



# Ideal sikrings søger

Dansk/norsk vejledning  
Svensk bruksanvisning  
English usermanual

Side 4 - 8  
Sida 9 - 13  
Page 14 - 18

EI-nummer: 6398931720

EAN-nummer: 5706445470716



## Indhold

<b>Dansk betjeningsvejledning .....</b>	<b>4</b>
<b>Introduktion .....</b>	<b>4</b>
Kendetegn: .....	4
<b>Funktion .....</b>	<b>4</b>
Selvtest .....	4
Indikering af lav batteristatus .....	5
"Tomgangsfunktion" .....	5
Berørings fri spændingstest .....	5
Lokalisering af en gruppeafbryder eller en sikring for stikkontakt .....	5
Lokalisering af en gruppe/sikring, som forsyner andet elektrisk materiel .....	6
Modtager – Autosluk funktion .....	6
<b>Udskiftning af batteri .....</b>	<b>6</b>
<b>Kontrol af stikkontakter for korrekt montering .....</b>	<b>6</b>
Mulige fejlforbindelser .....	7
<b>Symboler .....</b>	<b>7</b>
<b>Specifikationer .....</b>	<b>7</b>
Udsmidning af elektrisk og elektronisk affald .....	8
Udsmidning af batterier/akkumulatorer .....	8
<b>Garanti .....</b>	<b>8</b>
<b>Svensk bruksanvisning .....</b>	<b>9</b>
<b>Introduktion .....</b>	<b>9</b>
Features: .....	9
<b>Funktion .....</b>	<b>9</b>
Självttest .....	9
Indikering av låg batteristatus .....	10
"Tomgångsfunktion" .....	10
Beröringsfri spänningstest .....	10
Lokalisering av en säkring för uttag .....	10
Lokalisering av en grupp/säkring, som matar annan elektrisk utrustning .....	11
Mottagaren – Autoavstängningsfunktion .....	11
<b>Byte av batteri .....</b>	<b>11</b>
<b>Kontroll av uttag för korrekt montering .....</b>	<b>11</b>
Möjliga felkopplingar .....	12
<b>Symboler .....</b>	<b>12</b>
<b>Specifikationer .....</b>	<b>12</b>
Vad man gör med elektriskt och elektroniskt avfall .....	13
Vad man gör med förbrukade batterier/akkumulatorer .....	13
<b>Garanti .....</b>	<b>13</b>

<b>English usermanual</b> .....	<b>14</b>
<b>Preface</b> .....	<b>14</b>
Features .....	14
<b>Operation</b> .....	<b>14</b>
Self-Test.....	14
Low Battery Detection .....	14
Idle Mode .....	15
Non-Contact Voltage Test.....	15
Locating a Circuit Breaker or Fuse: .....	15
Locating a Circuit Breaker or Fuse Connected to a Light Fixture .....	16
Receiver Auto Power Off:.....	16
<b>Battery Replacement:</b> .....	<b>16</b>
<b>Checking Sockets for Correct Wiring:</b> .....	<b>16</b>
<b>Symbols</b> .....	<b>17</b>
<b>Specifications:</b> .....	<b>17</b>
Dispose of waste electrical and electronic equipment. ....	17
Disposal of used batteries/accumulators! .....	18
<b>Egne notater</b> .....	<b>19</b>

## Dansk betjeningsvejledning

### Introduktion

Med Ideal sikringsøger er det nu muligt at søge på kredsløb med AC spænding. Ikke flere gætterier, forsøg eller fejl, når det gælder lokalisering af den korrekte sikring og gruppeafbryder.

\*Normalforekommende forbindelsesfejl kan detekteres med den integrerede stikkontakttester, som findes i senderen.

\*Dette kræver et ekstra kabel af typen 61-184EU, som kan købes, som tilbehør.

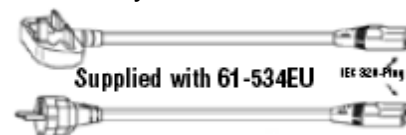


### ⚠ ADVARSEL!

Må kun bruges til indendørs brug. Vær ekstrem forsigtig, når der arbejdes på kredsløb med spænding på, elektrisk stød kan forekomme.

