

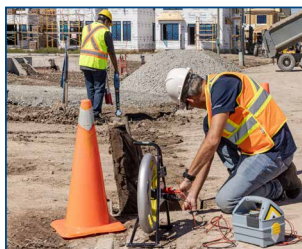


u-LOCATE™

Serie leiding- en kabelzoekers

Gebruikershandleiding

90/U-LOCATE-UG-NLD/04



Voorwoord

Belangrijke mededeling

Schonstedt is van mening dat de uitlatingen in deze handleiding juist en betrouwbaar zijn. De juistheid, betrouwbaarheid en volledigheid ervan worden echter niet gegarandeerd.

De enige verplichting van Schonstedt is het repareren of vervangen van bewezen defecte apparaten binnen één jaar na aankoop. Schonstedt is niet verantwoordelijk voor direct of indirect letsel aan personen of eigendommen voortvloeiend uit het gebruik van enig apparaat.

Inhoudsopgave

Contents

Inleiding	5
Passief 50/60 Hz	5
Directe verbinding	5
Inductieve klem	5
Signaalinductie	6
Sonde (alleen u-LOCATE+)	6
Gebruiksaanbevelingen	6
Functionele test van u-LOCATE en zender	6
u-LOCATE (+) ontvanger	8
Eigenschappen van de ontvanger	8
Automatische en handmatige versterking	8
Richtingsindicatie	8
Dieptemeting	8
Bediening	9
Visuele en akoestische indicatoren	10
Aansluitingen en accessoires	12
De batterij vervangen	12
Specificaties	12
Naleving van regelgeving en conformiteitsverklaring	13
u-LOCATE zender	14
Functies zender	14
De batterij vervangen	14
BATTERIJEN VERVANGEN	14
Specificaties	15
Naleving van regelgeving en conformiteitsverklaring	15
Uw zoeker en zender gebruiken	16
Een gebied scannen alvorens graafwerkzaamheden uit te voeren	16
Directe verbinding	16
Signaalinductie	17
Elimineren van parallellopende kabels of leidingen ('opheffen')	18
Accessoires	18
Inductieve klem	18
Sondes voor niet-metalen utiliteiten	19
Lichtnetbetrachtiger - om de bedrading van huishoudelijke stroomcircuits te traceren	20
FlexiTrace – voor het lokaliseren van niet-metalen leidingen	20
Technische ondersteuning/service-informatie	21
Garantie	22

Inleiding

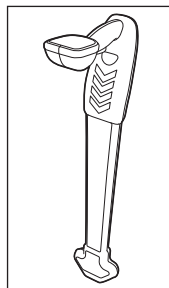
Over het algemeen kunnen leiding- en kabelzoekers in verschillende modussen en frequenties werken. Hieronder volgt een korte beschrijving van de basisbedrijfsmodussen die de u-LOCATE™ en u-LOCATE+ leiding- en kabelzoekers en zender ondersteunt. Daarnaast beschikt de u-LOCATE over geavanceerde functies voor vrijwel elke lokalisatie-uitdaging, met de nadruk op draagbaarheid, formaat en gebruiksgemak.

Alle producten van Schonstedt worden vervaardigd volgens hoge normen op het gebied van betrouwbaarheid, duurzaamheid en prestaties.

Voor meer informatie over de theorie en technieken achter het lokaliseren van leidingen en kabels verwijzen wij u naar de sectie 'Training' op onze website: www.schonstedt.com/training/U-LOCATE.

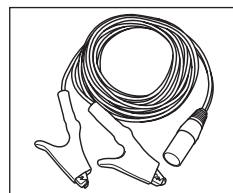
Passief 50/60 Hz

De netfrequentie van het wisselstroomsysteem is 60 Hz in Noord-Amerika, maar op sommige locaties kan dit 50 Hz zijn. De ontvanger moet voor een van deze frequenties worden geprogrammeerd om wisselstroomleidingen in de passieve modus te kunnen lokaliseren. De standaardconfiguratie is 60 Hz. Deze kan gewijzigd worden door de knoppen Diepte en Frequentie gelijktijdig in te drukken. In de passieve modus wordt de zender helemaal niet gebruikt. In plaats daarvan zoekt de ontvanger naar geschikte harmonische 60 Hz- of 50 Hz-signalen. Deze signalen zijn doorgaans aanwezig in stroomkabels, waardoor het mogelijk is om deze te lokaliseren zonder een zender te gebruiken met een opsporingssignaal.



