주의 | **제품을 작동하기 전 반드시 매뉴얼의 내용을 읽어보십시오.**
실제 제품의 색상과 카달로그 제품의 색상은 다소 다를 수 있습니다.
본 카달로그에 포함된 내용은 사전 예고 없이 내용이 변경될 수 있습니다.

SMART DEVICE

(주)엠투아이코퍼레이션

본사 주소: 경기도 안양시 동안구 시민대로327번길 11-35 (14055)
전화번호: 031-465-3366
팩스: 031-465-3355

기술상담 안내 전화번호: 031-465-3366(2)

A/S 안내 전화번호: 031-465-3366(3)

남부영업소 주소: 대구광역시 북구 유통단지로 50 (산격동) 크리스탈 B/D 402호, 406호 (41518)
전화번호: 053-604-6166

V 1.2K 240109

M2I Corporation
Man · Machine · Interface

SMART DEVICE

Product Catalog

www.m2i.co.kr

SMART DEVICE

1. 산업용 리모트 I/O 모듈 04P

1-1. 커플러 모듈(MIO-CMR0A)
1-2. I/O 모듈(MIO-DI, DO / MIO-AI, AO)
1-3. 확장 모듈(MIO-PWR / MIO-COM)

2. 장거리 LoRa 통신 모듈 12P

1-1. Gateway(MIO-LPG00)
1-2. EndNode(MIO-LPE00)

3. 산업용 바코드스캐너 18P

3-1. MSR-B2MWA
3-2. MSR-B2MWA-Ex

REMOTE I/O

(Coupler Module + I/O, Expansion Module)

LoRa

(Gateway / EndNode)

BARCODE SCANNER

(유무선 바코드스캐너, 방폭 무선 바코드스캐너)

REMOTE I/O

MIO-CMR0A / MIO-DI, DO / MIO-AI, AO / MIO-PWR / MIO-COM

Remote I/O 특장점

Compact

초소형 사이즈로 최소 공간에 최대 접점 관리

Module

모듈을 원하는 만큼 용도에 맞게 탈부착하여 구성
(최대 32슬롯)

