	3.7	4.2	7.0	11.3	12.6	18.3	23.6	29.7	34.3
		ND [kVA]	1.9	3.1	4.6	6.1	9.2	13.3	18.3	23.6	29.0	34.3	46.5
	정격 전류 <sup>2</sup> (380~460V)	HD [A]	1.8	3.4	4.8	5.5	9.2	14.8	16.5	24	31	39	45
		ND [A]	2.5	4.1	6	8	12.1	17.5	24	31	38	45	61
	정격 전류 <sup>2</sup> (460~480V)	HD [A]	1.1	2.1	3.4	4.8	7.6	11	14	21	27	34	40
		ND [A]	2.1	3.4	4.8	7.6	11	14	21	27	34	40	52
	출력 주파수	[Hz]	V/F, V/F-SC <sup>3</sup> : 0.01~590										
			V/F-PG <sup>4</sup> : 0~400										
SLVC-IM <sup>5</sup> , SLVC-PM <sup>6</sup> , SVC-IM <sup>7</sup> , SVC-PM <sup>8</sup> : 0~400													
출력 전압	[V]	3상 380~480											
입력 정격	입력 전압	[V]	3상 380~480, -15%~+10%										
	입력 주파수	[Hz]	50/60 ±5%										
	정격 전류	HD [A]	1.4	2.7	4.1	4.8	8.1	13.1	14.8	21.8	28.3	35.6	41.6
		ND [A]	2.0	3.5	5.2	7.1	10.7	15.7	21.8	28.3	34.7	41.6	56.7
중량(kg)		3.3	3.5	3.5	3.6	3.7	5.3	5.6	7.6	7.7	13.6	14	

입력/출력 규격(400V급 30 ~ 75kW)

모델명: LSLV□□□□S300-4		0300	0370	0450	0550	0750	
적용 전동기 <sup>1</sup>	중부하(HD)	[HP]	40	50	60	75	100
		[kW]	30	37	45	55	75
	경부하(ND)	[HP]	50	60	75	100	125
		[kW]	37	45	55	75	90
출력 정격	정격 용량	HD [kVA]	46.5	57.2	69.4	83.8	115.8
		ND [kVA]	57.2	69.4	81.5	108.2	128.8
	정격 전류 <sup>2</sup> (380~460V)	HD [A]	61	75	91	110	152
		ND [A]	75	91	107	142	169
	정격 전류 <sup>2</sup> (460~480V)	HD [A]	52	65	77	96	124
		ND [A]	65	77	96	124	156
	출력 주파수	[Hz]	V/F, V/F-SC <sup>3</sup> : 0.01~590				
			V/F-PG <sup>4</sup> : 0~400				
SLVC-IM <sup>5</sup> , SLVC-PM <sup>6</sup> , SVC-IM <sup>7</sup> , SVC-PM <sup>8</sup> : 0~400							
출력 전압	[V]	3상 380~480					
입력 정격	입력 전압	[V]	3상 380~480, -15%~+10%				
	입력 주파수	[Hz]	50/60 ±5%				
	정격 전류	HD [A]	56.7	70.1	85.1	103.5	146.5
		ND [A]	70.1	85.1	100.7	136.8	162.9
중량(kg)		18.6	18.7	28.3	41.2	41.9	

<sup>1</sup> 전동기 용량은 4극 표준 전동기를 사용할 때 기준입니다.

<sup>2</sup> 정격 출력 전류는 캐리어 주파수(DRV-27) 설정에 따라 제한이 있습니다.

<sup>3</sup> V/F 슬립 보상 제어

<sup>4</sup> V/F 센서(엔코더) 제어(IM 모터 선택시에만 사용 가능 합니다.)

<sup>5</sup> 센서리스 벡터 IM 모터 제어

<sup>6</sup> 센서리스 벡터 PM 모터 제어

<sup>7</sup> 벡터 IM 모터 제어

<sup>8</sup> 벡터 PM 모터 제어

입력/출력 규격(400V급 90 ~ 220kW)

모델명: LSLV□□□□S300-4		0900	1100	1320	1600	1850	2200	
적용 전동기 <sup>1</sup>	중부하(HD)	[HP]	125	150	200	250	300	350
		[kW]	90	110	132	160	185	220
	경부하(ND)	[HP]	150	200	250	300	350	400
		[kW]	110	132	160	185	220	250
출력 정격	정격 용량	HD [kVA]	139	170	201	248	282	324
		ND [kVA]	170	201	248	282	329	367
	정격 전류 <sup>2</sup> (380~460V)	HD [A]	183	223	264	325	370	425
		ND [A]	223	264	325	370	432	481
	정격 전류 <sup>2</sup> (460~480V)	HD [A]	156	180	206	240	302	361
		ND [A]	180	206	240	302	361	414
	출력 주파수	[Hz]	V/F, V/F-SC <sup>3</sup> : 0.01~590					
			V/F-PG <sup>4</sup> : 0~400					
SLVC-IM <sup>5</sup> , SLVC-PM <sup>6</sup> , SVC-IM <sup>7</sup> , SVC-PM <sup>8</sup> : 0~400								
출력 전압	[V]	3상 380~480						
입력 정격	입력 전압	[V]	3상 380~480, -15%~+10%					
	입력 주파수	[Hz]	50/60 ±5%					
	정격 전류	HD [A]	176.3	217.4	257.4	318.7	362.8	421.6
		ND [A]	217.4	257.4	318.7	362.8	428.5	485.3
중량(kg)		58	58	77	78	120.5	121.5	

<sup>1</sup> 전동기 용량은 4극 표준 전동기를 사용할 때 기준입니다.  
<sup>2</sup> 정격 출력 전류는 캐리어 주파수(DRV-27) 설정에 따라 제한이 있습니다.  
<sup>3</sup> V/F 슬립 보상 제어  
<sup>4</sup> V/F 센서(엔코더) 제어(IM 모터 선택시에만 사용 가능 합니다.)  
<sup>5</sup> 센서리스 벡터 IM 모터 제어  
<sup>6</sup> 센서리스 벡터 PM 모터 제어  
<sup>7</sup> 벡터 IM 모터 제어  
<sup>8</sup> 벡터 PM 모터 제어

### 제품 사양

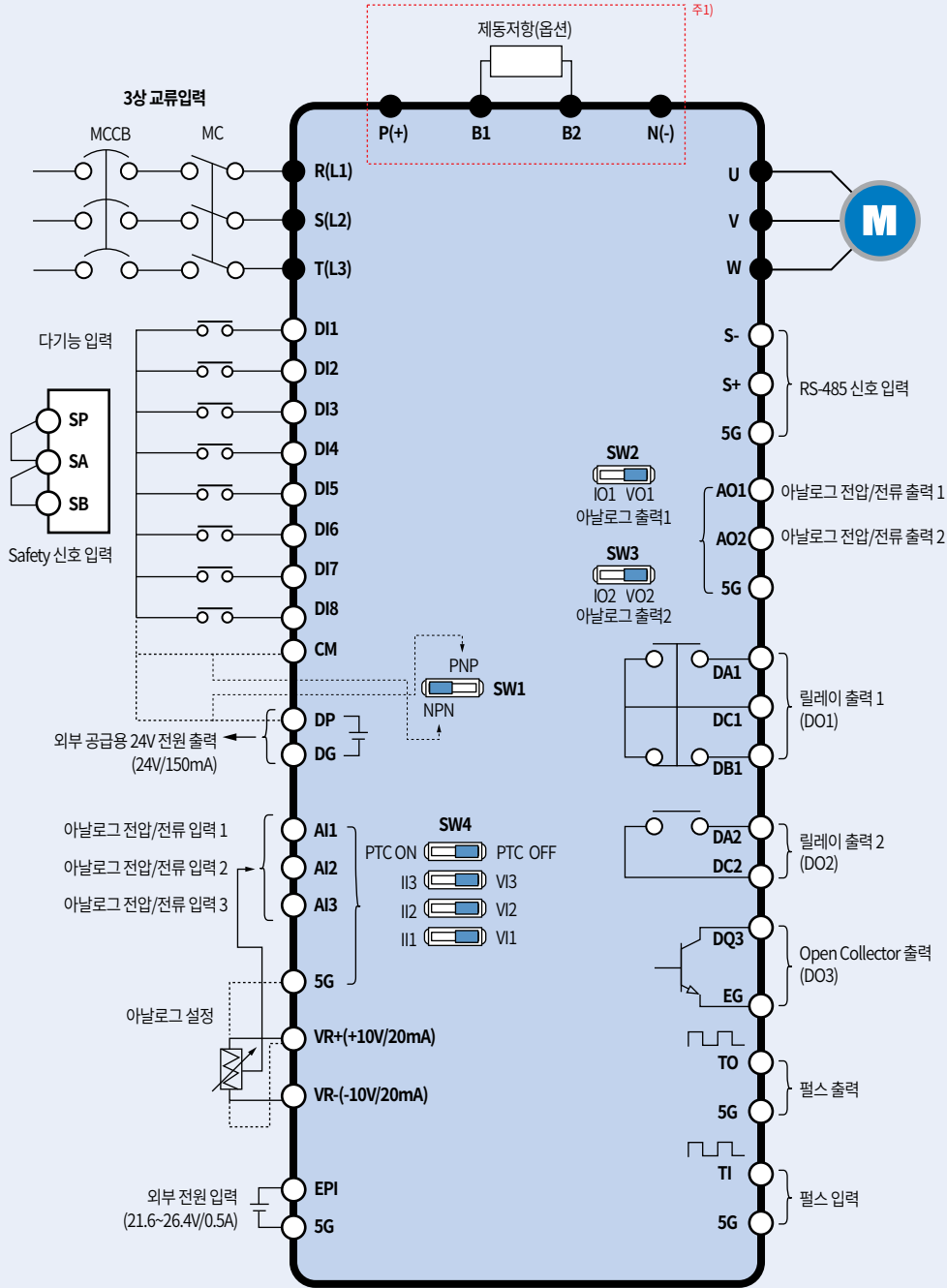
항목		설명				
제어	제어 방식	V/F제어, 슬립보상, V/F PG, 센서리스 벡터, 벡터 제어				
	주파수 설정 분해능	디지털 지령: 0.01Hz				
		아날로그 지령: 0.06Hz(60Hz 기준)				
	주파수 정도	최대 출력 주파수의 1%				
	V/F 패턴	리니어, 2승 저감, 사용자 V/F				
	과부하 내량	경부하(ND, Normal Duty): 200V 45kW 이하 120%/1분, 55kW 이상 110%/1분				
경부하(ND, Normal Duty): 400V 75kW 이하 120%/1분, 90kW 이상 110%/1분						
토크 부스트	중부하(HD, Heavy Duty): 정격 전류 대비 150%/1분					
		수동 토크 부스트, 자동 토크 부스트				
운전	운전 방식	Smart Operator, 단자대, 통신 운전 중 선택				
	주파수 설정	아날로그 방식: -10~10V, 0~10V, 0~20mA 디지털 방식: Smart Operator, 펄스 트레인 입력				
	운전 기능	PID 제어, 업-다운 운전, 3-와이어(3-Wire) 운전, 직류 제동, 주파수(속도) 제한, 주파수 점프, 제 2 기능, 슬립 보상, 정방향/역방향 회전 금지, 자동 재기동, 상용 전환, 운동 에너지 버퍼링 운전, 속도 검색(Speed Search), 플럭스 제동, 파워 제동, 에너지 절약 운전, 누설 저감 운전				
	입력	다기능 단자(8점) DI1~DI8	정방향 운전, 역방향 운전, 리셋, 비상 정지, 외부 트립 1, 2, 3, 4, 조그 운전, 단단속 주파수-L/M/H/X, 단단 가감속-상/중/하, 가감속 중지, 안전 운전(Run Enable), 3-와이어(3-Wire), 제2 운전(2nd Source), 상용 전원 전환(Exchange), 업-다운 운전 주파수 증가/감소/삭제/저장, 지령 주파수 고정, 제2 전동기 선택, 정지 중 직류 제동, 타이머 설정(Timer Input), 보조속 비활성화, FWD 조그, REV 조그, PID Enable, Open Loop, PID Ref, Gain Change, PID I-Term Clear, PID Output Hold, PID Sleep On/Change, PID Step Ref L/M/H			
		펄스 트레인	0~32kHz	<table border="1"> <tr> <td>Low Level</td> <td>0~0.8V</td> </tr> <tr> <td>High Level</td> <td>3.5~12V</td> </tr> </table>	Low Level	0~0.8V
Low Level	0~0.8V					
High Level	3.5~12V					
출력	다기능 오픈 컬렉터 단자	트립 출력 및 인버터 운전 상태 출력	DC 26V, 50mA 이하			
	트립 릴레이 단자		N.O. AC 250V, 2A, 이하, DC 30V, 3A 이하			
	다기능 릴레이 단자		N.C. AC 250V, 1A, 이하, DC 30V, 1A 이하			
			AC 250V, 5A 이하			
	아날로그 출력	0~10Vdc(0~20mA): 주파수, 출력 전류, 출력 전압, 직류 전압 등 선택 가능	DC 30V, 5A 이하			
펄스 트레인	최대 32kHz, 0~10V					
보호 기능	트립	과전류, 과전압, 외부 신호, 온도 센서, 암(ARM) 단락 전류, 인버터 과열, 과열, 출력 결상, 입력 결상, 인버터 과부하, 지락, 팬, 전동기 과열, 운전 중 저전압, IO 보드 연결, 저전압, 파라미터 쓰기, 아날로그 입력 에러, 비상 정지, 전동기 과부하, 지령 상실, Smart Operator 지령 상실, 외부 메모리 에러, 레벨 검출, CPU 와치독, 전동기 경부				
	경보	지령 상실 경보, 과부하 경보, 경부하 경보, 인버터 과부하 경보, 팬 작동 경보, 제동 저항 제동률 경보, LDT 경보				

### 제품 구조/사용 환경

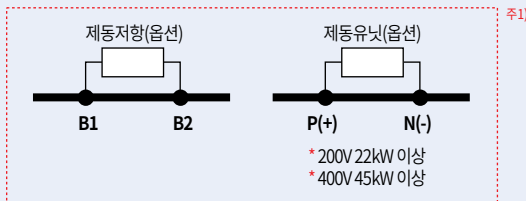
항목		설명	
구조/사용 환경	냉각 방식	강제 풍냉 구조	
	보호 구조	IP 20(기본), UL Open & Enclosed Type 1(옵션) Conduit 옵션 장착 시 UL Enclosed Type 1 만족	
	주위 온도	주위 온도: 얼음이나 성에 등이 없는 조건에서 - Heavy Duty 부하 시: ~10~50°C - Normal Duty 부하 시: ~10~40°C	Vent cover/Conduit 장착 시 - Heavy Duty 부하는 40°C 이상, Normal Duty 부하는 30°C 이상에서 1.5%/°C 전류 디레이팅하여 사용해야 함.
	주위 습도	상대 습도 95% RH 이하(이슬 맺힘 현상 없을 것)	
	보관 온도	-20~65°C	
	주위 환경	실내에 부식성 가스, 인화성 가스, 기름 찌꺼기, 먼지 등이 없을 것(Pollution Degree 2 Environment <sup>1)</sup> )	
	작동 고도/진동	1,000m 이하, 9.8m <sup>2</sup> / sec(1.0G) 이하	
	주위 기압	70~106kPa	

<sup>1</sup> 비도전성의 오염은 발생하지만, 가끔 결로에 의해 일시적인 도전성을 일으키는 것이 예상되는 오염도.

단자대 결선도

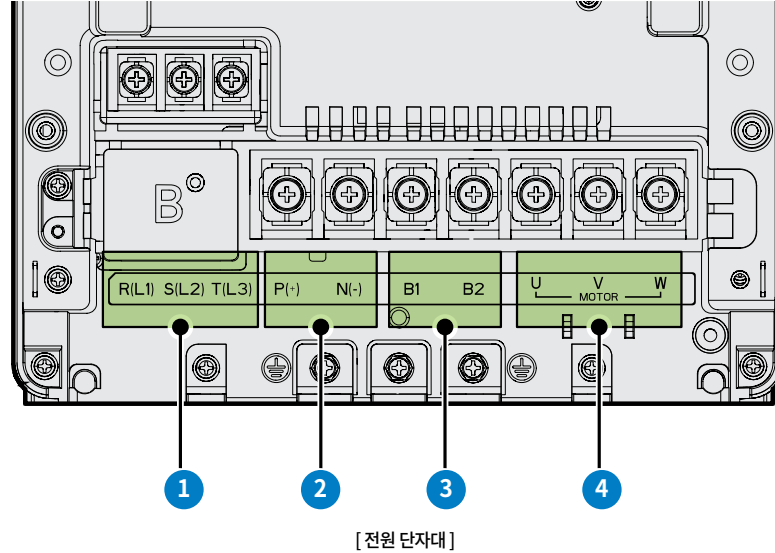


\* "●"는 주회로 단자, "○"는 제어회로단자를 표시합니다.



주1) 제동 저항 및 제동 유닛의 상세 사양은 70p 이후 참고 바랍니다.





### 딥 스위치 구성

스위치 기호	설명	공장 출하값(Default)
SW1	NPN/PNP 설정 스위치(우:PNP, 좌:NPN)	좌:NPN
SW2	IO1/VO1 단자 설정 스위치(좌:IO1, 우:VO1)	우:VO1
SW3	IO2/VO2 단자 설정 스위치(좌:IO2, 우:VO2)	우:VO2
SW4	I1, I2, I3, PTC ON/V1, V2, V3 PTC OFF 단자 선택 스위치 (좌: I1, I2, I3, PTC ON 우:V1, V2, V3, PTC OFF)	우:V1, V2, V3, PTC OFF

- **DI1~DI8**: 디지털 입력1~8(Digital Input 1~8)
- **DP**: 디지털 24V 전원 출력(Digital Power 24V Output), 최대 150mA
- **DG**: 디지털 그라운드(Digital Ground)
- **CM**: 디지털 공통 단자(Digital Input Common)
- **DA1, DC1, DB1**: 디지털 다기능 출력 릴레이1(Digital Relay1 Output)
- **DA2, DC2**: 디지털 다기능 출력 릴레이2(Digital Relay2 Output)
- **DQ3, EG**: 디지털 오픈 콜렉터 출력(Digital Open Collector Output)
- **EPI**: Power Supply Input (외부 전원 공급용)
- **5G**: 아날로그 그라운드(Analog Ground)
- **AO1, AO2**: 아날로그 출력1, 2(Analog Output 1, 2)
- **AI1, AI2, AI3**: 아날로그 입력1, 2, 3(Analog Input 1, 2, 3)
- **PTC**: PTC 서미스터(Positive Temperature Coefficient thermistor)
- **VR+, VR-**: 아날로그 ± 전압 레퍼런스(Voltage Reference), 출력 전압 ±10V, 최대 출력 전류 20mA
- **TO**: 펄스 트레인 출력(Pulse Train Output)
- **TI**: 펄스 트레인 입력(Pulse Train Input)

### 전원 단자 구성

번호	단자 기호	명칭	설명
1	R(L1), S(L2), T(L3)	교류 전원 입력 단자	상용 교류 전원을 연결합니다.
2	P(+)	+ DC 링크 단자	직류 전압(+) 단자입니다. 인버터 전원으로 DC를 사용할 때 DC(+)를 연결합니다.
	N(-)	- DC 링크 단자	직류 전압(-) 단자입니다. 인버터 전원으로 DC를 입력할 때 DC(-)를 연결합니다.
3	B1, B2	제동 저항 접속 단자	제동 저항을 연결합니다.
4	U, V, W	전동기 출력 단자	3상 유도 전동기를 연결합니다.

