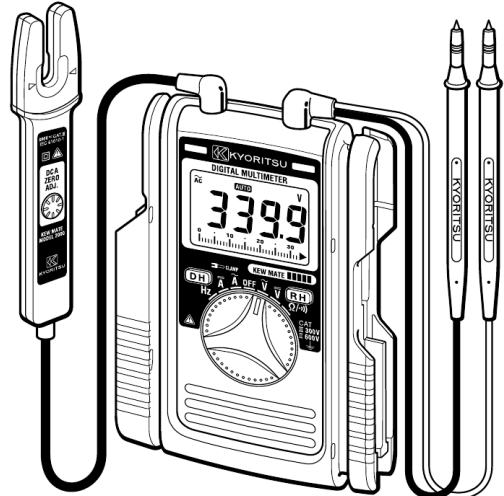


취급설명서



AC / DC 클램프 센서 장착

디지털 멀티미터 KEW MATE 2000A/2001A



5. 측정용 시작하기 전에

(1) 배터리 전압의 체크를 하여 주십시오.
레인지 전환 스위치를 OFF 이외의 위치로 설정하여 주십시오.
이 때 표시가 선행하고 **BATT** 마크가 표시되어 있지 않으면, 배터리 전압은 정상입니다.
표시가 나오지 않거나, **BATT** 마크가 표시되고 있는 경우는, **8. 배터리의 교환**에 따라 새로운 배터리로 교환하여 주십시오.

주의
레인지 전환 스위치가 OFF 이외의 상태에서 표시가 꺼져 있는 경우가 있습니다.
이것은 파워세이브 기능에 의해 자동적으로 전원이 꺼진 상태입니다.
이 경우는 레인지 기능 전환 스위치 또는 데이터 홀드 버튼을 조작하여 주십시오. 이 때, 표시가 꺼진 채로 화면이 바뀌지 않는 경우는 배터리가 완전히 소모된 상태일 수 있습니다. 이 경우는 새로운 배터리로 교환하여 주십시오.

(2) 측정하려는 레인지로의 설정을 확인하십시오.
데이터 홀드 기능이 동작하고 있지는 않은지 확인하여 주십시오.
선택된 레인지가 다른면 원하는 측정을 할 수 없습니다.
(3) 측정 코드의 홀스터 장착
측정코드를 홀스터에 장착하여 표시부를 확인하면서 측정할 수 있습니다.

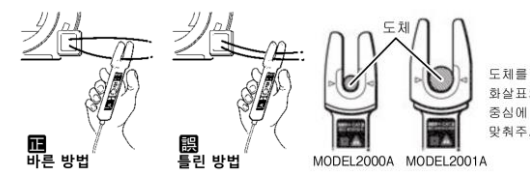


6. 측정방법

6-1 전류 측정

- 감전의 위험을 피하기 위해 AC/DC600V(대지 전위 AC/DC300V) 이상 전위가 있는 회로에서는, 절대로 사용하지 마십시오.
- 측정 코드를 피측정물에 장착 한 상태에서 전류 측정을 하지 마십시오.
- 배터리 커버를 분리 한 상태에서 절대 측정하지 마십시오.
- 측정할 때는 손가락 끝이, 보호용 핑거가드를 넘지 않도록 충분히 주의하여 주십시오.

- 클램프 센서부 취급시에는 충격, 진동 및 무리한 힘이 가해지지 않도록 주의하여 주십시오.
- 피측정가능 도체 직경은 MODEL 2000A φ6mm / MODEL 2001A φ10mm입니다.



1. 사용상의 주의 (안전에 관한 주의)

○ 본 제품은 IEC 61010 : 전자측정장치에 관한 안전규격에 준해서 설계 및 제조 공정을 거친 후, 검사에 합격한 최상의 상태로 출하되고 있습니다. 이 취급설명서에는 사용하지 않는 사용상의 위험을 피하기 위한 사항 및 본 제품을 손상시키지 않고, 장기간 양호한 상태로 사용하기 위한 주의

사항이 기재되어 있으나, 사용하지기 전에 반드시 이 취급 설명서를 읽어 주시기 바랍니다.