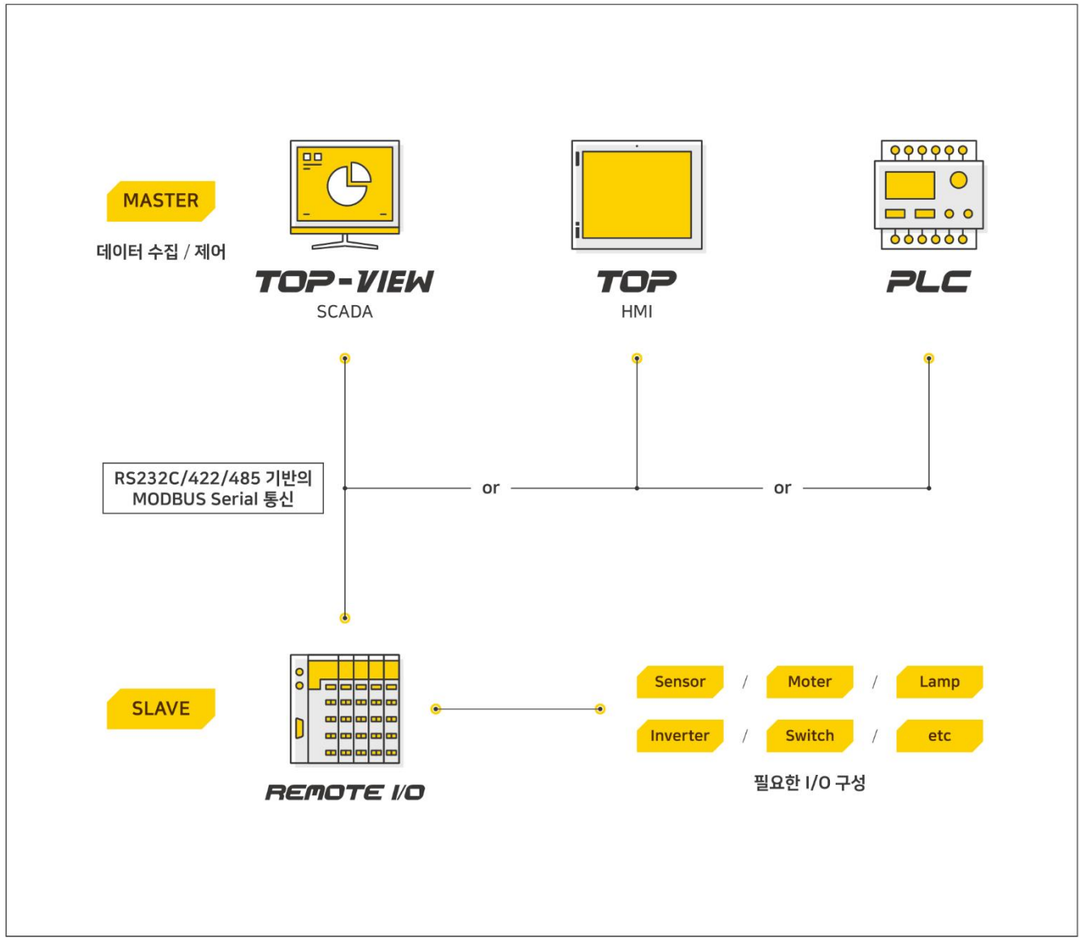
Hot Swap

전원 OFF 없이 편리하게 I/O 모듈 교체
고장 시 부분 교체로 효율적인 유지 보수

Easy

누구나 쉽게 설정할 수 있는 소프트웨어 MIO Master

Remote I/O 연결도



MIO-CMR0A SPECIFICATIONS COUPLER MODULE

Functional		MIO-CMR0A
Type	Protocol	MODBUS RTU/ASCII
Power	Input Voltage	24Vdc(19.2 ~ 28.8Vdc)
	Power Dissipation	50mA Typical@24Vdc
	Voltage Sag	24Vdc, Within 10ms
	Insulation Resistance	500Vdc, 10MΩ
	Current for I/O Module	1.4A@5Vdc
	Isolation	System Power to Internal Logic: Isolation System Power I/O Driver: Isolation
	Field Power	Supply Voltage: 24Vdc Typ. Supply Voltage Range: 11 ~ 28.8Vdc
	Max. Current Field Power Contact	Max. 7A@24Vdc
Interface	Interface Connector	Connector: DSUB 9Pin x 1
	Physical Interface	RS-232C, 485/422 Asynchronous Data Bit: 7/8 Bits, Stop Bit: 1/2 Bits, Parity Bit: None/Odd/Even Baud Rate: 2400 ~ 187.5kbps
	Max. Length Bus Line	500m@RS-485/422, 10m@RS-232C
	Max. Expansion Module	32 Slots
	Max. Nodes	255 Nodes@RS-485/422
	Node Setting	1 ~ 255
	Baud Rate	Max. 187.5kbps
	USB	Connector: USB Mini - B x 1
Memory	Max. Input Size	Input + Output Max. 256 Byte
	Max. Output Size	Input + Output Max. 256 Byte
Other	Indicator	7 LED MODBUS Status, I/O Module Status, Coupler Status, System Power Status, RX/TX Status, Field Power Status
	Wiring	AWG 26 to 20
Environment	Operation Temperature(℃)	-10 ~ +50
	Storage Temperature(℃)	-20 ~ +60
	Operation Humidity(%RH)	0 ~ 90(No Dew)
	Atmosphere	No Corrosive Gas
	Vibration Endurance	Amplitude: 10≤F < 25㎐(2G) X, Y, Z each Direction(for 30 Minutes)
	Noise Immunity	1000Vp-p(Pulse Width 1㎲)
	Static Electricity Discharge	Connective Discharge from EN61000-4-2: ±4㎸
	Shock Endurance	10G X, Y, Z each Direction(for 3 Times)
	Ground Connection	Class 3(100Ω Under)
	Protection Classification	IP20
	Certification	CE, KC, UL
Structure	External Dimension(mm)	52.2 x 101 x 75
	Weight(kg)	0.16
	Cooling System	Natural Air Circulation
	Case Material	PC(Resistance to Flame)

MIO-DI, DO SPECIFICATIONS I/O MODULE

Functional		MIO-DIN08-01	MIO-DIP08-01	MIO-DON08-01	MIO-DOP08-01	MIO-DOR04-01
Type	Input/Output Type	8 Channels Sink Type, Input	8 Channels Source Type, Input	8 Channels Sink Type, Output	8 Channels Source Type, Output	4 Channels Relay Type, Output
Power	Input/Output Voltage	24Vdc Typ. On-State Min. 10.2Vdc ~ Max. 28.8Vdc, Off-State Max. 5Vdc		24Vdc Typ. Min. 11.0Vdc ~ Max. 28.8Vdc, On-State Voltage Drop: Max. 0.3Vdc@25℃ Off-State Leakage Current: Max. 50uA		A Contact, 24Vdc
	Power Dissipation	Max. 70mA@5.0Vdc		Max. 90mA@5.0Vdc		Max. 200mA@5.0Vdc
	Input/Output Current in On State	Max. 6mA/ Channel@28.8Vdc		Max. 0.5A/ Channel@28.8Vdc		2A/Channel@24Vdc
Interface	Max. On-State Voltage Drop	-		Max. 0.3Vdc@25℃		0.5V@2.0A, Resistive Load, 24Vdc
	Off-State Leakage Current	-		Max. 50uA		Max. 1.5mA
	Typ. Input Impedance	Typ. 4.7KΩ		-		
	Input/Output Signal Delay	Off to On: Max. 0.1ms On to Off: Max. 0.5ms		Off to On: Max. 0.3ms On to Off: Max. 0.5ms		Off to On: Max. 3ms On to Off: Max. 3ms
	Input Filter(Digital)	0.5ms		-		
	Isolation	Photocoupler				Relay Coil/ Contact Isolation
	Common Type	2COM(Single Common), 24Vdc	2COM(Single Common), 0Vdc	2COM(Single Common), 24Vdc	2COM(Single Common), 0Vdc	4COM(1COM/1Channel)
	Field Power	Supply Voltage: 24Vdc Typ. Supply Voltage Range: 11 ~ 28.8Vdc				-
Other	Wiring	AWG 26 to 20				
	Pin No.	Removable Terminal Block 10P				
	Indicator	9 LED 8 Channel States, 1 Operating State				5 LED 4 Channel States, 1 Operating State
Environment	Operation Temperature(℃)	-10 ~ +50				
	Storage Temperature(℃)	-20 ~ +60				
	Operation Humidity(%RH)	0 ~ 90(No dew)				
	Atmosphere	No Corrosive Gas				
	Vibration Endurance	Amplitude: 10≤F < 25㎐(2G) X, Y, Z each Direction(for 30 Minutes)				
	Noise Immunity	1000Vp-p(Pulse Width 1㎲)				
	Static Electricity Discharge	Connective Discharge from EN61000-4-2: ±4㎸				
	Shock Endurance	10G X, Y, Z each Direction(for 3 Times)				
	Ground Connection	Class 3(100Ω Under)				
	Protection Classification	IP20				
	Certification	CE, KC, UL				
Structure	External Dimension(mm)	12 x 101 x 75				
	Weight(kg)	0.06				
	Cooling System	Natural Air Circulation				
	Case Material	PC(Resistance to Flame)				

