

UT12S-EU, UT12D-EU, UT12E-EU och UT12M-EU

## **Bruksanvisning elfältsdetektor/kabelsökare**

### **Inledning**

Produkterna i serie UT12 är elfältsdetektorer för sökning av växelspänningsförande kablar. Läs dessa anvisningar och säkerhetsanvisningar noga före användning. Spara bruksanvisningen för framtida behov och förvara den tillsammans med produkten.

### **Begränsad garanti**

Tillverkaren garanterar att produkten är fri från defekter i fråga om material och tillverkning under ett (1) år från inköpsdatum. Garantin gäller vid normal användning och service och täcker inte skador orsakade av olyckshändelser, misskötsel, felaktig användning, ändringar av produkten, föroreningar eller handhavandefel. Återförsäljaren kan inte lämna några ytterligare garantier i tillverkarens namn. Vid garantianspråk ska återförsäljaren kontaktas.

Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för följd förluster eller andra förluster, eller för indirekt eller särskild skada av något slag, som uppkommer till följd av användning av produkten. I vissa länder och regioner tillåts inte begränsningar rörande underförstådda garantier, följd förluster och följdskador. I sådana länder och regioner kan därför ovan angivna begränsningar vara ogiltiga.

## **Produktbeskrivning**

Produkterna i serie UT12 är beröringsfria elfältsdetektorer med ljud- och ljusindikering och med inbyggd ficklampa. Spänningskategori CAT IV 1000 V ger god användarsäkerhet och gör produkterna idealiska för både industri och hushåll.

### **Lågspänningsläge (24 till 1000 VAC) (endast UT12D-EU, UT12E-EU och UT12M-EU)**

Lämpligt för lågspänningssystem (spänning lägre än 90 V) för motorer, ljudanläggningar, bågsvetsmaskiner, gruv- och bergrumsbelysning, kablar med tjock isolering och andra tillämpningar där fältstyrkan av olika skäl är låg.

### **Högspänningsläge (90 till 1000 VAC)**

Lämpligt för eldistributionsnät och 3-fasnät.

Exempel: understationer, gruppcentraler, industri- och hushållsmaskiner.

## **VARNING!**

1. Var och en som ska använda produkten ska ha läst och till fullo förstått denna bruksanvisning och i förekommande fall andra medföljande bruksanvisningar, samt alla varningsmärken och







- informationsdekaler på produkten. Använd produkten endast i enlighet med dessa anvisningar, annars ger den inte fullgott skydd och det finns risk för personskada.
2. Kontrollera före varje användning att produkten fungerar normalt genom att testa mot en kabel med känd växelspanning.
  3. Sluta omedelbart använda produkten om den inte fungerar normalt.
  4. Försök inte detektera högre spänning än 1000 V.
  5. Var särskilt försiktig vid spänning högre än 30 VAC rms (42 V topp) eller 60 VDC – risk för elolycksfall. Rengör produkten med en trasa fuktad med mildt rengöringsmedel. Använd inte slipande medel eller lösningsmedel.
  6. Kablar kan vara spänningsförande även om de inte ger utslag (ljud- och ljusindikering) på produkten.
  7. Isolationstyp, kabeltjocklek, avståndet från spänningskällan, eventuell kabelskärmning, intilliggande kablar etc. kan medföra utebliven eller felaktig indikering. Vid tvekan rörande indikeringen, komplettera och verifiera alltid med andra mätmetoder.
  8. Anta aldrig att noll- eller jordledare är ofarliga att vidröra. Felaktigt utförd installation eller bristfälliga anslutningar kan göra noll- och jordledare spänningsförande.
  9. Det av magnetiserad utrustning genererade magnetfältet kan störa detekteringen (gäller endast UT12M-EU).
  10. Byt omedelbart ut batterierna om indikeringen för låg batteriladdningsnivå visas.
  11. Håll fingrar och händer bakom markeringslinjen bakom den semitransparenta proben när produkten används. Håll inte i själva proben.
  12. Följ alltid gällande regler och lagar.
  13. Produkten detekterar inget elfält om:

- kabeln är skärmad
- användaren har bristfällig eller ingen kontakt med jord
- spänningen är likspänning.

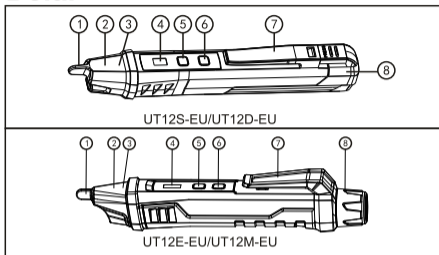
14. Produkten detekterar eventuellt inget elfält om:

- användaren inte håller i produkten
- användaren bär handskar
- den undersökta kabeln är delvis nedgrävd eller förlagd i ett jordförbundet kabelrör • magnetfältet som genereras av spänningskällan blockeras, undertrycks eller störs
- växelspänningen inte är perfekt sinusformad eller innehåller övertoner
- produkten används utanför angivna mätområden eller driftförhållanden (se tekniska data).

## Symboler

	Produkten är dubbelisolerad
	Växelspänning
	Elfara!
	WARNING! Läs bruksanvisningen
	Överensstämmer med tillämpliga EU-direktiv
	Uppfyller UL-standard 61010-1, 61010-2-030 Certifierad enligt CSA-standard C22.2 nr 61010-1, 61010-2-030.
CAT IV	Produkten kan användas för kontroll och mätning av strömkretsar anslutna till byggnaders lågspänningsdistributionsnät.

## Delar



1	Detektorprob	2	Ficklampa
3	Indikeringslampa för elfält	4	Indikeringslampa för mätläge
5	Strömbrytare	6	Strömbrytare för ficklampa
7	Fickklämma	8	Batterikåpa (UT12S-EU och UT12D-EU) Batterilock (UT12E-EU och UT12M-EU)

## Användning

### 1. Start

Tryck kortvarigt på strömbrytarknappen. Produkten avger två ljudsignaler och indikeringslampan visar rött sken för att visa att produkten är klar för användning. Som standardinställning startar produkten i mätområdet 90 till 1000 VAC.

## **Endast för UT12E-EU**

Håll strömbrytarknappen intryckt i minst 1,5 sekunder. Produkten startas och vibrerar ett ögonblick för att visa att den är klar för användning. Vibrationssignalen ges även när hög fältstyrka detekteras. Låg fältstyrka indikeras med endast indikeringslampa och ljudsignal. Vibrationsfunktionen kan stängas av – stäng av produkten och starta om den genom att trycka endast kortvarigt på strömbrytarknappen.

### **2. Tändning och släckning av ficklampa**

För att tända/släcka ficklampan, tryck kortvarigt på ficklampasströmbrytarknappen. Ficklampan släcks automatiskt efter 5 minuters inaktivitet.

### **3. Detektering av AC-fält**

Håll proben nära det eluttag, den kabel eller motsvarande som ska undersökas. Om eluttaget eller kabeln är växelspanningsförande, indikerar produkten det härav orsakade elektriska fältet med rött sken i indikeringslampan och med ljudsignal. Ljudsignalens och indikeringslampans frekvens är högre ju starkare fältet är, det vill säga ju närmare testobjektet proben förs. Om vibrationsfunktionen (endast UT12E-EU) är aktiv, indikeras starka fält även genom vibration.

**OBS! Dra ut eventuella stickproppar ur eluttaget innan detektering görs.**

### **4. Mätområdesväxling**

a) Som standardinställning startar produkten i det höga mätområdet, 90 till 1000 VAC. Indikeringslampan visar rött sken.

b) Tryck kortvarigt på strömbrytarknappen. Indikeringslampan växlar till grönt sken och produkten växlar till det låga mätområdet, 24 till 1000 VAC. I det låga mätområdet är produkten mer känslig för elektriska störningar och brus. Det låga mätområdet bör användas endast om svaga fält ska detekteras

(endast UT12D-EU, UT12E-EU och UT12M-EU).

c) Tryck på nytt kortvarigt på strömbrytarknappen. Indikeringslampan växlar till gult sken och produkten växlar till magnetfältsdetektering (endast UT12M-EU).

OBS! I läge för magnetfältsdetektering kan elfält inte detekteras.

### **5. Detektering av magnetfält (endast UT12M-EU)**

Magnetfältsdetektering kan användas för att funktionskontrollera inte bara permanentmagneter och elektromagneter, utan även elektromagnetiskt manövrerade komponenter som magnetventiler, reläer och kontaktorer. I bilden till höger visas hur detektering av magnetfält används för funktionskontroll av en magnetventil.



Ställ in produkten för detektering av magnetfält och håll proben nära magnetventilen när den är i drift. När magnetisk flödestäthet överskridande 5 mT detekteras, visar indikeringslampan i proben gult sken och en långsam intermitterent ljudsignal ges. Detta visar att magnetventilen fungerar korrekt. OBS! För

att detektera magnetisk flödestäthet lägre än 5 mT, använd probens spets.

## 6. Automatisk avstängning

Produkten stängs av automatiskt efter 5 minuters inaktivitet.

## 7. Manuell avstängning

För att stänga av modell UT12S-EU, tryck kortvarigt på strömbrytarknappen. För att stänga av modell UT12D-EU, UT12E-EU och UT12M-EU, håll strömbrytarknappen intryckt i 2 sekunder.

## 8. Indikering av låg batteriladdningsnivå

Om batterispänningen är lägre än 2,4 V stängs produkten av automatiskt.

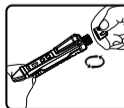
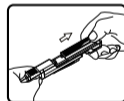
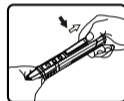
## Batteribyte

### UT12S-EU och UT12D-EU

1. Håll produkten i ena handen och tryck med den andra handens tumme ned batterikåpspärren.
2. Dra av batterikåpan bakåt (se bild) och byt batterierna.

### UT12E-EU och UT12M-EU

1. Skruva av batterilocket moturs (se bilden till höger) och byt batterierna. Sätt i de nya batterierna med rätt polaritet.
2. Skruva på batterilocket medurs. Två ljudsignaler ges som kvittering på fullbordat batteribyte.



## VARNING!

Blanda inte gamla och nya batterier. Blanda inte alkaliska batterier med vanliga batterier eller laddningsbara batterier (NiCd, NiMH eller motsvarande).

## Tekniska data

Data \ Modell	UT12S-EU	UT12D-EU	UT12E-EU	UT12M-EU
Detekterbar spänning (mätområde)	90 till 1000 VAC (rött sken i indikeringslampa)	90 till 1000 VAC (rött sken i indikeringslampa) 24 till 1000 VAC (grönt sken i indikeringslampa)	90 till 1000 VAC (rött sken i indikeringslampa) 24 till 1000 VAC (grönt sken i indikeringslampa)	90 till 1000 VAC (rött sken i indikeringslampa) 24 till 1000 VAC (grönt sken i indikeringslampa)
Frekvensområde	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Indikering	Indikeringslampa och ljudsignal	Indikeringslampa och ljudsignal	Indikeringslampa, ljudsignal och vibration	Indikeringslampa och ljudsignal
Ficklampa	Vitt sken, smalstrålande	Vitt sken, smalstrålande	Vitt sken, smalstrålande	Vitt sken, smalstrålande
Automatisk avstängning	Efter cirka 5 minuters inaktivitet	Efter cirka 5 minuters inaktivitet	Efter cirka 5 minuters inaktivitet	Efter cirka 5 minuters inaktivitet
Indikering av låg batteriladdningsnivå	✓	✓	✓	✓
Vibrationsfunktion	-	-	-	-
Magnetfältsdetektering	-	-	-	✓ (gult sken i indikeringslampa)
Kapslingsklass	-	-	IP67	IP67

Överspänningsklass	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V
Omgivningstemperatur	0 till 40 °C	0 till 40 °C	0 till 40 °C	0 till 40 °C
Förvaringstemperatur	-20 till 50 °C	-20 till 50 °C	-20 till 50 °C	-20 till 50 °C
Luftfuktighet	Högst 80 %, icke kondenserande	Högst 80 %, icke kondenserande	Högst 80 %, icke kondenserande	Högst 80 %, icke kondenserande
Höjd över havet	Högst 2000 m	Högst 2000 m	Högst 2000 m	Högst 2000 m
Batteri	1,5 V storlek AAA (2 st.)	1,5 V storlek AAA (2 st.)	1,5 V storlek AAA (2 st.)	1,5 V storlek AAA (2 st.)
Mått	150 x 18 x 23 mm	150 x 18 x 23 mm	160,5 x 21,5 x 25 mm	160,5 x 21,5 x 25 mm
Vikt	Cirka 50 g	Cirka 50 g	Cirka 72 g	Cirka 72 g
Stöttålighet (fallhöjd)	-	-	2 m	2 m

Standarder: IEC/EN61010-1, IEC/EN 61010-2-030, IEC/EN 61326-1, IEC/EN 61326-2-2

**UNI-T®**

**UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) CD., LTD.**

No 6, Gong Ye Bei 1st Road,

Songshan Lake National High-Tech Industrial

Development Zone, Dongguan City, Guangdong Province, Kina

Tel.: (86-769) 8572 3888 <http://www.uni-trend.com>

Tillverkad i Kina



UT12S-EU/UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU

## Instrukcja obsługi wykrywacza napięcia

### Wstęp

Dziękujemy za zakup nowego wykrywacza napięcia. Aby używać produktu w sposób bezpieczny i prawidłowy, należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, szczególnie część z ostrzeżeniami.