- 본 제품을 사용하기 전에, 반드시 이 취급설명서를 잘 읽고 이해해 주시기 바랍니다.
- 이 취급 설명서는 찾기 편리한 곳에 잘 보관하여, 필요시 언제든지 찾아볼 수 있도록 하십시오.
- 취급 설명서에서 지정한 제품 본래의 사용 방법을 지켜주십시오.
- 본 설명서의 안전에 관한 지시에 대해서는, 지시 내용을 이해한 후 반드시 지켜주십시오. 상기의 지시 사항은 반드시 지켜주시기 바랍니다. 지시를 따르지 않으면 부상이나 사고의 위험이 있습니다. 위험 또는 경고, 주의 사항에 반하는 조작에 의하여 발생하는 부상이나 사고에 대해서 회사에서는 이에 대한 책임과 보증을 지지 않습니다.

○ 본 제품의 표시 기호는 안전하게 사용하기 위해 취급 설명서를 읽을 필요성을 나타내고 있습니다. 또한, 이 기호에는 다음의 3종류가 있으므로, 각각의 내용에 주의하여 읽어 주십시오.

- ⚠ 위험 : 이 표시를 무시하고 잘못 취급하면 사람이 사망 또는 중상을 입을 위험성이 높은 내용을 나타냅니다.
- ⚡ 경고 : 이 표시를 무시하고 잘못 취급하면 사람이 사망 또는 중상을 입을 가능성이 예상되는 내용을 나타냅니다.
- ⚠ 주의 : 이 표시를 무시하고 잘못 취급하면 사람이 상해를 입을 수 가능성과 물적 손해의 배상이 예상되는 내용을 나타냅니다.

본 제품 및 취급설명서에 표시되는 기호는 다음과 같은 것이 있습니다.
각각의 내용에 주의하여 사용하여 주십시오.

	취급 설명서를 참조할 필요가 있습니다. 인체 및 기기를 보호하기 때문에 취급 설명서를 참조할 필요가 있는 경우를 나타냅니다.
	이중 절연 또는 강화 절연으로 보호되고 있는 기기를 나타냅니다.
	인정 표시의 측정 카테고리(대체 회로-대지간 전압이 이하라면, 활성 상태의 나노센을 클램프 할 수 있는 설계된 것을 나타냅니다.
	교류(AC)를 나타냅니다.
	직류(DC)를 나타냅니다.
	교류(AC) 및 직류(DC)의 양쪽 모두를 나타냅니다.

- 본 제품은, AC/DC600V(대지 전위 AC/DC300V) 이상의 전위가 있는 회로에서는, 절대로 사용하지 마십시오.
- 인화성 가스가 있는 장소에서 측정하지 마십시오.
불꽃이 튀어 폭발할 위험이 있습니다.
- 본 제품이 손이 젖어 있는 상태에서는 절대로 사용하지 마십시오.
- 측정 시 측정 범위를 넘는 입력을 인가하지 마십시오.
- 측정 중에는 절대로 배터리 뚜껑을 열지 마십시오.
- 트랜스코어 및 본 기기의 케이스가 파손되거나 본래의 경우와는 절대로 측정을 하지 마십시오.
- 지정한 조작 방법 및 조건 이외로 사용할 경우, 본체의 보호 기능이 정상적으로 동작하지 않고 본 기기를 파손하거나 감전 등의 중대한 사고를 일으킬 가능성이 있습니다.

6-1-1 직류 전류의 측정

(1) 레인지 전환 스위치를 **"A"**로 설정합니다.
(LCD 상부에 **"DC"** **"AUTO"** 마크가 표시됩니다)
(2) 클램프 센서부의 0 ADJ 손잡이를 돌려 본체의 표시를 0으로 만듭니다.
(0값을 맞추지 않는 경우 오차가 발생합니다)
(3) 피측정 도체 1가닥을 클램프 센서 회살표의 중심에 맞추어 주십시오.
(회살표의 중심이 아닌 경우 오차가 발생합니다) 표시부에 측정값이 표시됩니다.
주 ◊ 클램프 전류의 방향은 앞면(표시부측)에서 뒷면으로 흐르는 경우는 플러스+가 표시되고 뒤쪽에서 앞면 쪽으로 흐르는 경우는 마이너스-로 표시됩니다.