MIO-DI, DO SPECIFICATIONS

I/O MODULE

Functional		MIO-DIN16-01	MIO-DIP16-01	MIO-DON16-01	MIO-DOP16-01
Type	Input/Output Type	16 Channels Sink Type, Input	16 Channels Source Type, Input	16 Channels Sink Type, Output	16 Channels Source Type, Output
Power	Input/Output Voltage	24Vdc Typ. On-State Min. 10.2Vdc ~ Max. 28.8Vdc, Off-State Max. 5Vdc		24Vdc Typ. Min. 11.0Vdc ~ Max. 28.8Vdc, On-State Voltage Drop: Max. 0.3Vdc@25℃ Off-State Leakage Current: Max. 50uA	
	Power Dissipation	Max. 70mA@5.0Vdc		Max. 120mA@5.0Vdc	
	Input/Output Current in On State	Max. 6mA/ Channel@28.8Vdc		Max. 0.5A/ Channel@28.8Vdc	
Interface	Max. On-State Voltage Drop	-		Max. 0.3Vdc@25℃	
	Off-State Leakage Current	-		Max. 50uA	
	Typ. Input Impedance	Typ. 4.7KΩ		-	
	Input/Output Signal Delay	Off to On: Max. 0.1ms On to Off: Max. 0.5ms		Off to On: Max. 0.3ms On to Off: Max. 0.5ms	
	Input Filter(Digital)	0.5ms		-	
	Isolation	Photocoupler			
	Common Type	Not Support			
	Field Power	Supply Voltage: 24Vdc Typ. Supply Voltage Range: 11 ~ 28.8Vdc			
Other	Wiring	AWG 26 to 20			
	Pin No.	Removable Terminal Block 16P			
	Indicator	17 LED 16 Channel States, 1 Operating State			
Environment	Operation Temperature(℃)	-10 ~ +50			
	Storage Temperature(℃)	-20 ~ +60			
	Operation Humidity(%RH)	0 ~ 90(No dew)			
	Atmosphere	No Corrosive Gas			
	Vibration Endurance	Amplitude: 10≤F < 25㎐(2G) X, Y, Z each Direction(for 30 Minutes)			
	Noise Immunity	1000Vp-p(Pulse Width 1㎲)			
	Static Electricity Discharge	Connective Discharge from EN61000-4-2: ±4㎸			
	Shock Endurance	10G X, Y, Z each Direction(for 3 Times)			
	Ground Connection	Class 3(100Ω Under)			
	Protection Classification	IP20			
	Certification	CE, KC, UL			
Structure	External Dimension(mm)	12 x 101 x 75			
	Weight(kg)	0.06			
	Cooling System	Natural Air Circulation			
	Case Material	PC(Resistance to Flame)			

MIO-AI, AO SPECIFICATIONS

I/O MODULE

Functional		MIO-AIR02-01	MIO-AIV04-01	MIO-AIC04-01	MIO-AOV04-01	MIO-AOC04-01
Type	Input/Output Type	2 Channels Analog RTD Type	4 Channels Analog Voltage Type	4 Channels Analog Current Type	4 Channels Analog Voltage Type	4 Channels Analog Current Type
	Sensor Type and Input /Output Range	PT100 * -200.0 to +850.0℃	0 ~ 5 Vdc	0 ~ 20mA	0 ~ 5 Vdc	0 ~ 20mA
Power	Power Dissipation	Max. 70mA@5.0Vdc	Max. 200mA@5.0Vdc			
	Field Power	Max. 60mA@24Vdc				
Characteristic	Typ. Input Impedance	-	Min. 500KΩ	Max. 250Ω	-	
	Load	-	-	-	Min. 1KΩ	Max. 500Ω
	Data Format	16bits Integer				
	Resolution	0.0312℃/1bit	16bits, 0.076mV/1bit	16bits, 0.3uA/bit	16bits, 0.076mV/1bit	16bits, 0.3uA/bit
	Conversion Time	Approx. 70ms, All Channel@50Hz	4ms/All Channel			
	Module Error	±0.1% Full Scale@+25℃, ±0.3% Full Scale@-10℃, +50℃				
	Isolation	I/O to Logic: Capacitive Isolation, External Power : Transformer Isolation				
	Common Type	2COM (1Common/1Channel)	4COM (Single Common)			
Other	Wiring	AWG 26 to 20				
	Pin No.	Removable Terminal Block 10P				
	Indicator	3 LED 2 Channel States, 1 Operating State	5 LED 4 Channel States, 1 Operating State			
Environment	Operation Temperature(℃)	-10 ~ +50				
	Storage Temperature(℃)	-20 ~ +60				
	Operation Humidity(%RH)	0 ~ 90(No dew)				
	Atmosphere	No Corrosive Gas				
	Vibration Endurance	Amplitude: 10≤F < 25㎐(2G) X, Y, Z each Direction(for 30 Minutes)				
	Noise Immunity	1000Vp-p(Pulse Width 1㎲)				
	Static Electricity Discharge	Connective Discharge from EN61000-4-2: ±4㎸				
	Shock Endurance	10G X, Y, Z each Direction(for 3 Times)				
	Ground Connection	Class 3(100Ω Under)				
	Protection Classification	IP20				
	Certification	CE, KC, UL				
Structure	External Dimension(mm)	12 x 101 x 75				
	Weight(kg)	0.06				
	Cooling System	Natural Air Circulation				
	Case Material	PC(Resistance to Flame)				

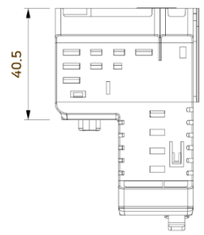
MIO-PWR, COM SPECIFICATIONS

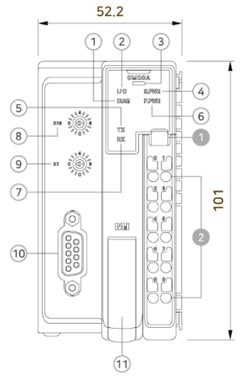
EXPANSION MODULE

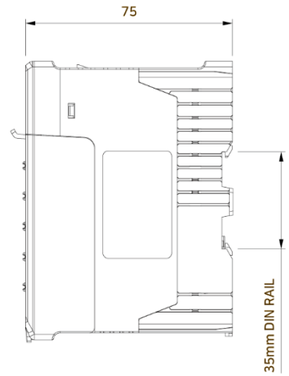
Functional		MIO-PWR0A	MIO-PWR0B	MIO-COM0A	MIO-COM0B	MIO-COM0C
Power	Input System Voltage	24Vdc Typ.(20V ~ 28V)	-			
	Voltage Sag	24Vdc, Within 10ms	-			
	Insulation Resistance	500Vdc, 10MΩ	-			
	Current for I/O Module	1.4A@5Vdc	-			
	Isolation	System Power to Internal Logic: Isolation System Power I/O Driver: Isolation	-			
	Field Power	Supply Voltage: 24Vdc Typ. Supply Voltage Range: 11 ~ 28.8Vdc				
	Max. Current Field Power Contact	Max. 7A@24Vdc				
Characteristic	Common Type	Not Support		16COM(Single Common) 24Vdc	16COM(Single Common) 0Vdc	8COM(Single Common) 24Vdc, 0Vdc
Other	Wiring	AWG 26 to 20				
	Pin No.	Removable Terminal Block 10P		Removable Terminal Block 16P		
	Indicator	3 LED System Power Status, Module Status, Field Power Status	2 LED Module Status, Field Power Status	1 LED Module Status		
Environment	Operation Temperature(℃)	-10 ~ +50				
	Storage Temperature(℃)	-20 ~ +60				
	Operation Humidity(%RH)	0 ~ 90(No dew)				
	Atmosphere	No Corrosive Gas				
	Vibration Endurance	Amplitude: 10≤F < 25㎐(2G) X, Y, Z each Direction(for 30 Minutes)				
	Noise Immunity	1000Vp-p(Pulse Width 1㎲)				
	Static Electricity Discharge	Connective Discharge from EN61000-4-2: ±4㎸				
	Shock Endurance	10G X, Y, Z each Direction(for 3 Times)				
	Ground Connection	Class 3(100Ω Under)				
	Protection Classification	IP20				
	Certification	CE, KC, UL	CE, UL			
Structure	External Dimension(mm)	12 x 101 x 75				
	Weight(kg)	0.06				
	Cooling System	Natural Air Circulation				
	Case Material	PC(Resistance to Flame)				