Po przeczytaniu niniejszej instrukcji zalecane jest przechowywanie jej w łatwo dostępnym miejscu, najlepiej w pobliżu urządzenia, do późniejszego wykorzystania.

### Ograniczona gwarancja i odpowiedzialność

Firma Uni-Trend zapewnia, że produkt będzie wolny od wad materiałowych i wykonania w ciągu jednego roku od daty zakupu. Ta gwarancja nie ma zastosowania do uszkodzeń spowodowanych wypadkiem, zaniedbaniem, niewłaściwym użytkowaniem, modyfikacją, zanieczyszczeniem i nieprawidłową eksploatacją. Dystrybutor nie ma prawa udzielać żadnych innych gwarancji w imieniu Uni-Trend. Jeżeli w okresie gwarancji konieczne jest skorzystanie z serwisu gwarancyjnego, należy skontaktować się bezpośrednio z dystrybutorem.

Firma Uni-Trend nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub straty specjalne, pośrednie, przypadkowe lub następcze powstałe w wyniku użytkowania tego urządzenia. Ponieważ w niektórych

krajach lub regionach nie są dozwolone ograniczenia gwarancji dorozumianych oraz w przypadku uszkodzeń przypadkowych lub następnych, powyższe ograniczenie odpowiedzialności może nie mieć zastosowania w każdym przypadku.

## **Przeгляд**

Produkty serii UT12 to bezkontaktowe wykrywacze napięcia z wbudowaną latarką i z funkcją jednoczesnego alarmu optyczno-dźwiękowego. Klasa bezpieczeństwa CAT IV 1000 V zapewnia użytkownikom bezpieczeństwo, a narzędzia są przydatne do użytku przemysłowego i domowego.

### **Tryb niskiego napięcia (24 V AC ~ 1000 V AC)**

**(tylko UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU):**

Odpowiedni do badania silników niskonapięciowych (<90 V), systemów audio, spawarek łukowych, podziemnego oświetlenia kopalni, kabli z warstwą grubej izolacji i innych słabych sygnałów elektromagnetycznych prądu zmiennego.

### **Tryb wysokiego napięcia (90 V AC ~ 1000 V AC):**

Do wykrywania napięcia w miejskiej sieci energetycznej i systemach trójfazowych.

Na przykład jednostki dystrybucji prądu, panele elektryczne i urządzenia elektryczne.




## Ostrzeżenie




1. Przed przystąpieniem do użytkowania należy uważnie przeczytać i w pełni zrozumieć ostrzeżenia i instrukcje obsługi. Jeżeli urządzenie jest użytkowane w sposób nie określony przez producenta, może to pogorszyć ochronę zapewnianą przez sprzęt.
2. Przed przystąpieniem do użytkowania należy wykonać test wykrywacza na znanym źródle znajdującym się pod napięciem w zakresie napięcia znamionowego prądu zmiennego.
3. Jeżeli wykrywacz wykaże uszkodzenie lub nie działa właściwie, należy natychmiast zaprzestać użytkowania.
4. Nie wykrywać napięcia wyższego niż 1000 V.
5. Należy zachować ostrożność podczas pracy z napięciem powyżej 30 Vrms AC, 42 Vpeak lub 60 V DC. Takie napięcia stwarzają zagrożenie porażenia prądem. Czyścić obudowę próbnika za pomocą wilgotnej szmatki i łagodnego detergentu. Nie stosować materiałów ściernych ani rozpuszczalników!
6. Nawet jeżeli nie występuje alarm optyczno-dźwiękowy, nadal może występować napięcie.
7. Typ izolacji, grubość przewodu, odległość od źródła napięcia, przewód ekranowy, inne przewody, konstrukcja gniazdka i inne czynniki mogą mieć niekorzystny wpływ na wynik badania. W razie wątpliwości należy skorzystać z innych sposobów sprawdzenia napięcia.
8. Nie należy zakładać, że można bezpiecznie dotykać przewodu neutralnego lub uziemiającego. Nieprawidłowo lub źle podłączony obwód może spowodować naładowanie przewodów.
9. Pole magnetyczne wytwarzane przez namagnesowane komponenty może zakłócać wykrywanie (tylko UT12M-EU).
10. Jeżeli pojawi się wskaźnik niskiego naładowania baterii, należy wymienić baterie.
11. Podczas użytkowania wykrywacz należy przykładać tylko do linii przed przezroczystą częścią

wykrywania i nie wyżej.

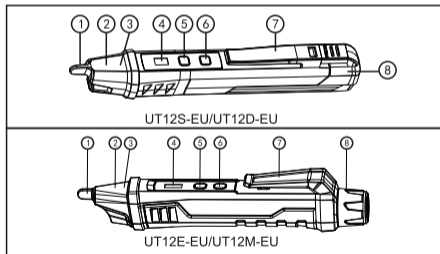
12. Przestrzegać lokalnych i krajowych przepisów oraz wymogów bezpieczeństwa.
13. Wykrywacz nie wykryje żadnego napięcia, jeżeli:
  - Przewód jest ekranowany
  - Operator nie jest podłączony do uziemienia lub zaizolowany od uziemienia rzeczywistego
  - Napięcie ma charakterystykę prądu stałego
14. Wykrywacz może nie wykryć żadnego napięcia, jeżeli:
  - Operator nie trzyma wykrywacza
  - Operator używa rękawiczek
  - Badany przewód jest częściowo spalony lub znajduje się w uziemionym metalowym kanale kablowym
  - Pole magnetyczne wytwarzane przez źródło napięcia jest zablokowane, stłumione lub zakłócanie
  - Częstotliwość wykrywanego napięcia nie jest idealną falą sinusoidalną i może być zakłócana przez składowe harmoniczne
  - Wykrywacz używany jest poza zakresem specyfikacji roboczych (zob. szczegółowe specyfikacje techniczne)

## **Symbole elektryczne**

	Całkowita ochrona za pomocą izolacji podwójnej lub wzmocnionej
	Prąd przemienny
	Przeestroga, możliwość porażenia prądem elektrycznym

	Ostrzeżenie! Zapoznać się z instrukcją obsługi.
	Zgodny z dyrektywą Unii Europejskiej
	Zgodny z normą UL STD 61010-1,61010-2-030 Certyfikat CSA STD. C22.2 nr 61010-1,61010-2-030.
CAT IV	Zastosowanie do testowania i mierzenia obwodów podłączonych do źródła dystrybucyjnego instalacji PRĄDU niskiego napięcia w budynku.

## Opis panelu



1	Głowica czujnika NCV	2	Oświetlenie latarki
3	Dioda LED sygnału wykrywającego	4	Wskaźnik świetlny statusu trybu
5	Przycisk zasilania	6	Przycisk latarki
7	DIP kieszeniowy	8	Końcówka wykrywacza (UT12S-EU/UT12D-EU) Nasadka na baterię (UT12E-EU/UT12M-EU)

## Instrukcja obsługi

### 1. Włączanie wykrywacza

Nacisnąć przycisk zasilania. Rozlegnie się dwukrotny dźwięk brzęczyka i na panelu zaświeci się czerwony wskaźnik informujący, że wykrywacz jest włączony i gotowy do użycia. Domyślny zakres wykrywania napięcia prądu zmiennego to 90–1000 V.

#### Tylko UT12E-EU:

Nacisnąć i przytrzymać (>1,5 s) przycisk zasilania. Wykrywacz włączy się i zawibruje. Alarm wibracyjny wystąpi również podczas wykrycia silnego sygnału (dla słabych sygnałów tylko alarm optyczno-dźwiękowy). Aby wyłączyć wibracje, należy wyłączyć wykrywacz, a następnie uruchomić ponownie, naciskając przycisk zasilania.

## **2. Włączanie/wyłączanie latarki**

Włączanie/wyłączanie latarki: nacisnąć przycisk latarki, aby ją włączyć/wyłączyć.

Latarka automatycznie wyłączy się, jeżeli wykrywacz nie będzie używany przez 5 minut.

## **3. Wykrywanie napięcia prądu zmiennego**

Umieścić głowicę czujnika w pobliżu sprawdzanego przedmiotu lub gniazdka z napięciem prądu zmiennego. Po wykryciu napięcia prądu zmiennego włączy się czerwona dioda LED na końcówce i brzęczyk. Częstotliwość brzęczyka i wykrywającej diody LED wzrośnie po przybliżeniu wykrywacza do badanego przedmiotu. W trybie wibracji po wykryciu silnego sygnału aktywuje się również alarm wibracyjny (tylko UT12E-EU).

**Uwaga: przed rozpoczęciem wykrywania odłączyć urządzenia elektryczne z gniazdka.**

## **4. Wybór zakresu wykrywania**

a) Jeżeli detektor jest włączony, trybem domyślnym jest tryb wysokiego napięcia z zakresem wykrywania 90–1000 V. Na panelu zaświeci się czerwony wskaźnik świetlny.

b) Jednokrotnie nacisnąć przycisk zasilania. Czerwony wskaźnik świetlny zmieni kolor na zielony, a urządzenie przełączy się w tryb niskiego napięcia z zakresem 24–1000 V. W trybie niskiego napięcia wykrywacz jest bardziej wrażliwy na zakłócenia/szumy elektryczne. W otoczeniu słabego pola elektromagnetycznego korzystać tylko z trybu niskiego napięcia (tylko UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU).

c) Ponownie jednokrotnie nacisnąć przycisk zasilania. Zielony wskaźnik zmieni kolor na żółty, a urządzenie przełączy się w tryb wykrywania pola magnetycznego (tylko UT12M-EU).

Uwaga: w trybie wykrywania pola magnetycznego nie można w tym samym czasie wykrywać

napięcia.

### **5. Wykrywanie pola magnetycznego (tylko UT12M-EU)**

Funkcji wykrywania pola elektromagnetycznego można użyć do prostego określania, czy istnieje pole magnetyczne oraz szybkiego wykrywania, czy komponenty (zawór elektromagnetyczny, przekaźniki, styczniki, magnesy stałe i elektromagnesy itp.) działają prawidłowo. Na rysunku z prawej strony przedstawiono sposób użycia tej funkcji do sprawdzenia, czy zawór elektromagnetyczny działa prawidłowo.



W trybie wykrywania pola magnetycznego umieścić końcówkę wykrywacza w działającym zaworze elektromagnetycznym. Po wykryciu indukcji magnetycznej większej niż 5 mT zaświeci się żółta dioda LED na końcówce, a brzęczyk wyda powolne dźwięki, wskazując, że zawór elektromagnetyczny działa prawidłowo. Uwaga: jeżeli indukcja magnetyczna jest mniejsza niż 5 mT, należy użyć przedniej części końcówki wykrywacza.

### **6. Automatyczne wyłączenie**

Wykrywacz automatycznie wyłączy się, jeżeli nie będzie używany przez 5 minut.

## 7. Ręczne wyłączanie wykrywacza

Nacisnąć przycisk zasilania, aby wyłączyć wykrywacz (tylko UT12S-EU). Nacisnąć i przytrzymać przycisk zasilania przez 2 sekundy, aby wyłączyć wykrywacz (tylko UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU).

## 8. Wskazanie niskiego poziomu baterii

Jeżeli napięcie baterii jest niższe niż 2,4 V, wykrywacz automatycznie wyłączy się.

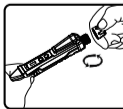
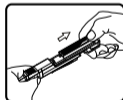
## Wymiana baterii

### UT12S-EU/UT12D-EU:

1. Przytrzymać wykrywacz jedną ręką, kciukiem lub drugą ręką wcisnąć zawias komory baterii i pociągnąć końcówkę wykrywacza.
2. Wyciągnąć końcówkę wykrywacza w kierunku przedstawionym na rysunkach z prawej strony i wymienić baterie.