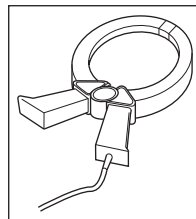
Directe verbinding

In de modus Directe Verbinding legt de zender een signaal van de geselecteerde frequentie op de te lokaliseren leiding of kabel. Dit gebeurt door direct contact te maken met de leiding of kabel op een punt waar de leiding/kabel aan de oppervlakte komt (een transformatorkast, een brandkraan, een telefoonknooppunt, een gasmeter, enz.). Het circuit wordt gesloten door een retourpad te creëren met een aardpen die in de grond wordt gestoken in de buurt van de zender.



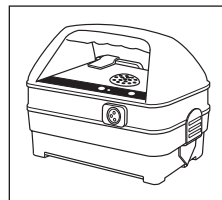
Inductieve klem

In de modus Inductieve Klem legt de zender een signaal van de geselecteerde frequentie op de te lokaliseren leiding of kabel. Dit gebeurt door een klem te voeden die zodanig wordt geplaatst dat deze de leiding of kabel volledig omsluit op een punt waar de leiding/kabel het oppervlak bereikt (bijvoorbeeld bij een transformatorkast, telefoonknooppunt, gasmeter, enz.). De klem induceert vervolgens een stroom in de leiding of kabel. In deze modus is het niet nodig om een retourpad voor de geïnduceerde stroom terug naar de zender te maken. De geïnduceerde stroom loopt over de leiding of kabel voor een bepaalde afstand, waardoor deze kan worden getraceerd.



Signaalinductie

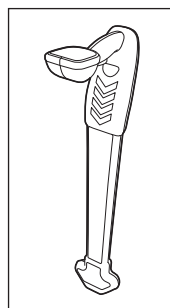
In de modus Signaalinductie legt de zender een signaal op de te lokaliseren leiding of kabel. Dit gebeurt door een inductieve antenne te activeren die in de behuizing van het apparaat is ingebouwd. De zender wordt op de grond geplaatst, haaks op de richting van de te lokaliseren leiding of kabel. De inductieve antenne induceert vervolgens een stroom in de leiding of kabel. In deze modus is het niet nodig om een retourpad voor de geïnduceerde stroom terug naar de zender te maken. De geïnduceerde stroom loopt over de leiding of kabel voor een bepaalde afstand, waardoor deze kan worden getraceerd.



Sonde (alleen u-LOCATE+)

In de sondemodus wordt de zender niet gebruikt. Deze modus wordt toegepast voor het opsporen van niet-metalen leidingen, of van metalen leidingen waarbij andere meetmodussen niet toepasbaar of niet effectief genoeg zijn. Een kleine bakenzender, of sonde, wordt door de leiding gevoerd, waarna de ontvanger zoekt naar het signaal dat de sonde uitzendt.

Omdat het door de ontvanger gevolgde signaal afkomstig is van de sonde en niet via de leiding loopt, verschilt de manier waarop de ontvanger wordt gebruikt op enkele punten. Vanwege de aard en de sterkte van het sondesignaal is het noodzakelijk een globale indicatie van de sondepositie te hebben (om het zoekgebied te beperken tot een straal van enkele meters rond de sonde).



Voor meer informatie over het lokaliseren van de sonde en technieken verwijzen wij u naar de sectie 'Training' op onze website: www.schonstedt.com/training.

Gebruiksaanbevelingen

Volg bij het gebruik van de u-LOCATE onderstaande tips en aanbevelingen om het lokaliseren te verbeteren en te vereenvoudigen.

Functionele test van u-LOCATE en zender

Schonstedt adviseert u om dagelijks vóór gebruik de u-LOCATE / u-LOCATE+ leiding- en kabelzoeker (hierna: "zoeker") en de zender te testen.

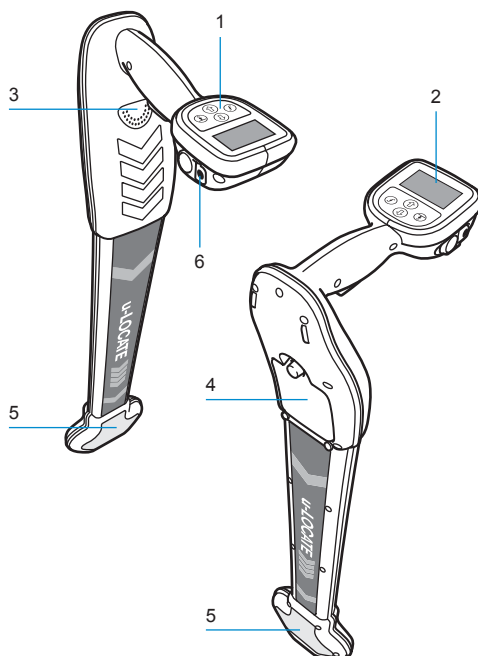
- Zet de zender op de grond, schakel deze in en controleer op een hoorbaar geluid. Indien u geen geluid hoort of het waarschuwingsslampje voor laag batterijniveau knippert, dient u de batterijen voor gebruik te vervangen.
- Schakel de zoeker in door de schakelaar ingedrukt te houden, controleer op een initiële 'piep'-toon. Een lage toon wijst op bijna lege batterijen. Als u geen geluid hoort, dient u de batterijen te vervangen voor gebruik.
- Zet de ontvanger in de ACTIEVE modus met maximale gevoeligheid. Houd de ontvanger op heuphoogte, gericht naar de zender. Controleer dan of de ontvanger de zender detecteert tot op een afstand van 15 m (50 ft) met een duidelijk hoorbaar signaal.