6-1-2 교류 전류의 측정

(1) 레인지 전환 스위치를 **"A~"**로 설정합니다.
(LCD 상부에 **"AC"** **"AUTO"** 마크가 표시됩니다.)
(2) 피측정 도체 1가닥을 클램프 센서 회살표의 중심에 맞추어 주십시오.
(회살표의 중심이 아닌 경우 오차가 발생합니다) 표시부에 측정값이 표시됩니다.
참고 ◊ 교류 전류 측정의 경우, 직류 전류 측정에서 실시하는 영점조정은 필요 없습니다.
또한, 전류의 방향도 표시와 무관합니다.

6-2 전압 측정

- 감전의 위험을 피하기 위해 AC/DC600V(대지 전위 AC/DC300V) 이상의 전위가 있는 회로에서는 절대로 측정하지 마십시오.
- 배터리 뚜껑을 분리한 상태에서 절대 측정하지 마십시오.
- 측정 시에는 손가락 끝이, 보호용 핑거가드를 넘지 않도록 충분히 주의하여 주십시오.

6-2-1 직류 전압 측정

(1) 레인지 전환 스위치를 **"V"**로 설정합니다.
(LCD 상부에 **"DC"** **"AUTO"** 마크가 표시됩니다)
(2) 피 측정 회로의 +극에 빨간 측정 코드, -극에 검은 측정 코드를 접촉합니다.
표시부에 측정값이 표시됩니다.
측정 코드가 반대 방향으로 접촉된 경우에는 표시부에 -가 표시됩니다.

6-2-2 교류 전압 측정

(1) 레인지 전환 스위치를 **"V~"**로 설정합니다.
(LCD위에 **"AC"** **"AUTO"** 마크가 표시됩니다.)
(2) 피 측정 회로에 측정 코드를 접촉합니다.
표시부에 측정값이 표시됩니다.

6-3 저항 측정

- 감전의 위험을 피하기 위해 AC/DC600V(대지 전위 AC/DC300V) 이상의 전위가 있는 회로에서는 절대로 측정하지 마십시오.
- 배터리 뚜껑을 분리한 상태에서 절대 측정하지 마십시오.
- 측정 시에는 손가락 끝이, 보호용 핑거가드를 넘지 않도록 충분히 주의하여 주십시오.

(1) 레인지 전환 스위치를 저항 **"Ω"** / **"> "**로 설정합니다.
(2) 이때의 표시는 오버 표시임을 확인하고, 측정 코드를 소트시켜 버지가 울려 표시가 재로가 되는 것을 확인하여 주십시오.
(3) 피측정 저항의 양 끝에 측정 코드를 연결합니다. 표시부에 측정값이 표시됩니다. 측정값이 약 30Ω 이하일 때 연속성 버저가 울립니다.
참고 ◊ 측정 코드를 스트하여도, 표시가 완전히 0이 되지 않을 수 있는데, 이는 측정 코드의 저항에 의한 것으로, 불량이 아닙니다.
◊ 측정코드가 오도되었을 때는, 표시값이 OL입니다.
◊ 340Ω 레인지의 경우 LCD 왼쪽에 **"> "**가 표시됩니다.

6-4 주파수 측정

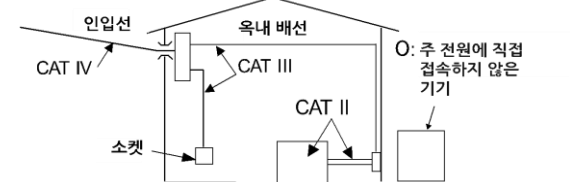
- 감전의 위험을 피하기 위해 AC/DC600V(대지 전위 AC/DC300V) 이상의 전위가 있는 회로에서는 절대로 측정하지 마십시오.
- 배터리 뚜껑을 분리 한 상태에서 절대 측정하지 마십시오.
- 측정 코드를 피측정물에 장착한 상태에서 전류 측정을 하지 마십시오.
- 측정 시에는 손가락 끝이, 보호용 핑거가드를 넘지 않도록 충분히 주의하여 주십시오.