LSLV0040S300~LSLV0185S300(200V) / LSLV0040S300~LSLV0370S300(400V)

•내장 제동유닛 사용시

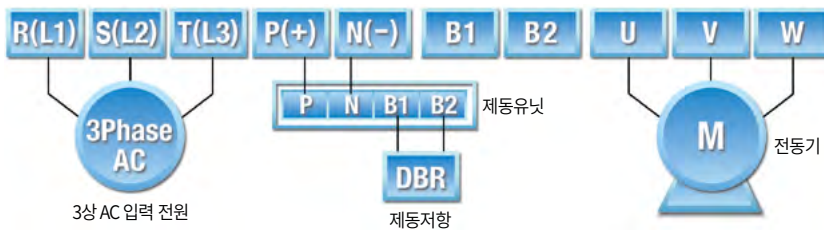
- 내장 제동유닛을 사용시에는 P(+), B단자에 제동저항을 연결하여 사용 하십시오.



•별치형 제동유닛 사용시

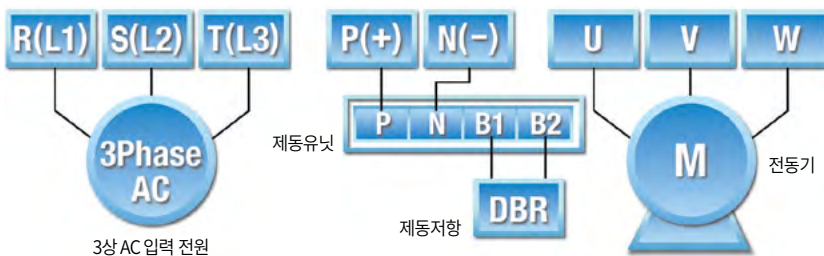
- 별치형 제동유닛을 연결하는 경우에는 드라이브의 P(+), B단자와 제동유닛의 P, B 단자, 드라이브의 N(-) 단자와 제동유닛의 N 단자를 연결하십시오.

- 드라이브 단자 B는 사용하지 않습니다.



단자 기호	단자 명칭	단자 설명
R(L1), S(L2), T(L3)	교류 전원 입력	상용 교류 입력을 접속합니다.
P(+)	(+) 직류 전압 단자	(+) 직류링크 전압 단자입니다.
N(-)	(-) 직류 전압 단자	(-) 직류링크 전압 단자입니다.
P(+), B	제동 저항 접속 단자	제동 저항을 접속합니다.
U, V, W	드라이브 출력	3상 유도전동기를 접속합니다.

LSLV0220S300~LSLV0750S300(200V) / LSLV0450S300~LSLV2200S300(400V)



단자 기호	단자 명칭	단자 설명
R(L1), S(L2), T(L3)	교류 전원 입력	상용 교류 입력을 접속합니다.
P(+)	(+) 직류 전압 단자	(+) 직류전압, DCR 전단입니다.
N(-)	(-) 직류 전압 단자	(-) 직류링크 전압 단자입니다.
U, V, W	드라이브 출력	3상 유도전동기를 접속합니다.

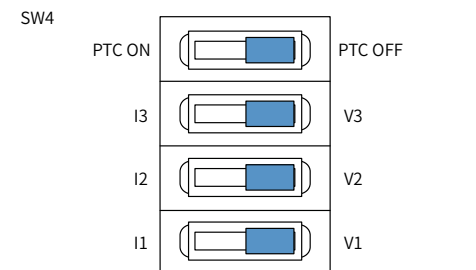
## 입출력 단자 나사 규격

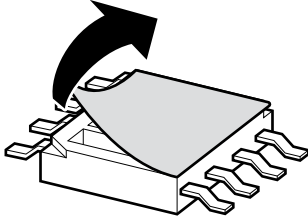
모델명 LSLV□□□□	단자대 나사 사이즈	나사 토크 [Kgf·cm(N·m)]
0004S300-2	M4	12.2~14.3(1.2~1.4)
0008S300-2	M4	12.2~14.3(1.2~1.4)
0015S300-2	M4	12.2~14.3(1.2~1.4)
0022S300-2	M4	12.2~14.3(1.2~1.4)
0040S300-2	M4	12.2~14.3(1.2~1.4)
0055S300-2	M4	12.2~14.3(1.2~1.4)
0075S300-2	M4	12.2~14.3(1.2~1.4)
0110S300-2	M5	20.4~24.5(2.0~2.4)
0150S300-2	M5	20.4~24.5(2.0~2.4)
0185S300-2	M5	20.4~24.5(2.0~2.4)
0220S300-2	M6	30.6~38.2(3~3.74)
0300S300-2	M8	61.2~91.8(6~9)
0370S300-2	M8	61.2~91.8(6~9)
0450S300-2	M8	61.2~91.8(6~9)
0550S300-2	M12	182.4~215.0(18~21.2)
0750S300-2	M12	182.4~215.0(18~21.2)
0004S300-4	M4	12.2~14.3(1.2~1.4)
0008S300-4	M4	12.2~14.3(1.2~1.4)
0015S300-4	M4	12.2~14.3(1.2~1.4)
0022S300-4	M4	12.2~14.3(1.2~1.4)
0040S300-4	M4	12.2~14.3(1.2~1.4)
0055S300-4	M4	12.2~14.3(1.2~1.4)
0075S300-4	M4	12.2~14.3(1.2~1.4)
0110S300-4	M5	12.2~14.3(1.2~1.4)
0150S300-4	M5	12.2~14.3(1.2~1.4)
0185S300-4	M5	20.4~24.5(2.0~2.4)
0220S300-4	M5	20.4~24.5(2.0~2.4)
0300S300-4	M5 / M6	24.5~31.8(2.4~3.1)/30.6~38.2(3~3.74)
0370S300-4	M5 / M6	24.5~31.8(2.4~3.1)/30.6~38.2(3~3.74)
0450S300-4	M8	61.2~91.8(6~9)
0550S300-4	M8	61.2~91.8(6~9)
0750S300-4	M8	61.2~91.8(6~9)
0900S300-4	M8	61.2~91.8(6~9)
1100S300-4	M8	61.2~91.8(6~9)
1320S300-4	M12	182.4~215.0(18~21.2)
1600S300-4	M12	182.4~215.0(18~21.2)
1850S300-4	M12	182.4~215.0(18~21.2)
2200S300-4	M12	182.4~215.0(18~21.2)

## 제어 회로 단자 나사 규격

단자	단자대 나사 사이즈	나사 토크 [Kgf·cm(N·m)]
VR+, VR-, AI1, AI2, AI3, TI, TO, AO1, AO2, EPI, S+, S-, 5G, DI1~DI8, CM, DP, DG, A1/B1/C1, A2/C2, Q3, EG	M2.5	24.0 (0.4)

입력/통신 단자 구성

분류	단자 기호	명칭	설명
접점 입력 선택	DI1~DI8	디지털 입력 1~8 단자	디지털 입력으로 설정하여 사용할 수 있습니다. 공장 출하 값은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• DI1: FX</li> <li>• DI2: RX</li> <li>• DI3: BX</li> <li>• DI4: External Trip-1</li> <li>• DI5: Speed-L</li> <li>• DI6: Speed-M</li> <li>• DI7: Speed-H</li> <li>• DI8: JOG</li> </ul>
	CM	공통 단자	디지털 입력 단자의 공통 단자입니다.
아날로그 입력	VR+	아날로그 + 전압 레퍼런스 단자	아날로그 레퍼런스용 전원입니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 출력 전압: 10V</li> <li>• 최대 출력 전류: 20mA</li> <li>• 볼륨 저항: 1~10kΩ</li> </ul>
	VR-	아날로그 - 전압 레퍼런스 단자	아날로그 레퍼런스용 전원입니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 출력 전압: -10V</li> <li>• 최대 출력 전류: 20mA</li> <li>• 볼륨 저항: 1~10kΩ</li> </ul>
아날로그 입력	AI1~AI3	아날로그 전압/전류 입력 단자(스위치 선택)	스위치(SW4) 설정에 따라 전압 혹은 전류 입력으로 사용할 수 있습니다. AI3의 경우는 PTC 센서 입력으로 사용할 수 있습니다. <p><b>[전압 선택 시]</b>                      스위치(SW4)를 V1, 2, 3으로 설정해 해당 단자대를 선택합니다.                      공장 출하 값은 V1, 2, 3 선택입니다.                      아날로그 입력 모드의 설정에 따라 다음의 전압 범위를 사용할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unipolar(단극 전원): 0.00~10.00V</li> <li>• Bipolar(양극 전원): -10.00~10.00V</li> </ul> <p><b>[전류 선택 시]</b>                      스위치(SW4)를 I1, 2, 3으로 설정해 해당 단자대를 선택합니다.                      아날로그 입력 모드를 '전류(Current)'로 설정하면 다음의 전류 범위를 사용할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 입력 전류: 4.00~20.00mA</li> </ul> <p><b>[PTC 입력 시]</b>                      AI3 입력 단자에 PTC 센서를 결선하고, 스위치(SW4)를 PTC ON으로 선택합니다.</p>  <p style="text-align: center;">[ PTC ON 선택(SW4 스위치) ]</p>

분류	단자 기호	명칭	설명
아날로그 입력	AI1~AI3	아날로그 전압/전류 입력 단자(스위치 선택)	<p><b>[참고]</b>  <b>SW4 딥 스위치 실 테이프(Seal Tape) 제거</b>                      SW4 딥 스위치 보호를 위해 실 테이프가 부착된 상태로 출하됩니다 (공장 출하 값: 아날로그 전압 입력). 스위치 설정을 변경하려면 먼저 실 테이프를 다음 그림과 같이 제거하십시오. 스위치 몰드 모서리가 파인 부분을 이용하면 실 테이프를 쉽게 제거할 수 있습니다.</p>  <p>[SW4 스위치 실 테이프 제거]</p>
	TI	펄스 트레인 입력 단자	0.00~32.00kHz로 설정하여 입력합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Low Level: 0~1.2V</li> <li>• High Level: 2.0~12V(Duty 30~70%)</li> </ul>
	5G	아날로그 공통 단자	아날로그 그라운드 공통 단자입니다. (CM 공통 단자와 구별됩니다.)
외부 전원 입력	EPI	외부 전원 입력 단자	EPI 단자와 5G 그라운드에 외부 전원을 연결하여 제어부의 백업 전원으로 사용할 수 있습니다. Smart Operator와 통신 옵션, 제어기의 일부 기능을 사용할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 주의 사항: DP/DG 단자에 외부 전원을 연결하지 마십시오. DP/DG 단자는 내부 전원 혹은 서비스 전원용 단자입니다.</li> <li>• 입력 전원: 24V(21.6~26.4V), 0.5A</li> </ul>
RS-485 통신	S+/S-	RS-485 신호 입력 단자	RS-485 신호 라인입니다. 5G 그라운드와 같이 사용합니다.

## 출력 단자 기호와 설명

분류	단자 기호	명칭	설명
아날로그 출력	AO1~AO2	아날로그 전압/전류 출력 단자 (스위치 선택)	<p>스위치(SW2, SW3) 선택에 따라 전압 혹은 전류 출력으로 사용할 수 있습니다. 공장 출하 값은 VO1, VO2 선택입니다.</p> <p><b>[전압 선택 시]</b> 스위치(SW2, SW3)를 VO1, VO2로 선택해 해당 단자대를 선택합니다. 아날로그 출력 모드의 설정에 따라 다음의 전압 범위를 사용할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unipolar(단극 전원):0.00~10.00V</li> <li>• Bipolar(양극 전원):-10.00~10.00V</li> </ul> <p><b>[전류 선택 시]</b> 스위치(SW2, SW3)를 IO1, IO2로 선택해 해당 단자대를 선택합니다. 아날로그 출력 모드를 '전류(Current)'로 설정하면 다음의 전류 범위를 사용할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 출력 전류:4.00~20.00mA</li> <li>• 외부 저항 연결:249Ω</li> </ul>
아날로그 출력	TO	펄스 트레인 출력 단자	<p>0.00~32.00kHz로 출력합니다.(Duty 50% 내외)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Low Level:1V 이하</li> <li>• High Level:12V</li> </ul>
	5G	아날로그 공통 단자	아날로그 그라운드 공통 단자입니다.
디지털 전원	DP	디지털 전원 출력 단자	<p>디지털 서비스 전원입니다. DC 24V(21.6~26.4V), 150mA 이하</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 주의 사항:CM(디지털 공통 단자)과 연결하여 사용하지 마십시오.</li> </ul>
	DG	디지털 그라운드 단자	
접점 출력	DA1, DC1, DB1	디지털 다기능 출력 릴레이1 단자 (A, B접점) (파라미터 DO1)	<p>제품의 보호 기능이 작동하여 출력을 차단할 때를 포함한 기타 상황에서 신호나 다기능 신호를 출력합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N.O.:AC 250V 2A 이하, DC 30V 3A 이하</li> <li>• N.C.:AC 250V 1A 이하, DC 30V 1A 이하</li> <li>• 이상 시:A1-C1 결선(B1-C1 단선)</li> <li>• 정상 시:B1-C1 결선(A1-C1 단선)</li> </ul>
	DA2, DC2	디지털 다기능 출력 릴레이2 단자(A접점) (파라미터 DO2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N.O.:AC 250V 2A 이하, DC 30V 3A 이하</li> <li>• N.C.:AC 250V 1A 이하, DC 30V 1A 이하</li> <li>• 이상 시:A1-C1 결선(B1-C1 단선)</li> </ul>
	DQ3, EG	디지털 다기능 오픈 컬렉터 출력 단자(파라미터 DO3)	다기능 출력 신호 중 하나를 선택하여 출력합니다.

## 제어 회로 단자 나사 규격

단자	단자대 나사 사이즈	나사 토크 [Kgf·cm(N·m)]
VR+, VR-, AI1, AI2, AI3, TI, TO, AO1, AO2, EPI, S+, S-, 5G, DI1~DI8, CM, DP, DG, A1/B1/C1, A2/C2, Q3, EG	M2.5	24.0 (0.4)

## Smart LCD Operator 구성 및 기능 설명

다음 그림과 표를 참조하여 Smart LCD Operator의 각부 명칭 및 기능을 확인하십시오.



## 조작 키 기능 설명

다음 표에서 각 키에 대한 기능 설명을 확인하십시오.

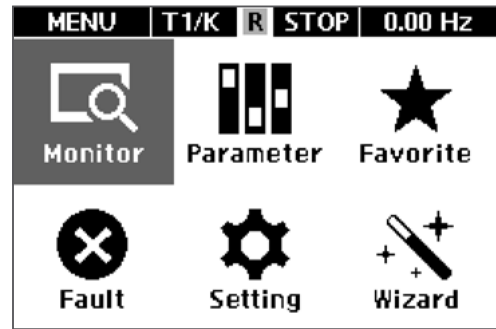
### Smart LCD Operator 조작 키

구분	표시	기능 명칭	기능
키	MODE	모드(MODE) 키	메뉴 화면을 표시합니다.
		프로그램(ENTER) 키	설정 가능한 파라미터 코드에서 한 번 누르면 편집 상태로 들어가고, 수정한 후 다시 누르면 수정된 데이터를 저장합니다.
		위쪽 방향 키/ 아래쪽 방향 키	코드 이동이나 데이터값 편집 시 사용합니다.
		왼쪽 방향 키/ 오른쪽 방향 키	그룹 간 이동을 할 수 있습니다. 편집 상태에서는 커서를 이동합니다.
	MULTI	다기능(MULTI) 키	설정에 따라 Local/Remote, Keypad Jog, 즐겨찾기 코드 등록을 할 수 있습니다. 자세한 설정 방법은 메뉴얼을 참조하십시오.
	ESC	취소(ESC) 키	편집 상태에서 프로그램  키를 누르기 이전에 취소 <b>ESC</b> 키를 누르면 이전 저장된 데이터를 그대로 사용합니다. 그룹 내에서 코드 이동 시 누르면 그룹의 맨 처음 코드로 이동합니다.
	REV	역방향 운전(REV) 키	역방향으로 운전합니다.
	STOP/RESET	정지(STOP) 키	인버터를 정지하거나 트립을 리셋합니다.
FWD	정방향 운전(FWD) 키	정방향으로 운전합니다.	

### 메뉴(모드) 및 화면

S300 시리즈 인버터는 다음과 같이 6개 모드로 구성되어 있습니다. 각 모드에서는 특성에 맞는 기능 항목들을 가지고 있으며, 특히 파라미터 모드의 경우에는 인버터 운전에 필요한 기능들을 그룹 단위로 표시합니다.

- **Monitor** : 모니터 모드
- **Parameter** : 파라미터 설정 모드
- **Favorite** : 즐겨찾기 모드
- **Fault** : 트립 모드
- **Setting** : 환경 설정 모드
- **Wizard** : 위저드 모드(Easy Start)

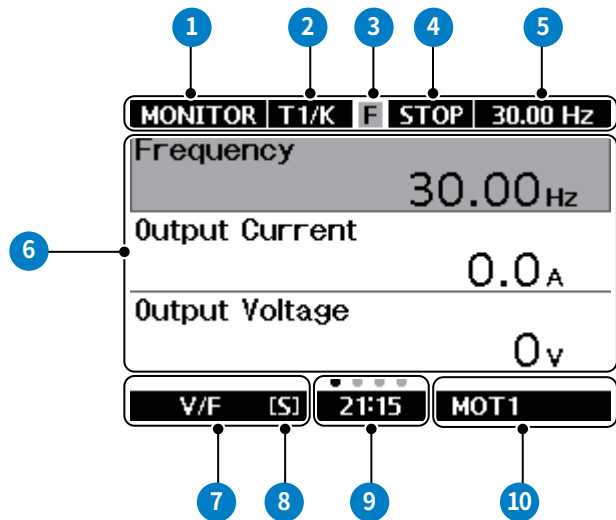


**MODE** 키를 누르면 다음의 메인 메뉴 화면으로 진입하고 방향 키(↶/↷/↵/↶)를 이용해 원하는 모드를 선택한 후 **ENTER** 키를 누르면 해당 모드 화면으로 이동합니다.

### 모니터 모드

모니터(Monitor) 모드는 인버터 운전 상태에 대한 정보를 표시합니다. 주파수 설정 및 운전 주파수 표시, 출력 전류 및 전압 등을 모니터 할 수 있습니다.

**MODE** 키를 눌러 메인 메뉴 화면으로 진입한 후 방향 키(↶/↷/↵/↶)를 이용해 모니터(Monitor) 모드를 선택한 다음 **ENTER** 키를 누르면 모니터 모드 화면으로 이동합니다. 모니터 모드는 다음과 같이 구성되어 있습니다.