### UT12E-EU/UT12M-EU:

1. Odkręcić nasadkę baterii odwrotnie do ruchu wskazówek zegara, jak przedstawiono na rysunku z prawej strony, i wymienić baterie zgodnie ze wskazaniem biegunowości.
2. Dokręcić nasadkę baterii zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Rozlegnie się dwukrotny dźwięk brzęczyka wskazujący zakończenie wymiany.



## OSTRZEŻENIE:

Nie należy używać jednocześnie baterii nowych i starych. Nie należy używać jednocześnie baterii alkalicznych, standardowych (węglowo-cynkowych) i wielokrotnego ładowania (niklowo-kadmowych, niklowo-metalowo-wodorkowych itp.).

## Dane techniczne

Pozycja / Modele	UT12S-EU	UT12D-EU	UT12E-EU	UT12M-EU
Zakres napięcia prądu zmiennego	90 ~ 1000 V AC (czerwony wskaźnik)	90 ~ 1000 V AC (czerwony wskaźnik) 24 ~ 1000 V AC (zielony wskaźnik)	90 ~ 1000 V AC (czerwony wskaźnik) 24 ~ 1000 V AC (zielony wskaźnik)	90 ~ 1000 V AC (czerwony wskaźnik) 24 ~ 1000 V AC (zielony wskaźnik)
Zakres częstotliwości	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Tryb alarmu	Dźwiękowy / optyczny	Dźwiękowy / optyczny	Dźwiękowy / optyczny / wibracyjny	Dźwiękowy / optyczny
Latarka	Białe światło punktowe	Białe światło punktowe	Białe światło punktowe	Białe światło punktowe
Automatyczne wyłączenie	Około 5 minut	Około 5 minut	Około 5 minut	Około 5 minut
Wskazanie niskiego poziomu baterii	✓	✓	✓	✓
Funkcja wibracji	nd.	nd.	✓	nd.
Tryb wykrywania pola magnetycznego	nd.	nd.	nd.	✓ (żółty wskaźnik świeci się)
Klasyfikacja IP	nd.	nd.	IP67	IP67
Klasa ochrony	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V

Temperatura pracy	0 ~ 40°C	0 ~ 40°C	0 ~ 40°C	0 ~ 40°C
Temperatura przechowywania	-20 ~ 50°C	-20 ~ 50°C	-20 ~ 50°C	-20 ~ 50°C
Wilgotność	≤ 80% (bez kondensacji)	≤ 80% (bez kondensacji)	≤ 80% (bez kondensacji)	≤ 80% (bez kondensacji)
Wysokość bezwzględna	<2000 m	<2000 m	<2000 m	<2000 m
Bateria	2 x 1,5 V AAA	2 x 1,5 V AAA	2 x 1,5 V AAA	2 x 1,5 V AAA
Wymiary produktu	150 x 18 x 23 (mm)	150 x 18 x 23 (mm)	160,5 x 21,5 x 25 (mm)	160,5 x 21,5 x 25 (mm)
Masa	Okolo 50 g	Okolo 50 g	Okolo 72 g	Okolo 72 g
Próba spadowa	nd.	nd.	2 m	2 m

Normy: IEC/EN61010-1, IEC/EN 61010-2-030, IEC/EN 61326-1, IEC/EN 61326-2-2

**UNI-T.**

**UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) CD., LTD.**

No6, Gong Ye Bei 1st Road,

Songshan Lake National High-Tech Industrial

Development Zone, Dongguan City, Guangdong Province, Chiny

Tel: (86-769)8572 3888 <http://www.uni-trend.com>

Wyprodukowano w Chinach



UT12S-EU/UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU

## **Brukerhåndbok for spenningsdetektor**

### **Innledning**

Takk for at du har kjøpt den nye spenningsdetektoren. Les denne håndboken nøye, spesielt Advarsler-delen, slik at du kan bruke produktet på en riktig og trygg måte.

Etter gjennomlesning anbefaler vi at du oppbevarer bruksanvisningen lett tilgjengelig til senere bruk, helst i nærheten av apparatet.

### **Begrenset garanti og ansvarsbegrensning**

Uni-Trend garanterer at produktet er fri for feil i materialer og produktutførelse i opptil ett år etter kjøpsdato. Denne garantien dekker ikke skader som følge av uhell, uaktsomhet, feil bruk, modifikasjoner, kontaminering og uriktig håndtering. Forhandleren kan ikke gi ytterligere garantier på vegne av Uni-Trend. Dersom du trenger garantiservice innenfor garantiperioden, ta kontakt med forhandleren direkte.

Uni-Trend er ikke ansvarlige for særskilte, indirekte, utilsiktede eller påfølgende skader eller tap som følge av bruk av dette apparatet. Siden enkelte land og regioner ikke tillater begrensninger på underforståtte garantier og utilsiktede eller påfølgende skader, er det mulig at den ovennevnte ansvarsbegrensningen ikke gjelder deg.

## Oversikt

Produktene i UT12-serien er berøringsfrie spenningsdetektorer med innebygd lommelykt og akustooptisk, synkron alarmfunksjon. Sikkerhetsklassen CAT IV 1000 V sikrer brukernes sikkerhet og gjør verktøyene til uunnværlige verktøy for industri og hjem.

### **Lavspenningsmodus (24 V AC ~ 1000 V AC)**

**(kun UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU):**

Egnet til testing av lavspenningsmotor (< 90 V), lydsystemer, buesveisemaskiner, underjordisk gruvebelysning, kabler med tykt isolasjonslag og andre svake elektromagnetiske AC-signaler.

### **Høyspenningmodus (90 V AC ~ 1000 V AC):**

For påvisning av vanlige stikkontakter og trefasesystemer.

For eksempel strømfordelingseenheter, elektriske paneler og elektriske apparater.







## Advarsler

1. Les nøye og forstå advarslene og bruksanvisningen før bruk. Hvis utstyret brukes på en måte som ikke er spesifisert av produsenten, kan beskyttelsen gitt av utstyret bli svekket.
2. Test detektoren på en kjent, strømførende kilde innenfor det nominelle AC-spenningsområdet før bruk.
3. Hvis detektoren ser skadet ut eller ikke fungerer slik den skal, må du slutte å bruke den med én gang.

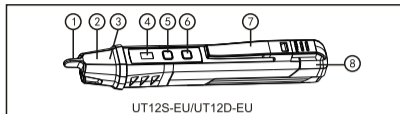
4. Det skal ikke påvises spenning over 1000 V.
5. Vær forsiktig når du jobber med spenning over AC 30 V rms, 42 V topp eller DC 60 V. Slik spenning utgjør fare for støt. Rengjør utsiden av testeren med en fuktig klut og et mildt vaskemiddel. Ikke bruk slipe- eller løsemidler!
6. Det kan fortsatt være spenning selv når ingen akustooptisk alarm er på.
7. Isolasjonstypen, ledningstykkelsen, avstanden fra spenningskilden, skjermet ledning, andre ledninger, utformingen på uttaket og andre faktorer kan påvirke testresultatet negativt. Hvis du er usikker, bruker du andre metoder for å verifisere spenningen.
8. Ikke anta at en nøytral ledning eller jordledning er trygg å ta på. Feil eller dårlig koblede kretser kan føre til at ledninger har ladning.
9. Det magnetiske feltet generert av magnetiserte komponenter kan forstyrre påvisningen (kun UT12M-EU).
10. Bytt batteriene når du får varsel om lavt batterinivå.
11. Når du bruker detektoren, må du bare holde opp til linjen før den gjennomsliktige deteksjonsdelen og ikke over.
12. Overhold lokale og nasjonale sikkerhetsforskrifter og -krav.
13. Detektoren vil ikke påvise spenning hvis:
  - ledningen er skjermet
  - brukeren ikke er koblet til jording eller er isolert fra en effektiv jording
  - spenningen er DC
14. Detektoren vil kanskje ikke påvise spenning hvis:
  - brukeren ikke holder detektoren

- brukeren bruker hansker
- ledningen som testes er delvis begravet eller i et jordet metallrør • det magnetiske feltet generert av spenningskilden blokkeres, undertrykkes eller forstyrres
- frekvensen til spenningen som påvises ikke er en perfekt sinusbølge og kan bli forvrengt av harmoniske oversvingninger
- detektoren brukes utenfor driftsspesifikasjonene (du finner detaljer under Tekniske spesifikasjoner)

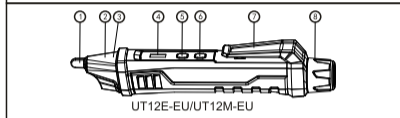
## Elektriske symboler

	Fullstendig beskyttet av dobbeltisolasjon eller forsterket isolasjon
	Vekselstrøm (AC)
	Vær varsom, fare for elektrisk støt
	Advarsel! Se håndboken
	I samsvar med EU-direktivet
	Overholder UL STD 61010-1,61010-2-030 Sertifisert i henhold til CSASTD C22.2 No. 61010-1,61010-2-030.
CAT IV	Den kan brukes til å teste og måle kretser koblet til kilden i bygningens nettinstallasjon med lav spenning.

## Panelbeskrivelse



UT12S-EU/UT12D-EU



UT12E-EU/UT12M-EU

1	NCV-sensorhode	2	Lommelyktlys
3	LED-lampe for deteksjonssignal	4	Indikatorlampe for modusstatus
5	Av/på-knapp	6	Lommelyktn knapp
7	Lommeklemme	8	Enden av detektoren (UT12S-EU/UT12D-EU) Batterideksel (UT12E-EU/UT12M-EU)

## Brukerhåndbok

### 1. Slå på detektoren

Trykk på av/på-knappen. Varsellyden piper to ganger og den røde indikatorlampen på panelet lyser, noe som indikerer at detektoren er på og klar til bruk. Standard påvisningsområde for AC-spenning er 90–1000 V.

**Kun UT12E-EU:**

Trykk og hold (> 1,5 s) på av/på-knappen. Detektoren slås på og vibrerer. Vibreringsalarmen utløses også når det påvises et sterkt signal (kun akustooptisk alarm for svake signaler). Hvis du vil slå av vibreringen, slår du av detektoren og starter den på nytt igjen med et kort trykk på av/på-knappen.

## 2. Slå av/på lommelykten

Lommelykt av/på: Trykk på lommelyktnappen for å slå lommelykten av/på.

Lommelykten slås av automatisk når detektoren ikke brukes på 5 minutter.

## 3. Påvisning av AC-spenning

Plasser sensorhodet nært testobjektet eller strømuttaket med AC-spenning. Når AC-spenning påvises, lyser den røde LED-lampen i spissen og det avgis en varsellyd. Varsellyden og LED-deteksjonsfrekvenser øker når detektoren kommer nærmere testobjektet. I vibreringsmodus utløses også en vibreringsalarm (kun UT12E-EU) når det påvises sterke signaler.

**Merk: Ta andre elektriske enheter ut av uttaket før påvisning.**

## 4. Valg av påvisningsområde

a) Når detektoren er på, er standardmodusen høyspenningsmodus med påvisningsområde på 90–1000 V. Den røde indikatorlampen på panelet lyser.

b) Trykk på av/på-knappen én gang. Den røde indikatorlampen blir grønn, og enheten bytter til lavspenningsmodus med område på 24–1000 V. I lavspenningsmodus er detektoren mer følsom for elektrisk forstyrrelse/støy. Bruk bare lavspenningsmodusen i miljøer med svake elektriske felt.

(kun UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU)

c) Trykk på av/på-knappen igjen. Den grønne indikatorlampen blir gul, og enheten bytter til modus for påvisning av magnetiske felt. (Kun UT12M-EU)

Merk: I modus for påvisning av magnetiske felt kan det ikke påvises spenning samtidig.

### **5. Påvisning av magnetiske felt (kun UT12M-EU)**

Detektorens funksjon for påvisning av magnetiske felt kan brukes til å fastslå enkelt om det finnes et magnetisk felt, og til å fastslå raskt om komponenter (magnetventiler, releer, kontaktorer, permanente magneter og elektromagneter osv.) fungerer slik de skal. Figuren til høyre viser hvordan du bruker denne funksjonen for å sjekke om magnetventilen fungerer slik den skal.



I modus for påvisning av magnetiske felt plasserer du detektorspissen nær magnetventilen som er i bruk. Når den magnetiske fluksen blir påvist å være større enn 5 mT, lyser den gule LED-lampen i spissen, og varsellyden piper sakte, noe som indikerer at magnetventilen fungerer slik den skal. Merk: Hvis den magnetiske fluksen er mindre enn 5 mT, må du bruke forsiden av detektoren til påvisning.

### **6. Automatisk avslåing**

Detektoren slås av automatisk når den ikke brukes på 5 minutter.

