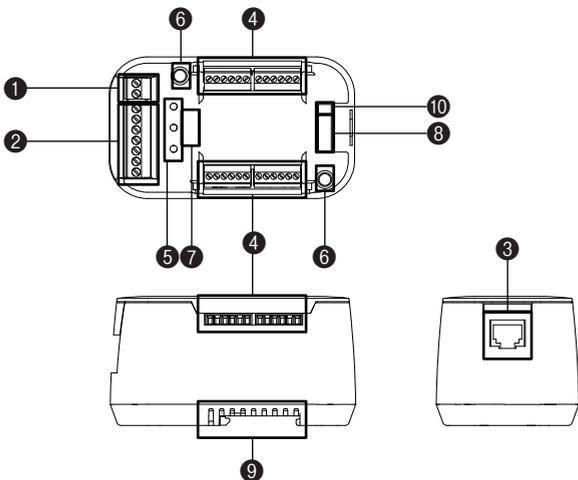


# gems3520 스마트 멀티 채널 미터



하나의 Device로 여러 개의 전력 모니터링이 가능한 멀티 채널 미터  
 최대 12개의 단상부하 및 4개의 삼상부하(3상 4선식) 전력 모니터링 가능  
 측정 요소 : 상/선간전압, 선전류, 유효/무효/피상전력, 전압/전류 불평형률, 역률, 유효/무효/피상전력량  
 IEC62053-21/22에 따르는 1.0/0.5 Class 전력 정밀도 실현  
 하나의 모델로 결선방식에 따라 1P2W / 1P3W / 3P4W / 3P3W에 적용  
 고조파 전력함유율 표시(THD)  
 이더넷 통신, RS485 및 Wi-Fi 지원 (외장 안테나 사용)  
 클라우드 연동 에너지 플랫폼 지원  
 좁은 공간에 설치가 가능한 콤팩트한 사이즈 (67 x 106 x 65.5 mm)  
 상부 탈착 커버를 이용한 이물 방지 기능과 간결한 디자인

## 단자대 설명



- |                   |  |
|-------------------|--|
| 1 동작 전원           | 기기 동작을 위한 전원을 연결, Wire Size : 12 ~ 24AWG<br>N : Neutral (AC) 연결 A : Line (AC) 연결 |
| 2 전압 계측           | 계측을 위한 전압 입력 단자, Wire Size : 12 ~ 24AWG  |
| 3 이더넷 포트          | 상위 시스템 연결 포트<br>프로토콜 : Modbus TCP/IP(Slave), Cloud<br>속도 : 10/100                |
| 4 CT 입력 단자        | CT를 연결하는 단자입니다.  |
| 5 기기상태LED         |  |
| 6 월마운트 홀          | 고정용 볼트 사양 : 직경 4mm   |
| 7 업그레이드 단자        | 업그레이용 단자   |
| 8 확장포트            | RS485 확장 기능 제공. RS485 센터 AC03  |
| 9 단레일 고정 장치       |  |
| 10 WiFi 외장 안테나 단자 |  |

## 결선도



## Ordering code

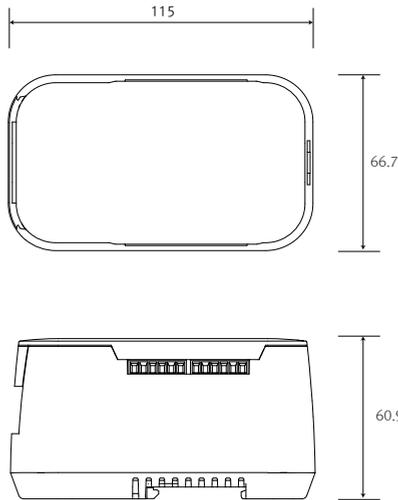
주문 코드	세부 설명		
gems3520	3상 전압계측 690V	Ethernet, RS-485 WiFi(외장모듈)	동작전원VAC/DC100~240V
gems3521		Ethernet RS-485(외장모듈)	동작전원 DC 24V