DRAWING

COUPLER MODULE MIO-CMR0A



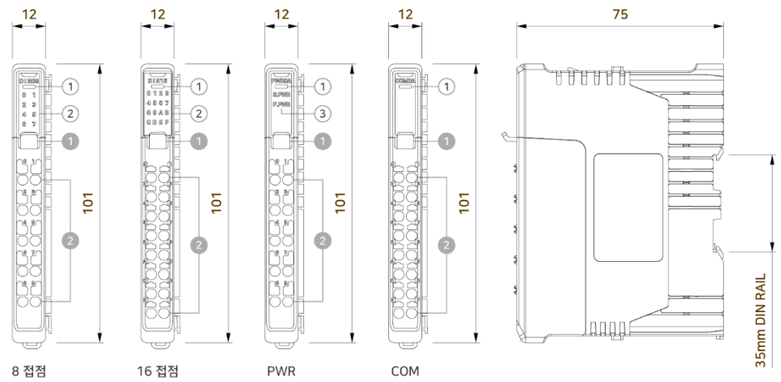




1. MODBUS 상태 표시 LED
2. I/O 모듈 상태 표시 LED
3. 리모트 I/O 커플러 상태 LED
4. 시스템 전원 상태 LED
5. TX 상태 표시 LED
6. 필드 전원 상태 LED
7. RX 상태 표시 LED
8. 노드 번호 설정 스위치 16배율
9. 노드 번호 설정 스위치 1배율
10. MODBUS 통신 포트
11. USB 커넥터 커버

1. 분리 후크
2. 채널 접점

I/O MODULE, EXPANSION MODULE



1. 상태 표시 LED
2. 접점 입력 상태 LED
3. 시스템 전원, 필드 전원 상태 LED

1. 분리 후크
2. 채널 접점

LoRa

Long Range Wide-Area Network

Gateway(MIO-LPG00) / **EndNode**(MIO-LPE00)

LoRa 특장점

LoRa 통신 기술을 이용하여 자체 프로토콜 및 네트워크 망 구성

별도의 통신 비용 없이 사용 가능

하나의 LoRa EndNode에서 다양한 입출력을 제공

디지털 IN/OUT, 릴레이 접점, 아날로그 전류/전압

다양한 테스트를 통과한 산업용 제품으로 안전하고 강한 성능

충격, 노이즈, 정전기, 온도 등 다양한 테스트 통과

편리한 환경 설정 방식 제공

MODE 버튼을 이용한 LoRa Gateway/EndNode 간 자동 환경 설정 가능

제품 상단의 스위치로 주파수와 SF 설정 즉시 변경 가능

LoRa 사용 방법

* 자세한 사용 방법은 매뉴얼을 참고하여 주세요.

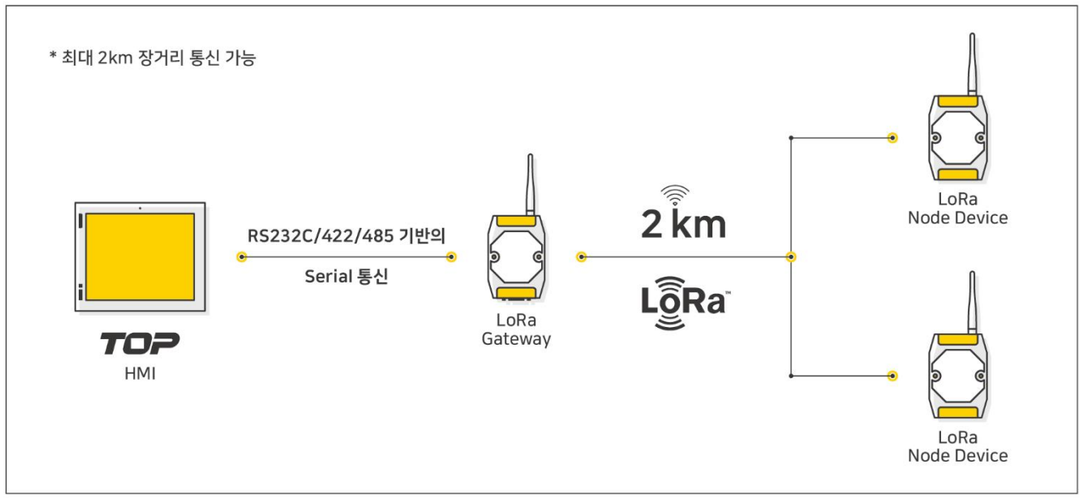
01 **[엠투아이 LoRa 설정기]**에서 LoRa Gateway/EndNode의 환경 설정을 USB 케이블로 다운로드합니다.

02 TOP 제품과 LoRa Gateway를 **시리얼 통신(RS-232C/422/485)**으로 연결합니다.

03 **TOP Design Studio**에서 해당 시리얼 포트에 LoRa Gateway를 추가하고, 통신 옵션에서 LoRa EndNode의 개수만큼 Device ID를 등록합니다.

! TOPE에서 LoRa Gateway의 데이터를 모니터링/제어할 수 있으며, LoRa Gateway는 LoRa 통신으로 LoRa EndNode의 데이터를 송수신할 수 있습니다.