### 모니터 모드 화면 구성

번호	화면 명칭	표시	기능 설명
1	모드 표시	<b>MONITOR</b>	모니터 모드
		<b>PARAM</b>	파라미터 모드
		<b>PARAM E</b>	파라미터 편집 모드
		<b>FAVORITE</b>	즐거찾기 모드
		<b>FAVORITE E</b>	즐거찾기 편집 모드
		<b>FAULT</b>	트립 모드
		<b>HISTORY</b>	트립 이력 모드
		<b>SETTING</b>	설정 모드
		<b>WIZARD</b>	위저드 모드



번호	화면 명칭	표시	기능 설명
②	운전 지령 소스	K	Smart Operator
		T1	단자대-1
		T2	단자대-2
		3W	3-Wire
		R	RS-485 내장 통신
		O	옵션
		U	USB
		KJ	Smart Operator 조그
		TJ	단자대 조그
		US	사용자 시퀀스(User Sequence)
	주파수 지령 소스	K	Smart Operator
		A1, A2, A3	아날로그 A1, A2, A3,
		P	펄스
		R	485 내장 통신
		O	옵션
		J	조그
		X1, X2, X3	확장 옵션 아날로그
		1~15	다단속 1~15
		PI	PID
		SY	Synchro
③	다기능 키 설정	R	리모트 모드(Remote Mode)
		L	로컬 모드(Local Mode)
		J	Smart Operator 조그
		F	즐거찾기 등록/해제(Favorite Register/Delete)
④	인버터 운전 상태	STOP	정지
		FWD	정방향 운전
		REV	역방향 운전
		TRIP	트립
		FIRE	Fire Mode(화재 우선 모드)
		KEB	KEB 운전
		WARN	경보(Warning)
		STL	스톨(Stall)
		SPS	속도 검색(Speed Search)
		OSS	S/W 과전류 억제
		OSH	H/W 과전류 억제
		TUNE	튜닝
		PHT	예열(Pre Heat)
SLP	PID 운전 대기(Sleep) 모드		
⑤	상시 모니터링 표시 항목	주파수(기본값)	자세한 설정 방법은 메뉴얼을 참조하십시오.
⑥	표시 항목	MOT1(기본값)	모니터1, 모니터2, 모니터 게이지, 모니터 그래프 표시 (모니터 모드에서 <math>\langle \rangle</math> 키 누르면 모니터 화면 종류 변경 가능)
⑦	제어 모드 표시	V/F	V/F
		Slip Comp.	슬립 보상(Slip Compensation) 제어 모드
		V/F PG	V/F PG 제어 모드
		Sensorless	센서리스 벡터 제어(Sensorless Vector) 모드
⑧	운전 모드 표시	Vector	벡터 제어(Sensored Vector) 모드
[S]		속도 제어 모드	
[T]		토크 제어 모드	
⑨	현재 시각 표시	[P]	위치 제어 모드
시:분		현재 시각	
⑨	제어 전동기 표시	MOT1	제1 전동기 선택
		MOT2	제2 전동기 선택

회색 음영 부분은 DRV-32(Hz/rpm Select)에서 1(rpm Display)을 선택했을 경우(속도 단위가 rpm인 경우) 보입니다(rpm 단위는 4극 기준). Max Frequency와 Maximum Speed는 각각 DRV-20(Max Frequency)과 DRV-21(Maximum Speed)에 설정된 값을 의미합니다.

코드	LCD 표시	설정 범위	초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소		
						16비트	32비트	
00	Jump Code	1~99	25	-	O	1200h	9200h	
01	Command Frequency	0.00~Max Frequency	0.00	Hz	O	1201h	9202h	
02	Command Speed	0~Maximum Speed	0	rpm	O	1202h	9204h	
03	Command Torque	-180.0~180.0%	0.0	%	O	1203h	9206h	
05	Acc Time	0.00~6000.00	20.00	sec	O	1205h	920Ah	
06	Dec Time	0.00~6000.00	30.00	sec	O	1206h	920Ch	
10	1st Command Source	0	Keypad	1	-	△	120ah	9214h
		1	Fx/Rx-1					
		2	Fx/Rx-2					
		3	3-Wire					
		4	Internal Comm					
		5	USB Comm.					
		6	Option Comm.					
		7	UserSequence					
11	1st Freq Ref Src	0	Keypad	0	-	△	120bh	9216h
		1	Analog Input 1					
		2	Analog Input 2					
		3	Analog Input 3					
		4	Pulse Input					
		5	Up Down Drive					
		6	Internal Comm.					
		7	USB Comm.					
		8	Option Comm.					
		9	UserSequenc					
		10	X-Analog Input 1					
		11	X-Analog Input 2					
		12	X-Analog Input 3					
12	1st Torque Ref Src	0	Keypad	0	-	△	120ch	9218h
		1	Analog Input 1					
		2	Analog Input 2					
		3	Analog Input 3					
		4	Pulse Input					
		5	Internal Comm.					
		6	USB Comm.					
		7	Option Comm.					
		8	UserSequence					
		9	X-Analog Input 1					
		10	X-Analog Input 2					
		11	X-Analog Input 3					

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
15	Jog Frequency	0.00~Max Frequency		10.00	Hz	O	120fh	921Eh
16	Jog Speed	0~Maximum Speed		300	rpm	O	1210h	9220h
17	Jog Acc Time	0.00~6000.00		20.00	sec	O	1211h	9222h
18	Jog Dec Time	0.00~6000.00		30.00	sec	O	1212h	9224h
20	Max Frequency	40.00~590.00		60.00	Hz	△	1214h	9228h
21	Maximum Speed	1200~17700		1800	rpm	△	1215h	922Ah
22	Frequency at 100%	0.00~Max Frequency		60.00	Hz	O	1216h	922Ch
23	Speed at 100%	0~Maximum Speed		1800	rpm	O	1217h	922Eh
24	Torque at 100%	0.0~200.0		100.0	%	O	1218h	9230h
25	Load Duty Select	0	Normal Duty	1	-	△	1219h	9232h
		1	Heavy Duty					
26	PWM Mode	0	Normal PWM	1	-	△	121ah	9234h
		1	Low Leakage PWM					
27	Carrier Frequency	1~15		2	kHz	O	121bh	9236h
28	OVM Mode Enable	0	No	1	-	O	121Ch	9238h
		1	Yes					
30	Ref AC Input Volt	200V 급	200~240V	-	V	X	121eh	923Ch
		400V 급	380~480V				121fh	923Eh
31	60/50 Hz Select	0	60Hz,	0	-	△	1220h	9240h
		1	50Hz					
32	Hz/rpm Select	0	Hz Display	0	-	△	1223h	9246h
		1	rpm Display					
35	Auxiliary Ref Src	0	None	0	-	△	1224h	9248h
		1	Analog Input 1					
		2	Analog Input 2					
		3	Analog Input 3					
		4	Pulse Input					
36	Auxiliary Cal Type	0	$M + (G * A)$	0	-	△	1225h	924Ah
		1	$M * (G * A)$					
		2	$M / (G * A)$					
		3	$M+(M*(G*A))$					
		4	$M+G*2*(A-50)$					
		5	$M*(G*2*(A-50))$					
		6	$M/(G*2*(A-50))$					
		7	$M+M*G*2*(A-50)$					
		8	$(M-A)^2$					
		9	$M^2 + A^2$					
		10	$MAX(M,A)$					
		11	$MIN(M,A)$					
		12	$(M+A)/2$					

코드	LCD 표시	설정 범위	초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
						16비트	32비트
37	Auxiliary Ref Gain	-200.0~200.0	100.0	%	O	1228h	9250h
40	2nd Command Src	0 Keypad	1	-	△	1229h	9252h
		1 Fx/Rx-1					
		2 Fx/Rx-2					
		3 3-Wire					
		4 Internal Comm.					
		5 USB Comm.					
		6 Option Comm.					
7 UserSequence							
41	2nd Freq Ref Src	0 Keypad	0	-	O	122ah	9254h
		1 Analog Input 1					
		2 Analog Input 2					
		3 Analog Input 3					
		4 Pulse Input					
		5 Up Down Drive					
		6 Internal Comm.					
		7 USB Comm.					
		8 Option Comm.					
		9 UserSequence					
		10 X-Analog Input 1					
		11 X-Analog Input 2					
12 X-Analog Input 3							
42	2nd Torque Src	0 Keypad	0	-	O	122ah	9254h
		1 Analog Input01					
		2 Analog Input02					
		3 Analog Input03					
		4 Pulse Input					
5 Internal Comm.							
42	2nd Torque Src	6 USB Comm.	0	-	O	122ah	9254h
		7 Option Comm.					
		8 UserSequence					
		9 X-Analog Input 1					
		10 X-Analog Input 2					
11 X-Analog Input 3							
45	Trim Power %	70~130	100	%	O	122dh	925Ah
50	Fan Control	0 During Run	0	-	O	1232h	9264h
		1 Always Run					
		2 Temp. Control					
85	Temperature	-	-	°C	X	1255h	92AAh
86	Sync Frequency	-	-	Hz	X	1256h	92ACh

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

회색 음영 부분은 DRV-32(Hz/rpm Select)에서 1(rpm Display)을 선택했을 경우(속도 단위가 rpm인 경우) 보입니다(rpm 단위는 4극 기준).  
Max Frequency와 Maximum Speed는 각각 DRV-20(Max Frequency)과 DRV-21(Maximum Speed)에 설정된 값을 의미합니다.

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
00	Jump Code	1~99		20	-	0	1300h	9300h
01	Start Mode	0	Acceleration	0	-	△	1301h	9302h
		1	DC Start					
		2	Speed Search					
02	Stop Mode	0	Deceleration	0	-	△	1302h	9304h
		1	Dc Brake					
		2	Free-Run					
		3	Reserved					
		4	Power Braking					
03	DC Start Time	0.01~60.00		1.00	sec	△	1303h	9306h
04	DC Start Level	1~200		50	%	△	1304h	9308h
05	DC Brake Block Time	0.00~60.00		0.10	sec	△	1305h	930ah
06	DC Brake Time	0.01~60.00		1.00	sec	△	1306h	930ch
07	DC Brake Level	1~200		50	%	△	1307h	930eh
08	DC Brake Frequency	0.00~60.00		5.00	Hz	△	1308h	9310h
09	DC Brake Speed	0~1800		150	rpm	△	1309h	9312h
10	DC Injection Level	1~200		50	%	△	130ah	9314h
11	PwrBrk BandWidth	0~500		100	%	△	130bh	9316h
12	PwrBrk FluxBrkGain	0~200		100	%	△	130ch	9318h
16	Torque Limit Src	0	Keypad	0	-	△	130bh	9316h
		1	Analog Input 1					
		2	Analog Input 2					
		3	Analog Input 3					
		4	Pulse Input					
		5	Up Down Drive					
		6	Internal Comm.					
		7	USB Comm.					
		8	Option Comm					

<sup>1</sup> 0:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
17	TrqMode SpdLmt Src	0	Keypad	0	-	△	130ch	9318h
		1	Analog Input 1					
		2	Analog Input 2					
		3	Analog Input 3					
		4	Pulse Input					
		5	Up Down Drive					
		6	Internal Comm.					
		7	USB Comm.					
		8	Option Comm					
20	Auto Tuning	0	None	0	-	△	130fh	931eh
		1	Auto Tuning					
		2	All (Rotation)					
		3	All (Standstill)					
		4	Rs+Lsigma					
		5	Tr (Rotation)					
		6	Tr (Standstill)					
		7	IM Sat. Model Est.					
		8	Adv Dead-time Est.					
		9	Ls+Tr New					
		10	PM All					
21	Tuning Process Mon	0	Rs Tuning	-	-	X	1310h	9320h
		1	Lsigma Tuning					
		2	Ls/If Tuning					
		3	Tr Tuning					
		4	Ls/If/Tr Tuning					
		5	IM Sat Model Est.					
		6	Adv Dead-time Est.					
		7	Ls+Tr New					
		8	MainCap Diag Mode					
		9	Ld Lq Lam Runing					
		10	Encoder Tune					
		11	PM Pole Pos Est					
		12	PM RS Tuning					
		13	Ready					
22	Ldq Tune Freq Perc	80~150	150	%	△	1318h	9330h	

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위	초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소		
						16비트	32비트	
23	Ldq Tune Curr Perc	20~50	35	%	△	1319h	9332h	
31	Step Frequency-01	0~Max Frequency	10.00	Hz	0	131fh	933eh	
32	Step Frequency-02	0~Max Frequency	20.00	Hz	0	1320h	9340h	
33	Step Frequency-03	0~Max Frequency	30.00	Hz	0	1321h	9342h	
34	Step Frequency-04	0~Max Frequency	40.00	Hz	0	1322h	9344h	
35	Step Frequency-05	0~Max Frequency	50.00	Hz	0	1323h	9346h	
36	Step Frequency-06	0~Max Frequency	60.00	Hz	0	1324h	9348h	
37	Step Frequency-07	0~Max Frequency	60.00	Hz	0	1325h	934ah	
38	Step Frequency-08	0~Max Frequency	55.00	Hz	0	1326h	934ch	
39	Step Frequency-09	0~Max Frequency	50.00	Hz	0	1327h	934eh	
40	Step Frequency-10	0~Max Frequency	45.00	Hz	0	1328h	9350h	
41	Step Frequency-11	0~Max Frequency	40.00	Hz	0	1329h	9352h	
42	Step Frequency-12	0~Max Frequency	35.00	Hz	0	132ah	9354h	
43	Step Frequency-13	0~Max Frequency	25.00	Hz	0	132bh	9356h	
44	Step Frequency-14	0~Max Frequency	15.00	Hz	0	132ch	9358h	
45	Step Frequency-15	0~Max Frequency	5.00	Hz	0	132dh	935ah	
46	Step Speed-01	0~Maximum Speed	300	rpm	0	132eh	935ch	
47	Step Speed-02	0~Maximum Speed	600	rpm	0	132fh	935eh	
48	Step Speed-03	0~Maximum Speed	900	rpm	0	1330h	9360h	
49	Step Speed-04	0~Maximum Speed	1200	rpm	0	1331h	9362h	
50	Step Speed-05	0~Maximum Speed	1500	rpm	0	1332h	9364h	
51	Step Speed-06	0~Maximum Speed	1800	rpm	0	1333h	9366h	
52	Step Speed-07	0~Maximum Speed	1800	rpm	0	1334h	9368h	
53	Step Speed-08	0~Maximum Speed	1650	rpm	0	1335h	936ah	
54	Step Speed-09	0~Maximum Speed	1500	rpm	0	1336h	936ch	
55	Step Speed-10	0~Maximum Speed	1350	rpm	0	1337h	936eh	
56	Step Speed-11	0~Maximum Speed	1200	rpm	0	1338h	9370h	
57	Step Speed-12	0~Maximum Speed	1050	rpm	0	1339h	9372h	
58	Step Speed-13	0~Maximum Speed	750	rpm	0	133ah	9374h	
59	Step Speed-14	0~Maximum Speed	450	rpm	0	133bh	9376h	
60	Step Speed-15	0~Maximum Speed	150	rpm	0	133ch	9378h	
66	Acc Pattern	0	Linear	0	-	△	1342h	9384h
		1	S-Curve					
67	Acc S-Curve Start	1~100	40	%	△	1343h	9386h	
68	Acc S-Curve End	1~100	40	%	△	1344h	9388h	

<sup>1</sup> 0:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
69	Dec Pattern	0	Linear	0	-	△	1345h	938ah
		1	S-Curve					
70	Dec S-Curve Start	1~100		40	%	△	1346h	938ch
71	Dec S-Curve End	1~100		40	%	△	1347h	938eh
76	Ramp Time Mode	0	Max Frequency	0	-	△	134ch	9398h
		1	Delta Frequency					
77	Pattern UpdateBand	0.0~1.0Hz		0.3	Hz	△	134dh	939ah
78	Acc Time-1	0.00~6000.00		20.00	sec	0	134eh	939ch
79	Dec Time-1	0.00~6000.00		20.00	sec	0	134fh	939eh
80	Acc Time-2	0.00~6000.00		30.00	sec	0	1350h	93a0h
81	Dec Time-2	0.00~6000.00		30.00	sec	0	1351h	93a2h
82	Acc Time-3	0.00~6000.00		40.00	sec	0	1352h	93a4h
83	Dec Time-3	0.00~6000.00		40.00	sec	0	1353h	93a6h
84	Acc Time-4	0.00~6000.00		50.00	sec	0	1354h	93a8h
85	Dec Time-4	0.00~6000.00		50.00	sec	0	1355h	93aah
86	Acc Time-5	0.00~6000.00		60.00	sec	0	1356h	93ach
87	Dec Time-5	0.00~6000.00		60.00	sec	0	1357h	93aeh
88	Acc Time-6	0.00~6000.00		70.00	sec	0	1358h	93b0h
89	Dec Time-6	0.00~6000.00		70.00	sec	0	1359h	93b2h
90	Acc Time-7	0.00~6000.00		80.00	sec	0	135ah	93b4h
91	Dec Time-7	0.00~6000.00		80.00	sec	0	135bh	93b6h
95	Flux Brake Enable	0	No	0	-	0	135fh	93beh
		1	Yes					

<sup>1</sup> 0:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지



회색 음영 부분은 DRV-32(Hz/rpm Select)에서 1(rpm Display)을 선택했을 경우(속도 단위가 rpm인 경우) 보입니다(rpm 단위는 4극 기준).

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
00	Jump Code	1~99		35	-	0	1400h	9400h
04	Motor Type	0	Induction Motor	0	-	△	1404h	9408h
		1	Perm Magnet Motor					
05	Control Mode	0	V/F	0	-	△	1405h	940ah
		1	Slip Comp.					
		2	V/F PG					
		3	Sensorless					
		4	Vector					
08	Torque Control En	0	No	0	-	△	1408h	9410h
		1	Yes					
15	Start Frequency	0.00~10.00		0.50	Hz	△	140fh	941eh
16	Start Speed	0~300		15	rpm	△	1410h	9420h
17	Stop Frequency	0.00~10.00		0.00	Hz	△	1411h	9422h
18	Stop Speed	0~300		0	rpm	△	1412h	9424h
21	Motor Capacity	0	0.2 kW	-	-	△	1415h	942ah
		1	0.4 kW					
		2	0.75 kW					
		3	1.5 kW					
		4	2.2 kW					
		5	4.0 kW					
		6	5.5 kW					
		7	7.5 kW					
		8	11.0 kW					
		9	15.0 kW					
		10	18.5 kW					
		11	22.0 kW					
		12	30.0 kW					
		13	37.0 kW					
		14	45.0 kW	-	-	△	1415h	942ah
		15	55.0 kW					
		16	75.0 kW					
		17	90.0 kW					
		18	110.0 kW					
		19	132.0 kW					
		20	160.0 kW					
		21	185.0 kW					
		22	200.0 kW					
		23	220.0 kW					
		24	280 kW					
		25	315 kW					
		26	375 kW					
		27	450 kW					
23	Base Frequency	30.00~590.00		60.00	Hz	△	1417h	942eh

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위	초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소		
						16비트	32비트	
24	Rated Speed	900~24000	1750	rpm	△	1418h	9430h	
25	Number of Poles	2~100	4	Pole	△	1419h	9432h	
26	Rated Current	1.0~1000.0	3.6	A	△	141ah	9434h	
27	Rated Voltage	0, 180~480	0	V	△	141bh	9436h	
28	Efficiency	70~100	72	%	△	141ch	9438h	
35	No-load Current	0.5~1000.0	1.6	A	△	1423h	9446h	
36	Stator Resistance	0.0000~99.9999	0.2600	Ω	△	1424h	9448h	
37	Leakage Inductance	0.000~99.999	1.794	mH	△	1425h	944ah	
38	Stator Inductance	0.000~999.999	1.544	mH	△	1426h	944ch	
39	Rotor TimeConstant	25~5000	145	msec	△	1427h	944eh	
40	q-axis Inductance	0.000~99.999	10.000	mH	△	1428h	9450h	
41	d-axis Inductance	0.000~99.999	10.000	mH	△	1429h	9452h	
42	PM Rotor Flux	0.000~65.000	0.100	-	△	142ah	9454h	
51	ACR Bandwidth	50~400	100	%	O	1433h	9466h	
52	Active Resistance	0~1000	0	%	O	1434h	9468h	
54	ASR Adjust Gain	1~10	4	-	O	1436h	946ch	
61	IPPE Enable	0	No	1	-	O	143dh	947ah
		1	Yes					
62	IPPE Volt Ref Perc	10~100	50	%	O	143eh	947ch	
63	IPPE Curr Peak Per	10~150	120	%	O	143fh	947eh	
75	ETH Enable	0	None	0	-	O	144bh	9496h
		1	Free-Run					
		2	Dec					
76	Motor Cooling	0	Self-Cool	0	-	O	144ch	9498h
		1	Forced-Cool					
77	ETH Cont Current	50~150	120	%	O	144dh	949ah	
78	ETH 1min Current	120~200	150	%	O	144eh	949ch	
96	Load Speed Gain	0.1~6000.0	100.0	%	O	1460h	94c0h	
97	Load Speed Scale	0	x 1	0	-	O	1461h	94c2h
		1	x 0.1					
		2	x 0.01					
		3	x 0.001					
		4	x 0.0001					
98	Load Speed Unit	0	rpm	0	-	O	1462h	94c4h
		1	mpm					

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

# 제1 전동기 V/F 그룹(VF1)

회색 음영 부분은 DRV-32(Hz/rpm Select)에서 1(rpm Display)을 선택했을 경우(속도 단위가 rpm인 경우) 보입니다(rpm 단위는 4극 기준). Max Frequency와 Maximum Speed는 각각 DRV-20(Max Frequency)과 DRV-21(Maximum Speed)에 설정된 값을 의미합니다.