1. Gebruik indien mogelijk de modus Directe Verbinding. Deze modus levert het sterkste signaal en de beste signaalkoppeling.
2. Bij gebruik van de modus Directe Verbinding:
 - Probeer de aardpen loodrecht ten opzichte van de te lokaliseren leiding of kabel in de grond te slaan.
 - Controleer of er een goede elektrische kring tot stand is gekomen door te luisteren naar een toonverandering wanneer u de klemmen op de leiding of kabel aansluit.
3. Bij gebruik van de inductieve modus: plaats de zender op zijn zijkant boven de ingegraven kabel of leiding, in de richting die op het label wordt aangegeven (loodrecht ten opzichte van de vermoedelijke richting van de leiding of kabel).
4. Bij gebruik van de modus Inductieve Klem: plaats de klem zodanig dat deze de gewenste kabel of leiding volledig omsluit. Controleer of de klem volledig kan sluiten, zodat beide uiteinden elkaar raken.
5. Bij gebruik van de passieve modus: houd rekening met uw omgeving en mogelijke storingen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan bovengrondse elektriciteitsleidingen, andere ondergrondse kabels en leidingen, nutsvoorzieningen die 50 of 60 Hz-signalen voeren en nabijgelegen transformatoren of onderstations.
6. In alle bedieningsmodussen: stel de versterking aanvankelijk altijd in op de maximale stand en verlaag deze vervolgens totdat een signaalsterkte tussen 200 en 800 wordt weergegeven, met een duidelijke piek boven het doelobject. Een constante uitlezing van 995 of hoger geeft aan dat het signaal te sterk is. In dat geval moet de ontvangstversterking en/of het zendvermogen worden verlaagd.

u-LOCATE (+) ontvanger

Eigenschappen van de ontvanger

1. Toetsenbord.
2. LCD-scherm.
3. Luidspreker.
4. Batterijvak.
5. Sterk reflecterende KLASSE 2-veiligheidslabels.
6. Aansluiting hoofdtelefoon.



Automatische en handmatige versterking

U kunt de u-LOCATE-ontvanger gebruiken met automatische of handmatige versterking. In de modus Automatische Versterking wordt de gevoeligheid van de ontvanger automatisch aangepast op basis van de sterkte van het gedetecteerde signaal, zodat een relatief constante en duidelijke signaalsterkte-indicatie wordt weergegeven. In de modus Handmatige Versterking kunt u de gevoeligheid zelf verhogen of verlagen, afhankelijk van de specifieke lokaliseringsscenario's.

Richtingsindicatie

De u-LOCATE ontvanger is uitgerust met richtingsindicatoren (pijlen). Deze visuele indicatoren helpen de gebruiker bij het lokaliseren van de leiding of kabel door aan te geven in welke richting de gebruiker dient te bewegen om dichterbij het doelobject te komen. Deze richtingsindicatoren zijn niet beschikbaar in de sondemodus.

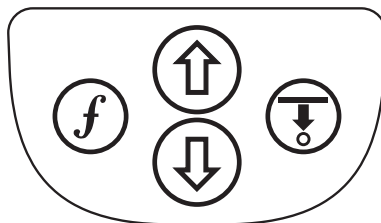
Dieptemeting

De u-LOCATE ontvanger kan bij benadering de diepte van de te lokaliseren leiding of kabel meten. Bij de uitvoering van een dieptemeting moet de onderste punt van de ontvanger contact maken met de grond. Dieptemetingen mogen alleen uitgevoerd worden wanneer de richtingsindicatie beide pijlen weergeeft. Voor metingen in de sondemodus gelden aanvullende aandachtspunten.

Om de diepte te meten, plaatst u de punt van het apparaat op de grond en drukt u op de knop  wanneer de signaalsterkte een piek bereikt. De haalbare meetdiepte is afhankelijk van meerdere factoren, maar bedraagt doorgaans 1,5 tot 4,2 m (5 tot 15 voet).

Bediening

De bedieningselementen op de u-LOCATE ontvanger zijn ontworpen voor intuïtiviteit en vereisen minimale training voor effectief gebruik. De ontvanger kan eenvoudig worden bediend met één hand.