## 액세서리 리스트

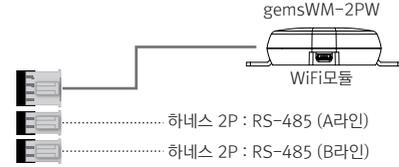
액세서리	설명
CT	CT 리스트 참고, p59
CT 연결 케이블	케이블 리스트 참고, p63
RS485센터	AC03
gemsWM-2PW	WiFi 모듈

# Smart Multi-Channel Meter

치 수 : gems3520 본체

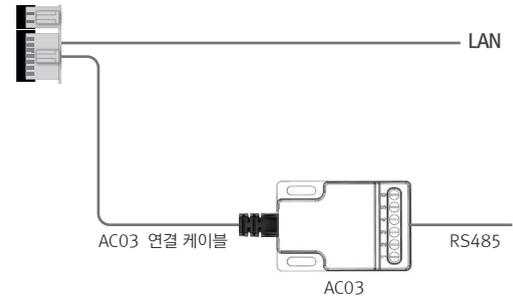


gems3520 결선도



A-RS-485핀 번호	설명	B-RS-485핀 번호	설명
1	Transmit +	1	Transmit +
2	Transmit -	2	Transmit -

gems3521 결선도



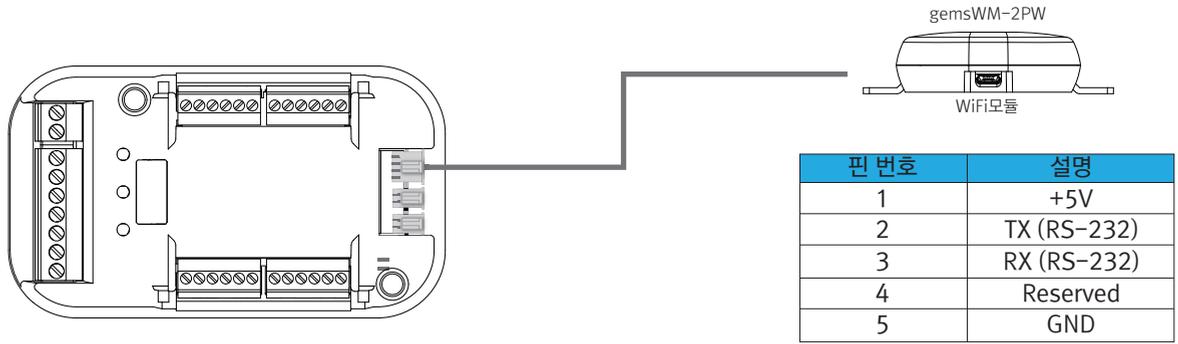
## 사양

사항항목	gems3520
모델별 전류 채널수	12CH
적용 전압	최대 690VAC(선간 전압 @ 1P2W, 3P4W) 최대 690VAC(선간 전압 @ 1P3W, 3P3W)
적용 규격	IEC-62053-21/22
전압 측정요소	
전압 측정범위	최대 690VAC (선간전압) 상전압 : V1, V2, V3 - N (400VA max) 선간전압 : V1-V2, V2-V3, V3-V1 (690VA max)
전압 불평형률	정밀도 : F.S. 0.5 % 상별/전체 불평형률 표시자리수 : 655.35 표시단위 : %
주파수	45~65Hz 정밀도 : ±0.02Hz
전류 측정요소	
전류 측정범위	기본모듈 : 0.05 ~600A/CH 최대 3,000A/CH 정밀도 : F.S. 0.5 % , 1 %
전류 불평형률	1. 상별 불평형률 (3CT결선인경우) 2. 전체 불평형률 3. 표시자리수 : 655.35 4. 표시단위 : %
전력 측정요소	
유효 전력	정밀도 : 0.5 Class 표시자리수 : 999,999,999 표시단위 : W
무효 전력	정밀도 : 1.0 Class 표시자리수 : 999,999,999 표시단위 : Var
피상 전력	정밀도 : 0.5 Class 표시자리수 : 999,999,999 표시단위 : VA
고조파 역률	THD (%) 고조파 전력함유율 PF : -99.9 ~ +100 표시단위 : VA
유효 전력량	표시자리수 : 999,999,999.9 표시단위 : kWh
무효 전력량	표시자리수 : 999,999,999.9 표시단위 : kVarh
피상 전력량	표시자리수 : 999,999,999.9 표시단위 : kVAh