Gør dig bekendt med denne betjeningsvejledning og kontroller altid, at sender og modtager er i perfekt stand, inden du tager det i brug. Hvis kredsløbet er styret af en dæmper/regulator, drej da denne til højeste position.

**HUSK!** Man skal være opmærksom på, at, hvis man lægger en forbindelse mellem fase og jord kan det ske, at fejlstrømsafbryderen kobler. Derfor bør man være forsigtig med, at bruge sikringsøgeren i hospitalsområder og EDB områder.

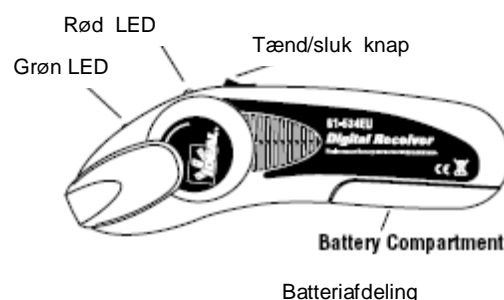


### Advarsel!:

Sikringsøgeren kan ikke detektere om der er byttet rundt på nul og jord. Testeren er, som hovedregel, designet til ledningssystemer, hvor nul og jord er fastsat.

### **Kendetegn:**

- Finder automatisk og hurtigt korrekt sikring eller gruppeafbryder.
- Kabel til test på blottede ledere og andet materiel, hvor man ikke kan bruge en stikprop, kan købes, som tilbehør. (Type: 61-184EU).  
EAN nr.: 5706445470990
- Berørings fri spændingsdetektor fra 80-300V AC.
- Senderen virker på 230V kredsløb.
- Stikkontakttester, som også kan fortælle korrekt montering (fase, nul & jord).
- Indikering for lavt batteriniveau.



## Funktion

### **Selvtest**

Tryk på modtagerens tænd/sluk knap til tænd position. Den vil nu udføre en selvtest for, at sikre korrekt funktion.

### **Indikering af lav batteristatus**

Efter at modtageren har udført sin selvtest, vil den kontrollere spændingen i 9V batteriet. Hvis batterispændingen er under 7,3V, vil modtageren bippe tre gange og herefter slukke sig selv.

Fjern det gamle batteri og skift det ud med et nyt 9V batteri.

### **”Tomgangsfunktion”**

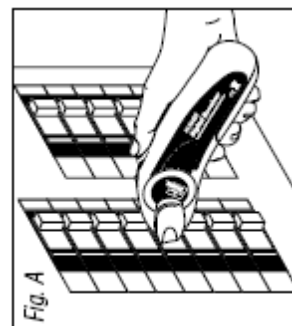
Hvis batteriet er ok, vil modtageren gå i ”tomgangsfunktion”, når instrumentet ikke bliver brugt. Begge modtageren LED’s vil forblive tændte og modtageren vil hele tiden søge efter aktive signaler.

### **Berørings fri spændingstest**

Peg modtagerens næse mod et AC kredsløb eller en stikkontakt e.l. Når en spænding større end 50V AC er detekteret, vil modtageren skifte til ”spændingssensor” funktion. De røde LED’s forbliver tændte og modtageren vil bippe. ”Bippe hastigheden” vil forøges, jo tættere på man kommer en AC strømkilde og formindskes, jo længere væk man kommer. Ligeså snart, at modtageren modtager et signal fra senderen, skifter den funktion til sikringsøger funktion. Sikringsøger funktionen indikeres med en konstant grøn LED. For at komme tilbage til den berøringsfrie spændingstest igen, skal man slukke og tænde modtageren igen, så starter den forfra, som beskrevet.