LoRa 연결도



LoRa SPECIFICATIONS GATEWAY

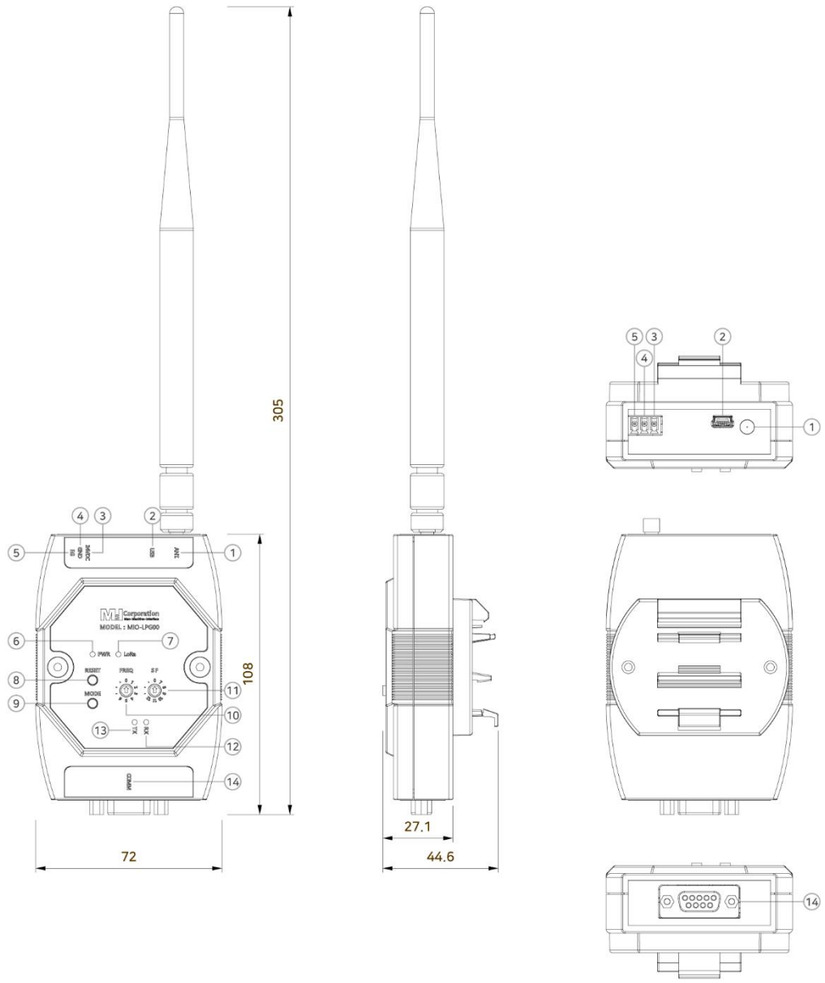
Functional		MIO-LPG00
Power	Input Voltage	24Vdc(20 ~ 28Vdc)
	Power Dissipation	3W Less
	Voltage Sag	24Vdc, Within 10ms
	Insulation Resistance	500Vdc, 10MΩ
LoRa RF	RF Frequency	TX: 922.1 ~ 923.1 MHz, RX: 923.3 MHz
	Output Power	Max. 25mW(+14dBm, With Antenna)
	Communication Distance	Within 2Km
	Antenna	1T1R Dipole, +3.2dBm
	Security Setting	AES-128
Interface	Serial Comm.	RS-232C, 485/422 Asynchronous Data Bit: 7/8 Bits, Stop Bit: 1/2 Bits, Parity Bit: None/Odd/Even, Baud Rate: 2400 ~ 115.2kbps Connector: DSUB 9Pin x 1
	USB	Connector: USB Mini - B x 1
Other	Status LED	4 LEDs(Power, LoRa, Serial TX, RX) Built in
	Frequency Selection	Rotary Switch, Select 1 Out of 6 Channels
	SF Selection	Rotary Switch, Select 7 Out of 12 Setting
	Reset Button	Support
	Mode Button	Support
Environment	Operation Temperature(℃)	-10 ~ +50
	Storage Temperature(℃)	-20 ~ +60
	Operation Humidity(%RH)	0 ~ 90(No Dew)
	Atmosphere	No Corrosive Gas
	Vibration Endurance	Amplitude: 10≤F < 25Hz(2G) X, Y, Z each Direction(for 30 Minutes)
	Noise Immunity	1000Vp-p(Pulse Width 1μs)
	Static Electricity Discharge	Connective Discharge from EN61000-4-2: ±4kV
	Shock Endurance	10G X, Y, Z each Direction(for 3 Times)
	Ground Connection	Class 3(100Ω Under)
	Protection Classification	IP20
	Certification	KC
Structure	External Dimension(mm)	72 x 305 x 44.6(*With Antenna)
	Weight(kg)	0.14
	Cooling System	Natural Air Circulation
	Case Material	ABS(Resistance to Flame)

LoRa SPECIFICATIONS ENDNODE

Functional			MIO-LPE00
Power	Input Voltage		24Vdc(20 ~ 28Vdc)
	Power Dissipation		3W Less
	Voltage Sag		24Vdc, Within 10ms
	Insulation Resistance		500Vdc, 10MΩ
LoRa RF	RF Frequency		TX: 922.1 ~ 923.1 MHz, RX: 923.3 MHz
	Output Power		Max. 25mW(+14dBm, With Antenna)
	Communication Distance		Within 2Km
	Antenna		1T1R Dipole, +3.2dBm
	Security Setting		AES-128
I/O Interface	Serial Comm.		-
	USB		Connector: USB Mini - B x 1
	Analog Current Input	Connector	3.5mm TB
		Assigned Channel	2 Channel
		Input Range	4 ~ 20 mA
		Resolution and Accuracy	16-bit, ±0.1%@25℃ or better
	Analog Voltage Input	Connector	3.5mm TB
		Assigned Channel	2 Channel
		Input Range	0 ~ 5Vdc
		Resolution and Accuracy	16-bit, ±0.1%@25℃ or better
	Digital Input	Connector	3.5mm TB
		Type	3 Channel Source or Sink
		Output Current in On State	Max. 4mA/Channel @24Vdc
	Digital Output	Connector	3.5mm TB
		Type	2 Channel Sink
		Output Current in On State	Max. 0.5A/Channel @24Vdc
	Relay Output	Connector	3.5mm TB
		Type	2 Channel Relay
		Output Current in On State	1A/30Vdc, 0.3A/125Vac
Other	Status LED		9 LEDs(Power, LoRa, Each I/O: 7LEDs) Built in
	Frequency Selection		Rotary Switch, Select 1 Out of 6 Channels
	SF Selection		Rotary Switch, Select 7 Out of 12 Setting
	Reset Button		Support
	Mode Button		Support
Environment	Operation Temperature(℃)		-10 ~ +50
	Storage Temperature(℃)		-20 ~ +60
	Operation Humidity(%RH)		0 ~ 90(No Dew)
	Atmosphere		No Corrosive Gas
	Vibration Endurance		Amplitude: 10≤F < 25Hz(2G) X, Y, Z each Direction(for 30 Minutes)
	Noise Immunity		1000Vp-p(Pulse Width 1μs)
	Static Electricity Discharge		Connective Discharge from EN61000-4-2: ±4kV
	Shock Endurance		10G X, Y, Z each Direction(for 3 Times)
	Ground Connection		Class 3(100Ω Under)
	Protection Classification		IP20
	Certification		KC
Structure	External Dimension(mm)		72 x 300 x 44.6(*With Antenna)
	Weight(kg)		0.14
	Cooling System		Natural Air Circulation
	Case Material		ABS(Resistance to Flame)