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
00	Jump Code	1~99		31	-	0	1500h	9500h
01	V/F Pattern	0	Linear	0	-	△	1501h	9502h
		1	Square					
		2	User V/F					
		3	Square 2					
02	User Frequency-1	0~User Frequency-2		15.00	Hz	△	1502h	9504h
03	User Speed-1	0~User Speed-2		450	rpm	△	1503h	9506h
04	User Voltage-1	0~100		25	%	△	1504h	9508h
05	User Frequency-2	User Frequency-1~ User Frequency-3		30.00	Hz	△	1505h	950ah
06	User Speed-2	User Speed-1~User Speed-3		900	rpm	△	1506h	950ch
07	User Voltage-2	0~100		50	%	△	1507h	950eh
08	User Frequency-3	User Frequency-2~ User Frequency-4		45.00	Hz	△	1508h	9510h
09	User Speed-3	User Speed-2~ User Speed-4		1350	rpm	△	1509h	9512h
10	User Voltage-3	0~100		75	%	△	150ah	9514h
11	User Frequency-4	User Frequency-3~ Max Frequency		60.00	Hz	△	150bh	9516h
12	User Speed-4	User Speed-3~ Maximum Speed		1800	rpm	△	150ch	9518h
13	User Voltage-4	0~100		100	%	△	150dh	951ah
21	Slip Comp Mode	0	Basic Comp.	0	-	△	1515h	952ah
		1	Advanced Comp.					
22	SlipGain Mot-Low	0~300		100	%	0	1516h	952ch
23	SlipGain Mot-High	0~300		100	%	0	1517h	952eh
24	SlipGain Gen-Low	0~300		100	%	0	1518h	9530h
25	SlipGain Gen-High	0~300		100	%	0	1519h	9532h
26	SlipComp LPF Gain	1~10000		300	msec	0	151ah	9534h
27	SlipGain SwOv Freq	0.00~20.00		9.00	Hz	0	151bh	9536h
28	SlipGain SwOv Spd	0~600		270	rpm	0	151ch	9538h
31	Torque Boost Mode	0	Manual	0	-	△	151fh	953eh
		1	Auto					

<sup>1</sup> 0:윤전 중 쓰기 가능, △:윤전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위	초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
						16비트	32비트
32	Forward Boost	0~15.0	2.0	%	△	1520h	9540h
33	Reverse Boost	0~15.0	2.0	%	△	1521h	9542h
34	ATB Mot-Gain	0.0~300.0	100.0	%	O	1522h	9544h
35	ATB Gen-Gain	0.0~300.0	100.0	%	O	1523h	9546h
36	ATB LPF Gain	1~10000	3	msec	△	1524h	9548h
54	PM V/F HPF Gain	0~10	7	-	O	1536h	956ch
55	PM V/F HPF Wcut	0~3	1	Hz	O	1537h	956eh
56	PM V/F CurrLmtGain	0~200	150	%	O	1538h	9570h
57	PM VF DC Inj Perc	0~150	100	%	O	1539h	9572h
58	PM VF Idse Limit	0~150	70	%	O	153ah	9574h
71	AHR Enable	0	No	1	O	1547h	958eh
		1	Yes				
72	AHR P-Gain	0~1000	50	%	O	1548h	9590h
73	AHR Limit	0~100	2	%	O	1549h	9592h
76	Stall Prevent Acc	0	No	0	-	△	154ch
		1	Yes				
77	Stall Prevent Dec	0	No	0	-	△	154dh
		1	Yes				
78	Stall Prevent Std	0	No	0	-	△	154eh
		1	Yes				
79	Stall Frequency-1	0.00Hz~Stall Frequency-2	15.00	Hz	O	154fh	959eh
80	Stall Speed-1	0~Stall Speed-2	1800	rpm	O	1550h	95a0h
81	Stall Level-1	30~250	180	%	O	1551h	95a2h
82	Stall Frequency-2	Stall Frequency-1~Stall Frequency-3	30.00	Hz	O	1552h	95a4h
83	Stall Speed-2	Stall Speed-1~Stall Speed-3	1800	rpm	O	1553h	95a6h
84	Stall Level-2	30~250	180	%	O	1554h	95a8h
85	Stall Frequency-3	Stall Frequency-2~Stall Frequency-4	45.00	Hz	O	1555h	95aah
86	Stall Speed-3	Stall Speed-2~Stall Speed-4	1800	rpm	O	1556h	95ach
87	Stall Level-3	30~250	180	%	O	1557h	95aeh
88	Stall Frequency-4	Stall Frequency-3~Max Frequency	60.00	Hz	O	1558h	95b0h
89	Stall Speed-4	Stall Speed-3~Maximum Speed	1800	rpm	O	1559h	95b2h
90	Stall Level-4	30~250	180	%	O	155ah	95b4h

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

회색 음영 부분은 DRV-32(Hz/rpm Select)에서 1(rpm Display)을 선택했을 경우(속도 단위가 rpm인 경우) 보입니다(rpm 단위는 4극 기준).  
Max Frequency와 Maximum Speed는 각각 DRV-20(Max Frequency)과 DRV-21(Maximum Speed)에 설정된 값을 의미합니다.

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
00	Jump Code	1~99		21	-	O	1600h	9600h
09	Hold Time	0.00~60.00		1.00	sec	O	1609h	9612h
14	Pre-Excite Time	0.00~60.00		1.00	sec	O	160eh	961ch
15	FluxCtrl Bandwidth	50~400		100	%	O	160fh	961eh
16	Flux Forcing	100.0~200.0		150.0	%	O	1610h	9620h
18	FluxWeak Ctrl Mode	0	None	2	-	O	1612h	9624h
		1	Adjust by Freq					
		2	Adjust by Volt					
19	FW Volt Ref Ratio	85.0~100.0		95.0	%	O	1613h	9626h
20	FW Control Gain	10~1000		100	%	O	1614h	9628h
21	Fwd +Torque Limit	0.0~320.0		180.0	%	O	1615h	962ah
22	Fwd -Torque Limit	0.0~320.0		180.0	%	O	1616h	962ch
23	Rev +Torque Limit	0.0~320.0		180.0	%	O	1617h	962eh
24	Rev -Torque Limit	0.0~320.0		180.0	%	O	1618h	9630h
26	TrqMode FwdFreqLmt	0.00~Max Frequency		60.00	Hz	O	161ah	9634h
27	TrqMode RevFreqLmt	0.00~Max Frequency		60.00	Hz	O	161bh	9636h
28	TrqMode Fwd SpdLmt	0~Maximum Speed		1800	rpm	O	161ch	9638h
29	TrqMode Rev SpdLmt	0~Maximum Speed		1800	rpm	O	161dh	963ah
30	TrqMode SpdLmtGain	1.0~100.0		20.0	%	O	161eh	963ch
34	IMSD Trq Comp	10~500		100	%	O	1622h	9644h
36	IMSL Gain	30~200		100	%	O	1624h	9648h
37	IMSL SpdComp Noload	95~110		100	%	O	1625h	964Ah
38	IMSL Torque Comp	10~500		100	%	O	1626h	964Ch
39	IMSL Speed Comp	10~500		100	%	O	1627h	964Eh
40	IMSL LSpd Trq Comp	10~500		105	%	O	1628h	9650h

<sup>1</sup> O:윤전 중 쓰기 가능, △:윤전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

회색 음영 부분은 DRV-32(Hz/rpm Select)에서 1(rpm Display)을 선택했을 경우(속도 단위가 rpm인 경우) 보입니다(rpm 단위는 4극 기준). Max Frequency와 Maximum Speed는 각각 DRV-20(Max Frequency)과 DRV-21(Maximum Speed)에 설정된 값을 의미합니다.

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
00	Jump Code	1~99		50	-	0	1a00h	9a00h
01	Run Prevent Select	0	None	0	-	△	1a01h	9a02h
		1	Forward Prevent					
		2	Reverse Prevent					
02	Power-on Run	0	None	0	-	0	1a02h	9a04h
		1	Acceleration					
		2	Speed Search					
05	AccDwell Frequency	0.00~Max Frequency		5.00	Hz	△	1a05h	9a0ah
06	AccDwell Speed	0~ Maximum Speed		150	rpm	△	1a06h	9a0ch
07	AccDwell Time	0.0~60.0		0.0	sec	△	1a07h	9a0eh
08	DecDwell Frequency	0.00~Max Frequency		5.00	Hz	△	1a08h	9a10h
09	DecDwell Speed	0~Maximum Speed		150	rpm	△	1a09h	9a12h
10	DecDwell Time	0.0~60.0		0.0	sec	△	1a0ah	9a14h
14	Cmd Freq Limit En	0	No	0	-	△	1a0eh	9a1ch
		1	Yes					
15	Cmd Freq Limit Lo	0~Cmd Freq Limit Hi		0.50	Hz	0	1a0fh	9a1eh
16	Cmd Freq Limit Hi	Cmd Freq Limit Lo~Max Frequency		60.00	Hz	△	1a10h	9a20h
17	Cmd Speed Limit Lo	0~Cmd Speed Limit Hi		15	rpm	0	1a11h	9a22h
18	Cmd Speed Limit Hi	Cmd Speed Limit Lo~Maximum Speed		1800	rpm	△	1a12h	9a24h
19	Jog Freq Limit En	0	No	1	-	0	1a13h	9a26h
		1	Yes					
20	Jump Cmd Freq En	0	No	0	-	△	1a14h	9a28h
		1	Yes					
21	Jump Cmd Freq Lo1	0~Jump Cmd Freq Hi 1		10.00	Hz	0	1a15h	9a2ah
22	Jump Cmd Freq Hi1	Jump Cmd Freq Lo 1~Max Frequency		15.00	Hz	0	1a16h	9a2ch
23	Jump Cmd Freq Lo2	0~Jump Cmd Freq Hi 2		20.00	Hz	0	1a17h	9a2eh

<sup>8</sup> 0:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위	초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소		
						16비트	32비트	
24	Jump Cmd Freq Hi2	Jump Cmd Freq Lo 2~Max Frequency	25.00	Hz	O	1a18h	9a30h	
25	Jump Cmd Freq Lo3	0~Jump Cmd Freq Hi 3	30.00	Hz	O	1a19h	9a32h	
26	Jump Cmd Freq Hi3	Jump Cmd Freq Lo 3~Max Frequency	35.00	Hz	O	1a1ah	9a34h	
27	Jump Cmd Speed Lo1	0~Jump Cmd Speed Hi 1	300	rpm	O	1a1bh	9a36h	
28	Jump Cmd Speed Hi1	Jump Cmd Speed Lo 1~Maximum Speed	450	rpm	O	1a1ch	9a38h	
29	Jump Cmd Speed Lo2	0~Jump Cmd Speed Hi 2	600	rpm	O	1a1dh	9a3ah	
30	Jump Cmd Speed Hi2	Jump Cmd Speed Lo 2~Maximum Speed	750	rpm	O	1a1eh	9a3ch	
31	Jump Cmd Speed Lo3	0~Jump Cmd Speed Hi 3	900	rpm	O	1a1fh	9a3eh	
32	Jump Cmd Speed Hi3	Jump Cmd Speed Lo 3~Maximum Speed	1050	rpm	O	1a20h	9a40h	
40	Br Control State	0	DISABLE	-	-	X	1a28h	9a50h
		1	RELEASE					
		2	RELEASING					
		3	ENGAGE					
		4	ENGASING					
41	Br Release Load	0.00~180.00	50.00	%	O	1a29h	9a52h	
42	Br Load Req Delay	0.00~10.00	1.00	sec	O	1a2ah	9a54h	
43	Br Release Delay	0.00~10.00	1.00	sec	O	1a2bh	9a56h	
44	Br Release FwdFreq	0.00~Max Frequency	1.00	Hz	O	1a2ch	9a58h	
45	Br Release Fwd Spd	0~Maximum Speed	30	rpm	O	1a2dh	9a5ah	
46	Br Release RevFreq	0.00~Max Frequency	1.00	Hz	O	1a2eh	9a5ch	
47	Br Release Rev Spd	0~Maximum Speed	30	rpm	O	1a2fh	9a5eh	
48	Br Engage Delay	0.00~10.00	1.00	sec	O	1a30h	9a60h	
49	Br Engage Freq	0.00~Max Frequency	2.00	Hz	O	1a31h	9a62h	
50	Br Engage Speed	0~Maximum Speed	60	rpm	O	1a32h	9a64h	
52	Energy Save Mode	0	None	0	-	△	1a34h	9a68h
		1	Manual					
		2	Auto					
53	Energy Save Gain	0~30	0	%	O	1a35h	9a6ah	

코드	LCD 표시	설정 범위	초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소		
						16비트	32비트	
54	E-Save Detect Time	0.0~100.0	20.0	sec	△	1a36h	9a6ch	
55	Acc Change Freq	0.00~Max Frequency	0.00	Hz	O	1a37h	9a6eh	
56	Acc Change Speed	0~Maximum Speed	0	rpm	O	1a38h	9a70h	
57	Acc Change AccTime	0.00~6000.00	20.00	sec	O	1a39h	9a72h	
58	Dec Change Freq	0.00~Max Frequency	0.00	Hz	O	1a3ah	9a74h	
59	Dec Change Speed	0~Maximum Speed	0	rpm	O	1a3bh	9a76h	
60	Dec Change DecTime	0.00~6000.00	20.00	sec	O	1a3ch	9a78h	
70	Run Enable	0	No	0	-	△	1a46h	9a8ch
		1	Yes					
71	Run Disable Stop	0	Free-Run	0	-	△	1a47h	9a8eh
		1	Quick Stop					
		2	Quick Stop Resume					
72	Quick Stop Time	0.00~6000.00	5.00	sec	O	1a48h	9a90h	
75	Up/Down Mode	0	U/D Normal	0	-	O	1a4bh	9a96h
		1	U/D Step					
		2	U/D Step+Norm					
76	Up/Down Save Mode	0	No	0	-	O	1a4ch	9a98h
		1	Yes					
77	Up/Down Step Freq	0.00~Max Frequency	0.00	Hz	O	1a4dh	9a9ah	
78	Up/Down Step Speed	0~Maximum Speed	0	rpm	O	1a4eh	9a9ch	
79	Up/Down Save Freq	0.00~Max Frequency	0.00	Hz	X	1a4fh	9a9eh	
80	Up/Down Save Speed	0~Maximum Speed	0	rpm	X	1a50h	9aa0h	

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지



회색 음영 부분은 DRV-32(Hz/rpm Select)에서 1(rpm Display)을 선택했을 경우(속도 단위가 rpm인 경우) 보입니다 (rpm 단위는 4극 기준).

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>9</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
00	Jump Code	1~99		25	-	O	1b00h	9b00h
01	Process PID Enable	0	No	0	-	O	1b01h	9b02h
		1	Yes					
02	ExternalPID Enable	0	No	0	-	O	1b02h	9b04h
		1	Yes					
03	UserSeq Enable	0	No	0	-	O	1b03h	9b06h
		1	Yes					
05	SpeedSearch Mode	0	Current Detect	0	-	△	1b05h	9b0ah
		1	Speed Estimate					
06	SS Block Time	0.0~60.0		1.0	sec	△	1b06h	9b0ch
07	SS Sup-Current	0~200		90	%	O	1b07h	9b0eh
09	SS Bandwidth	1~300		100	%	O	1b09h	9b12h
10	PM SS Curr Peak	10~100		15	%	O	1b0ah	9b14h
15	KEB Mode	0	None	0	-	△	1b0fh	9b1eh
		1	KEB Ride-Through					
		2	KEB Safety Stop					
16	KEB Start Level	70.0~ (KEB Stop Level - 5.0)		80.0	%	△	1b10h	9b20h
17	KEB Stop Level	(KEB Start Level + 5.0)~95.0		90.0	%	△	1b11h	9b22h
18	KEB Control Gain	0.0~1000.0		100.0	%	O	1b12h	9b24h
19	KEB Damping Gain	0~300		100	%	O	1b13h	9b26h
20	KEB Acc Time	0.00~60.00		10.00	sec	O	1b14h	9b28h
25	RegenAvd Enable	0	No	0	-	△	1b19h	9b32h
		1	Yes					
26	RegenAvd Acc En	0	No	0	-	△	1b1ah	9b34h
		1	Yes					
27	RegenAvd Steady En	0	No	0	-	△	1b1bh	9b36h
		1	Yes					
28	RegenAvd Dec En	0	No	0	-	△	1b1ch	9b38h
		1	Yes					
29	RegenAvd Level	200V급	300~400	350	V	△	1b1dh	9b3ah
		400V급	600~800	700				

<sup>9</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
30	RegenAvd FreqLimit	0.00~10.00		10.00	Hz	△	1b1eh	9b3ch
31	RegenAvd Spd Limit	0~500		500	rpm	△	1b1fh	9b3eh
32	RegenAvd Gain	0~200		100	%	O	1b20h	9b40h
33	RegenAvd FF Gain	0~200		100	%	O	1b21h	9b42h
35	DB Turn On Level	200V급	350~400	390	V	△	1b23h	9b46h
		400V급	600~800	780				
36	DB Warn %ED Enable	0	No	0	-	O	1b24h	9b48h
		1	Yes					
37	DB Warn %ED	1~30		5	%	O	1b25h	9b4ah
40	Pre-Heat Level	1~100		20	%	△	1b28h	9b50h
41	Pre-Heat Duty	1~100		30	%	△	1b29h	9b52h
42	Per-Heat Delay T	0.0~600.0		0.0	sec	O	1b2ah	9b54h
43	Brake Enable	0	No	0	-	O	1b2bh	9b56h
		1	Yes					
44	Pos Ctrl Enable	0	No	0	-	O	1b2ch	9b58h
		1	Yes					

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
00	Jump Code	1~99		20	-	0	1c00h	9c00h
01	DI1 Define	0	NONE	1	-	△	1c01h	9c02h
		1	FX					
		2	RX					
		3	RST					
		4	BX					
		5	External Trip-1					
		6	External Trip-2					
		7	External Trip-3					
		8	External Trip-4					
		9	JOG					
		10	SPEED_L					
		11	SPEED_M					
		12	SPEED_H					
		13	SPEED_X					
		14	XCEL_L					
		15	XCEL_M					
		16	XCEL_H					
		17	XCEL Stop					
		18	RUN Enable					
		19	3-Wire					
		20	2nd Source					
		21	Exchange					
22	Up							