## 7. Slå av detektoren manuelt

Trykk på av/på-knappen for å slå av detektoren (kun UT12S-EU). Trykk og hold på av/på-knappen i 2 sekunder for å slå av detektoren (kun UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU).

## 8. Indikator for lavt batterinivå

Når batterispenningen er lavere enn 2,4 V, slås detektoren av automatisk.

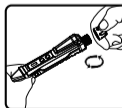
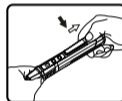
## Bytte batteri

### UT12S-EU/UT12D-EU:

1. Hold detektoren med én hånd, bruk tommelen på den andre hånden til å trykke ned på batteridekselet, og dra i enden av detektoren.
2. Dra ut enden av detektoren i retningen som vises på bildene til høyre, og bytt batteriene.

### UT12E-EU/UT12M-EU:

1. Skru av batteridekselet mot klokken som vist på bildet til høyre, og bytt batteriene i henhold til polariteten.
2. Skru på batteridekselet med klokken. Varsellyden piper to ganger for å angi at byttet er ferdig.



**ADVARSEL:**

Ikke bland gamle og nye batterier. Ikke bland alkaliske batterier med vanlige batterier (sink-karbon) eller oppladbare batterier (NiCd, NiMH osv.).

**Tekniske spesifikasjoner**

Elementer \ Modeller	UT12S-EU	UT12D-EU	UT12E-EU	UT12M-EU
AC-spenningsområde	90 ~ 1000 V AC (rød indikator)	90 ~ 1000 V AC (rød indikator) 24 ~ 1000 V AC (grønn indikator)	90 ~ 1000 V AC (rød indikator) 24 ~ 1000 V AC (grønn indikator)	90 ~ 1000 V AC (rød indikator) 24 ~ 1000 V AC (grønn indikator)
Frekvensområde	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Alarmmodus	Lyd/visuell	Lyd/visuell	Lyd/visuell/vibrering	Lyd/visuell
Lommelykt	Hvit stråle	Hvit stråle	Hvit stråle	Hvit stråle
Automatisk avslåing	Omtrent 5 minutter	Omtrent 5 minutter	Omtrent 5 minutter	Omtrent 5 minutter
Indikator for lavt batterinivå	✓	✓	✓	✓
Vibreringsfunksjon	-	-	-	-
Modus for påvisning av magnetiske felt	-	-	-	✓ (gul indikatorlampe på)
IP-klassifisering	-	-	IP67	IP67
Sikkerhetsklasse	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V

Driftstemperatur	0 ~ 40 °C	0 ~ 40 °C	0 ~ 40 °C	0 ~ 40 °C
Oppbevaringstemperatur	-20 ~ 50 °C	-20 ~ 50 °C	-20 ~ 50 °C	-20 ~ 50 °C
Luftfuktighet	≤ 80 % (ikke-kondenserende)	≤ 80 % (ikke-kondenserende)	≤ 80 % (ikke-kondenserende)	≤ 80 % (ikke-kondenserende)
Høyde over havet	< 2000 m	< 2000 m	< 2000 m	< 2000 m
Batteri	2 x 1,5 V AAA	2 x 1,5 V AAA	2 x 1,5 V AAA	2 x 1,5 V AAA
Mål	150 x 18 x 23 (mm)	150 x 18 x 23 (mm)	160,5 x 21,5 x 25 (mm)	160,5 x 21,5 x 25 (mm)
Vekt	Omtrent 50 g	Omtrent 50 g	Omtrent 72 g	Omtrent 72 g
Falltest	-	-	2 m	2 m

Standarder: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-030, IEC/EN 61326-1, IEC/EN 61326-2-2

**UNI-T.**

**UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) CD., LTD.**

No6, Gong Ye Bei 1st Road,

Songshan Lake National High-Tech Industrial

Development Zone, Dongguan City, Guangdong Province, China

Tlf.: (86-769)8572 3888 <http://www.uni-trend.com>

Produsert i Kina



**UT12S-EU/UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU****Voorwoord gebruiksaanwijzing spanningsdetector**

Hartelijk dank voor uw aankoop van de nieuwe spanningsdetector. Lees deze handleiding zorgvuldig door, in het bijzonder het gedeelte Waarschuwingen, voor een veilig en correct gebruik van dit product.

Het wordt aanbevolen de handleiding na het lezen op een gemakkelijk toegankelijke plaats te bewaren, bij voorkeur in de buurt van het apparaat, zodat u deze in de toekomst kunt raadplegen.

**Beperkte garantie en aansprakelijkheid**

Uni-Trend garandeert dat het product vrij is van materiaal- en fabricagefouten binnen een jaar na de aankoopdatum. Deze garantie is niet van toepassing op schade veroorzaakt door ongelukken, nalatigheid, verkeerd gebruik, modificaties, vervuiling en verkeerde hantering. De dealer is niet gerechtigd om namens Uni-Trend enige andere garantie te verlenen. Als u binnen de garantieperiode service onder de garantie nodig heeft, neem dan rechtstreeks contact op met de verkoper.

Uni-Trend is niet verantwoordelijk voor enige speciale, indirecte, incidentele of latere schade, of verlies veroorzaakt door het gebruik van dit apparaat. Aangezien sommige landen of regio's geen beperkingen op impliciete garanties en incidentele of latere schade toestaan, is het mogelijk dat de bovenstaande aansprakelijkheidsbeperking niet op u van toepassing is.

**Samenvatting**

De producten van de UT12-serie zijn contactloze spanningsdetectoren met ingebouwde zaklamp en akoestisch-optische synchrone alarmfunctie. De CAT IV 1000V-veiligheidsklasse garandeert de veiligheid van de gebruikers en maakt ze tot essentieel gereedschap voor gebruik in de industrie en thuis.

**Laagspanningsmodus (24 V AC ~ 1000 V AC)****(Alleen UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU):**

Geschikt voor het testen van laagspanningsmotoren (< 90 V), audiosystemen, booglasmachines, ondergrondse mijnverlichting, kabels met dikke isolatielaag en andere zwakke elektromagnetische AC-signalen.


**Hoogspanningsmodus (90 V AC ~ 1000 V AC):**

Voor de detectie van stedelijke elektrische voeding en driefasige systemen. Bijvoorbeeld stroomverdelers, elektrische panelen, elektrische apparaten.

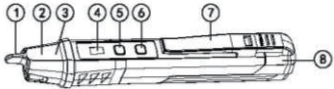
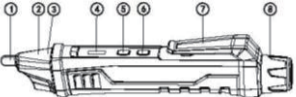
## Waarschuwing

1. Lees voor gebruik de waarschuwingen en gebruiksaanwijzingen zorgvuldig door en zorg dat u ze volledig begrijpt. Indien de apparatuur wordt gebruikt op een wijze die niet door de fabrikant is aangegeven, kan de door de apparatuur geboden bescherming nadelig worden beïnvloed.
2. Test de detector voor gebruik op een bekende spanningsbron binnen het nominale AC-spanningsbereik.
3. Als de detector beschadigd lijkt of niet goed werkt, stop dan onmiddellijk met het gebruik ervan.
4. Detecteer geen spanning hoger dan 1000 V.
5. Wees voorzichtig bij het werken met spanningen boven AC 30 Vrms, 42 Vpiek of DC 60 V. Dergelijke spanningen kunnen een gevaar voor elektrische schokken opleveren. Maak de behuizing van de tester schoon met een vochtige doek en een mild reinigingsmiddel. Gebruik geen schuurmiddelen of oplosmiddelen
6. Er kan nog steeds spanning op staan, ook als er geen akoestisch-optisch alarm klinkt.
7. Het isolatietype, de draaddikte, de afstand tot de spanningsbron, de beschermde draad, andere draden, het ontwerp van het stopcontact en andere factoren kunnen het testresultaat ongunstig beïnvloeden. Gebruik andere methoden om de spanning te verifiëren in geval van twijfel.
8. Ga er niet van uit dat de neutrale of aardedraad veilig kan worden aangeraakt. Verkeerde of slecht aangesloten circuits kunnen leiden tot het onder spanning komen van draden.
9. Het magnetische veld dat door gemagnetiseerde componenten wordt opgewekt, kan de detectie verstoren (alleen UT12M-EU).
10. Vervang de batterijen wanneer de indicator voor bijna lege batterijen wordt weergegeven.
11. Wanneer u de detector gebruikt, houd hem dan alleen tegen de lijn voor het doorschijnende detectorgedeelte en niet er overheen.
12. Voldoen aan lokale en nationale veiligheidsvoorschriften en -vereisten.
13. De detector zal geen spanning detecteren indien:
  - De draad is afgeschermd
  - De gebruiker maakt geen contact met de aarde of is geïsoleerd van een effectieve aarding
  - De spanning is gelijkstroom
14. De detector detecteert mogelijk geen spanning als -de gebruiker de detector niet vasthoudt •De gebruiker draagt handschoenen
  - De te testen draad is gedeeltelijk ingegraven of bevindt zich in een geaarde metalen leiding •Het door de spanningsbron opgewekte magnetische veld wordt geblokkeerd, onderdrukt of verstoord
  - De frequentie van de gedetecteerde spanning is geen perfecte sinusgolf en kan worden vervormd door harmonischen
  - De detector wordt gebruikt buiten de gebruiksspecificaties (zie Technische specificaties voor meer informatie)

## Elektrische symbolen

	Volledig beschermd door dubbele isolatie of versterkte isolatie
	Wisselstroom
	Voorzichtig, risico op elektrische schokken
	Waarschuwing! Raadpleeg de handleiding
	In overeenstemming met de richtlijn van de Europese Unie
	Voldoet aan UL STD 61010-1, 61010-2-030 Gecertificeerd conform CSA STD. C22.2 Nr. 61010-1, 61010-2-030.
CAT IV	Deze is van toepassing op het testen en meten van circuits die zijn aangesloten op de bron van het laagspanningsinstallatienet van het gebouw

## Paneelbeschrijving

			
UT12S-EU/UT12D-EU			
			
UT12E-EU/UT12M-EU			
1	Sensorkop NCV	2	Zaklampverlichting
3	Led-detectiesignaal	4	Controlelampje modusstatus
5	Aan/uit-knop	6	Knop voor zaklamp
7	Zakclip	8	Einde van de detector (UT12S-EU/UT12D-EU) Batterijdeksel (UT12E-EU/UT12M-EU)

## Bedieningsinstructies

### 1. De detector inschakelen

Druk kort op de aan/uit-knop. De zoemer zal tweemaal piepen en het rode controlelampje op het paneel zal oplichten, ten teken dat de detector aan staat en klaar is voor gebruik. Het standaard detectiebereik voor wisselspanning is 90-1000 V.

#### Alleen UT12E-EU:

Druk lang (> 1,5 sec) op de aan/uit-knop. De detector wordt ingeschakeld en trilt. Het trilalarm treedt ook op wanneer een sterk signaal wordt gedetecteerd (alleen akoestisch-optisch alarm bij zwakke signalen). Om het trillen uit te schakelen, schakelt u de detector uit en start u hem opnieuw op door kort op de aan/uit-knop te drukken.

### 2. De zaklamp aan/uit zetten

Zaklamp aan/uit: Druk kort op de knop van de zaklamp om de zaklamp aan of uit te zetten. De zaklamp gaat automatisch uit als de detector 5 minuten niet wordt gebruikt.

### 3. Detectie van wisselspanning

Plaats de sensor kop in de buurt van het te testen voorwerp of het stopcontact met wisselspanning. Wanneer wisselspanning wordt gedetecteerd, gaan de rode led op de punt en de zoemer aan. De frequentie van de zoemer en de detectie led nemen toe wanneer de detector dichterbij het te testen voorwerp komt. In de trilstand zal er, wanneer er sterke signalen worden gedetecteerd, ook een trilalarm klinken (alleen UT12E-EU).

**Opmerking: Trek de stekkers van andere elektrische apparaten uit het stopcontact voordat u begint met de detectie.**

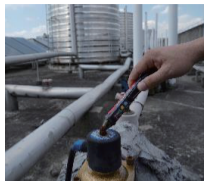
### 4. Keuze detectiebereik

- Wanneer de detector is ingeschakeld, is de standaardmodus de hoogspanningsmodus, met een detectiebereik van 90-1000 V. Het rode controlelampje op het paneel gaat branden.
- Druk één keer kort op de aan/uit-knop. Het rode controlelampje wordt groen en het apparaat schakelt over op de laagspanningsmodus, met een bereik van 24-1000 V. In de laagspanningsmodus is de detector gevoeliger voor elektrische interferentie/ruis. Gebruik alleen de laagspanningsmodus in een omgeving met een zwak elektrisch veld.  
(Alleen UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU)
- Druk nogmaals één keer kort op de aan/uit-knop. Het groene controlelampje wordt geel en het apparaat schakelt over op detectie van het magnetisch veld. (Alleen UT12M-EU)

Opmerking: In de detectiemodus magnetisch veld kan niet tegelijkertijd spanning worden gedetecteerd.