### **Lokalisering af en gruppeafbryder eller en sikring for stikkontakt**

1. Sæt stikket i senderen.
2. Sæt den anden ende (Stikproppen) i stikkontakten. Gå til den tavle, hvor der skal søges efter gruppeafbryder og sikring.
3. Tænd modtageren og lad den foretage sin selvtest, som beskrevet tidligere – det gøres med modtageren drejet væk fra spændingsførende dele.
4. Placer modtageren med næsen pegende ind imod gruppeafbryderne og sikringerne, som vist på figur A. **Note!** Afhængig af sikringstype, kan det i de fleste tilfælde ske, at modtageren skal drejes i 90 grader (**vandret stilling**), for at opnå korrekt søgeresultat. **Brug kun en retning i hver søgning.**
5. Træk modtageren hen og ned over gruppeafbryderne/sikringerne. Dette vil selvkalibrere modtageren.  
**Eksempel:** På en tavle med to rækker, skal man trække modtageren fra højre mod venstre på øverste række og derefter fra højre mod venstre på nederste række.
6. Fjern modtageren fra tavlen, evt. tag den om bag ryggen, så kalibreringssignalet forsvinder helt fra den pågældende tavle.
7. Nu kan man trække modtageren hen og ned én gang til, som beskrevet i pkt. 5. Denne gang vil modtageren bippe kontinuerligt og den grønne LED vil blinke, når man er kommet til den gruppe/sikring, som forsyner den pågældende stikkontakt. Nogle signaler vil blive detekteret første gang.



**Note!** I visse tilfælde kan det være vanskeligt, at detektere den rette gruppe/sikring, hvis ledningerne i tavlen ligger meget tæt op ad hinanden. Hvis tilstødende grupper/sikringer gør, at modtageren bipper kontinuerligt, fjern da dækslet på tavlen og søg på ledningerne for at finde, hvilken gruppeafbryder de hører til. Når denne "fejl" gruppeafbryder er fundet prøv da og se om man kan separere dens ledninger, så de ikke har så stor indflydelse på søgningen. På denne måde kan de fleste "krydssignaler" blive elimineret og derved sørge for korrekt detektering af gruppeafbryder/sikring.

8. Sluk for gruppeafbryderen og kontroller af LED på modtageren er slukket, som bekræfter, at det er den korrekte gruppeafbryder, der er valgt.

### ***Lokalisering af en gruppe/sikring, som forsyner andet elektrisk materiel***

Hvis en gruppeafbryder/sikringer forsyner et kredsløb, hvor der ikke er en stikkontakt til rådighed, gøres følgende:

1. Fjern alt elektrisk udstyr, som er tilsluttet den/det pågældende dåse/lampeudtag og sluk for strømmen.
2. Fjern låget/dækslet på enheden.
3. Tilslut 61-184EU (tilbehør) testledningen i senderen. Brug de medfølgende krokodille næb. Forbind den brune ledning til fase, den blå ledning til nul og den grønne på jord.
4. Koble strømmen til igen.
5. Hvis f.eks. lampeudtaget er styret af en 1. polet afbryder, sørg da for, at den er tændt.
6. Følg proceduren fra step 3 til 7 beskrevet i forrige afsnit.

### ***Modtager – Autosluk funktion***

Hvis modtageren forbliver tændt efter brug og ikke bliver brugt i op til 10 minutter, vil modtageren automatisk slukke for at spare på batteriet.

### **Udskiftning af batteri**

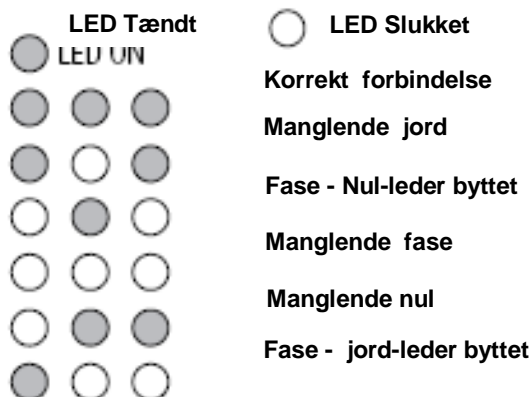
Fjern batteridækslet. Isæt et nyt 9V batteri i batteriafdelingen og skru batteridækslet på igen.

### **Kontrol af stikkontakter for korrekt montering**

1. Sæt forsyningskablet i senderen.
2. Kontroller altid modtagerens stikkontaktfunktion ved at sætte stikproppen ind i en stikkontakt, hvor man ved, at fase, nul og jord er monteret korrekt – før og efter brug. Alle tre LED skal lyse indikerende en korrekt monteret stikkontakt.
3. Sæt stikproppen i den stikkontakt, du ønsker at teste. De tre LED vil vise ledningskonfigurationen i den pågældende stikkontakt. Mærkningen på senderen beskriver forskellige fejlscenarier.
4. Hvis forsyningen på en eller anden vis forsvinder fra stikkontakten, vil de tre LED slukke.

Se mulige fejlforbindelser på næste side.