● 피측정물에 측정 코드를 연결한 채로 레인지 전환 스위치를 전환하지 마십시오.
본 제품은 분해, 개조, 대용 부품의 설치는 하지 마십시오.
수리-조정이 필요한 경우는, 당사 또는 취급점으로 보내 주십시오.
● 본 제품이 켜진 상태에서는 배터리를 교환하지 마십시오.
● 배터리 교환을 위해 배터리 뚜껑을 열 때에는 측정코드 및 클램프 센서를 피측정물에서 반드시 분리하고, 레인지 전환 스위치를 OFF로 한 상태에서 실시하여 주십시오.

- 측정 코드 내부에서 금속 부분 또는 외장 파복과 다른 색상이 노출되었을 때는, 즉시 사용을 중지하여 주십시오.

- 본 제품의 사용은 주력 · 상업용 및 경공업의 환경으로 제한됩니다. 부근에 강한 전자 간섭 장치나 대전류에 의한 큰 계가 있는 경우는, 정확한 측정을 할 수 없는 경우가 있습니다.
- 측정을 시작하기 전에, 레인지 전환 스위치를 필요한 레인지에 두었는지 확인하십시오.
- 전류 측정시에는 반드시 측정 코드를 본 기기의 홀더에 수납하여 주십시오.
- 고전압, 고티가 있는 장소 및 직사광선이 OFF로 하여 주십시오.
- 사용 후에는 반드시 레인지 전환 스위치를 **"OFF"**로 하여 주십시오.
장기간 사용하지 않는 경우는, 배터리를 분리하여 보관하여 주십시오.
- 클리닝은 연마제나 유기용제를 사용하지 말고 중성세제나 물에 적신 천을 사용하십시오.
- 측정 시에는 손가락 끝이, 보호용 핑거 가드를 넘지 않도록 충분히 주의하여 주십시오.

○ 측정 카테고리(대해) 안전규격 IEC61010에서는 측정기 사용장소에 대한 안전수준을 측정 카테고리라는 단어로 규정하였으며, 다음과 같이 O-CAT IV의 분류를 하고 있습니다. 이 수치가 클수록 과도적인 임펄스가 큰 전기환경임을 의미합니다.
CAT III 에서 설계된 측정기는 CAT II 에서 설계된 것보다 높은 임펄스를 견딜 수 있습니다.
O: 주전원에 직접 연결되지 않은 다른 회로
CAT II : 콘센트에 접속하는 전원코드 부착 기기의 전기회로
CAT III : 직접배전반에서 전기를 유입하는 기기의 1차측 및 본기부에서 콘센트까지의 전로
CAT IV : 인입선에서 전력망계 및 1차 고전류보호장치(배전반)까지의 전로



2. 특 정

- 표준 부속 클램프 센서로 MODEL 2000A 60A / MODEL 2001A 100A 까지의 AC / DC 전류 측정이 가능합니다.
- 프로브형 클램프 센서를 채택하여, 좁은 장소, 배선이 들어간 장소에서도 쉽게 측정할 수 있습니다.
- 코어를 제거하지 않고 전류 측정을 할 수 있습니다.
- 오토 파워 세이브 기능
- 배터리에 의한 연속성 체크 기능
- 표시를 고정할 수 있는 데이터 홀드 기능
- 폴 스캐일 3400 카운트 바 그래픽이 있는 디스플레이
- 수납이 편리한 충격 흡수 홀스터 부착
- 국제 안전 규격 IEC61010-1에 준거한 안전 설계 측정CAT III 300V 오영도 2

(1) 레인지 전환 스위치를 **"Hz"**로 설정합니다.
(2) 레인지의 주파수를 측정할 경우
피측정 도체 1가닥을 클램프 센서 회살표의 중심에 맞추어 주십시오.
표시부에 측정값이 표시됩니다.
【전압의 주파수를 측정하는 경우】
피측정회로에 측정 코드를 연결합니다.
표시부에 측정값이 표시됩니다.

참고 ◊ 전류의 주파수 측정 범위는 0~10kHz 에서 측정 가능 최저 입력은 MODEL 2000A 약 15A / MODEL 2001A 약 25A 입니다.
◊ 전압의 주파수 측정 범위는 0~300kHz이며 측정 가능 최저 입력은 약 30V 입니다.

7. 기타 기능

7-1 오토 파워 오프 기능

파워 세이브 상태에서 도 막간의 전류를 소비하므로 사용되지 않을 때는 반드시 레인지 전환 스위치를 **"OFF"**로 하여 주십시오.