## 5. Detectie magnetisch veld (alleen UT12M-EU)

De detectiefunctie voor magnetische velden van de detector kan worden gebruikt om gemakkelijk vast te stellen of er een magnetisch veld is, om snel te bepalen of componenten (magneetkleppen, relais, schakelaars, permanente magneten en elektromagneten, enz.) naar behoren werken. De afbeelding rechts toont hoe u deze functie kunt gebruiken om te controleren of de magneetklep goed werkt. Plaats in de detectiemodus magnetisch veld de detectorpunt in de buurt van de in werking zijnde magneetklep. Wanneer wordt vastgesteld dat de magnetische flux groter is dan 5 mT, zal het gele ledlampje in de punt gaan branden en zal de zoemer langzaam gaan piepen, wat aangeeft dat de magneetklep naar behoren functioneert. Opmerking: Als de magnetische flux minder is dan 5 mT, gebruik dan de voorkant van de detectorpunt om te detecteren



## 6. Automatisch uitschakelen

De detector zal automatisch uitschakelen als hij 5 minuten niet wordt gebruikt.

## 7. De detector handmatig uitschakelen

Druk kort op de aan/uit-knop om de detector uit te schakelen (alleen UT12S-EU). Houd de aan/uit-knop gedurende 2 seconden ingedrukt om de detector uit te schakelen (alleen UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU).

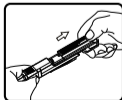
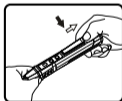
## 8. Indicatie voor bijna lege batterij

Als de batterijspanning lager is dan 2,4 V, schakelt de detector automatisch uit.

## Vervangen van de batterij

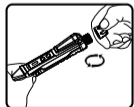
### UT12S-EU/UT12D-EU:

1. Houd de detector met één hand vast, gebruik de duim van de andere hand om de vergrendeling van het batterijvakje naar beneden te drukken en trek aan het uiteinde van de detector.
2. Trek het uiteinde van de detector naar buiten in de richting die op de afbeeldingen rechts is aangegeven en vervang de batterijen.



### UT12E-EU/UT12M-EU:

1. Schroef de batterijdeksel linksom los, zoals te zien is op de afbeelding rechts, en vervang vervolgens de batterijen volgens de polariteitsaanduiding.
2. Draai de batterijdeksel rechtsom vast en de zoemer zal tweemaal piepen om aan te geven dat het vervangen voltooid is.



## Waarschuwing

Gebruik geen oude en nieuwe batterijen door elkaar. Gebruik geen alkaline-, standaard- (koolstof-zink) of oplaadbare (ni-cad, ni-mh, enz.) batterijen door elkaar.

## Technische specificaties

Modellen	UT12S-EU	UT12D-EU	UT12E-EU	UT12M-EU
Items				
Wisselspanningsbereik	90 ~ 1000 V AC (rode indicator)	90 -1000 V AC (rode indicator) 24 ~ 1000 V AC (groene indicator)	90 ~ 1000 V AC (rode indicator) 24 ~ 1000 V AC (groene indicator)	90 ~ 1000 V AC (rode indicator) 24 ~ 1000 V AC (groene indicator)
Frequentiebereik	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Alarmmodus	Audio/visueel	Audio/visueel	Audio/visueel/trillen	Audio/visueel
Zaklamp	Witte schijnwerper	Witte schijnwerper	Witte schijnwerper	Witte schijnwerper
Automatisch uitschakelen	Ongeveer 5 minuten	Ongeveer 5 minuten	Ongeveer 5 minuten	Ongeveer 5 minuten
Indicatie voor bijna lege batterij	√	√	√	√
Trilfunctie	N.v.t.	N.v.t.	√	N.v.t.
Detectiemodus magnetisch veld	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	√ (Geel controlelampje brandt)
IP-klasse	N.v.t.	N.v.t.	IP67	IP67
Veiligheidsklasse	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V
Bedrijfstemperatuur	0 ~ 40 °C	0 ~ 40 °C	0 ~ 40 °C	0 ~ 40 °C

Opslagtemperatuur	-20~50 °C	-20~50 °C	-20~50 °C	-20~50 °C
Luchtvochtigheid	≤ 80% (niet-condenserend)	≤ 80% (niet-condenserend)	≤ 80% (niet-condenserend)	≤ 80% (niet-condenserend)
Hoogte	< 2000 m	< 2000 m	< 2000 m	< 2000 m
Batterij	2x 1,5 V AAA	2x 1,5 V AAA	2x 1,5 V AAA	2x 1,5 V AAA
Productafmeting	150 x 18 x 23 (mm)	150 x 18 x 23 (mm)	160,5 x 21,5 x 25 (mm)	160,5 x 21,5 x 25 (mm)
Gewicht	Ongeveer 50 g	Ongeveer 50 g	Ongeveer 72 g	Ongeveer 72 g
Valtest	N.v.t.	N.v.t.	2 m	2 m

**Normen:** IEC/EN61010-1, IEC/EN 61010-2-030,  
IEC/EN 61326-1, IEC/EN 61326-2-2,

**UNI-T.**

**UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) CO., LTD.**

No6, Gong Ye Bei 1st Road,  
Songshan Lake National High-Tech Industrial  
Development Zone, Dongguan City,  
Guangdong Province, China  
Tel: (86-769)8572 3888  
<http://www.uni-trend.com>  
Made in China



## UT12S-EU/ UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU Jännitteenilmaisimen Käyttöohje Esipuhe

Kiitos uuden jännitteenilmaisimen ostamisesta. Jotta voit käyttää tätä tuotetta turvallisesti ja oikein, lue tämä käyttöohje huolellisesti, erityisesti varoitusosa.

Kun olet lukenut tämän käyttöohjeen, on suositeltavaa säilyttää se helposti saatavilla olevassa paikassa, mieluiten laitteen lähellä, myöhempää käyttöä varten.

### Rajoitettu takuu ja vastuu

Uni-Trend myöntää tuotteelle materiaali- tai valmistusvirheet kattavan takuun, joka on voimassa yhden vuoden ostopäivästä. Tämä takuu ei koske vahinkoja, jotka johtuvat onnettomuudesta, huolimattomuudesta, väärinkäytöstä, muokkauksesta, saastumisesta tai väärästä käsittelystä. Jälleenmyyjällä ei ole oikeutta antaa mitään muuta takuuta Uni-Trendin puolesta. Jos tarvitset takuuhuoltoa takuuajana, ota yhteyttä suoraan myyjään.

Uni-Trend ei ole vastuussa mistään erityisistä, epäsuorista, satunnaisista tai seurannaisvahingoista tai menetyksistä, jotka aiheutuvat tämän laitteen käytöstä. Koska joissakin maissa tai joillakin alueilla ei sallita implisiittisten takuiden ja satunnaisten tai seurannaisvahinkojen rajoittamista, edellä mainittu vastuunrajoitus ei välttämättä koske sinua.

### Katsaus

UT12-sarjan tuotteet ovat kosketuksettomia jännitteenilmaisimia, joissa on sisäänrakennettu taskulamppu ja synkronoitu hälytystoiminto summerilla ja merkivalolla. CAT IV 1000V -turvallisuusluokka takaa käyttäjien turvallisuuden, joten se on välttämätön työkalu teollisuudessa ja kotona.

#### **Pienjännitetila (24V AC ~ 1000V AC) (UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU only):**

Soveltuu matalajännitemoottorin (<90 V), äänentoistojärjestelmien, kaarihitsauskoneiden, maanalaisen kaivoksen valaistuksen, paksulla eristyskerroksella varustettujen kaapeleiden ja muiden heikkojen sähkömagneettisten vaihtosignaalien testaamiseen.







#### **Korkeajännitetila (90V AC ~ 1000V AC):**

Kaupunkien sähköverkkojen ja kolmivaihejärjestelmien havaitsemiseen.  
Esimerkiksi sähkönjakelulaitteet, sähkökeskukset, sähkölaitteet.

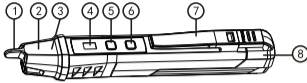
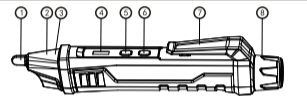
## **Varoitus**

1. Lue varoitukset ja käyttöohjeet huolellisesti ja ymmärrä ne täysin ennen käyttöä. Jos mittaria käytetään valmistajan ohjeista poikkeavalla tavalla, laitteen antama suojaus saattaa heikentyä.
2. Testaa ilmaisimien tunnetulla jännitelähteellä nimellisellä vaihtojännitealueella ennen käyttöä.
3. Jos ilmaisimien vaikuttaa vaurioituneelta tai ei toimi kunnolla, lopeta sen käyttö välittömästi.
4. Älä havaitse yli 1000 V:n jännitettä.
5. Ole varovainen, kun työskentelet yli 30 V vaihtovirtajännitteellä, 42 V huipulla tai 60 V tasavirralla. Tällaiset jännitteet aiheuttavat sähköiskun vaaran. Puhdista ilmaisimen kotelo kostealla liinalla ja miedolla pesuaineella. Älä käytä hankausaineita tai liuottimia!
6. Jännite voi olla päällä, vaikka sumერი/merkkivalo ei olisikaan päällä.
7. Eristystyyppi, johdon paksuus, etäisyys jännitelähteestä, suojattu johto, muut johdot, pistorasian rakenne ja muut tekijät voivat vaikuttaa haitallisesti testitulokseen. Jos olet epävarma, käytä muita menetelmiä jännitteen todentamiseksi.
8. Älä oleta, että nolla- tai maadoitusjohtimeen on turvallista koskea. Virheelliset tai huonosti kytketyt virtapiirit voivat aiheuttaa johtojen latautumisen.
9. Magneetoitujen komponenttien synnyttämä magneettikenttä voi häiritä tunnistusta (vain UT12M-EU).
10. Kun näyttöön tulee ilmoitus paristojen alhaisesta varaustasosta, vaihda paristot.
11. Kun käytät ilmaisinta, pidä siitä kiinni ennen läpikuultavaa anturiosaa olevan viivan alta eikä sen yläpuolelta.
12. Noudata paikallisia ja kansallisia turvallisuusmääräyksiä ja -vaatimuksia.
13. Ilmaisimien ei havaitse jännitettä, jos:
  - Johto on suojattu
  - Käyttäjää ei ole yhdistetty maahan tai eristetty tehokkaasta maasta
  - Jännite on DC
14. Ilmaisimien ei ehkä havaitse jännitettä, jos:
  - Käyttäjä ei pidä ilmaisinta kädessään
  - Käyttäjällä on käsiineet
  - Testattava johto on osittain haudattu tai maadoitetussa metalliputkessa
  - Jännitelähteen tuottama magneettikenttä on estetty, vaimennettu tai häiritty
  - Havaittavan jännitteen taajuus ei ole täydellinen siniaalto, ja se voi olla harmonisten yliaaltojen vääristämä
  - Ilmaisinta käytetään käyttöalueiden ulkopuolella (katso lisätietoja teknisistä tiedoista)

## Sähköiset symbolit

	Suojattu kokonaan kaksoiseristyksellä tai vahvistetulla eristyksellä
	Vaihtovirta
	Sähköiskun vaara
	Varoitus! Katso käyttöohje
	Euroopan unionin direktiivin mukainen
	Standardin UL STD 61010-1, 61010-2-030 mukainen Sertifioitu CSA-standardin C22.2 nro 61010-1, 61010-2-030 mukaan.
CAT IV	Soveltuu sellaisten piirien testaukseen ja mittaukseen, jotka on kytketty rakennuksen matalajännitejärjestelmän lähteeseen.

## Paneelin kuvaus

 <p>UT12S-EU/UT12D-EU</p>			
 <p>UT12E-EU/UT12M-EU</p>			
UT12E-EU/UT12M-EU			
1	NCV-anturipää	2	Taskulamppu
3	tunnistussignaali LED	4	Tilan merkivalo
5	Virtapainike	6	Taskulamppupainike
7	Taskupidike	8	Ilmaisimen pää (UT12S-EU/UT12D-EU) Paristolokeron kansi (UT12E-EU/UT12M-EU)

# Käyttöohjeet

## 1. Ilmaisimen kytkeminen päälle

Paina lyhyesti virtapainiketta. Summeri piippaa kaksi kertaa ja paneelin punainen merkkivalo syttyy osoittaen, että ilmainen on päällä ja käyttövalmis. Oletusarvoinen vaihtojännitteen tunnistusalue on 90-1000 V.