## Mulige fejlforbindelser



**ADVARSEL!** Dette udstyr kan ikke detektere en byttet nul/jord. Testeren virker kun ved forbindelse af alle 3 ledere, benyt derfor kun stikprop med dansk jord.

## Symboler

	Forholder sit til EU direktiver
	Beskyttet med dobbelt isolering
	Se betjeningsvejledningen
	Kun til indendørs brug
	Separat udsmidning af instrumentet

## Specifikationer

Funktionsområde:	200-250V AC
Funktionsfrekvens:	47-63Hz
Puls:	16A (10µs)
Maksimal last:	1,25W @ 240V AC
Cyklus:	10µs hvert 16,6ms (fortløbende) (0,06%)
Vægt: (uden batteri)	Sender ca. 50g – modtager ca. 85g
Strømforsyning:	Sender forsynes fra 230V forsyning, modtager fra 9V batteri.
Funktionstemperatur:	0 til 50°C
Certificering:	EN61010-1, Kat. II 300V.



Hvis dette udstyr bruges på en måde, som ikke er beskrevet i denne betjeningsvejledning og ikke er foreskrevet af producenten, kan instrumentets beskyttelse blive forringet.

***Bortskaffelse af elektrisk og elektronisk affald***

I forbindelse med at bevare, beskytte og forbedre miljøet, beskytte menneskelig sundhed og udnytte de neutrale ressourcer klogt og rationelt, skal dette instrument smides ud på den mest miljørigtige måde. Spørg eventuelt på den lokale genbrugsstation.

***Bortskaffelse af batterier/akkumulatorer***

Samme forbehold og udsmidningsmanøvre, som ved det elektroniske affald skal foretages.

**Garanti**

Ideal sikringsøger har en garantibetingelse i henhold til almindelige bestemmelser i den danske lovgivning. Dette gælder dog kun, hvis testeren i løbet af den 2 års periode, bliver sendt til Elma Instruments A/S for service og reparation. Egen prøven på service/reparation gør, at garantien udløber omgående.

Garantien dækker ikke sikringer, batterier eller skader opståede i forbindelse med vold ulykker m.m.



## Svensk bruksanvisning

### Introduktion

Med Ideal säkringssökare är det nu möjligt att söka på kretsar med AC-spänning. Inga fler gissningar, försök eller fel när det gäller lokalisering av rätt säkring.

\*Normalt förekommande kopplingsfel kan detekteras med den integrerade uttagstestaren.

\*Detta kräver en extra kabel av typen 61-184EU, som kan köpas som tillbehör.

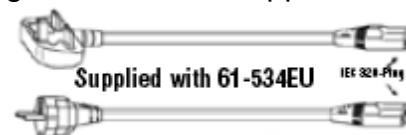


### **⚠ VARNING!**

Får endast användas för inomhusbruk. Var extremt försiktig när du arbetar på spänningsförande kretsar.

Gör dig bekant med denna manual och kontrollera alltid att sändare och mottagare är i perfekt tillstånd innan användning. Kontrollera alltid att 13A-säkringen, som sitter i toppen av uttaget är hel. Om kretsen är styrd av en dimmer/regulator, vrid då på den till max.

Använd inte säkringssökaren i sjukhusmiljöer eller andra ställen där det kan finnas personer med dåligt hjärta.

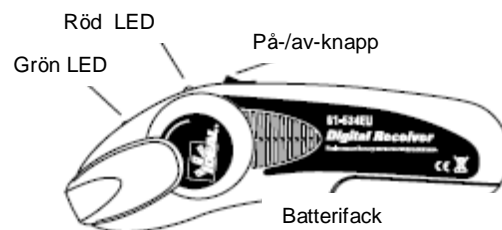


### Varning!:

Säkringssökaren kan inte detektera om noll och jord är skiftade. Testaren är designad för engelska ledningssystem där noll och jord har sina specifika platser.

### **Features:**

- Hittar snabbt och automatiskt rätt säkring.
- Kabel för test på blottade ledare och annat material, där man inte kan använda en stickpropp, kan köpas som tillbehör. (Type: 61-184EU).
- Beröringsfri spänningsindikering från 80-300V AC.
- Sändaren fungerar på 230V-kretsar.
- Uttagstestare som också kan visa korrekt anslutning (fas, noll & jord).
- Indikering för låg batterinivå.