전원 끄는 것을 잊어버리는 것에 의한 배터리의 소모를 막아, 배터리의 수명을 연장하기 위한 기능입니다. 레인지 전환 스위치 또는 다른 스위치 조작 후 약 10분경에 자동적으로 파워 세이브 상태가 됩니다.
[조작을 재개하려면] 레인지 전환 스위치를 조작하거나 데이터 홀드 손잡이를 사용하십시오 두 번 누르면 파워 세이브 상태에서 복귀하여 측정할 수 있습니다.

7-2 데이터 홀드 기능

측정한 값을 표시부에 고정하는 기능입니다. 데이터 홀드 손잡이를 한 번 누르면 홀드 상태가 되어 그 때의 데이터가 유지되며 입력이 변화해도 표시는 바뀌지 않습니다. LCD의 **"AUTO"** 마크가 사라지고 **"H"** / **"> "** 마크가 표시됩니다.
데이터 홀드를 해제하려면 데이터 홀드 손잡이를 한번 더 누릅니다.

7-3 레인지 홀드 기능

초기 상태는 오토 레인지(LCD에 **"AUTO"** 마크 표시)이지만 레인지 홀드 손잡이를 누르는 것으로써 메뉴얼(**"AUTO"** 마크가 사라지고 **"> "** 마크가 표시)로 레인지를 설정할 수 있습니다. 레인지 홀드 손잡이를 누를 때마다 레인지가 변경됩니다.
메뉴얼에서 오토레인지를 하려면 레인지 홀드 손잡이를 약 1초간 누르거나 레인지 전환 스위치를 한 번 다른 레인지로 돌려줍니다.

8. 배터리의 교환

- 감전사고를 피하기 위해, 배터리 교환 시에는 측정 코드를 피측정물에서 분리하고, 레인지 전환 스위치를 반드시 OFF로 하여 주십시오.

- 배터리는 새 것과 낡은 것을 섞어서 사용하지 마십시오.
- 배터리의 극성이 틀리다 측정 케이스 안의 방향에 맞추어 넣어 주십시오.

배터리의 전압검토 **"BATT"** 마크가 표시부의 좌측 상단에 표시되면, 새로운 배터리로 교환하여 주십시오. 또, 배터리가 완전히 방전된 상태에서는 표시부가 사라져 **"BATT"** 마크도 표시되지 않으므로 주의하여 주십시오.
(1) 전원 스위치를 "OFF"로 합니다.
(2) 홀스터(케이스)에서 본 제품을 꺼냅니다.
(3) 본 제품 후면의 하부에 붙어 있는 배터리 뚜껑의 나사를 풀어 배터리 뚜껑을 분리합니다.
(4) 새 배터리로 교환하여 주십시오.
(5) 배터리 뚜껑을 설치하고 나사를 조여 주십시오.

3. 사 양

● 측정 범위 및 속도 (23°C±5°C 상대습도 75% 이하)			
교류 전류 ~ A ~			
MODEL	레인지	측정범위	확 도
2000A	60A	0~60.0A	±2.0%rdg±5dgt(50/60Hz)
2001A	100A	0~100.0A	±2.0%rdg±5dgt(50/60Hz)

직류 전류 ~ A ~			
MODEL	레인지	측정범위	확 도
2000A	60A	0~±60.0A	±2.0%rdg±5dgt

2001A	100A	0~±100.0A	±2.0%rdg±5dgt
교류 전압 ~ V	입력임피던스 : 10MΩ		
레인지	측정범위	확 도	
3.4V			
34V	0~600V (4레인지 오토)		
340V		±1.5%rdg±5dgt(50~400Hz)	
3400V			

직류 전압 ~ V	입력임피던스 : 10MΩ		
레인지	측정범위	확 도	
340mV			
3.4V			
34V	0~±600V (5레인지 오토)		
340V		±1.5%rdg±4dgt	
600V			

저항 Ω			
레인지	측정범위	확 도	
340Ω			
3.4kΩ		±1.0%rdg±3dgt	
34kΩ	0~33.99MΩ (6레인지 오토)	30±100이하에서 연속성 버저가 울립니다. (연속성 버저는 340Ω 레인지 에에서만 작동)	
340kΩ		±5%rdg±5dgt	
3.4MΩ		±15%rdg±5dgt	
34MΩ			