### Vain UT12E-EU:

Paina virtapainiketta pitkään (> 1,5 s). Ilmainen on päällä ja värisee. Värinähälytys annetaan myös silloin, kun havaitaan voimakas signaali (heikoista signaaleista vain akusto-optinen hälytys). Jos haluat kytkeä värinän pois päältä, katkaise ilmaisimesta virta ja käynnistä se uudelleen painamalla lyhyesti virtapainiketta.

## 2. Taskulampun kytkeminen päälle/pois päältä

Taskulamppu päälle/pois: Paina taskulamppupainiketta lyhyesti taskulampun kytkemiseksi päälle/pois päältä.

Taskulamppu sammuu automaattisesti, kun ilmaisinta ei ole käytetty 5 minuuttiin.

## 3. AC-jännitteen tunnistus

Aseta anturipää lähelle testikohtaa tai pistorasiata, jossa on vaihtojännite. Kun vaihtojännite havaitaan, punainen LED kärjessä ja summeri syttyvät. Äänimerkin ja ilmaisLEDin taajuus kasvaa, kun ilmainen lähestyy testikohdetta. Kun värinätilassa havaitaan voimakkaita signaaleja, myös värinähälytys annetaan (vain UT12E-EU).

**Huom: Irrota muut sähkölaitteet pistorasiasta ennen havaitsemista.**

## 4. Tunnistusalueen valinta

- Kun ilmainen on päällä, oletustila on korkeajännitetilaa, jonka tunnistusalue on 90-1000 V. Punainen merkkivalo syttyy paneelissa.
- Paina virtapainiketta kerran lyhyesti. Punainen merkkivalo vaihtuu vihreäksi, ja laite siirtyy pienjännitetilään, jonka jännitealue on 24-1000 V. Pienjännitetilassa ilmainen on herkempi sähköisille häiriöille/kohinalle. Käytä pienjännitetilaa vain heikon sähkökentän ympäristössä.  
(vain UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU)

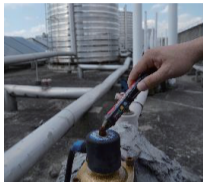
- c) Paina virtapainiketta vielä kerran lyhyesti. Vihreä merkkivalo vaihtuu keltaiseksi, ja laite siirtyy magneettikentän tunnistustilaan. (vain UT12M-EU)  
Huom: Magneettikentän tunnistustilassa jännitettä ei voida havaita samanaikaisesti.

### 5. Magneettikentän tunnistus (vain UT12M-EU)

Ilmaisimen magneettikentän tunnistustoiminnon avulla voidaan helposti määrittää, onko magneettikenttä olemassa, ja määrittää nopeasti, toimivatko komponentit (magneettiventtiilit, releet, kontaktorit, kestopagneetit ja sähkömagneetit jne.) oikein. Oikealla olevassa kuvassa näytetään, miten tämän toiminnon avulla voidaan tarkistaa, toimiiko magneettiventtiili oikein.

Magneettikentän tunnistustilassa aseta ilmaisimen kärki lähelle toiminnassa olevaa magneettiventtiiliä. Kun magneettivuon havaitaan olevan yli 5 mT, kärjessä oleva keltainen LED syttyy ja sumneri piippaa hitaasti, mikä osoittaa, että magneettiventtiili toimii oikein.

Huom: Jos magneettivuon on alle 5 mT, käytä tunnistukseen ilmaisimen kärjen etuosaa



### 6. Automaattinen virrankatkaisu

Ilmaisim kytkeytyy automaattisesti pois päältä, kun sitä ei käytetä 5 minuuttiin.

### 7. Ilmaisimen sammuttaminen manuaalisesti

Sammuta ilmaisim painamalla lyhyesti virtapainiketta (vain UT12S-EU). Sammuta ilmaisim painamalla virtapainiketta pitkään 2 sekunnin ajan (vain UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU).

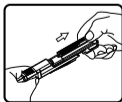
### 8. Alhaisen pariston merkkivalo

Kun pariston jännite on alle 2,4 V, ilmaisim sammuu automaattisesti.

## Pariston vaihto

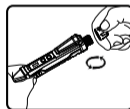
### UT12S-EU/UT12D-EU:

1. Pidä ilmaisimesta kiinni toisella kädellä, paina toisen käden peukalolla paristolokeron salpaa alaspäin ja vedä ilmaisimen päätä.
2. Vedä ilmaisimen pää ulos oikealla olevissa kuvissa esitettyyn suuntaan ja vaihda paristot.



### UT12E-EU/UT12M-EU:

1. Ruuvaa paristokansi irti vastapäivään oikealla olevan kuvan mukaisesti ja vaihda paristot napaisuusmerkinnän mukaisesti.
2. Kiristä paristokansi myötäpäivään, jolloin sumneri piippaa kaksi kertaa vaihdon valmistumisen merkiksi.



## Varoitus

Älä käytä sekaisin uusia ja vanhoja paristoja. Älä käytä yhtä aikaa alkaliparistoja, tavallisia (hiili-sinkki) paristoja ja ladattavia (nikkelikadmium) akkuja.

## Tekniset tiedot

Mallit Kohta	UT12S-EU	UT12D-EU	UT12E-EU	UT12M-EU
AC jännitealue	90 ~ 1000V AC (punainen merkkivalo)	90–1000V AC (punainen merkkivalo) 24 ~ 1000V AC (vihreä merkkivalo)	90 ~ 1000V AC (punainen merkkivalo) 24 ~ 1000V AC (vihreä merkkivalo)	90 ~ 1000V AC (punainen merkkivalo) 24 ~ 1000V AC (vihreä merkkivalo)
Taajuusalue	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Hälytystila	Ääni/valomerkki	Ääni/valomerkki	Ääni/valomerkki/värinä	Ääni/valomerkki
Taskulamppu	Valkoinen taskulamppu	Valkoinen taskulamppu	Valkoinen taskulamppu	Valkoinen taskulamppu
Automaattinen virrankatkaisu	Noin 5 minuuttia	Noin 5 minuuttia	Noin 5 minuuttia	Noin 5 minuuttia
Alhaisen pariston merkkivalo	√	√	√	√
Värinätoiminto	N/A	N/A	√	N/A
Magneettikentän tunnistustila	N/A	N/A	N/A	√ (Keltainen merkkivalo)
Kotelointiluokka	N/A	N/A	IP67	IP67
Suojausluokka	CAT IV 1000V	CAT IV 1000V	CAT IV 1000V	CAT IV 1000V

Käyttölämpötila	0 ~ 40 °C	0 ~ 40 °C	0 ~ 40 °C	0 ~ 40 °C
Varastointilämpötila	-20~50°C	-20~50°C	-20~50°C	-20~50°C
Ilmankosteus	≤ 80 % (tiivistymätön)	≤ 80 % (tiivistymätön)	≤ 80 % (tiivistymätön)	≤ 80 % (tiivistymätön)
Korkeus merenpinnasta	<2000 m	<2000 m	<2000 m	<2000 m
Paristo	2x1.5V AAA	2x1.5V AAA	2x1.5V AAA	2x1.5V AAA
Mitat	150x18x23 (mm)	150x18x23 (mm)	160.5x21.5x25 (mm)	160.5x21.5x25 (mm)
Paino	Noin 50 g	Noin 50 g	Noin 72 g	Noin 72 g
Pudotuskoe	N/A	N/A	2 m	2 m

**Standardit:** IEC/EN61010-1, IEC/EN 61010-2-030,  
IEC/EN 61326-1, IEC/EN 61326-2-2

**UNI-T.**

**UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) CO., LTD.**

No6, Gong Ye Bei 1st Road,  
Songshan Lake National High-Tech Industrial  
Development Zone, Dongguan City,  
Guangdong Province, China  
Puh: (86-769) 8572 3888  
<http://www.uni-trend.com>  
Valmistettu Kiinassa



## UT12S-EU/UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU

### Préface du mode d'emploi du détecteur de tension

Merci d'avoir acheté le nouveau détecteur de tension. Afin d'utiliser ce produit correctement et en toute sécurité, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi, en particulier les mises en garde.

Après avoir lu ce manuel, il est recommandé de le conserver dans un endroit aisément accessible, de préférence à proximité de l'appareil, pour pouvoir le consulter ultérieurement.

#### Limites de garantie et responsabilité

Uni-Trend garantit que le produit est exempt de tout vice de matériau et de fabrication pendant une durée d'un an à compter de la date d'achat. Cette garantie ne s'applique pas aux dommages causés par un accident, la négligence, une mauvaise utilisation, une modification, une contamination ou une mauvaise manipulation. Le revendeur n'est pas autorisé à accorder d'autres garanties au nom d'Uni-Trend. Si vous avez besoin d'un service en garantie pendant la période de garantie, veuillez contacter directement votre vendeur.

Uni-Trend ne sera pas tenu responsable d'aucun dommage accessoire, direct, indirect ou consécutif causé par l'utilisation de cet appareil. Étant donné que certains pays ou régions n'autorisent pas les limitations sur les garanties implicites et les dommages accessoires ou consécutifs, il est possible que la limitation de responsabilité ci-dessus ne s'applique pas à vous.

#### Présentation générale

Les produits de la série UT12 sont des détecteurs de tension sans contact avec lampe de poche intégrée et fonction d'alarme synchrone acousto-optique. La classe de sécurité CAT IV 1000V garantit la sécurité de l'utilisateur, ce qui en fait des outils indispensables pour les professionnels et les particuliers.

##### **Mode basse tension (24 V à 1000 V C.A.)**

##### **(UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU uniquement) :**

Prévu pour tester les moteurs basse tension (< 90 V), les systèmes audio, les machines de soudage à l'arc, l'éclairage des mines souterraines, les câbles ayant une couche isolante épaisse et d'autres signaux C.A. électromagnétiques faibles.

##### **Mode haute tension (90 V à 1000 V C.A.) :**







Pour détecter les approvisionnements électriques urbains et les systèmes triphasés.

Par exemple, les unités de distribution électrique, les panneaux électriques, les appareils électriques.

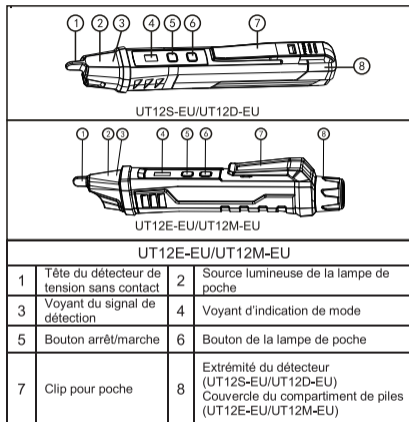
## Attention

1. Lisez attentivement et assurez-vous d'avoir bien compris les mises en garde et le mode d'emploi avant utilisation. Si l'appareil est utilisé d'une manière non conforme aux indications du fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être altérée.
2. Avant utilisation, testez le détecteur sur une source de tension connue dans la plage de tension alternative pertinente.
3. Si le détecteur semble endommagé ou ne fonctionne pas correctement, arrêtez de l'utiliser immédiatement.
4. Ne tentez pas de détecter des tensions supérieures à 1000 V.
5. Soyez prudent lorsque vous travaillez avec des tensions supérieures à une tension alternative de 30 V<sub>eff.</sub>, 42 V en crête ou une tension continue de 60 V. Ces tensions présentent un risque d'électrocution. Nettoyez le boîtier du testeur avec un chiffon humide et un détergent doux. N'utilisez pas des produits abrasifs ou des solvants.
6. Même lorsque l'alarme acousto-optique n'est activée, il peut toujours y avoir une tension résiduelle.
7. Le type d'isolant, l'épaisseur du conducteur, la distance à la source de tension, le blindage, les autres conducteurs, le type de prise et d'autres facteurs peuvent avoir un effet négatif sur le résultat du test. En cas d'incertitudes, utilisez d'autres méthodes pour vérifier la tension.
8. Ne supposez pas que le fil neutre ou de terre peut être touché en toute sécurité. Des circuits connectés de manière incorrecte ou insatisfaisante peuvent entraîner la mise sous tension des conducteurs.
9. Le champ magnétique généré par des composants magnétisés peut interférer avec la détection (UT12M-EU uniquement).
10. Lorsque l'indication « niveau de pile bas » apparaît, remplacez les piles.
11. En utilisant le détecteur, tenez-le en deçà de la ligne avant l'élément de détection translucide et non au-delà.
12. Conformez-vous aux réglementations et exigences de sécurité locales et nationales.
13. Le détecteur ne détectera aucune tension si :
  - Le fil est blindé
  - L'opérateur n'est pas relié à la terre ou isolé d'une terre effective
  - Il s'agit d'une tension continue
14. Le détecteur peut ne détecter aucune tension si :
  - L'opérateur ne tient pas le détecteur
  - L'opérateur porte des gants
  - Le fil testé est partiellement enterré ou dans un conduit métallique mis à la terre
  - Le champ magnétique généré par la source de tension est bloqué, supprimé ou perturbé
  - La fréquence de la tension détectée n'est pas une onde sinusoïdale parfaite et peut être déformée par des harmoniques
  - Le détecteur est utilisé en dehors des caractéristiques de fonctionnement (voir les caractéristiques techniques pour plus de détails)

## Symboles électriques

	Entièrement protégé par une double isolation ou une isolation renforcée
	Courant alternatif
	Attention, danger de choc électrique
	Attention ! Reportez-vous au mode d'emploi
	Conforme à la réglementation de l'Union européenne
	Conforme aux normes UL 61010-1, 61010-2-030 Certifié selon CSA C22.2 n° 61010-1, 61010-2-030.
CAT IV	Applicable aux circuits de test et de mesure raccordés à la source du réseau électrique basse tension du bâtiment.