DRAWING

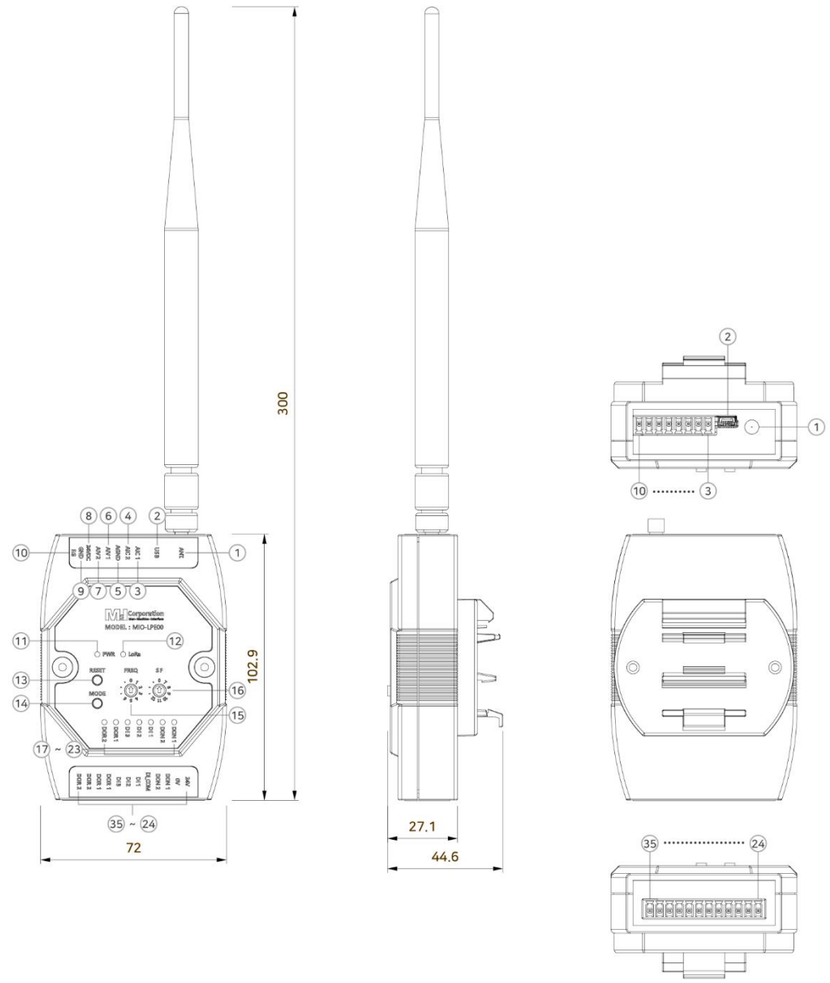
MIO-LPG00



① LoRa 안테나 체결부
② USB 설정 커넥터
③ 시스템 전원 DC 24V 입력 단자
④ 시스템 전원 GND 단자
⑤ F.G 단자
⑥ 시스템 전원 상태 표시
⑦ LoRa 통신 상태 표시
⑧ 시스템 RESET 스위치
⑨ MODE 동작 스위치
⑩ 주파수 채널 [0 ~ 6] 변경 스위치
⑪ SF 설정 [0], [7 ~ 12] 변경 스위치
⑫ COMM 통신의 수신 상태 표시
⑬ COMM 통신의 송신 상태 표시
⑭ 시리얼 통신 커넥터

DRAWING

MIO-LPE00



① LoRa 안테나 체결부
② USB 설정 커넥터
③ 아날로그 전류 입력 1번 채널 단자
④ 아날로그 전류 입력 2번 채널 단자
⑤ AIC 1, 2 / AIV 1, 2 공통 단자
* 필드 전원(0V) 연결 단자
** Source Type으로 연결 시 사용
⑥ 아날로그 전압 입력 1번 채널 단자
⑦ 아날로그 전압 입력 2번 채널 단자
⑧ 시스템 전원 DC 24V 입력 단자
⑨ 시스템 전원 GND 단자
⑩ F.G 단자
⑪ 시스템 전원 상태 표시
⑫ LoRa 통신 상태 표시
⑬ 시스템 RESET 버튼
⑭ MODE 동작 버튼
⑮ 주파수 채널 [0 ~ 6] 변경 스위치
⑯ SF 설정 [0], [7 ~ 12] 변경 스위치
⑰ ~ ㉓ 동작 상태 표시 LED
㉔ ~ ㉟ I/O 입출력 단자

산업용 바코드스캐너

Industrial Barcode Scanner

MSR-B2MWA

산업용 바코드스캐너 특장점

강하고 편안한 디자인

충격에 강한 설계와 우레탄 외형

그립감이 우수하고 휴대성이 높은 소형 디자인

고정 스트랩 제공

유무선의 다양한 인터페이스

2.4GHz RF 무선 통신(USB 동글 연결)

USB 통신(USB 케이블 연결)

IrDA 적외선 통신(자사 HMI와 전용 통신)