## Funktion

### **Självttest**

Tryck på mottagarens på-/av-knapp till på-läge. Den utför nu en självttest för att säkra för korrekt funktion.

### **Indikering av låg batteristatus**

Efter att mottagaren har utfört sin självtest, kontrollerar den spänningen i 9V-batteriet. Om batterispänningen är under 7,3V, piper mottagaren till tre gånger och stänger sedan av sig själv. Tag bort det gamla batteriet och byt det mot ett nytt 9V-batteri.

### **”Tomgångsfunktion”**

Om batteriet är ok, går mottagaren över i ”tomgångsfunktion”, när den inte används. Bägge mottagarens LED:ar förbli tända och mottagaren söker hela tiden efter aktiva signaler.

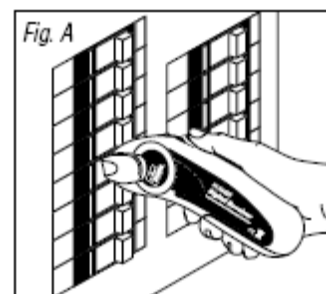
### **Beröringsfri spänningstest**

Peka mottagarens näsa mot en AC-krets eller ett uttag eller dyl. När en spänning större än 50VAC detekteras, skiftar mottagaren till ”spänningssensor”-funktion. De röda LED:arna förblir tända och mottagaren piper. ”Pip-hastigheten” ökar ju närmare en AC strömkälla och minskar desto längre bort man kommer. Så snart mottagaren fångar upp en signal från sändaren, skiftar den till säkringssökarfunktion. Säkringssökarfunktionen indikeras med en konstant grön LED.

För att komma tillbaka till den beröringsfria spänningstestet igen, måste man slå av och på mottagaren, så startar den om som beskrevs innan.

### **Lokalisering av en säkring för uttag**

9. Sätt sticket i sändaren (IEC 320 stik).
10. Sätt den andra änden (stickproppen) i uttaget. Gå till centralen och sök efter säkringen.
11. Slå på mottagaren och låt den utföra sin självtest – det görs med mottagaren vänd bort från spänningsförande delar.
12. Placera mottagaren med näsan pekande in mot säkringarna som visas i figur A. Beroende på säkringstyp kan det vara så att mottagaren måste vridas 90 grader för att uppnå bästa sökresultat.
13. För mottagaren över säkringarna. Detta självkalibrerar mottagaren.  
**Exempel:** På en tvåraders central, skall man föra mottagaren från höger mot vänster på den översta raden och sedan från höger mot vänster på den nedre raden.
14. För mottagaren över säkringarna en gång till. Denna gång kommer mottagaren att pipa kontinuerligt och den gröna LED:en blinka när man kommer till den säkring som matar gällande uttag. Några signaler kan bli detekterade första gången.  
**Not!** I vissa fall kan det vara svårt att detektera rätt grupp/säkring, om ledningarna i centralen ligger tätt inpå varandra. Om andra grupper/ledningar gör att mottagaren piper kontinuerligt, tag då bort kåpan på centralen och sök direkt på ledningarna för att avgöra vilken säkring de tillhör. Om det behövs, försök att separera ledningarna så att rätt säkring kan hittas.
15. Slå av/skruva ur säkringen och kontrollera att LED:en på mottagaren slocknar för att få bekräftelse på att det är rätt säkring som är vald.



## **Lokalisering av en grupp/säkring, som matar annan elektrisk utrustning**

Om en säkring matar en krets som inte slutar i ett uttag, görs följande:

7. Tag bort all elektrisk utrustning som är ansluten till dosan/lampputtaget och slå av matningen.
8. Tag bort locket/platten från enheten.
9. Anslut 61-184EU (tillbehör) testledningen till sändaren. Använd de medföljande krokodilklämmorna. Anslut den bruna ledningarn till fas, den blåa ledningen till noll och den gröna till jord.
10. Koppla på strömmen igen.
11. Om man t ex skall mäta via ett lampputtag, se till att brytaren är i läge till.
12. Följ sedan mätproceduren i förra avsnittet.

## **Mottagaren – Autoavstängningsfunktion**

Om mottagaren inte används på ca 10 minuter stänger den automatiskt av sig själv för att spara på batteri.