<sup>1</sup> O:윤전 중 쓰기 가능, △:윤전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
01	DI1 Define	23	Down	1	-	△	1c01h	9c02h
		24	Up/Down Clear					
		25	Up/Down Save					
		26	Cmd Frequency Hold					
		27	2nd Motor					
		28	Dc Injection					
		29	Spd/Trq Change					
		30	ASR Gain 2 <sup>11</sup>					
		31	ASR P/PI Change <sup>11</sup>					
		32	Timer Input					
		33	Thermal Input <sup>11</sup>					
		34	Disable Aux Ref					
		35	Forward JOG					
		36	Reverse JOG					
		37	PPID Run Enable					
		38	PPID Open Loop					
		39	PPID Ref Change					
		40	PPID Gain Change					
		41	PPID I-Term Clear					
		42	PPID Output Hold					
43	PPID Sleep ON							
44	PPID Sleep Change							
45	PPID Step Ref-L							
46	PPID Step Ref-M							

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
01	DI1 Define	47	PPID Step Ref-H	1	-	△	1c01h	9c02h
		48	Fire Mode Fwd					
		49	Fire Mode Rev					
		50	Pre Heat					
		51	EPID1 Run					
		52	EPID1 I-Term Clear					
		53	EPID2 Run					
		54	EPID2 I-Term Clear					
		55	Brake Monitor Sel					
		56	POS Home					
		57	POS POS Run Home					
		58	POS HW Lmt L					
		59	POS HW Lmt H					
		60	POS Pattern-L					
		61	POS Pattern-M					
		62	POS Pattern-H					
		63	POS Pattern-X					
		64	POS Run					
		65	POS Run Pre-Posi					
66	POS Run Relative							
67	Modbus Master En							
68	UserSeqCtrl OnOff							
69	Quick Stop							

<sup>1</sup> O:윤전 중 쓰기 가능, △:윤전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위	초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소		
						16비트	32비트	
02	DI1 Status	D1 Define과 동일	-	-	X	1c02h	9c04h	
03	DI2 Define		2	-	△	1c03h	9c06h	
04	DI2 Status		-	-	X	1c04h	9c08h	
05	DI3 Define		4	-	△	1c05h	9c0ah	
06	DI3 Status		-	-	X	1c06h	9c0ch	
07	DI4 Define		5	-	△	1c07h	9c0eh	
08	DI4 Status		-	-	X	1c08h	9c10h	
09	DI5 Define		10	-	△	1c09h	9c12h	
10	DI5 Status		-	-	X	1c0ah	9c14h	
11	DI6 Define		11	-	△	1c0bh	9c16h	
12	DI6 Status		-	-	X	1c0ch	9c18h	
13	DI7 Define		12	-	△	1c0dh	9c1ah	
14	DI7 Status		-	-	X	1c0eh	9c1ch	
15	DI8 Define		9	-	△	1c0fh	9c1eh	
16	DI8 Status		-	-	X	1c10h	9c20h	
20	Step DI Check Time		1~60000	1	msec		1c14h	9c28h
25	DI1 On Delay	0~100000	0	msec	O	1c19h	9c32h	
26	DI1 Off Delay	0~100000	0	msec	O	1c1ah	9c34h	
27	DI1 NC/NO Sel	0	Normal Open	0	-	O	1c1bh	9c36h
		1	Normal Close					
28	DI2 On Delay	0~100000	0	msec	O	1c1ch	9c38h	
29	DI2 Off Delay	0~100000	0	msec	O	1c1dh	9c3ah	
30	DI2 NC/NO Sel	0	Normal Open	0	-	O	1c1eh	9c3ch
		1	Normal Close					
31	DI3 On Delay	0~100000	0	msec	O	1c1fh	9c3eh	
32	DI3 Off Delay	0~100000	0	msec	O	1c20h	9c40h	
33	DI3 NC/NO Sel	0	Normal Open	0	-	O	1c21h	9c42h
		1	Normal Close					
34	DI4 On Delay	0~100000	0	msec	O	1c22h	9c44h	
35	DI4 Off Delay	0~100000	0	msec	O	1c23h	9c46h	
36	DI4 NC/NO Sel	0	Normal Open	0	-	O	1c24h	9c48h
		1	Normal Close					
37	DI5 On Delay	0~100000	0	msec	O	1c25h	9c4ah	
38	DI5 Off Delay	0~100000	0	msec	O	1c26h	9c4ch	
39	DI5 NC/NO Sel	0	Normal Open	0	-	O	1c27h	9c4eh
		1	Normal Close					

<sup>1</sup> O:윤전 중 쓰기 가능, △:윤전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
40	DI6 On Delay	0~100000		0	msec	0	1c28h	9c50h
41	DI6 Off Delay	0~100000		0	msec	0	1c29h	9c52h
42	DI6 NC/NO Sel	0	Normal Open	0	-	0	1c2ah	9c54h
		1	Normal Close					
43	DI7 On Delay	0~100000		0	msec	0	1c2bh	9c56h
44	DI7 Off Delay	0~100000		0	msec	0	1c2ch	9c58h
45	DI7 NC/NO Sel	0	Normal Open	0	-	0	1c2dh	9c5ah
		1	Normal Close					
46	DI8 On Delay	0~100000		0	msec	0	1c2eh	9c5ch
47	DI8 Off Delay	0~100000		0	msec	0	1c2fh	9c5eh
48	DI8 NC/NO Sel	0	Normal Open	0	-	0	1c30h	9c60h
		1	Normal Close					

<sup>1</sup> 0:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

회색 음영 부분은 AIN-01, 16, 31(AI1~AI3 Type Select)에서 1(Bipolar Voltage)을 선택했을 경우 (아날로그 입력 단자의 타입이 양극 전압일 경우) 보입니다.

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
00	Jump Code	1~99		31	-	O	1d00h	9d00h
01	AI1 Type Select	0	Unipolar Voltage	0	-	△	1d01h	9d02h
		1	Bipolar Voltage					
		2	Current					
02	AI1 Value	-10.00~10.00		-	V	X	1d02h	9d04h
		0.00~20.00		-	mA			
03	AI1 Monitor[%]	0.00~100.00		-	%	X	1d03h	9d06h
04	AI1 LPF Gain	0~10000		10	msec	O	1d04h	9d08h
05	AI1 + x1 In	0~AI1 + x2 In		0.00	V	O	1d05h	9d0ah
				4.00	mA			
06	AI1 + y1 Percent	-100.00~100.00		0.00	%	O	1d06h	9d0ch
07	AI1 + x2 In	AI1 + x1 In~10.00		10.00	V	O	1d07h	9d0eh
		AI1 + x1 In~20.00		20.00	mA			
08	AI1 + y2 Percent	-100.00~100.00		100.00	%	O	1d08h	9d10h
09	AI1 - x1 In	AI1 - x2 In~0.00		0.00	V	O	1d09h	9d12h
10	AI1 - y1 Percent	-100.00~100.00		0.00	%	O	1d0ah	9d14h
11	AI1 - x2 In	-10.00~AI1 - x1 In		-10.00	V	O	1d0bh	9d16h
12	AI1 - y2 Percent	-100.00~100.00		-100.00	%	O	1d0ch	9d18h
13	AI1 Quantizing	0.04~10.00		0.04	%	O	1d0dh	9d1ah
16	AI2 Type Select	0	Unipolar Voltage	0	-	△	1d10h	9d20h
		1	Bipolar Voltage					
		2	Current					
17	AI2 Value	-10.00~10.00		-	V	X	1d11h	9d22h
		0.00~20.00		-	mA			
18	AI2 Monitor[%]	0.00~100.00		-	%	X	1d12h	9d24h
19	AI2 LPF Gain	0~10000		10	msec	O	1d13h	9d26h
20	AI2 + x1 In	0~AI2 + x2 In		0.00	V	O	1d14h	9d28h
				4.00	mA			
21	AI2 + y1 Percent	-100.00~100.00		0.00	%	O	1d15h	9d2ah
22	AI2 + x2 In	AI2 + x1 In~10.00		10.00	V	O	1d16h	9d2ch
		AI2 + x1 In~20.00		20.00	mA			
23	AI2 + y2 Percent	-100.00~100.00		100.00	%	O	1d17h	9d2eh
24	AI2 - x1 In	AI2 - x2 In~0.00		0.00	V	O	1d18h	9d30h

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지



코드	LCD 표시	설정 범위	초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
						16비트	32비트
25	AI2 - y1 Percent	-100.00~100.00	0.00	%	O	1d19h	9d32h
26	AI2 - x2 In	-10.00~AI2 - x1 In	-10.00	V	O	1d1ah	9d34h
27	AI2 - y2 Percent	-100.00~100.00	-100.00	%	O	1d1bh	9d36h
28	AI2 Quantizing	0.04~10.00	0.04	%	O	1d1ch	9d38h
31	AI3 Type Select	0	Unipolar Voltage	0	△	1d1fh	9d3eh
		1	Bipolar Voltage				
		2	Current				
32	AI3 Value	-10.00~10.00	-	V	X	1d20h	9d40h
		0.00~20.00	-	mA			
33	AI3 Monitor[%]	0.00~100.00	-	%	X	1d21h	9d42h
34	AI3 LPF Gain	0~10000	10	msec	O	1d22h	9d44h
35	AI3 + x1 In	0~AI2 + x2 In	0.00	V	O	1d23h	9d46h
			4.00	mA			
36	AI3 + y1 Percent	-100.00~100.00	0.00	%	O	1d24h	9d48h
37	AI3 + x2 In	AI1 + x1 In~10.00	10.00	V	O	1d25h	9d4ah
		AI1 + x1 In~20.00	20.00	mA			
38	AI3 + y2 Percent	-100.00~100.00	100.00	%	O	1d26h	9d4ch
39	AI3 - x1 In	AI3 - x2 In~0.00	0.00	V	O	1d27h	9d4eh
40	AI3 - y1 Percent	-100.00~100.00	0.00	%	O	1d28h	9d50h
41	AI3 - x2 In	-10.00~AI3 - x1 In	-10.00	V	O	1d29h	9d52h
42	AI3 - y2Percent	-100.00~100.00	-100.00	%	O	1d2ah	9d54h
43	AI3 Quantizing	0.04~10.00	0.04	%	O	1d2bh	9d56h
45	PTI Monitor[kHz]	0.00~32.00	-	kHz	X	1d2dh	9d5ah
46	PTI Monitor[%]	-100.00~100.00	-	%	X	1d2eh	9d5ch
47	PTI LPF Gain	10~10000	10	msec	O	1d2fh	9d5eh
48	PTI + x1 In	0.00~32.00	0	kHz	O	1d30h	9d60h
49	PTI + y1 Percent	-100.00~100.00	0.00	%	O	1d31h	9d62h
50	PTI + x2 In	0.00~32.00	32.00	kHz	O	1d32h	9d64h
51	PTI + y2 Percent	-100.00~100.00	100.00	%	O	1d33h	9d66h
52	PTI Quantizing	0.04~10.00	0.04	%	O	1d34h	9d68h

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

회색 음영 부분은 DRV-32(Hz/rpm Select)에서 1(rpm Display)을 선택했을 경우(속도 단위가 rpm인 경우) 보입니다(rpm 단위는 4극 기준). Max Frequency와 Maximum Speed는 각각 DRV-20(Max Frequency)과 DRV-21(Maximum Speed)에 설정된 값을 의미합니다.

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>131</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
00	Jump Code	1~99		50	-	0	1e00h	9e00h
01	AO1 Define	0	Frequency	0	-	0	1e01h	9e02h
		1	Output Current					
		2	Output Voltage					
		3	DC Link Voltage					
		4	Torque					
		5	Output Power					
		6	Target Frequency					
		7	Ramp Frequency					
		8	Speed Feedback					
		9	Speed Deviation:					
		10	PPID Reference					
		11	PPID Feedback					
		12	PPID Output					
		13	EPID1 Output					
		14	EPID2 Output					
15	Constant							
02	AO1 Type Select	0	Unipolar Voltage	0	-	0	1e02h	9e04h
		1	Bipolar Voltage					
		2	Current					
03	AO1 Gain	-1000.00~1000.00		100.00	%	0	1e03h	9e06h
04	AO1 Bias	-100.00~100.00		0.00	%	0	1e04h	9e08h
05	AO1 LPF Gain	0~10000		5	msec	0	1e05h	9e0ah
06	AO1 Constant %	-100.00~100.00		0.00	%	0	1e06h	9e0ch
07	AO1 Monitor	-100.00~100.00		-	%	X	1e07h	9e0eh
10	AO2 Define	AO1 Define과 동일		0	-	0	1e0ah	9e14h
11	AO2 Type Select	0	Unipolar Voltage	0	-	0	1e0bh	9e16h
		1	Bipolar Voltage					
		2	Current					
12	AO2 Gain	-1000.00~1000.00		100.00	%	0	1e0ch	9e18h
13	AO2 Bias	-100.00~100.00		0.00	%	0	1e0dh	9e1ah
14	AO2 LPF Gain	0~10000		5	msec	0	1e0eh	9e1ch
15	AO2 Constant %	-100.00~100.00		0.00	%	0	1e0fh	9e1eh

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
16	AO2 Monitor	-100.00~100.00		-	%	X	1e10h	9e20h
20	PTO Define	AO1 Define과 동일		0	-	O	1e14h	9e28h
21	PTO Gain	-1000.00~1000.00		100.00	%	O	1e15h	9e2ah
22	PTO Bias	-100.00~100.00		0.00	%	O	1e16h	9e2ch
23	PTO LPF Gain	0~10000		5	msec	O	1e17h	9e2eh
24	PTO Constant %	0.00~100.00		0.00	%	O	1e18h	9e30h
25	PTO Monitor	0.00~100.00		-	%	X	1e19h	9e32h
50	DO1 Define	0	None	24	-	O	1e32h	9e64h
		1	FDT-1					
		2	FDT-2					
		3	FDT-3					
50	DO1 Define	4	FDT-4	24	-	O	1e32h	9e64h
		5	Over Load Warn					
		6	Drv Over Load Warn					
		7	Under Load Warn					
		8	MainFan Warn					
		9	Stall					
		10	Over Voltage Trip					
		11	Low Voltage					
		12	Drive Over Heat Trip					
		13	Lost Int Comm Warn					
		14	Run					
		15	Stop					
		16	Steady					
		17	Drive Output Line					
		18	Supply Power Line					
		19	Speed Search					
		20	Ready					
		21	Zero Speed Detect					
		22	Torque Detect					
		23	Timer Output					
		24	Trip					
		25	Lost Keypad Warn					
		26	DB Warn %ED					

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
50	DO1 Define	27	Encoder Tune Warn <sup>17</sup>	24	-	O	1e32h	9e64h
		28	Encoder Dir Warn <sup>17</sup>					
		29	On/Off Control <sup>17</sup>					
		30	Brake Control <sup>17</sup>					
		31	Run with Zero Spd <sup>17</sup>					
		32	STO Monitor					
		33	Reset Restart F Trip					
		34	Lost USB Warn					
		35	KEB Operating					
		36	Lost AI-1 Warn					
		37	Lost AI-2 Warn					
		38	Lost AI-3 Warn					
		39	E24V Monitor					
		40	Main Cap Repl Warn					
		41	MainFan Repl Warn					
42	AuxFan Repl Warn							
43	MainCap Diag Alarm							
44	Pos Tar Bound Err							
45	Pos Max Track Err							
50	DO1 Define	46	OCS Run	24	-	O	1e32h	9e64h
		47	FWD Run					
		48	REV Run					
		49	Fire Mode					
51	DO1 Status	0	OFF	0	-	X	1e33h	9e66h
		1	ON					
52	DO2 Define	DO1 Define과 동일		14	-	O	1e34h	9e68h
53	DO2 Status	0	OFF	0	-	X	1e35h	9e6ah
		1	ON					
54	DO3 Define	DO1 Define과 동일		0	-	O	1e36h	9e6ch
55	DO3 Status	0	OFF	0	-	X	1e37h	9e6eh
		1	ON					
60	DO1 On Delay	0~100000		0	msec	O	1e3ch	9e78h
61	DO1 Off Delay	0~100000		0	msec	O	1e3dh	9e7ah

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
62	DO1 NC/NO Sel	0	Normal Open	0	-	O	1e3eh	9e7ch
		1	Normal Close					
63	DO2 On Delay	0~100000		0	msec	O	1e3fh	9e7eh
64	DO2 Off Delay	0~100000		0	msec	O	1e40h	9e80h
65	DO2 NC/NO Sel	0	Normal Open	0	-	O	1e41h	9e82h
		1	Normal Close					
66	DO3 On Delay	0~100000		0	msec	O	1e42h	9e84h
67	DO3 Off Delay	0~100000		0	msec	O	1e43h	9e86h
68	DO3 NC/NO Sel	0	Normal Open	0	-	O	1e44h	9e88h
		1	Normal Close					
70	DO1 Constant	0	Off	0	-	O	1e46h	9e8ch
		1	On					
71	DO2 Constant	0	Off	0	-	O	1e47h	9e8eh
		1	On					
72	DO3 Constant	0	Off	0	-	O	1e48h	9e90h
		1	On					
75	FDT Frequency	0.00~Max Frequency		30.00	Hz	O	1e4bh	9e96h
76	FDT Frequency Band	0.00~Max Frequency		10.00	-	O	1e4ch	9e98h
77	FDT Speed	0 ~ Maximum Speed		900	rpm	O	1e4dh	9e9ah
78	FDT Speed Band	0 ~ Maximum Speed		300	rpm	O	1e4eh	9e9ch
80	TorqueDetect Level	0.0 ~ 150.0		100.0	%	O	1e50h	9ea0h
81	TorqueDetect Band	0.0 ~ 10.0		5.0	%	O	1e51h	9ea2h

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

회색 음영 부분은 DRV-32(Hz/rpm Select)에서 1(rpm Display)을 선택했을 경우(속도 단위가 rpm인 경우) 보입니다(rpm 단위는 4극 기준). Max Frequency와 Maximum Speed는 각각 DRV-20(Max Frequency)과 DRV-21(Maximum Speed)에 설정된 값을 의미합니다.