주파수 Hz			
레인지	측정범위	확 도	
전 류	0~3.399kHz 3.4kHz~10kHz (2레인지 오토)		±0.1%rdg±1dgt
전 압	0~3.339kHz 3.4kHz~33.99kHz 34kHz~300kHz (3레인지 오토)		±0.1%rdg±1dgt

※전자파 대응성 (IEC61000-4-3)

● 동적범위

● 표시

● 입력오버피시

● 오로엔지니어링

● 생활레이트

9. 애프터 서비스

● 수리 및 교정을 의뢰할 경우
구입하신 판매점 또는 당시의 서비스 센터로 보내 주십시오.
● 제품의 사용에 관하여 문의가 필요하신 경우
당시의 고객상담실로 연락을 부탁드립니다.
● 교정주기에 대하여
본 제품을 올바른게 사용하기 위해 정기적(권장 교정주기 1년)으로 교정하는 것을 권장하여 드립니다.
● 수리자체의 보유기간
본 제품의 기능, 성능을 유지하기 위해 필요한 수리부품을 제품 단종 후 약 5년분의 자재를 보유하고 있습니다.

● 홈페이지 안내
www.교리쓰.한국
● 신제품 정보
● 취급설명서 / 소프트웨어 / 제품 카탈로그의 다운로드
● 판매중재정보

● 본 제품은 WEEE 지정 마당 요구에 준거합니다. 이 전기전자제품을 일반 가정 폐기물로 폐기해서는 안 된다는 것을 나타냅니다.

이 마크는, EU선배터리에 규정되어 있는 대로 분별 수집이 의무되어 있는 것을 의미하고 있습니다. EU권역내에서만 유효합니다.
배터리 단종후 처분할 때는, 폐기에 관한 국내법에 따라 처분하여 주십시오.
EU권역내에서는 배터리 회수기구가 정비되어 있으나 적절한 처분을 부탁드립니다.

교류전류, 직류전류 : MODEL 2000A AC/DC 72A / 10초간

MODEL 2001A AC/DC 120A / 10초간

교류전압, 직류전압 : AC/DC 720V / 10초간

지향 : AC/DC 720V / 10초간

주파수 : AC/DC 720V / 10초간

AC3470V / 5초간 (전기회로와 기기 외함 간)

10MΩ이상 / 1000V (전기회로와 기기 외함 간)

MODEL 2000A 최대 약 6mm / MODEL 2001A 최대 약 10mm

MODEL 2000A 128(L)×97(W)×24(D)mm

MODEL 2001A 128(L)×92(W)×27(D)mm

MODEL 2000A 약 210g / MODEL 2001A 약 220g

배터리R03(UM-4) 취급설명서

● 과부하보호

● 내진압

● 절연저항계

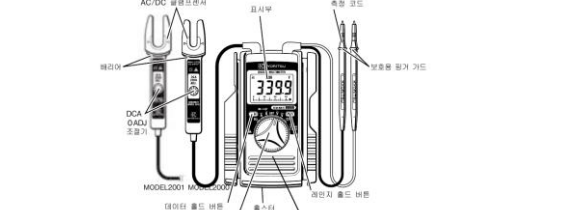
● 피측정가능 도체 직경

● 외형치수

● 무게

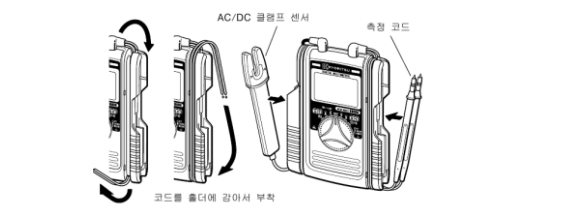
● 부속품

4. 각부의 명칭, 설명



배터리 보호용 핑거 가드 : 조작 중 감전사고를 막기 위해 최소한 필요한 연면 및 공간 거리를 확보하기 위한 표시입니다.

측정코드 락 : 락을 탈착하는 것으로 CATII와 CATIII 측정 환경에 대응합니다. 측정장소에 맞는 올바른 방법으로 사용하여 주십시오.



MEMO

*본 취급 설명서는 세진계기(주)에 편집했습니다.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.