## **Byte av batteri**

Tag bort batteriluckan, sätt i ett nytt batteri (9V) och skruva sedan tillbaka batteriluckan.

## **Kontroll av uttag för korrekt montering**

5. Sätt matningskabeln i sändaren.
6. Kontrollera alltid mottagarens uttagsfunktion genom att ansluta stickproppen till ett uttag där man är säker på att fas, noll och jord är korrekt monterade. Alla tre LED:arna skall lysa för att indikera ett korrekt monterat uttag.
7. Anslut stickproppen till det uttag du önskar testa. De tre LED:arna visar ledningskonfigurationen i uttaget. Märkningen på sändaren beskriver olika felscenarier.
8. Om matningen till uttaget försvinner av en eller annan anledning, släcks LED:arna.

Se möjliga felkopplingar på nästa sida.

## Möjliga felkopplingar

<input checked="" type="radio"/>	LED Tänd	<input type="radio"/>	LED Släckt
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Korrekt förbindelse
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Öppen jord
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Skiftad fas/nolledare
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Öppen fas
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Öppen nolledare
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Skiftad fas/jordledare



**WARNING!** Denna utrustning kan inte detektera skiftad noll/jord. Testaren är från början tillverkad för engelska förhållanden och därför bör man även vara uppmärksam på att använda en stickpropp med jord för korrekt test av förbindelser.

## Symboler

	Förhåller sig till EU-direktiv
	Skyddad med dubbel isolering
	Se manualen
	Endast för inomhusbruk
	Separat sortering av instrumentet

## Specifikationer

Funktionsområde:	200-250V AC
Funktionsfrekvens:	47-63Hz
Puls:	16A (10µs)
Maximal last:	1,25W @ 240V AC
Cykel:	10µs var 16,6ms (kontinuerligt) (0,06%)
Vikt: (utan batteri)	Sändare ca. 50g – mottagare ca. 85g
Strömmatning:	Sändaren matas från 230V-nätet, mottagaren från 9V batteri.
Funktionstemperatur:	0 till 50°C
Certifiering:	EN61010-1, Kat. II 300V.



Om denna utrustning används på ett sätt som inte är beskrivet i manualen eller föreskrivet av producenten, kan instrumentets skydd påverkas.

### ***Vad man gör med elektriskt och elektroniskt avfall***

I förbindelse med att bevara, beskydda och förbättra miljön, skydda människors hälsa och utnyttja de neutrala resurserna klokt och rationellt, skall detta instrument kastas med största möjliga miljöhänsyn. Fråga vid behov på din återvinningsstation.

### ***Vad man gör med förbrukade batterier/akkumulatorer***

Se ovan.

## **Garanti**

Ideal säkringssökare har en garanti på 2 år. Detta gäller dock endast om testaren skickas in till Elma Instruments för service och reparation under denna 2-årsperiod. Egna försök till service/reparation gör att garantin tar slut omedelbart.

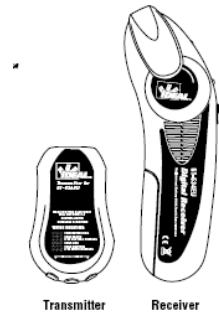
Garantin täcker inte säkringar, batterier eller skador som uppstår i samband med våld, olyckor osv.

## English usermanual

### Preface

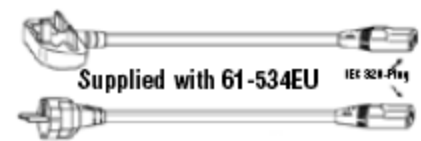
The task of locating AC circuits is now made quick and easy. No more guessing or trial and error when it comes to locating the correct circuit breaker or fuse supplying power to an AC socket or lighting fixture\*. Common wiring faults are instantly identified with the integrated socket tester.

\*Requires optional test lead set (61-184EU).



**WARNING!** For indoor use only.

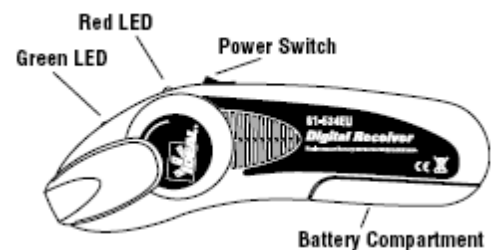
Use extreme care when working around AC circuits, severe shock hazards exist. Familiarize yourself with these instructions prior to use and always check that the transmitter and receiver are operating properly before using on live circuits. Always verify the integrity of the 13A fuse located inside the plug top which is attached to the supplied UK power cord. If used on a circuit controlled by a dimmer, turn the dimmer to the highest on position. Do not use in cardiac care areas.