바코드 데이터 안전한 관리

1D, 2D 바코드 지원

최대 25,000개 바코드를 저장할 수 있는 메모리 탑재로 안전한 데이터 관리

효율적인 동작 시간 운용

완충 시 13시간 작동 가능한 배터리 제공

절전 기능 제공

인터페이스

2.4GHz RF 무선 통신

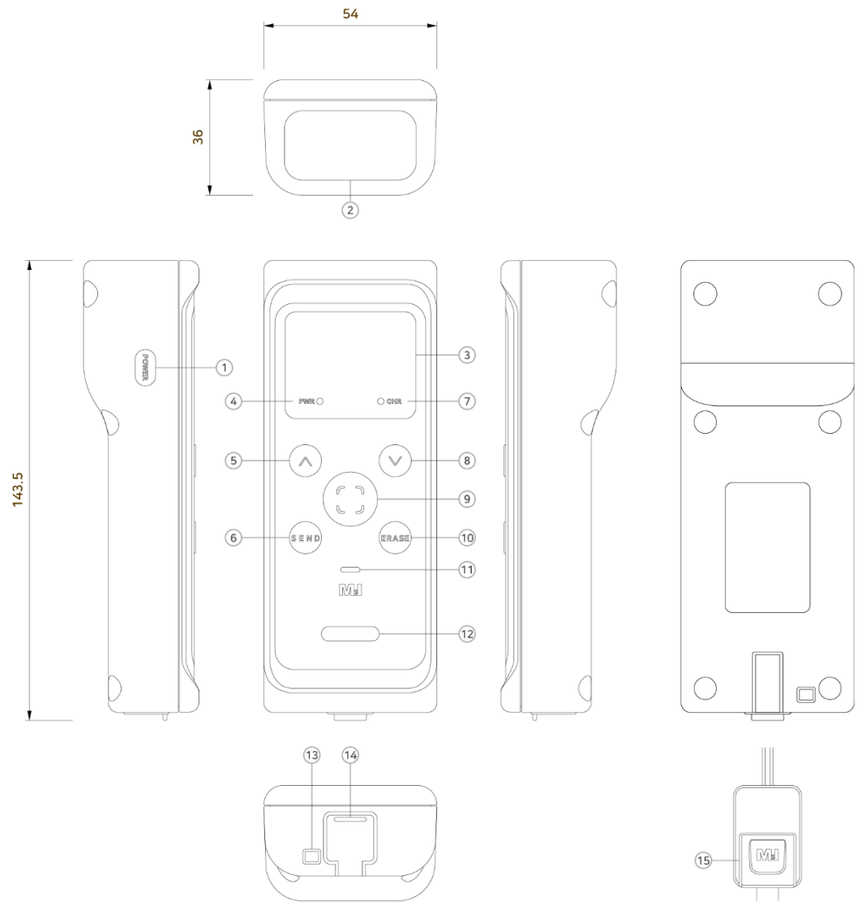
2.4GHz RF IEEE802.15.4, Range Up to 15M+ in Open Space

MSR-B2MWA SPECIFICATIONS

Functional		MSR-B2MWA	MSR-B2MWA-DONGLE
Display	Display Type	1.3" OLED	-
	Color	Gray	Gray
	Display Area(mm)	31.42 x 16.7	-
	Resolution(dot)	128 x 64	-
	Display Life	50,000 Hours	-
Barcode	Type	640 x 400 1D/2D CMOS Barcode	-
	Symbologies	Code 39, Code 128, PDF417, UPC, Data Matrix, QR Code	-
Interface	USB	USB Type C, V1.1 Compatible 1 Channel	USB A Type, V1.1 Compatible 1 Channel
	IrDA	Compliant to IrDA Physical Layer Standard Up to 115.2 kbit/s(SIR), Range Up to 1.0M in Open Space Connection with M2I HMI Equipment	-
	2.4GHz RF	2322MHz to 2527MHz, IEEE 802.15.4, Range Up to 15M in Open Space	
	Function Key	Unlock Type Push Switch 6EA (Power/Scan/Send/Erase/Up/Down)	-
Memory	Storage Memory	512KB	-
Battery	Rechargable Battery	Single Li-ion 3.7Vdc 1800mAh Operating Time: 13 Hours Charging Time: 5.5 Hours(Non-Operating)	-
Power	Consumption	3W Less	1W Less
Other	Status LED	2 LEDs(Power, Charge) Built in	-
Environment	Operation Temperature(℃)	+10 ~ +45	-10 ~ +50
	Storage Temperature(℃)	-20 ~ +60	-20 ~ +60
	Protection Classification	Product Body IP67	-
	Operation Humidity(%RH)	0 ~ 90(No Dew)	
	Atmosphere	No Corrosive Gas	
	Vibration Endurance	Amplitude: 10≤F < 25㎐(2G) X, Y, Z each Direction(for 30 Minutes)	
	Static Electricity Discharge	Connective Discharge from EN61000-4-2: ±4㎸	
	Shock Endurance	10G X, Y, Z each Direction(for 3 Times)	
	Certification	KC	
Structure	External Dimension(mm)	143.5 x 54 x 36	28.8 x 18 x 8
	Weight(kg)	0.18	0.03
	Case Material	PC, Urethane	PC

DRAWING

MSR-B2MWA



① 전원 스위치
② 스캐너 창 및 적외선 송수신
③ OLED
④ 전원 표시등
⑤ Up 스위치
⑥ Send 스위치
⑦ 충전 상태 표시등
⑧ Down 스위치
⑨ Scan 스위치
⑩ Erase 스위치
⑪ 부저홀
⑫ 상태 표시등
⑬ 스트랩 고정홀
⑭ 후면 덮개
⑮ USB Dongle (스트랩에 포함)

방폭 무선 바코드스캐너

Industrial Explosion-Proof Barcode Scanner

MSR-B2MWA-Ex

KCs(Ex ib IIC T4 Gb), Zone1 사용 가능

방폭 무선 바코드스캐너 특장점

본질 안전 방폭 구조

KCs: Ex ib IIC T4 Gb, Zone 1

UL/cUL: Class I, Division 2 Groups A, B, C and D

강하고 편안한 디자인

충격에 강한 설계와 우레탄 외형

그립감이 우수하고 휴대성이 높은 소형 디자인

고정 스트랩 제공

다양한 인터페이스 제공

PC 또는 모바일과 Bluetooth 페어링

IrDA 적외선 통신(자사 HMI와 전용 통신)