코드	LCD 표시	설정 범위	초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소		
						16비트	32비트	
00	Jump Code	1~99	35	-	0	2400h	a400h	
01	Trip Dec Time	0.00~6000.00	30.00	sec	0	2401h	a402h	
02	LV Trip Mode	0	Latch	0	-	0	2402h	a404h
		1	Level					
03	Intrp Restart	0	None	0	-	0	2403h	a406h
		1	Acceleration					
		2	Speed Search					
04	Intrp Time	10.0~600.0	60.0	sec	0	2404h	a408h	
05	Reset Restart	0	None	0	-	0	2405h	a40ah
		1	Acceleration					
		2	Speed Search					
06	Retry Number	1~10	1		0	2406h	a40ch	
07	Retry Delay	0.0~60.0	1.0	sec	0	2407h	a40eh	
10	In Phase Open Chk	0	No	0	-	0	240ah	a414h
		1	Yes					
11	IPO Voltage Band	1~100	20	V	0	240bh	a416h	
12	Out Phase Open Chk	0	No	0	-	0	240ch	a418h
		1	Yes					
14	Lost Preset Freq	0.00~Max Frequency	0.00	Hz	0	240eh	a41ch	
15	Lost Preset Speed	0~Maximum Speed	0	rpm	0	240fh	a41eh	
16	Lost Keypad Mode	0	None	0	-	0	2410h	a420h
		1	Free-Run					
		2	Trip Dec Stop					
		3	Warning					
		4	Lost Preset					
17	Lost IntComm Mode	0	None	0	-	0	2411h	a422h
		1	Free-Run					
		2	Trip Dec Stop					
		3	Warning					
		4	Lost Preset					
18	Lost IntComm Time	0.1~120.0	1.0	sec	0	2412h	a424h	

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
19	Lost USB Mode	0	None	0	-	0	2413h	a426h
		1	Free-Run					
		2	Trip Dec Stop					
		3	Warning					
		4	Lost Preset					
20	Lost USB Time	0.1~120.0		1.0	sec	0	2414h	a428h
		2415h	a42ah					
		2416h	a42ch					
21	Lost OptComm Mode	0	None	0	-	0	2415h	a42ah
		1	Free-Run					
		2	Trip Dec Stop					
		3	Warning					
		4	Lost Preset					
22	Lost OptComm Time	0.1~120.0		1.0	sec	0	2416h	a42ch
25	Lost AI1 Mode	0	None	0	-	0	2419h	a432h
		1	Free-Run					
		2	Trip Dec Stop					
		3	Hold Input					
		4	Hold Output					
		5	Lost Preset					
26	Lost AI1 Chk Level	0	Half of Low Limit	0	-	0	241ah	a434h
		1	Below Low Limit					
		2	Below Or Maximum					
27	Lost AI1 Time	0.1~120.0		1.0	sec	0	241bh	a436h
28	Lost AI2 Mode	0	None	0	-	0	241ch	a438h
		1	Free-Run					
		2	Trip Dec Stop					
		3	Hold Input					
		4	Hold Output					
		5	Lost Preset					
29	Lost AI2 Chk Level	0	Half of Low Limit	0	-	0	241dh	a43ah
		1	Below Low Limit					
		2	Below Or Maximum					
30	Lost AI2 Time	0.1~120.0		1.0	sec	0	241eh	a43ch
31	Lost AI3 Mode	0	None	0	-	0	241fh	a43eh
		1	Free-Run					
		2	Trip Dec Stop					
		3	Hold Input					
		4	Hold Output					
		5	Lost Preset					
32	Lost AI3 Chk Level	0	Half of Low Limit	0	-	0	2420h	a440h
		1	Below Low Limit					
		2	Below Or Maximum					

<sup>1</sup> 0:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
33	Lost AI3 Time	0.1~120.0		1.0	sec	0	2421h	a442h
35	OL Warn Select	0		0	-	0	2423h	a446h
		1						
36	OL Warn Level	30~200		150	%	0	2424h	a448h
37	OL Warn Time	0.0~600.0		10.0	sec	0	2425h	a44ah
38	OL Trip Select	0	None	1	-	0	2426h	a44ch
		1	Free-Run					
		2	Trip Dec Stop					
39	OL Trip Level	30~200		180	%	0	2427h	a44eh
40	OL Trip Time	0.0~60.0		60.0	sec	0	2428h	a450h
45	UL Warn Select	0 No		0		0	242dh	a45ah
		1 Yes						
46	UL Warn Time	0.0~600.0		10.0	sec	0	242eh	a45ch
47	UL Trip Select	0	None	0	-	0	242fh	a45eh
		1	Free-Run					
		2	Trip Dec Stop					
48	UL Trip Time	0.0~600.0		30.0	sec	0	2430h	a460h
49	UL LF Level	10~UL BF Level		30	%	0	2431h	a462h
50	UL BF Level	UL LF Level~100		30	%	0	2432h	a464h
60	Thermal-T Mode	0	None	0	-	0	243ch	a478h
		1	Free-Run					
		2	Trip Dec Stop					
		3	Warning					
		4	Lost Preset					
61	Thermal-T Source	0	None	0	-	△	243dh	a47ah
		1	Analog Input 1					
		2	Analog Input 2					
		3	Analog Input 3					
62	Thermal-T Level	0.0~100.0		58.0	%	0	243eh	a47ch
63	Thermal-T Area	0 Under Level		0	-	0	243fh	a47eh
		1 Over Level						
64	Over Speed Level	20.0~130.0		120.0	%	0	2440h	a480h
65	Over Speed Time	0.01~10.00		0.01	sec	0	2441h	a482h
66	Speed Deviation En	0 No		0	-	0	2442h	a484h
		1 Yes						
67	Speed Dev BandFreq	2.00~Max Frequency		20.00	Hz	0	2443h	a486h
68	Speed Dev Band Spd	60~Maximum Speed		600	rpm	0	2444h	a488h
69	Speed Dev Time	0.1~1000.0		1.0	sec	0	2445h	a48ah
75	MainFan Trip Mode	0 Trip		0	-	0	244bh	a496h
		1 Warning						
76	AuxFan Trip Mode	0 Trip		0	-	0	244ch	a498h
		1 Warning						

<sup>1</sup> 0:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지



코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
77	Ext-Trip 1 Mode	0	Latch	0	-	0	244dh	a49ah
		1	Level					
78	Ext-Trip 2 Mode	0	Latch	0	-	0	244eh	a49ch
		1	Level					
79	Ext-Trip 3 Mode	0	Latch	0	-	0	244fh	a49eh
		1	Level					
80	Ext-Trip 4 Mode	0	Latch	0	-	0	2450h	a4a0h
		1	Level					
81	Safety Trip Mode	0	Latch	0	-	0	2451h	a4a2h
		1	Level					
82	BX Stop Mode	0	Free-run	0	-	0	2452h	a4a4h
		1	Trip Dec Time Stop					
83	BX Restart Mode	0	None	1	-	0	2453h	a4a6h
		1	Acceleration					
		2	Speed Search				2454h	a4a8h
89	Ext 24V Pwr Lost	0	No	0	-	0	2459h	a4b2h
		1	Yes					
90	Fire Mode Password	-		0	-	△	245ah	a4b4h
91	Fire Mode Select	0	None	0	-	△	245bh	a4b6h
		1	Test Mode					
		2	Fire Mode					
93	FireMode Frequency	0 ~ Max Frequency		60.00	Hz	0	245dh	a4bah
94	Fire Mode Speed	0 ~ Maximum Speed		1800	rpm	0	245eh	a4bch
95	Fire Mode Count	-		-	0	X	245fh	a4beh

<sup>1</sup> 0:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
00	Jump Code	1~99		35	-	O	2500h	a500h
01	MainCap Diag En	0	No	0	-	O	2501h	a502h
		1	Yes					
02	MainCap Diag Mode	0	None	0	-	△	2502h	a504h
		1	Diagnosed Capacity					
03	MainCap Diag Sts	0	None	-	-	X	2503h	a506h
		1	Need To Check					
		2	Need To Exchange					
		3	Power Off Please					
		4	Diagnostic Cap					
04	MainCap MeasuredLv	0.0~100.0		0.0	%	X	2504h	a508h
05	MainCap Diag Time	-		-	-	X	2505h	a50ah
06	MainCap Warn Level	50.0~90.0		70.0	%	O	2506h	a50ch
07	Cap Check Alarm En	0	No	0	-	O	2507h	a50eh
		1	Yes					
08	Cap Chk AlarmCycle	2000~50000		18000	hour	O	2508h	a510h
11	MainCap Repl En	0	No	0	-	O	250bh	a516h
		1	Yes					
12	MainCap Repl Level	10.0~100.0		90.0	%	O	250ch	a518h
13	MainCap Used Level	0.0~100.0		-	%	X	250dh	a51ah
40	PreCharger Warn Sel	0	No	0	-	O	2528h	a550h
		1	Yes					
41	PreCharger Repl Lvl	10.00~100.00		90.00	%	O	2529h	a552h
42	PreCharger Used Lv	0.00~100.00		-	%	X	252ah	a554h
52	MainFan Repl En	0	No	0	-	O	2534h	a568h
		1	Yes					
53	MainFan Repl Level	10.00~100.00		90.00	%	O	2535h	a56ah

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
54	MainFan Used Level	0.00~100.00		0.00	%	X	2536h	a56ch
							253eh	a57ch
							253fh	a57eh
							2540h	a580h
90	MainFan Time	-	-	-	-	X	255ah	a5b4h
91	MainFan Time Reset	0	No	0	-	△	255bh	a5b6h
		1	Yes				255fh	a5beh
							2560h	a5c0h
							2561h	a5c2h
98	Drive On Time	-	-	-	-	X	2562h	a5c4h
99	Drive Run Time	-	-	-	-	X	2563h	a5c6h

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

코드	LCD 표시	설정 범위		초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소	
							16비트	32비트
00	Jump Code	1~99		30	-	0	2700h	a700h
01	Station ID	Modbus RTU	1~250 <sup>2</sup>	1	-	0	2701h	a702h
		LS Inv 485	1~31 <sup>3</sup>					
		RTU Master						
		Sequence Master						
02	Protocol	0	Modbus RTU	0	-	0	2702h	a704h
		1	LS INV 485					
		2	Modbus RTU Master					
		3	Sequence Master					
03	Baud Rate	0	1200bps	3	-	0	2703h	a706h
		1	2400bps					
		2	4800bps					
		3	9600bps					
		4	19200bps					
		5	38400bps					
		6	56000bps					
		7	115kbps					
04	RS485 Mode	0	D8/PN/S1	0	-	0	2704h	a708h
		1	D8/PN/S2					
		2	D8/PE/S1					
		3	D8/PO/S1					
05	Response Delay	0~1000		5	msec	0	2705h	a70ah
06	Modbus Addr Mode	0	No	1	-	0	2706h	a70ch
		1	Yes					
07	Termi Resistor En	0	Off	0	-	0	2707h	a70eh
		1	On					
11	Para Status-1	0000~FFFF		000Ah	Hex	△	270bh	a716h
12	Para Status-2	0000~FFFF		000Eh	Hex	△	270ch	a718h
13	Para Status-3	0000~FFFF		000Fh	Hex	△	270dh	a71ah
14	Para Status-4	0000~FFFF		0000	Hex	△	270eh	a71ch
15	Para Status-5	0000~FFFF		0000	Hex	△	270fh	a71eh
16	Para Status-6	0000~FFFF		0000	Hex	△	2710h	a720h
17	Para Status-7	0000~FFFF		0000	Hex	△	2711h	a722h

<sup>1</sup> 0:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지  
<sup>2</sup> 통신 프로토콜(INTC-02 Protocol)이 0(Modbus RTU)일 때 보입니다.  
<sup>3</sup> 통신 프로토콜(INTC-02 Protocol)이 0(Modbus RTU) 이외의 값일 때 보입니다.

코드	LCD 표시	설정 범위	초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소		
						16비트	32비트	
18	Para Status-8	0000~FFFF	0000	Hex	△	2712h	a724h	
19	Para Status-9	0000~FFFF	0000	Hex	△	2713h	a726h	
20	Para Status-10	0000~FFFF	0000	Hex	△	2714h	a728h	
21	Para Status-11	0000~FFFF	0000	Hex	△	2715h	a72ah	
22	Para Status-12	0000~FFFF	0000	Hex	△	2716h	a72ch	
23	Para Status-13	0000~FFFF	0000	Hex	△	2717h	a72eh	
24	Para Status-14	0000~FFFF	0000	Hex	△	2718h	a730h	
25	Para Status-15	0000~FFFF	0000	Hex	△	2719h	a732h	
26	Para Status-16	0000~FFFF	0000	Hex	△	271ah	a734h	
31	Para Control-1	0000~FFFF	0005	Hex	△	271fh	a73eh	
32	Para Control-2	0000~FFFF	0006	Hex	△	2720h	a740h	
33	Para Control-3	0000~FFFF	0000	Hex	△	2721h	a742h	
34	Para Control-4	0000~FFFF	0000	Hex	△	2722h	a744h	
35	Para Control-5	0000~FFFF	0000	Hex	△	2723h	a746h	
36	Para Control-6	0000~FFFF	0000	Hex	△	2724h	a748h	
37	Para Control-7	0000~FFFF	0000	Hex	△	2725h	a74ah	
38	Para Control-8	0000~FFFF	0000	Hex	△	2726h	a74ch	
39	Para Control-9	0000~FFFF	0000	Hex	△	2727h	a74eh	
40	Para Control-10	0000~FFFF	0000	Hex	△	2728h	a750h	
41	Para Control-11	0000~FFFF	0000	Hex	△	2729h	a752h	
42	Para Control-12	0000~FFFF	0000	Hex	△	272ah	a754h	
43	Para Control-13	0000~FFFF	0000	Hex	△	272bh	a756h	
44	Para Control-14	0000~FFFF	0000	Hex	△	272ch	a758h	
45	Para Control-15	0000~FFFF	0000	Hex	△	272dh	a75ah	
46	Para Control-16	0000~FFFF	0000	Hex	△	272eh	a75ch	
98	Error Count	-	-	-	X	2762h	a7c4h	
99	Error Count Reset	0	No	-	-	0	2763h	a7c6h
		1	Yes					

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

회색 음영 부분은 DRV-32(Hz/rpm Select)에서 1(rpm Display)을 선택했을 경우(속도 단위가 rpm인 경우) 보입니다(rpm 단위는 4극 기준).

코드	LCD 표시	설정 범위	초깃값	단위	속성 <sup>1</sup>	통신 주소		
						16비트	32비트	
00	Jump Code	1~99	33	-	O	2d00h	ad00h	
02	Enc Monitor[Hz]	-60000~60000	0	Hz	X	2d02h	ad04h	
03	Enc Monitor[rpm]	-60000~60000	0	rpm	X	2d03h	ad06h	
11	Enc Output Phase	0	(A+B)	0	-	△	2d0bh	ad16h
		1	-(A+B)					
		2	(A)					
12	Resolution/Pulse	10~4096	1024	-	△	2d0ch	ad18h	
13	Enc LPF Gain	0~10000	3	msec	O	2d0dh	ad1ah	
15	Encoder Tuning En	0	No	0	-	△	2d0fh	ad1eh
		1	Yes					
16	Wire Check Trip En	0	No	0	-	O	2d10h	ad20h
		1	Yes					
17	Wire Check Time	0.1~10.0	1.0	sec	O	2d11h	ad22h	
18	Enc Pulse Chk Time	500~5000	1000	msec	O	2d12h	ad24h	

<sup>1</sup> O:운전 중 쓰기 가능, △:운전 정지 시 쓰기 가능, X:쓰기 금지

※ 제2 전동기 그룹(MOT2), 제2 전동기 V/F 그룹(VF2), 제2 전동기 제어 그룹(VEC2), 프로세스 PID 그룹(PPID), 모드버스 마스터 그룹(INTM), 시퀀스 마스터 그룹(SEQM), USB 통신 그룹(USBC), 가상 단자대 그룹(VIRT), 외부PID그룹(EPI1,2), 위치 제어그룹(POS1,2), 사용자 시퀀스 그룹(US,USL,USV,USP,USM) 매뉴얼 참고

### 배선용 차단기/누전 차단기/전자 접촉기 규격

모델명 LSLV□□□□□	배선용 차단기(MCCB)		누전 차단기(ELCB)	전자 접촉기(MC)		
	모델명	정격[A]	모델명	정격[A]	모델명	정격[A]
0004S300-2	UTE100-H·FTU·15·3P·UL	15	EBS33c	10	MC-6a	9
0008S300-2	UTE100-H·FTU·15·3P·UL	15	EBS33c	10	MC-9a	11
0015S300-2	UTE100-H·FTU·15·3P·UL	15	EBS33c	15	MC-12a	13
0022S300-2	UTE100-H·FTU·20·3P·UL	20	EBS33c	20	MC-18a	18
0040S300-2	UTE100-H·FTU·30·3P·UL	30	EBS33c	30	MC-32a	32
0055S300-2	UTS150-H·FTU·40·3P·UL	40	EBS53c	40	MC-40a	40
0075S300-2	UTS150-H·FTU·60·3P·UL	60	EBS63c	60	MC-55a	55
0110S300-2	UTS150-H·FTU·80·3P·UL	80	EBS103c	75	MC-75a	75
0150S300-2	UTS150-H·FTU·100·3P·UL	100	EBS103c	100	MC-100a	100
0185S300-2	UTS150-H·FTU·125·3P·UL	125	EBS103c	125	MC-130a	130
0220S300-2	UTS150-H·FTU·150·3P·UL	150	EBS203c	150	MC-150a	150
0300S300-2	UTS250-H·FTU·200·3P·UL	200	EBS203c	175	MC-185a	185
0370S300-2	UTS250-H·FTU·225·3P·UL	225	EBS403c	225	MC-225a	225
0450S300-2	UTS400-H·FTU·300·3P·UL	300	EBS403c	300	MC-265a	265
0550S300-2	UTS400-H·FTU·400·3P·UL	400	EBS403c	400	MC-400a	400
0750S300-2	UTS600-H·FTU·500·3P·UL	500	EBS603c	500	MC-500a	500
0004S300-4	UTS150-L·MCP·3.2·3P·UL	3.2	EBS33c	5	MC-6a	7
0008S300-4	UTS150-L·MCP·6.3·3P·UL	6.3	EBS33c	5	MC-6a	7
0015S300-4	UTS150-L·MCP·12·3P·UL	12	EBS33c	10	MC-9a	9
0022S300-4	UTS150-L·MCP·12·3P·UL	12	EBS33c	10	MC-12a	12
0040S300-4	UTS150-L·MCP·20·3P·UL	20	EBS33c	15	MC-18a	18
0055S300-4	UTS150-L·MCP·32·3P·UL	32	EBS33c	25	MC-32a	32
0075S300-4	UTS150-L·MCP·32·3P·UL	32	EBS33c	30	MC-32a	32
0110S300-4	UTS150-L·FTU·40·3P·UL	40	EBS53c	50	MC-50a	43
0150S300-4	UTS150-L·FTU·50·3P·UL	50	EBS53c	50	MC-65a	65
0185S300-4	UTS150-L·FTU·60·3P·UL	60	EBS63c	60	MC-65a	65
0220S300-4	UTS150-L·FTU·80·3P·UL	80	EBS103c	100	MC-100a	100
0300S300-4	UTS150-L·FTU·100·3P·UL	100	EBS103c	100	MC-100a	100
0370S300-4	UTS150-L·FTU·125·3P·UL	125	EBS103c	125	MC-130a	130
0450S300-4	UTS150-L·FTU·150·3P·UL	150	EBS203c	150	MC-150a	150
0550S300-4	UTS250-L·FTU·175·3P·UL	175	EBS203c	200	MC-185a	185
0750S300-4	UTS250-L·FTU·225·3P·UL	225	EBS203c	225	MC-225a	225
0900S300-4	UTS400-L·FTU·300·3P·UL	300	EBS403c	300	MC-330a	330
1100S300-4	UTS400-L·FTU·400·3P·UL	400	EBS403c	350	MC-400a	400
1320S300-4	UTS600-L·FTU·500·3P·UL	500	EBS603c	500	MC-500a	500
1600S300-4	UTS600-L·FTU·600·3P·UL	600	EBS603c	500	MC-500a	500
1850S300-4	UTS600-L·FTU·600·3P·UL	600	EBS603c	600	MC-630a	630
2200S300-4	UTS800-L	800	EBS803c	800	MC-800a	800

#### ⓘ 주의

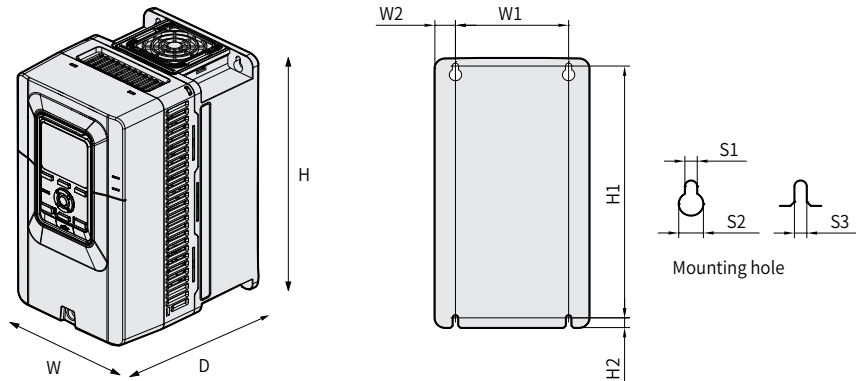
- 반드시 UL 표준에서 정한 Class CC, G, J, L, R, T 규격의 입력 퓨즈 및 UL 표준을 준수하는 차단기를 사용하십시오.