**WARNING:** This equipment will not detect a Neutral / Earth reversed condition. The "Socket Tester" feature was designed for use on UK wiring systems that typically have fixed polarity. Additional care must therefore be taken when using the supplied European style power cord because polarity is determined by the orientation of the 2-pin Euro plug in the wall outlet being tested. The transmitter's LEDs may not therefore indicate the actual wiring configuration!

### Features

- Automatically and quickly finds correct breaker or fuse
- Optional test lead set available for use at bare wires and light fixtures (61-184EU)
- Non-contact voltage sensor for 80-300VAC
- Transmitter works on 230VAC circuits
- Socket tester feature verifies wiring configuration
- Low battery detection



## Operation

### Self-Test

Push the receiver's power switch forward to the ON position. The unit will perform a self-test to ensure proper operation.

### Low Battery Detection

After performing the self-test the receiver will verify the voltage of the 9VDC battery. If the battery voltage is below 7.3 volts, the

receiver will beep three times and turn itself off. Remove the old battery, and replace it with a standard 9VDC battery.

### **Idle Mode**

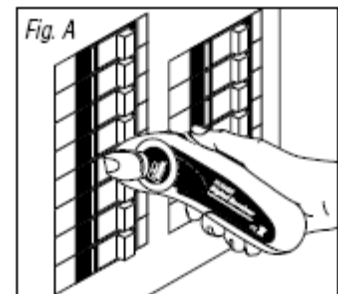
Provided the battery is good, the receiver will enter the idle mode. Both the receiver's LEDs will remain on and the receiver will continually check for any active signals.

### **Non-Contact Voltage Test**

Point the receiver's nose towards a live AC socket or power cord. Once an AC Voltage field of > 50V is sensed, the receiver will switch to Voltage Sensor mode. The red LED remains lit and the receiver will audibly beep. The beeping speed will increase when the receiver is moved closer to the AC power source, and slows when the receiver is moved further away. Once the receiver senses a signal from the transmitter, it will switch to the circuit identifier mode. The circuit identifier mode is indicated by a steady green LED. To leave this mode and use the receiver for AC Voltage detection, turn the power switch off, then on again.

### **Locating a Circuit Breaker or Fuse:**

1. Plug the IEC-320 end of the supplied mains cord into the transmitter.
2. Plug the other end of the mains cord into the AC socket. Go to the circuit breaker panel or consumer unit.
3. Turn the receiver on, and allow it to complete its self-test away from power.



4. Place the flat surface of the tapered end of the receiver directly onto the circuit breaker or fuse as shown in Fig A. Depending on the breaker type, the receiver may have to be turned 90° in order to obtain an accurate reading.
5. Move the receiver down each side of the panel passing over each breaker or fuse. This will calibrate the receiver to the signal from the transmitter.
6. Move the receiver down each side once more. On the second pass, the receiver will continually beep and the green LED will flash when positioned over the correct circuit breaker i.e. the breaker powering the transmitter. Some signals will be detected on the first pass. Note: In certain circumstances, it may be difficult to identify the correct breaker due to wire routing in the panel. If adjacent breakers cause the receiver to beep continually, remove the panel cover (whilst observing safe working practices) and hold the tapered end of the receiver against the wires leading to the breakers in question. Separate the wires if possible to reduce bleeding of the signal from one wire to the next. This way cross-over signals can be eliminated allowing accurate identification of the correct breaker.
7. Trip the breaker off and check that the LED's on the transmitter are now off, confirming that you have selected the correct breaker or fuse to turn off.



## Locating a Circuit Breaker or Fuse Connected to a Light Fixture

1. Disconnect the electrical supply to the light fixture or take suitable safety precautions when connecting to live unshielded contacts.
2. Remove the ceiling rose or light fixture cover.
3. Plug the 61-184EU test lead set (not included) into the transmitter. Using the crocodile clips supplied with the 61-184EU, connect the brown test lead to the light fixture's live contact, the blue to neutral and the green to earth.
4. Turn the electrical supply to the light fixture back on.
5. If the light fixture is controlled by a wall switch, make sure the wall switch is ON.
6. Follow the procedure described in Locating a Circuit Breaker or Fuse steps 3 through 7.