바코드 데이터 안전한 관리

1D, 2D 바코드 지원

LED로 전송 상태 확인

최근 10개까지 바코드 데이터 저장

인터페이스

2.4GHz Bluetooth LE 무선 통신

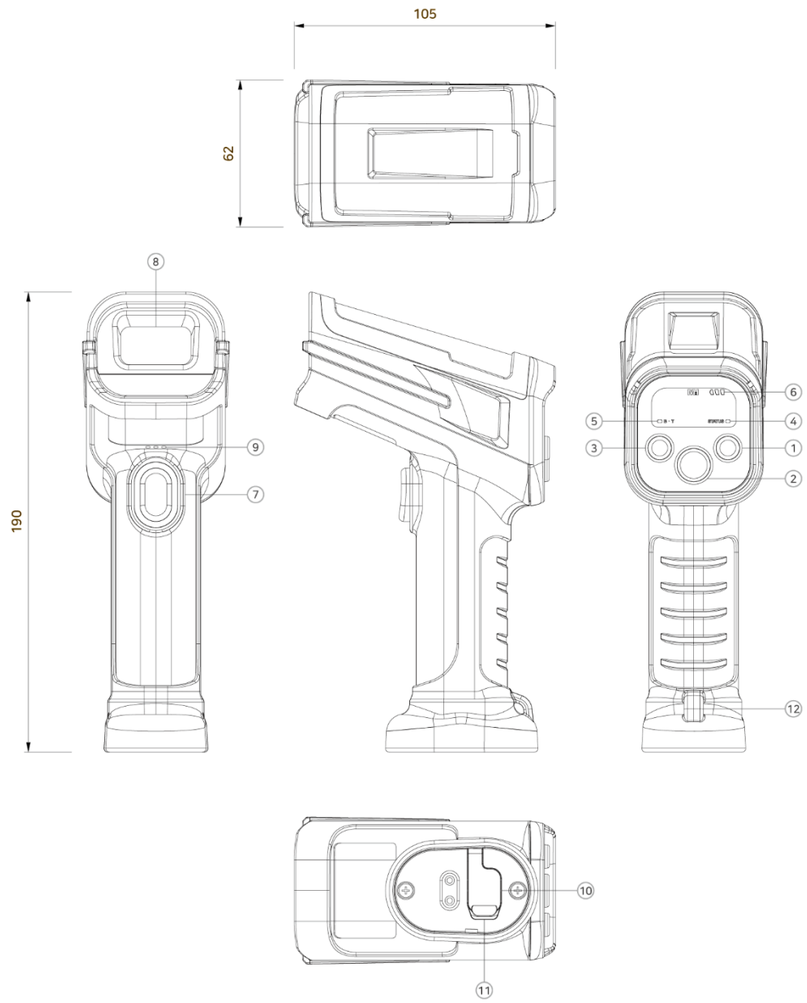
2.4GHz Bluetooth LE, Range Up to 5M+ in Open Space

MSR-B2MWA-Ex SPECIFICATIONS

Functional		MSR-B2MWA-Ex
Display	Display Type	LED
	Indicators	Bluetooth, Status, Battery Gauge
Barcode	Type	640 x 400 1D/2D CMOS Barcode
	Symbologies	Code 39, Code 128, PDF417, UPC, Data Matrix, QR Code
Interface	USB	USB Type C, Charge Only
	IrDA	Compliant to IrDA Physical Layer Standard Up to 115.2 kbit/s(SIR), More than 0.5M in Open Space Connection with M2I HMI Equipment
	2.4GHz RF	2402MHz to 2480MHz, Bluetooth 5.2 LE, Range Up to 5M in Open Space
	Function Key	Unlock Type Push Switch 4EA(Power/Bluetooth/Send/Scan)
Battery	Rechargable Battery	Single Li-ion 3.6Vdc, 2500mAh Operating Time: 6+ Hours(18000+,1Second interval) Charging Time: 5 Hours(Non-Operating) Standby On: 29+ Hours
Power	Consumption	3W Less
Environment	Operation Temperature(℃)	-10 ~ +50
	Storage Temperature(℃)	-20 ~ +60
	Protection Classification	IP66
	Operation Humidity(%RH)	0 ~ 90(No Dew)
	Atmosphere	No Corrosive Gas
	Vibration Endurance	Amplitude: 10≤F < 25㎐(2G) X, Y, Z each Direction(for 30 Minutes)
	Static Electricity Discharge	Connective Discharge from EN61000-4-2: ±4㎸
	Shock Endurance	10G X, Y, Z each Direction(for 3 Times)
	Certification	KC, CE, KCs, UL/cUL in Hazloc
Structure	External Dimension(mm)	188.9 x 100.1 x 60.3
	Weight(kg)	0.416
	Case Material	PC, Urethane

DRAWING

MSR-B2MWA-Ex



① 전원 스위치
② Send 스위치
③ 블루투스 스위치
④ 상태 표시등
⑤ 블루투스 표시등
⑥ 배터리 레벨
⑦ Scan 스위치
⑧ 스캐너 창 및 적외선 송수신
⑨ 부저홀
⑩ 하부면 덮개
⑪ USB-C 포트 충전 단자
⑫ 스트랩 고정홀

국내외 사업망

20여 개 이상 해외 대리점

중국, 일본, 싱가포르, 인도, 터키, 베트남, 이스라엘,
말레이시아, 태국, 그리스, 프랑스, 이란, 요르단 등

전국 36여 개의 국내 대리점

서울, 경기, 대전, 대구, 광주, 울산, 창원, 부산 등

고객과의 약속

약속 하나 고객과의 대화 | 고객이 먼저, 고객 옆에서

약속 둘 지속적인 성장 | 끊임없는 연구개발, 신뢰성과 생산성 향상

약속 셋 새로운 변화 | 스마트공장자동화 글로벌 리더로의 변화

고객 만족을 위해 늘 고객과 대화하겠습니다.
끊임없는 연구개발로 제품의 품질을 향상시키겠습니다.
변화를 두려워하지 않겠습니다.

스마트한 시대, 스마트한 당신의 경쟁력 TOP