## Description du panneau



## Mode d'emploi

### 1. Allumage du détecteur

Appuyez brièvement sur le bouton arrêt/marche. Le bruiteur émet deux bips et le voyant rouge du panneau s'allume pour indiquer que le détecteur est allumé et prêt à l'emploi. La plage de détection de tension alternative par défaut est de 90 à 1 000 V.

#### UT12E-EU uniquement :

Appuyez longuement (> 1,5 s) sur le bouton arrêt/marche. Le détecteur s'allume et vibre. L'alarme vibrante se déclenche aussi lorsqu'un signal fort est détecté (alarme acousto-optique uniquement dans le cas de signaux faibles). Pour désactiver les vibrations, éteignez le détecteur puis redémarrez-le en appuyant brièvement sur le bouton arrêt/marche.

## 2. Allumer/éteindre la lampe de poche

Pour allumer/éteindre la lampe de poche : Appuyez brièvement sur le bouton lampe de poche pour allumer/éteindre la lampe de poche. La lampe de poche s'éteint automatiquement lorsque le détecteur n'a pas été utilisé pendant 5 minutes.

## 3. Détection de tension alternative

Placez la tête du détecteur à proximité de l'objet à tester ou de la prise de courant à tension alternative. Lorsqu'une tension alternative est détectée, le voyant rouge dans la pointe s'allume et le bruiteur se déclenche. Les fréquences du bruiteur et du voyant augmentent à mesure que le détecteur se rapproche de l'objet à tester. En mode vibration, lorsque des signaux forts sont détectés, l'alarme vibrante se déclenche aussi (UT12E-EU uniquement).

**Remarque : Débrancher les autres appareils électriques de la prise avant de commencer la détection.**

## 4. Sélection de la plage de détection

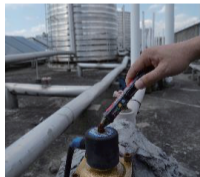
- Lorsque le détecteur est allumé, le mode par défaut est le mode haute tension, avec une plage de détection de 90 à 1000 V. Le voyant rouge sur le panneau s'allume.
- Appuyez brièvement une fois sur le bouton arrêt/marche. Le voyant rouge vire au vert et l'appareil passe en mode basse tension, avec une plage de 24 à 1000 V. En mode basse tension, le détecteur est plus sensible aux interférences/bruits électriques. N'utilisez le mode basse tension que dans les champs électriques faibles. (UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU uniquement)
- Appuyez brièvement à nouveau sur le bouton arrêt/marche. Le voyant vert vire au jaune et l'appareil passe en mode détection de champ magnétique. (UT12M-EU uniquement)

Remarque : En mode détection de champ magnétique, la tension ne peut être détectée en même temps.

## 5. Détection de champ magnétique (UT12M-EU uniquement)

La fonction détection de champ magnétique du détecteur peut être utilisée pour déterminer facilement la présence d'un champ magnétique, pour déterminer rapidement si les composants (électrovannes, relais, contacteurs, aimants permanents et électroaimants, etc.) fonctionnent correctement. La figure de droite montre comment utiliser cette fonction pour vérifier si l'électrovanne fonctionne correctement.

En mode détection de champ magnétique, positionnez la pointe du détecteur près d'une électrovanne en fonctionnement. Si le flux magnétique détecté est supérieur à 5 mT, le voyant jaune dans la pointe s'allume et le bruiteur émet un bip lent pour signaler que l'électrovanne fonctionne correctement. Remarque : Si le flux magnétique est inférieur à 5 mT, utilisez l'avant de la pointe du détecteur pour détecter



## 6. Extinction automatique

Le détecteur s'éteint automatiquement s'il n'a pas été utilisé pendant 5 minutes.

## 7. Éteindre le détecteur manuellement

Appuyez brièvement sur le bouton arrêt/marche pour éteindre le détecteur (UT12S-EU uniquement). Appuyez longuement sur le bouton arrêt/marche pendant 2 secondes pour éteindre le détecteur (UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU uniquement).

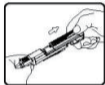
## 8. Indication niveau de pile bas

Lorsque la tension de la batterie est inférieure à 2,4 V, le détecteur s'éteint automatiquement.

### Remplacer les piles

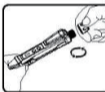
#### UT12S-EU/UT12D-EU :

1. Tenez le détecteur d'une main, utilisez le pouce de l'autre main pour appuyer sur le loquet du compartiment à piles et tirez l'extrémité du détecteur.
2. Tirez l'extrémité du détecteur dans la direction indiquée sur les figures de droite et remplacez les piles.



#### UT12E-EU/UT12M-EU :

1. Dévissez le couvercle du compartiment à piles dans le sens inverse des aiguilles d'une montre comme indiqué sur la figure de droite, puis remplacez les piles en respectant l'indication de polarité.
2. Serrez le couvercle du compartiment à piles dans le sens des aiguilles d'une montre. Le bruiteur émet deux bips pour signaler que le remplacement a été effectué.



### Attention

**Ne mélangez pas des piles neuves et usagées. Ne mélangez pas des piles alcalines, standard (carbone-zinc) ou rechargeables (Ni-Cd, Ni-MH, etc.).**

### Caractéristiques techniques

Modèles Articles	UT12S-EU	UT12D-EU	UT12E-EU	UT12M-EU
Gamme de tension alternative	90 à 1000 V C.A. (voyant rouge)	90 à 1000 V C.A. (voyant rouge) 24 à 1000 V C.A. (voyant vert)	90 à 1000 V C.A. (voyant rouge) 24 à 1000 V C.A. (voyant vert)	90 à 1000 V C.A. (voyant rouge) 24 à 1000 V C.A. (voyant vert)
Plage de fréquences	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Mode d'alarme	Audio/visuel	Audio/visuel	Audio/visuel/vibrations	Audio/visuel
Lampe de poche	Spot blanc	Spot blanc	Spot blanc	Spot blanc
Extinction automatique	Environ 5 minutes	Environ 5 minutes	Environ 5 minutes	Environ 5 minutes
Indication niveau de pile bas	√	√	√	√
Fonction vibrations	N.D.	N.D.	√	N.D.
Mode de détection de champ magnétique	N.D.	N.D.	N.D.	√ (Voyant jaune allumé)
Indice de protection (IP)	N.D.	N.D.	IP67	IP67
Classe de sécurité	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V
Température de service	0 à 40 °C	0 à 40 °C	0 à 40 °C	0 à 40 °C
Température de stockage	-20 à 50 °C	-20 à 50 °C	-20 à 50 °C	-20 à 50 °C
Humidité	≤ 80 % (sans condensation)	≤ 80 % (sans condensation)	≤ 80 % (sans condensation)	≤ 80 % (sans condensation)
Altitude	< 2000 m	< 2000 m	< 2000 m	< 2000 m
Alimentation	2 piles AAA 1,5 V	2 piles AAA 1,5 V	2 piles AAA 1,5 V	2 piles AAA 1,5 V
Dimensions du produit	150x18x23 (mm)	150x18x23 (mm)	160,5x21,5x25 (mm)	160,5x21,5x25 (mm)
Poids	Environ 50 g	Environ 50 g	Environ 72 g	Environ 72 g
Test de chute	N.D.	N.D.	2 m	2 m

**Normes :** IEC/EN61010-1, IEC/EN 61010-2-030,  
IEC/EN 61326-1, IEC/EN 61326-2-2

**UNI-T.**

**UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) CO., LTD.**

No6, Gong Ye Bei 1st Road,  
Songshan Lake National High-Tech Industrial  
Development Zone, Dongguan City,  
Guangdong Province, China  
Tél. : (86-769)8572 3888  
<http://www.uni-trend.com>  
Fabriqué en Chine



## **UT12S-EU/UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU Benutzerhandbuch Zum Spannungsdetektor – Vorwort**

Vielen Dank, dass Sie sich für den neuen Spannungsdetektor entschieden haben. Um dieses Produkt sicher und korrekt zu verwenden, lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch, insbesondere den Abschnitt Warnungen.

Nach dem Lesen dieses Handbuchs wird empfohlen, das Handbuch an einem leicht zugänglichen Ort, vorzugsweise in der Nähe des Geräts, zu bewahren, damit es später verwendet werden kann.

### **Beschränkte Garantie und Haftung**

Uni-Trend garantiert, dass das Produkt innerhalb eines Jahres ab Kaufdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Diese Garantie gilt nicht für Schäden, die durch Unfall, Fahrlässigkeit, Missbrauch, Modifikation, Verunreinigung oder unsachgemäße Handhabung verursacht wurden. Der Händler ist nicht berechtigt, im Namen von Uni-Trend eine andere Garantie zu geben. Wenn Sie innerhalb des Garantiezeitraums Garantieleistungen benötigen, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Verkäufer.

Uni-Trend übernimmt keine Verantwortung für besondere, indirekte, zufällige oder nachfolgende Schäden oder Verluste, die durch die Verwendung dieses Geräts entstehen. Da in einigen Ländern oder Regionen keine Beschränkungen für stillschweigende Garantien und zufällige oder nachfolgende Schäden zulässig sind, trifft die obige Haftungsbeschränkung möglicherweise nicht auf Sie zu.

### **Überblick**

Bei den Produkten der Serie UT12 handelt es sich um berührungslose Spannungsdetektoren mit integrierter Taschenlampe und akustisch-optischer Synchronalarmierungsfunktion. Die Sicherheitsklasse CAT IV 1.000 V gewährleistet die Sicherheit der Benutzer und macht sie zu einem unverzichtbaren Werkzeug für Industrie und Haushalt.

#### **Niederspannungsmodus (24 V AC bis 1.000 V AC)**

##### **(Nur UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU):**

Geeignet für die Prüfung von Niederspannungsmotoren (< 90 V), Audiosystemen, Lichtbogenschweißgeräten, Beleuchtung von unterirdischen Minen, Kabeln mit dicker Isolationschicht und anderen schwachen elektromagnetischen Wechselstromsignalen.







#### **Hochspannungsmodus (90 V AC bis 1.000 V AC):**

Zur Erkennung von städtischen Stromversorgungs- und Drehstromsystemen.  
Zum Beispiel Stromverteileinheiten, elektrische Schalttafeln, elektrische Geräte.