#### ⓘ Caution

- Use Class CC, G, J, L, R or T UL Listed Input Fuse and UL Listed Breaker Only.  
See the table above For the Voltage and Current rating of the fuse and the breaker.

#### ⓘ Attention

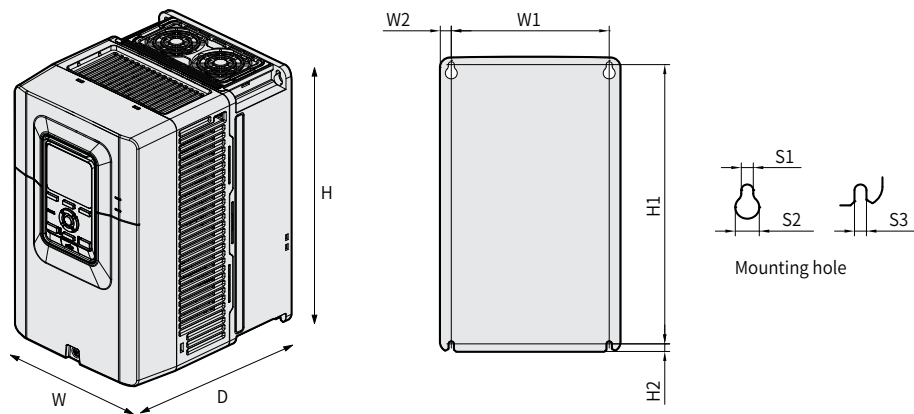
- Utiliser UNIQUEMENT des fusibles d'entrée homologués de Classe CC, G, J, L, R ou T UL et des disjoncteurs UL.  
Se reporter au tableau ci-dessus pour la tension et le courant nominal des fusibles et des disjoncteurs.



외형 치수(200V급 0.4 ~ 4kW / 400V급 0.4 ~ 4kW)

단위 : mm(inch)

모델명	W	H	D	W1	W2	H1	H2	S1	S2	S3
LSLV0004S300-2										
LSLV0008S300-2										
LSLV0015S300-2										
LSLV0022S300-2										
LSLV0040S300-2	150.0	276.0	192.0	110.0	20.0	258.0	10.0	6.0	12.0	6.0
LSLV0004S300-4	(5.91)	(10.87)	(7.56)	(4.33)	(0.79)	(10.16)	(0.39)	(0.24)	(0.47)	(0.24)
LSLV0008S300-4										
LSLV0015S300-4										
LSLV0022S300-4										
LSLV0040S300-4										

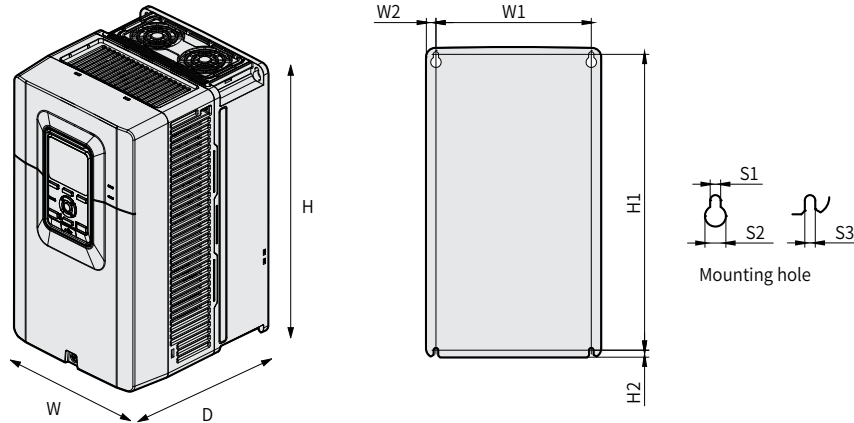


외형 치수(200V급 5.5 ~ 7.5kW / 400V급 5.5 ~ 7.5kW)

단위 : mm(inch)

모델명	W	H	D	W1	W2	H1	H2	S1	S2	S3
LSLV0055S300-2										
LSLV0075S300-2	180.0	310.0	225.0	158.0	11.0	294.0	8.0	6.0	12.0	6.0
LSLV0055S300-4	(7.09)	(12.20)	(8.86)	(6.22)	(0.43)	(11.57)	(0.31)	(0.24)	(0.47)	(0.24)
LSLV0075S300-4										

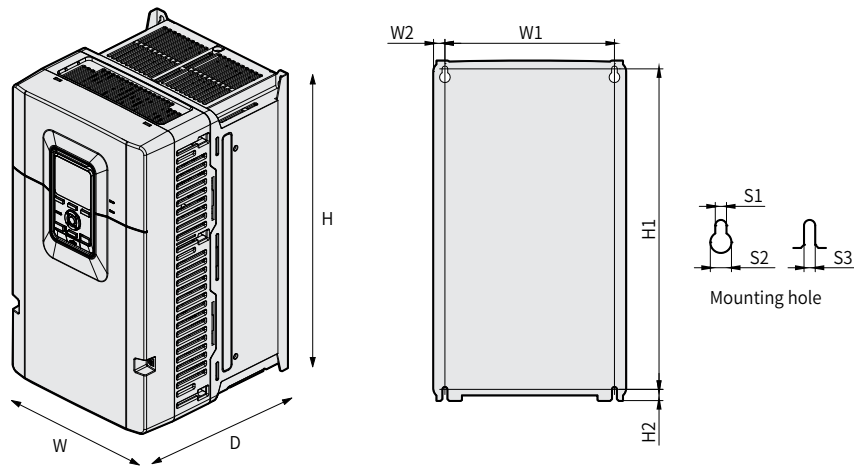




외형 치수(200V급 11.0kW / 400V급 11 ~ 15kW)

단위 : mm(inch)

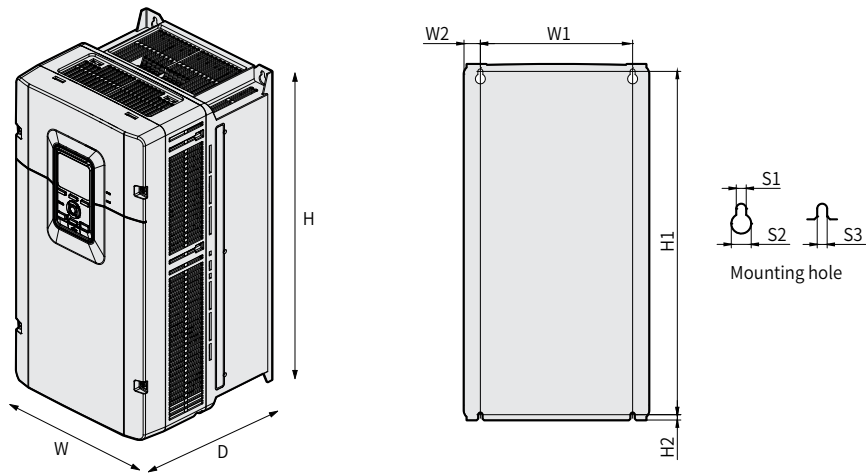
모델명	W	H	D	W1	W2	H1	H2	S1	S2	S3
LSLV0110S300-2										
LSLV0110S300-4	200.0 (7.87)	355.0 (13.98)	225.0 (8.86)	178.0 (7.01)	11.0 (0.43)	339.0 (13.35)	8.0 (0.31)	6.0 (0.24)	12.0 (0.47)	6.0 (0.24)
LSLV0150S300-4										



외형 치수(200V급 15 ~ 18.5kW / 400V급 18.5 ~ 22kW)

단위 : mm(inch)

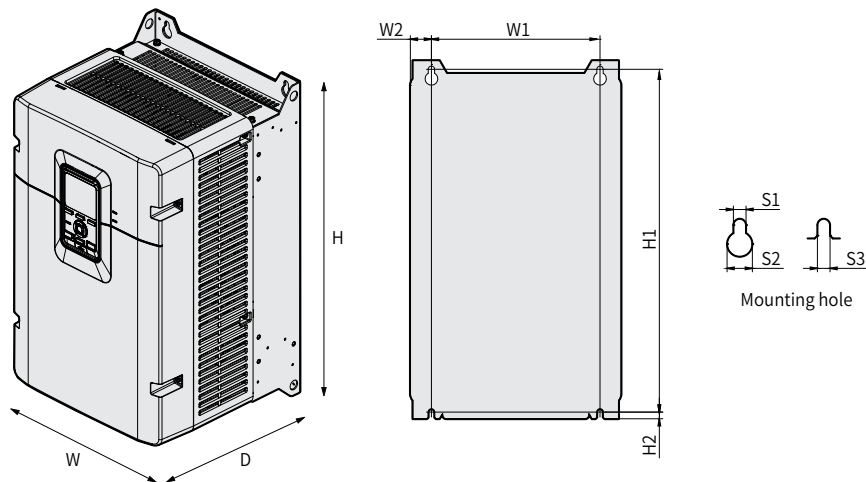
모델명	W	H	D	W1	W2	H1	H2	S1	S2	S3
LSLV0150S300-2										
LSLV0185S300-2	240.0 (9.45)	424.0 (16.69)	265.0 (10.43)	211.6 (8.33)	14.2 (0.56)	400.0 (15.75)	14.0 (0.55)	7.0 (0.28)	13.2 (0.52)	7.0 (0.28)
LSLV0185S300-4										
LSLV0220S300-4										



외형 치수(200V급 22kW / 400V급 30kW)

단위 : mm(inch)

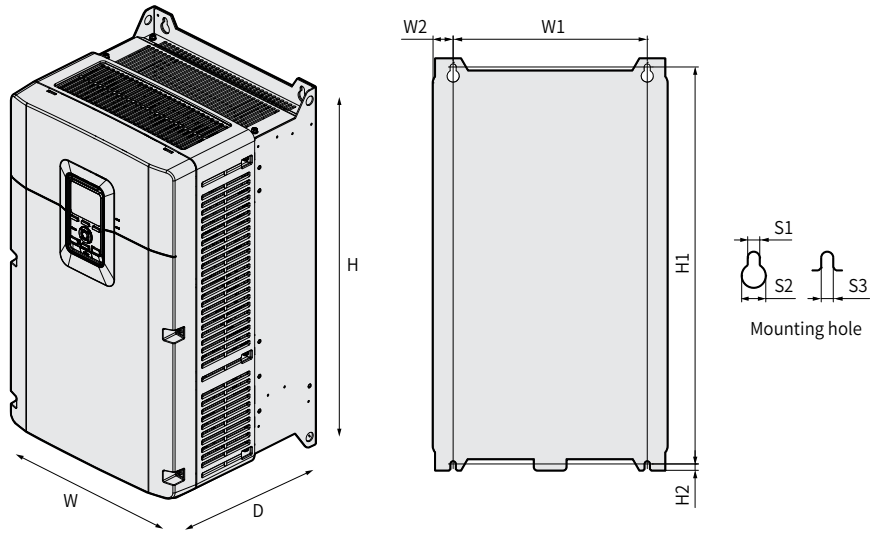
모델명	W	H	D	W1	W2	H1	H2	S1	S2	S3
LSLV0220S300-2 LSLV0300S300-4 LSLV0370S300-4	260.0 (10.24)	500.0 (19.69)	271.0 (10.67)	214.0 (8.43)	23.0 (0.91)	482.5 (19.00)	7.5 (0.30)	7.0 (0.28)	14.0 (0.55)	7.0 (0.28)



외형 치수(200V급 30kW / 400V급 37 ~ 45kW)

단위 : mm(inch)

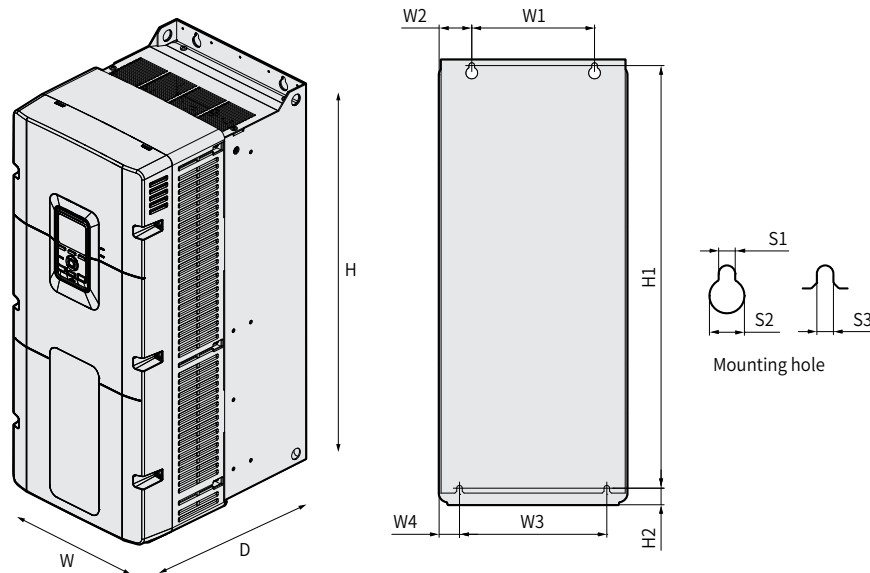
모델명	W	H	D	W1	W2	H1	H2	S1	S2	S3
LSLV0300S300-2 LSLV0450S300-4	300.0 (11.81)	510.0 (20.08)	298.2 (11.74)	240.0 (9.45)	30.0 (1.18)	488.0 (19.21)	9.5 (0.37)	9.0 (0.35)	18.0 (0.71)	9.0 (0.35)



외형 치수(200V급 37 ~ 45kW / 400V급 55 ~ 75kW)

단위 : mm(inch)

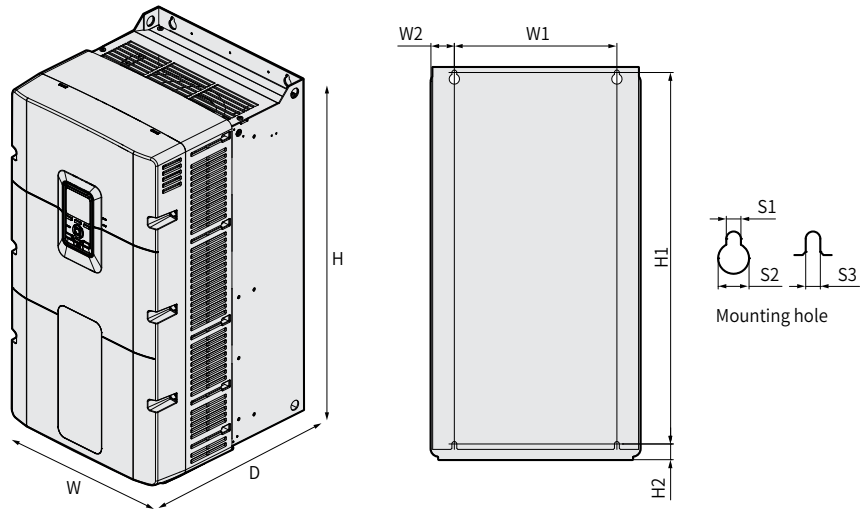
모델명	W	H	D	W1	W2	H1	H2	S1	S2	S3
LSLV0370S300-2										
LSLV0450S300-2	350.0	615.0	318.3	290.0	30.0	593.0	9.5	9.0	18.0	9.0
LSLV0550S300-4	(13.78)	(24.21)	(12.53)	(11.42)	(1.18)	(23.35)	(0.37)	(0.35)	(0.71)	(0.35)
LSLV0750S300-4										



외형 치수(400V급 90 ~ 110kW)

단위 : mm(inch)

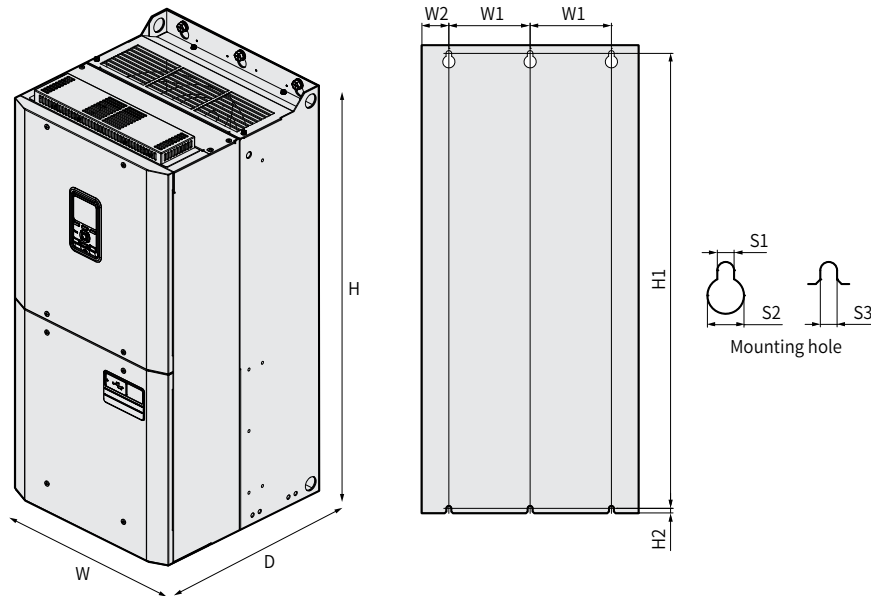
모델명	W	H	D	W1	W2	W3	W4	H1	H2	S1	S2	S3
LSLV0900S300-4												
LSLV1100S300-4	306.4	725.0	391.0	200.0	50.0	240.0	30.0	688.5	8.0	9.0	19.0	9.0
	(12.06)	(28.54)	(15.39)	(7.87)	(1.97)	(9.45)	(1.18)	(27.11)	(0.31)	(0.35)	(0.75)	(0.35)



외형 치수(200V급 55 ~ 75kW / 400V급 132 ~ 160kW)

단위 : mm(inch)

모델명	W	H	D	W1	W2	H1	H2	S1	S2	S3
LSLV0550S300-2										
LSLV0750S300-2	386.4	724.0	401.0	300.0	43.2	685.5	29.0	9.0	19.0	9.0
LSLV1320S300-4	(15.21)	(28.50)	(15.79)	(11.81)	(1.70)	(26.99)	(1.14)	(0.35)	(0.75)	(0.35)
LSLV1600S300-4										



외형 치수(400V급 185 ~ 220kW)

단위 : mm(inch)

모델명	W	H	D	W1	W2	H1	H2	S1	S2	S3
LSLV1850S300-4	426.0	920.0	440.9	160.0	53.0	895.5	9.0	11.0	24.0	11.0
LSLV2200S300-4	(16.77)	(36.22)	(17.36)	(6.30)	(2.09)	(35.26)	(0.35)	(0.43)	(0.94)	(0.43)

본 제품은 DC 리액터를 내장한 제품입니다. 교류 리액터를 추가로 설치할 경우, 당사 고객센터로 문의하십시오.