기타 기능	
Sag/Swell	Min. 1/2 cycle
조작 전원	100~240VAC/DC(85~110%, Free Voltage)
환경	
주변온도	-10 ~ 55 °C (동작) -25 ~ 70 °C (보관)
습도	30~ 85% RH (결로가 없는상태)
통신	
이더넷 포트	10/100 Ethernet 1포트
프로토콜	Modbus TCP
무선 통신	Wi-Fi (옵션 외장 Dongle 사용시)
EMC	
IEC61000-4-2	Electrostatic discharge (ESD) Level 3
IEC61000-4-3	Radiated disturbance Level 3
IEC61000-4-4	EFT / Burst Level 3
IEC61000-4-5	Surge Level 3
적용 CT	
	-Solid type GCT
	G3CT-400A-140F (3상, 400A, 140mm)
	G3CT-250A-105F (3상, 250A, 105mm)
	G3CT-125A-90F (3상, 125A, 90mm)
	G3CT-100A-75F (3상, 100A, 75mm)
	G3CT-50A-75F(3상, 50A, 75mm)
	G1CT-100A-50F-LC, LS (단상, 100A, Left/Center, Left/Side)
	G1CT-50A-50F-LC, LS (단상, 50A, Left/Center, Left/Side)
	G1CT-30A-35F-C (단상, 30A, Center)
	G1CT-30A-23F-S (단상, 30A, Side)
	-Solid Core CT
	JS16FL-100A/100mA, 333mV
	JS24S-250A/100mA, 333mV
	JS36S-400A/100mA, 333mV
	JS36S-600A/100mA, 333mV
	JSC-01-250A, 400A/100mA
	JSC-02-400A, 600A, 1000A, 1200A/100mA
	JSC-03-600A, 800A, 1000A, 1200A, 1600A/100mA
	- Solid Ring-CT :
	JD51W (13Ø) : 100A
	JP62W (19Ø) : 200A
	-Rogowski Coil CT
	JRF-MO-115 : Max 3000A
	JRF-MO-190 : Max 3000A
	MF-300 : Max 300A
	MF-3000 : Max 3000A

# gems3520 약세서리

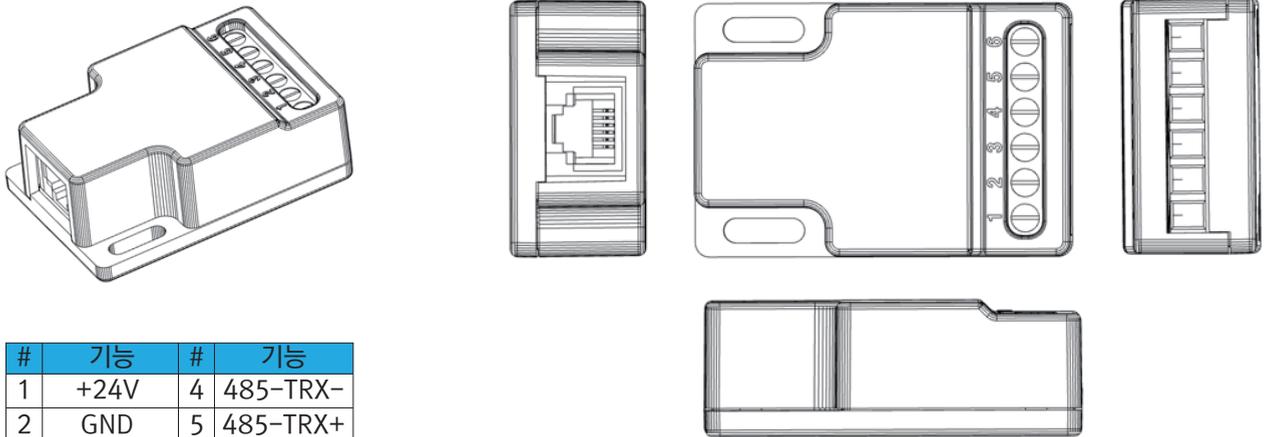
## gemsWM-2PW



\*gemsWM-2PW 적용모델 : gems3520

## AC03 - RS485젠더

Size : 53.5 x 36 x 21 mm



\*AC03-RS485젠더 적용모델 : gems3521