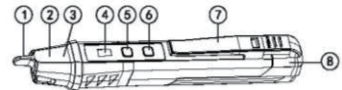
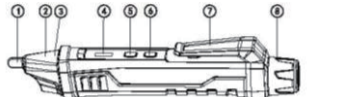
## **Warnung**

1. Bitte lesen Sie die Warnhinweise und Betriebsanleitungen vor der Verwendung sorgfältig durch und verstehen Sie sie vollständig. Wenn das Gerät nicht gemäß den Herstellerangaben verwendet wird, kann der Schutz des Geräts beeinträchtigt werden.
2. Testen Sie den Detektor vor der Verwendung an einer bekannten stromführenden Quelle innerhalb des Nennspannungsbereichs.
3. Wenn der Detektor beschädigt erscheint oder nicht ordnungsgemäß funktioniert, stellen Sie die Verwendung sofort ein.
4. Messen Sie keine Spannung über 1.000 V.
5. Vorsicht bei Arbeiten mit Spannungen über AC 30 Vr.m.s, 42 Vpeak oder DC 60 V. Solche Spannungen stellen eine Stromschlaggefahr dar. Reinigen Sie das Gehäuse des Testgerätes mit einem feuchten Tuch und Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel.
6. Es kann immer noch Spannung geben, auch wenn kein akustisch-optischer Alarm eingeschaltet ist.
7. Isolationstyp, Drahtstärke, Abstand zur Spannungsquelle, abgeschirmter Draht, andere Drähte, Buchsenkonstruktion und andere Faktoren können das Testergebnis beeinträchtigen. Wenn es Unsicherheiten gibt, verwenden Sie andere Methoden, um die Spannung zu überprüfen.
8. Gehen Sie nicht davon aus, dass die Berührung von Neutral- oder Masseleitung sicher ist. Falsche oder schlecht angeschlossene Stromkreise können dazu führen, dass die Kabel aufgeladen werden.
9. Das von magnetisierten Komponenten erzeugte Magnetfeld kann die Detektion beeinträchtigen (nur UT12M-EU).
10. Wenn die Batteriestandsanzeige angezeigt wird, ersetzen Sie die Batterien.
11. Halten Sie den Detektor bei der Verwendung nur an der Leitung vor dem lichtdurchlässigen Erfassungsteil fest und nicht darüber.
12. Halten Sie die lokalen und nationalen Sicherheitsvorschriften und -Anforderungen ein.
13. Der Detektor erkennt keine Spannung, wenn:
  - Das Kabel abgeschirmt ist
  - Der Bediener nicht mit der Erde verbunden oder von einer wirksamen Erde isoliert ist
  - Die Spannung DC ist
14. Der Detektor erkennt keine Spannung, wenn:
  - Der Bediener hält den Detektor nicht
  - Der Bediener trägt Handschuhe
  - Das zu prüfende Kabel ist teilweise vergraben oder in einem geerdeten Metallkanal
  - Das von der Spannungsquelle erzeugte Magnetfeld wird blockiert, unterdrückt oder gestört
  - Die Frequenz der erkannten Spannung ist keine perfekte Sinuswelle und kann durch Oberschwingungen verzerrt werden
  - Der Detektor wird außerhalb der Betriebsspezifikationen verwendet (Details siehe Technische Spezifikationen)

## Elektrische Symbole

	Anlagen, die durchgehend durch eine doppelte oder verstärkte Isolierung geschützt sind
	Wechselstrom
	Vorsicht, Möglichkeit eines Stromschlags
	Warnung! Weitere Informationen finden Sie im Handbuch
	In Übereinstimmung mit der Richtlinie der Europäischen Union
	Entspricht UL Std 61010-1 und 61010-2-030 zertifiziert nach CSA Std. C22.2 Nr. 61010-1, 61010-2-030
CAT IV	Anwendbar für Test- und Messkreise, die an die Quelle der NIEDERSpannungsNETZANLAGE des Gebäudes angeschlossen sind

## Beschreibung des Bedienfelds

			
UT12S-EU/UT12D-EU			
			
UT12E-EU/UT12M-EU			
1	NCV-Sensorkopf	2	Blitzlichtbeleuchtung
3	Sensorsignal-LED	4	Betriebsmodus-Statusanzeige
5	Netzschalter	6	Taschenlampentaste
7	Taschencлип	8	Ende des Detektors (UT12S-EU/UT12D-EU) Batteriedeckel (UT12E-EU/UT12M-EU)

# Betriebsanleitung

## 1. Einschalten des Detektors

Drücken Sie kurz den Netzschalter. Der Summer gibt zwei Signaltöne aus, und die rote Anzeigeleuchte auf dem Bedienfeld leuchtet auf, um anzuzeigen, dass der Detektor eingeschaltet und betriebsbereit ist. Der standardmäßige Erkennungsbereich für Wechselspannungen beträgt 90-1.000 V.

### Nur UT12E-EU:

Drücken Sie lang (>1,5 Sek.) den Netzschalter. Der Detektor ist eingeschaltet und vibriert. Der Vibrationsalarm tritt auch auf, wenn ein starkes Signal erkannt wird (nur akustisch-optischer Alarm für schwache Signale). Um die Vibration auszuschalten, schalten Sie den Detektor aus und starten Sie ihn erneut, indem Sie kurz auf den Netzschalter drücken.

## 2. Ein-/Ausschalten der Taschenlampe

Taschenlampe ein/aus: Drücken Sie kurz die Taschenlampentaste, um die Taschenlampe ein-/auszuschalten. Die Taschenlampe schaltet sich automatisch aus, wenn der Detektor 5 Minuten lang nicht verwendet wird.

## 3. Erkennung von Wechselspannung

Platzieren Sie den Sensorkopf in der Nähe des Prüfbjektivs oder der Netzsteckdose mit Wechselspannung. Wenn Wechselspannung erkannt wird, leuchtet die rote LED in der Spitze und der Summer ertönt. Die Frequenzen der Signalleuchte und der Sensor-LED erhöhen sich, wenn sich der Detektor dem Prüfbjektiv nähert. Wenn im Vibrationsmodus starke Signale erkannt werden, gibt es auch einen Vibrationsalarm (nur UT12E-EU).

**Hinweis: Trennen Sie vor der Erkennung andere elektrische Geräte von der Steckdose.**

## 4. Auswahl des Erfassungsbereichs

- Wenn der Detektor eingeschaltet ist, ist der Standardmodus der Hochspannungs-Modus mit einem Erfassungsbereich von 90 bis 1.000 V. Die rote Anzeigeleuchte auf dem Bedienfeld leuchtet auf.
- Drücken Sie kurz einmal den Netzschalter. Die rote Anzeigeleuchte wechselt zu grün, und das Gerät wechselt in den Niederspannungsmodus mit einem Bereich von 24 bis 1.000 V. Im Niederspannungsmodus reagiert der Detektor empfindlicher auf elektrische Störungen. Verwenden Sie den Niederspannungsmodus nur in Umgebungen mit schwachem elektrisches Feld.  
(Nur UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU)

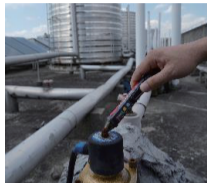
c) Drücken Sie noch einmal kurz den Netzschalter. Die grüne Anzeigeleuchte wechselt zu gelb, und das Gerät schaltet in den Magnetfelderkenntnismodus. (Nur UT12M-EU)

Hinweis: Im Magnetfelderkenntnismodus kann die Spannung nicht gleichzeitig erkannt werden.

### **5. Magnetfelderkenntnis (nur UT12M-EU)**

Mit der Magnetfelderkenntnis des Detektors kann leicht festgestellt werden, ob ein Magnetfeld vorhanden ist, und ob Komponenten (Magnetventile, Relais, Schütze, Permanentmagnete und Elektromagnete usw.) ordnungsgemäß funktionieren. Die Abbildung rechts zeigt, wie diese Funktion verwendet wird, um zu überprüfen, ob das Magnetventil ordnungsgemäß funktioniert.

Platzieren Sie im Modus Magnetfelderkenntnis die Detektorspitze in der Nähe des Magnetventils, das in Betrieb ist. Wenn der magnetische Fluss größer als 5mT ist, leuchtet die gelbe LED in der Spitze, und der Summer ertönt langsam, was darauf hinweist, dass das Magnetventil ordnungsgemäß funktioniert. Hinweis: Wenn der magnetische Fluss kleiner als 5mT ist, verwenden Sie bitte die Vorderseite der Detektorspitze für die Erkenntnis.



### **6. Automatische Abschaltung**

Der Detektor schaltet sich automatisch aus, wenn er 5 Minuten lang nicht verwendet wird.

### **7. Manuelles Ausschalten des Detektors**

Drücken Sie kurz den Netzschalter, um den Detektor auszuschalten (nur UT12S-EU). Halten Sie den Netzschalter 2 Sekunden lang gedrückt, um den Detektor auszuschalten (nur UT12D-EU/UT12E-EU/UT12M-EU).

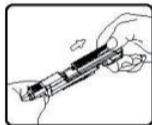
### **8. Anzeige eines niedrigen Batteriestands**

Wenn die Batteriespannung unter 2,4 V liegt, schaltet sich der Detektor automatisch ab.

## Batteriewechsel

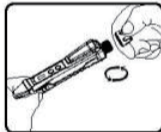
### UT12S-EU/UT12D-EU:

1. Halten Sie den Detektor mit einer Hand, drücken Sie mit dem Daumen der anderen Hand auf die Verriegelung des Batteriefachs und ziehen Sie am Ende des Detektors.
2. Ziehen Sie das Ende des Detektors in der in den rechten Bildern gezeigten Richtung heraus und tauschen Sie die Batterien aus.



### UT12E-EU/UT12M-EU:

1. Schrauben Sie die Batteriefachabdeckung wie in der rechten Abbildung gezeigt gegen den Uhrzeigersinn ab und tauschen Sie die Batterien gemäß der Polaritätsanzeige aus.
2. Ziehen Sie die Batteriekappe im Uhrzeigersinn fest. Der Summer gibt zwei Signaltöne aus, um den Abschluss des Austauschs anzuzeigen.



**⚠ Warnung**

Alte und neue Batterien nicht mischen. Keine Alkali-, Standard- (Kohlenstoff-Zink) oder wiederaufladbare (ni-cad, ni-mh usw.) Batterien mischen.

**Technische Daten**

<b>Modelle</b> <b>Elemente</b>	<b>UT12S-EU</b>	<b>UT12D-EU</b>	<b>UT12E-EU</b>	<b>UT12M-EU</b>
Wechselspannungsbereich	90 bis 1.000 V AC (rote Anzeige)	90 -1.000 V AC (Rote Anzeige) 24 bis 1.000 V AC (Grüne Anzeige)	90 bis 1.000 V AC (Rote Anzeige) 24 bis 1.000 V AC (Grüne Anzeige)	90 bis 1.000 V AC (Rote Anzeige) 24 bis 1.000 V AC (Grüne Anzeige)
Frequenzbereich	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Alarmmodus	Audio/visuell	Audio/visuell	Audio/visuell/Vibration	Audio/visuell
Taschenlampe	Weißer Scheinwerfer	Weißer Scheinwerfer	Weißer Scheinwerfer	Weißer Scheinwerfer
Automatische Abschaltung	Etwa 5 Minuten	Etwa 5 Minuten	Etwa 5 Minuten	Etwa 5 Minuten
Anzeige eines niedrigen Batteriestands	√	√	√	√
Vibrationsfunktion	K. A.	K. A.	√	K. A.
Magnetfeldererkennungsmodus	K. A.	K. A.	K. A.	√ (Gelbe Anzeigeleuchte ein)
IP-Klassifizierung	K. A.	K. A.	IP67	IP67
Sicherheitsklasse	CAT IV 1.000 V	CAT IV 1.000 V	CAT IV 1.000 V	CAT IV 1.000 V

Betriebstemperatur	0 bis 40 °C	0 bis 40 °C	0 bis 40 °C	0 bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 bis 50 °C	-20 bis 50 °C	-20 bis 50 °C	-20 bis 50 °C
Luftfeuchtigkeit	≤ 80 % (nicht kondensierend)	≤ 80 % (nicht kondensierend)	≤ 80 % (nicht kondensierend)	≤ 80 % (nicht kondensierend)
Höhe	< 2.000 m	< 2.000 m	< 2.000 m	< 2.000 m
Batterie	2 x 1,5 V AAA	2 x 1,5 V AAA	2 x 1,5 V AAA	2 x 1,5 V AAA
Produktgröße	150 x 18 x 23 (mm)	150 x 18 x 23 (mm)	160,5 x 21,5 x 25 (mm)	160,5 x 21,5 x 25 (mm)
Gewicht	Etwa 50 g	Etwa 50 g	Etwa 72 g	Etwa 72 g
Fallversuch	K. A.	K. A.	2 m	2 m

**Standards:** IEC/EN61010-1, IEC/EN 61010-2-030,  
IEC/EN 61326-1, IEC/EN 61326-2-2

**UNI-T.**


**UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) CO., LTD**

No6, Gong Ye Bei 1st Road,  
Songshan Lake National High-Tech Industrial  
Development Zone, Dongguan City,  
Guangdong Province, China  
Tel.: (86-769) 8572 3888  
<http://www.uni-trend.com>  
Hergestellt in China



P/N: 110401111142X

## 说明书菲林做货要求

序号	项目		
1	尺寸	150x90mm	
2	材质	60g书纸	
3	颜色	单色	
4	外观要求	外完整清晰、版面整洁、无斑墨、残损、毛边、刀线错误等缺陷。	
5	装订要求	钉装	
6	表面处理		
7	其它		
版本		1	
DWH 设计	吴弦蔚2022/10/14	MODEL UT12S-D-E-M-EU(SW-001-H) 机型：客户多国语言说明书	Part NO. 物料编号：110401111142X
CHK 审核		 <b>优利德科技(中国)股份有限公司</b> UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) CO., LTD.	
APPRO. 批准			