### Receiver Auto Power Off:

If the receiver is left on and not utilized for 10 minutes (no energised AC circuit or transmitter signals are detected), it will automatically shut down to conserve its battery life.

### Battery Replacement:

Remove battery cover. Insert new 9V battery into battery compartment and re-install battery cover.

### Checking Sockets for Correct Wiring:

1. Plug the IEC-320 end of the supplied mains cord into the transmitter.
2. Always test the transmitter's socket test function by plugging the other end of the mains cord into a known live socket before and after use. All three LED's on the transmitter should light indicating a correctly wired live socket.
3. Plug the mains cord into the live socket you wish to test. The three LED lamps on the transmitter will indicate the wiring configuration of the socket. The label on the transmitter provides a key to various fault conditions.
4. If power to the socket is switched off, all three LED's will go out.

Key to possible fault conditions:






● LED ON	○ LED OFF
● ● ●	CORRECT WIRING
● ○ ●	OPEN EARTH
○ ● ○	LIVE NEUTRAL REVERSE
○ ○ ○	OPEN LIVE
○ ● ●	OPEN NEUTRAL
● ○ ○	LIVE EARTH REVERSE





**WARNING:** This equipment will not detect a Neutral / Earth reversed condition. The “Socket Tester” feature was designed for use on UK wiring systems that typically have fixed polarity. Additional care must therefore be taken when using the supplied European style power cord because polarity is determined by the orientation of the 2-pin Euro plug in the wall outlet being tested. The transmitter’s LEDs may not therefore indicate the actual wiring configuration!

## Symbols

	Conforms to EU directives.
	Equipment protected by double or reinforced insulation.
	See operator's guide.
	For indoor use only.
	Separate collection for electrical and electronic equipment.

- Do not attempt to repair this equipment as there are no user serviceable parts in this equipment. Opening the back cover will expose potentially lethal voltages. Refer all repairs to the manufacturer or qualified service center.

## Specifications:

Operating Range:	200-250VAC
Operating Frequency:	47-63Hz
Pulse:	16A (10µs)
Maximum Load:	1.25W @ 240VAC
Duty Cycle:	10µs every 16.6ms (continuous), (0.06%)
Weight (excluding battery):	Transmitter approx 50 g., Receiver approx. 85 g.
Power Supply:	Transmitter powered from 230V supply, Receiver 9VDC battery
Operating Temperature:	0 to 50°C
Certification:	EN61010-1, CATII-300V



If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.

### ***Dispose of waste electrical and electronic equipment.***

In order to preserve, protect and improve the quality of environment, protect human health and utilise natural resources prudently and rationally, the user should return unserviceable product to relevant facilities in accordance with statutory regulations. The crossed-out wheeled bin indicates the product needs to be disposed separately and not as municipal waste.

***Disposal of used batteries/accumulators!***

The user is legally obliged to return used batteries and accumulators. Disposing used batteries in the household waste is prohibited! Batteries/accumulators containing hazardous substances are marked with the crossed-out wheeled bin.

The symbol indicates that the product is forbidden to be disposed via the domestic refuse. The chemical symbols for the resective hazardous substances are **Cd** = Cadmium, **Hg** = Mercury, **Pb** = Lead.

You can return used batteries/accumulators free of charge to any collecting point of your local authority, our stores, or where batteries/accumulators are sold. Consequently you comply with your legal obligations and contribute to environmental protection.

## Egne notater



Elma Instruments A/S  
Ryttermarken 2  
DK-3520 Farum  
T: +45 7022 1000  
F: +45 7022 1001  
info@elma.dk  
www.elma.dk

Elma Instruments AS  
Garver Ytteborgsvei 83  
N-0977 Oslo  
T: +47 22 10 42 70  
F: +47 22 21 62 00  
firma@elma-instruments.no  
www.elma-instruments.no

Elma Instruments AB  
Pepparvägen 27  
S-123 56 Farsta  
T: +46 (0)8-447 57 70  
F: +46 (0)8-447 57 79  
info@elma-instruments.se  
www.elma-instruments.se