모델명 LSLV□□□□	AC 입력 퓨즈		AC 리액터*	
	전압[V]	전류[A]	인덕턴스[mH]	전류[A]
0004S300-2	600	10	2.02	5
0008S300-2	600	15	1.12	9
0015S300-2	600	15	0.92	11
0022S300-2	600	25	0.59	17
0040S300-2	600	35	0.42	24
0055S300-2	600	50	0.30	34
0075S300-2	600	70	0.22	46
0110S300-2	600	80	0.16	64
0150S300-2	600	100	0.12	83
0185S300-2	600	125	0.10	103
0220S300-2	600	150	0.08	123
0300S300-2	600	200	0.06	161
0370S300-2	600	250	0.05	204
0450S300-2	600	300	0.04	253
0550S300-2	600	400	0.03	334
0750S300-2	600	500	0.02	417
0004S300-4	600	6	6.74	3
0008S300-4	600	6	4.04	5
0015S300-4	600	10	2.89	7
0022S300-4	600	15	2.25	9
0040S300-4	600	20	1.56	13
0055S300-4	600	25	1.01	20
0075S300-4	600	35	0.75	27
0110S300-4	600	50	0.59	34
0150S300-4	600	60	0.47	43
0185S300-4	600	80	0.37	54
0220S300-4	600	100	0.29	69
0300S300-4	600	100	0.24	86
0370S300-4	600	125	0.19	106
0450S300-4	600	150	0.16	128
0550S300-4	600	200	0.12	165
0750S300-4	600	250	0.09	220
0900S300-4	600	400	0.08	261
1100S300-4	600	400	0.07	309
1320S300-4	600	500	0.05	383
1600S300-4	600	600	0.05	446
1850S300-4	600	600	0.04	515
2200S300-4	600	800	0.03	583

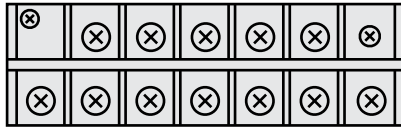
- ⓘ **주의**
  - 반드시 UL 표준에서 정한 Class CC, G, J, L, R, T 규격의 입력 퓨즈 및 UL 표준을 준수하는 차단기를 사용하십시오.
- ⓘ **Caution**
  - Use Class CC, G, J, L, R or T UL Listed Input Fuse and UL Listed Breaker Only.  
See the table above For the Voltage and Current rating of the fuse and the breaker.
- ⓘ **Attention**
  - Utiliser UNIQUEMENT des fusibles d' entrée homologués de Classe CC, G, J, L, R ou T UL et des disjoncteurs UL.  
Se reporter au tableau ci-dessus pour la tension et le courant nominal des fusibles et des disjoncteurs.

UL 형식	타입	전압	제품 용량	제동 유닛	외형 및 단자 배열
UL type	Type A	200V급	22.0kW	SV220DBU-2U	그룹 1 참조
			37.0kW	SV370DBU-2U	
			55.0kW	SV550DBU-2U	
		400V급	37.0kW	SV370DBU-4U	
			55.0kW	SV550DBU-4U	
			75.0kW	SV750DBU-4U	
비UL type	Type B	400V급	75.0kW	SV750DB-4	그룹 2 참조
			220kW	SV2200DB-4	그룹 3 참조
	Type C	200V급	22.0kW	LSLV0220DBU-2LN	그룹 4 참조
				37.0kW	LSLV0370DBU-2LN
			75.0kW	LSLV0750DBU-2LN	그룹 4 참조
				LSLV0750DBU-2HN	그룹 5 참조
		400V급	37.0kW	LSLV0370DBU-4LN	그룹 4 참조
				LSLV0370DBU-4HN	그룹 5 참조
			75.0kW	LSLV0750DBU-4LN	그룹 4 참조
				LSLV0750DBU-4HN	그룹 5 참조

**참고**

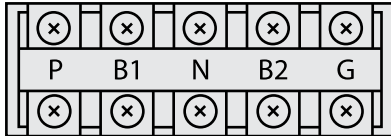
- 제동 유닛을 사용하기 전 반드시 해당 제동 유닛의 사용 설명서에서 변경 사항을 확인하십시오.
- Type A/B/C의 제동 저항값은 각 제동 유닛의 사용 설명서를 확인하십시오.

제동 유닛의 단자 배열은 아래 그룹과 같습니다.

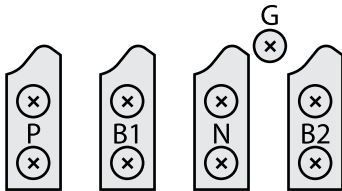


P N G B1 B2

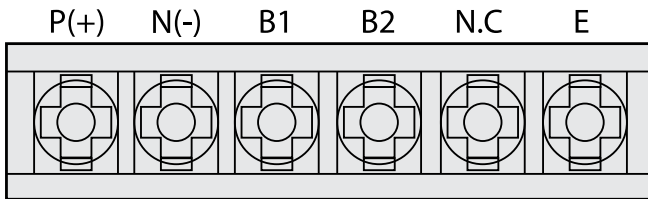
[제동 유닛 단자 배열 - 그룹 1]



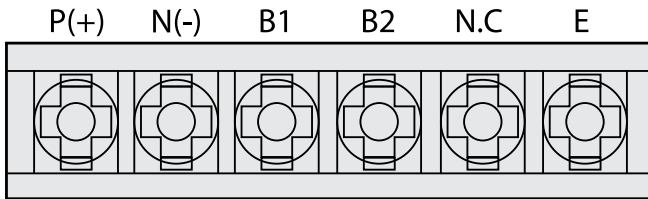
[제동 유닛 단자 배열 - 그룹 2]



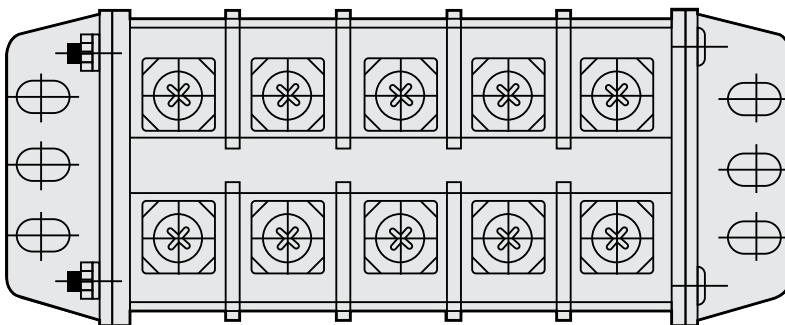
[제동 유닛 단자 배열 - 그룹 3]



[제동 유닛 단자 배열 - 그룹 4]

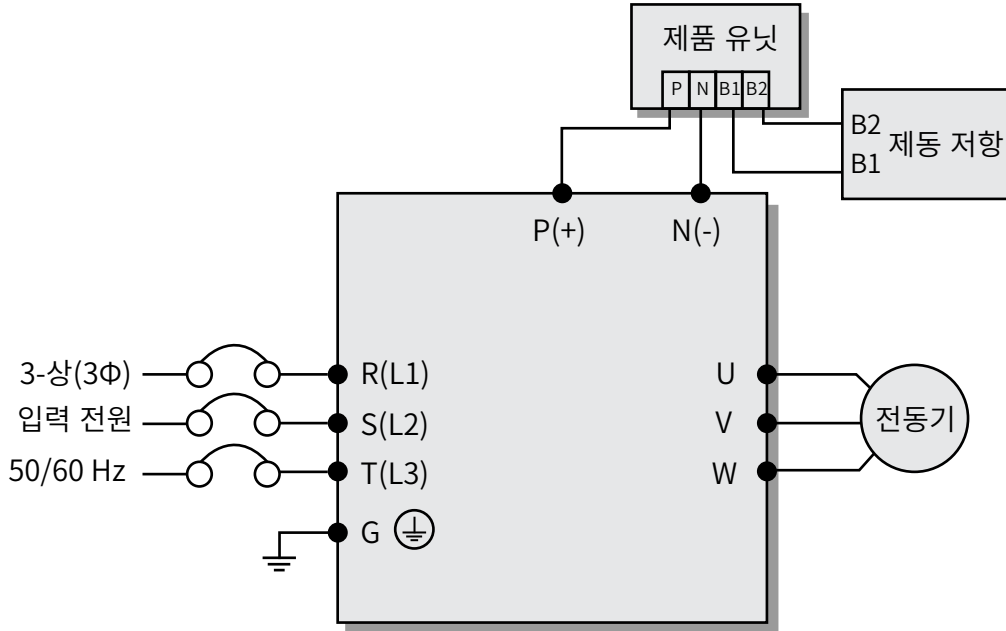


[제동 유닛 단자 배열 - 그룹 5: A 프레임(200V급 37kW, 400V급 37kW/75kW)]



[제동 유닛 단자 배열 - 그룹 5: B/C 프레임(200V급 75kW)]

단자명	기능
P	인버터 단자 P와 연결하기 위한 단자
P(+)	
N	인버터 단자 N과 연결하기 위한 단자
N(-)	
G	접지 단자
E	
B1	제동 저항기의 B1과 연결하기 위한 단자
B2	제동 저항기의 B2와 연결하기 위한 단자
N.C	사용하지 않는 단자
P/B1	인버터 단자 P2 또는 P와 연결하기 위한 단자/ 제동 저항기의 B1과 연결하기 위한 단자



[제동 유닛 및 제동 저항 기본 결선도]

## 제동 저항 단자

제동 저항 단자	단자 설명
B1, B2	결선도를 참조하여 올바르게 배선하십시오. 제동(DB) 저항을 제동 유닛의 B1, B2 단자에 결선합니다.

## 제동 유닛 외형 치수(그룹5)

프레임	사용 전압(V)	용량 (kW)	사용률 (%ED)	제품 크기(mm)				설치 위치(mm)		무게 (Kg)	설치 구멍 크기 (f)
				W	H	H2	D	W1	H1		
A Frame	220	37	50	200	219	190	165.2	160	208.5	3.77	M6
	440	37	50								
		75	50	3.98							
B Frame	220	75	50	215	340	311	8.48	175	329.5	8.26	
		90	50								
	440	90	50	8.40			8.30				
		132	50								
C Frame	440	160	50	240	380	351	9.70	200	369.5	9.40	
		220	50								



모델명 LSLV□□□□	참고 제동 유닛	제동 저항					
		토크 100%			토크 150%		
		저항 (Ω)	용량 (kW)		저항 (Ω)	용량 (kW)	
			ED 5%	ED 10%		ED 5%	ED 10%
0004S300-2	-	400	0.05	0.1	300	0.1	0.2
0008S300-2	-	200	0.1	0.2	150	0.15	0.3
0015S300-2	-	100	0.2	0.4	60	0.3	0.6
0022S300-2	-	60	0.3	0.6	50	0.4	0.8
0040S300-2	-	40	0.5	1	33	0.5	1
0055S300-2	-	30	0.6	1.2	20	0.8	1.6
0075S300-2	-	20	0.8	1.6	15	1.2	2.4
0110S300-2	-	15	1.2	2.4	10	2	4
0150S300-2	-	10	2	4	8	2	4
0185S300-2	-	10	2	4	5	3.6	7.2
0220S300-2	LSLV0220DBU-2LN	8.4	2	4	5.0	3.6	7.2
0300S300-2	LSLV0370DBU-2HN	6.0	3	6	4.0	4	8
0370S300-2	LSLV0370DBU-2HN	5.0	3.6	7.2	3.4	5	10
0450S300-2	LSLV0750DBU-2HN	4.0	4	8	2.8	6	12
0550S300-2	LSLV0750DBU-2HN	3.4	5	10	2.0	8	16
0750S300-2	LSLV0750DBU-2HN	2.4	6.4	12.8	1.6	9.6	19.2
0004S300-4	-	1800	0.05	0.1	1200	0.1	0.2
0008S300-4	-	900	0.1	0.2	600	0.15	0.3
0015S300-4	-	450	0.2	0.4	300	0.3	0.6
0022S300-4	-	300	0.3	0.6	200	0.4	0.8
0040S300-4	-	200	0.4	0.8	130	0.6	1.2
0055S300-4	-	120	0.6	1.2	85	1	2
0075S300-4	-	90	0.8	1.6	60	1.2	2.4
0110S300-4	-	60	1.2	2.4	40	2	4
0150S300-4	-	45	2	4	30	2.4	4.8
0185S300-4	-	35	2	4	20	3.6	7.2
0220S300-4	-	30	2.4	4.8	20	3.6	7.2
0300S300-4	-	20	3.6	7.2	16	5	10
0370S300-4	-	20	3.6	7.2	12	6.4	12.8
0450S300-4	LSLV0750DBU-4HN	16	4	8	10	6.4	12.8
0550S300-4	LSLV0750DBU-4HN	13.0	5	10	9.0	7.2	14.4
0750S300-4	LSLV0750DBU-4HN	10.0	6	12	6.8	9.6	19.2

모델명 LSLV□□□□□	참고 제동 유닛	제동 저항					
		토크 100%			토크 150%		
		저항 (Ω)	용량 (kW)		저항 (Ω)	용량 (kW)	
			ED 5%	ED 10%		ED 5%	ED 10%
0900S300-4	LSLV0900DBU-4HN	8.4	8	16	5.6	12	24
1100S300-4	LSLV1320DBU-4HN	6.4	9.6	19.2	4.6	15	30
1320S300-4	LSLV1320DBU-4HN	5.5	12	24	3.8	18	36
1600S300-4	LSLV1600DBU-4HN	4.8	15	30	3.2	20	40
1850S300-4	LSLV2200DBU-4HN	4.1	15	30	2.7	26	52
2200S300-4	LSLV2200DBU-4HN	3.4	20	40	2.3	30	60

- 참고**
- 18.5kW-200V 이하 및 37kW-400V 이하 제품은 제동 유닛이 기본으로 내장되어 있으므로 별치형 제동 유닛을 사용하지 않아도 됩니다.
  - 제동 유닛 사용 시 적용할 제동 저항 스펙의 자세한 사항은 각 제동 유닛의 사용 설명서를 참조하십시오. 그리고 반드시 제동 유닛의 사용 설명서에 설명된 제동 저항값, 와트, 제동 토크, 사용률을 사용하십시오.
  - 사용 기준에서 사용률(%ED)을 2배로 늘리면 별치형 저항기의 정격 와트를 두배로 해야 합니다
  - 제동 저항은 제동 작동 시 발열이 되는 물체로 인버터 제품과 충분한 거리를 두고 설치해야 합니다.

SOLUTION SQUARE

# 자동화 엔지니어링의 모든 것

LS ELECTRIC 자동화  
기술 정보는 어디서  
알아보지?



제품 소개서 및 제품 자료는 물론, 구축 사례, 트러블 슈팅, 교육 동영상 등  
자동화 기술 정보를 쉽고 빠르게 검색할 수 있습니다.

솔루션 스퀘어의 오픈 커뮤니티에서 다양한 정보와 의견을 공유하여 궁금증을 해결해 보세요.

SOLUTION SQUARE

## 엔지니어링 소프트웨어와 연계된 서비스 제공!

### 자동화 소프트웨어와 연동

솔루션 스퀘어에서 Sample,  
Graphic Library 등을 쉽게 공유하고  
엔지니어링 소프트웨어에서 바로  
실행할 수 있습니다.



### 간편한 소프트웨어 업데이트

솔루션 스퀘어에서 최신 소프트웨어  
정보를 확인하고 쉽고 간편하게  
업데이트할 수 있습니다.



## 자동화 엔지니어링 기술 정보를 쉽고 빠르게 검색!

### 고품질의 검색 결과

상시 업데이트되는 제품,  
엔지니어링에 대한 다양한 콘텐츠를  
쉽고 빠르게 검색할 수 있습니다.



### 참여형 오픈 커뮤니티 운영

참여형 지식 교류를 통해  
실무 엔지니어들과 다양한 정보를  
공유할 수 있으며 이를 통해  
엔지니어링 역량을 향상할 수 있습니다.



### 모바일 환경에서도 편하게!

웹, 모바일, 태블릿에 최적화 되어 언제,  
어떤 현장에서도 쉽고 빠르게  
사용할 수 있습니다.



구글 검색창에



솔루션스퀘어

를 검색하세요. (sol.ls-electric.com)





**안전에 관한 주의**

- 안전을 위하여 「사용설명서」 또는 「데이터시트」를 반드시 읽고 사용해 주십시오.
- 본 카탈로그에 기재된 제품은 사용온도, 조건, 장소 등이 한정되어 있으며, 정기점검이 필요하므로 제품구입처나 당사에 문의 후 정확하게 사용해 주십시오.
- 안전을 위해 전기공사·전기배선 등 전문기술을 보유한 사람이 취급해 주십시오.
- 제품 설치 및 배선 시 「사용설명서」 또는 「데이터시트」의 관련사항을 숙지하시고 제품을 사용해 주십시오.



www.ls-electric.com

■ 서울 사무소 : 서울특별시 용산구 한강대로 92 LS용산타워

■ 구입 문의

서울영업	TEL: (02)2034-4631, 4704	FAX: (02)2034-4057
부산영업	TEL: (051)310-6855~60	FAX: (051)310-6851
대구영업	TEL: (053)603-7741~8	FAX: (053)603-7788
서부영업 (나주)	TEL: (062)510-1891~92	FAX: (062)526-3262
서부영업 (대전)	TEL: (042)820-4240~42	FAX: (042)820-4298

■ A/S, 기술 문의

기술상담센터	TEL: (전국)1544-2080	FAX: (031)689-7290
--------	--------------------	--------------------

■ 교육 문의

연수원	TEL: (043)268-2631~2	FAX: (043)268-4384
부산교육장	TEL: (051)310-6860	FAX: (051)310-6851
대구교육장	TEL: (053)603-7744	FAX: (053)603-7788

■ 해외 서비스센터 - 중국사무소

Shanghai (상해)	TEL: (8621)5237-9977	FAX: (8621)5237-7192
Beijing (북경)	TEL: (8610)5095-1617	FAX: (8610)5095-1620
Guangzhou (광주)	TEL: (8620)3818-2885	FAX: (8620)3818-2886
Chengdu (성도)	TEL: (8628)8670-3201	FAX: (8628)8670-3203
Qingdao (청도)	TEL: (86532)8501-2065	FAX: (86532)8501-6057

■ LS는 전 세계 주요 국가에 현지 서비스 파트너 사를 보유하고 있으며, 상세 사항은 [홈페이지 (www.ls-electric.com) 서비스센터 안내]를 참고하여 주십시오.

■ 서비스 지정점

명산전	(서울)	TEL: (02)462-3053	FAX: (02)462-3054
TPI시스템	(서울)	TEL: (02)895-4803~4	FAX: (02)6264-3545
우진산전	(동두천)	TEL: (031)877-8273	FAX: (031)878-8279
신진시스템	(안산)	TEL: (031)494-9607	FAX: (031)494-9608
드림시스템	(평택)	TEL: (031)665-7520	FAX: (031)667-7520
스마트산전	(안양)	TEL: (031)430-4629	FAX: (031)430-4630
세아산전	(안양)	TEL: (031)340-5228	FAX: (031)340-5229
성원M&S	(인천)	TEL: (032)588-3750	FAX: (032)588-3751
파란자동화	(천안)	TEL: (041)554-8308	FAX: (041)554-8310
태영시스템	(대전)	TEL: (042)670-7363	FAX: (042)670-7364
디에스산전	(청주)	TEL: (043)237-4816	FAX: (043)237-4817
다힘시스템	(청주)	TEL: (043)715-3333	FAX: (043)235-1544
조은시스템	(부산)	TEL: (051)319-3923	FAX: (051)319-3924
산전테크	(부산)	TEL: (051)319-1025	FAX: (051)319-1026
서진산전	(울산)	TEL: (052)227-0335	FAX: (052)227-0337
대명시스템	(대구)	TEL: (053)564-4370	FAX: (053)564-4371
에스피산전	(대구)	TEL: (053)604-0626	FAX: (053)604-0627
제이엠산전	(포항)	TEL: (054)284-6050	FAX: (054)284-6051
지이티시스템	(구미)	TEL: (054)465-2304	FAX: (054)465-2315
제일시스템	(창원)	TEL: (055)273-6778	FAX: (050)4005-6778
기림산전	(광주)	TEL: 062-603-1551	FAX: 062-603-1550
자유시스템	(광주)	TEL: (062)714-1765	FAX: (062)714-1766
유라시스템	(전주)	TEL: (063)901-7318	FAX: (063)901-7319
코리아FA	(익산)	TEL: (063)838-8002	FAX: (063)838-8001
원탑시스템	(부산)	TEL: (051)319-4433	FAX: (051)319-4431



**신속한 서비스, 든든한 기술상담**

기술상담센터 전국어디서나 **1544-2080**