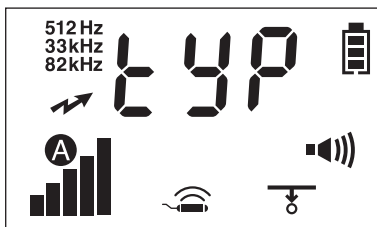


AAN/UIT - De trekkerschakelaar bevindt zich onder het display. Bedien de trekker om het apparaat in te schakelen en laat deze los om het apparaat uit te schakelen.

KNOP	BESCHRIJVING										
	Doorloopt de lokaliseringsmodussen als volgt <table><tr><td>u-LOCATE</td><td>Passieve</td><td>Actief 82 kHz</td><td></td><td></td></tr><tr><td>u-LOCATE+</td><td>Passieve</td><td>Actief 82 kHz</td><td>Actief 33 kHz</td><td>Sonde 512 Hz</td></tr></table> De zoeker schakelt terug naar de modus die als laatste geselecteerd was toen het apparaat werd uitgeschakeld.	u-LOCATE	Passieve	Actief 82 kHz			u-LOCATE+	Passieve	Actief 82 kHz	Actief 33 kHz	Sonde 512 Hz
u-LOCATE	Passieve	Actief 82 kHz									
u-LOCATE+	Passieve	Actief 82 kHz	Actief 33 kHz	Sonde 512 Hz							
 en 	Wanneer de ontvanger in de modus Handmatige Versterking werkt, zal het indrukken van de pijltjes omhoog of omlaag de versterking verhogen of verlagen ten opzichte van de huidige instelling. Wanneer de ontvanger in de modus Automatische Versterking werkt, zal de eerste druk op de pijl omhoog of omlaag de ontvanger overschakelen naar de modus Handmatig Versterking.										
	AUTO – Wanneer de ontvanger in de modus Handmatige Versterkt werkt, zal het gelijktijdig indrukken van de pijltjes omhoog en omlaag de ontvanger overschakelen naar de modus Automatische Versterking. In deze modus past de ontvanger diens gevoeligheid aan op basis van de sterkte van het gedetecteerde signaal. DIEPTE – Wanneer er sprake is van de juiste omstandigheden voor het meten van de diepte, dan wordt de diepte van het doelobject weergegeven op het LCD-scherm (na een vertraging van 2 seconden) na een korte druk op deze schakelaar. Zolang de schakelaar ingedrukt blijft, blijft de diepte samen met het dieptesymbool op het display zichtbaar. Wanneer de schakelaar kort ingedrukt en direct weer losgelaten wordt, verschijnt de diepte kortstondig op het LCD-scherm. De gebruiker kan de meeteenheid voor de diepte instellen. De diepte kan worden getoond in imperiale/Engelse eenheden (voeten en inches, standaard) of metrische eenheden (meters, met twee decimalen nauwkeurigheid). De standaardconfiguratie is imperiale/Engelse eenheden. De gebruiker kan dit wijzigen door de pijl omhoog en de frequentieknop gelijktijdig in te drukken. Wanneer de diepte niet kan worden bepaald vanwege een zwak signaal of storingen door nabijgelegen leidingen of kabels (druk bezette ondergrond), toont het LCD-scherm 3 streepjes: “---”.										

Visuele en akoestische indicatoren

Het informatiedisplay voor de ontvanger is gemakkelijk te begrijpen. Bovendien heeft de ontvanger visuele indicatoren om het gebruik in druk verkeer of lawaaierige omgevingen te vergemakkelijken. Alle visuele indicatoren worden weergegeven op het LCD-scherm, dat is onderverdeeld in zes informatiedelen: batterij-indicator, versterkingsindicator, frequentie-/modusindicator, richtingsindicator, alfanumeriek display en volume-indicator.



<

KNOP

BESCHRIJVING

u-LOCATE+

BEDIENINGSMODUS	SONDE	33 kHz	82 kHz	512 Hz	PASSIEVE PIJL
C bij 33 kHz	Uit	Aan	Uit	Uit	Uit
C, IC, I op 82 kHz	Uit	Uit	Aan	Uit	Uit
Sonde (*)	Aan	Uit	Uit	Aan	Uit
Passief 50/60 (**)	Uit	Uit	Uit	Uit	Aan

*De standaard sondefrequentie is 512Hz.

(**) Het getal 50 of 60 verschijnt kort op het numerieke display bij het activeren van deze modus. Dit geeft aan op welke lijnfrequentie het apparaat is geprogrammeerd om te lokaliseren in passieve modus.

RICHTINGSINDICATOR – De pijlen in deze indicator geven aan in welke richting de gebruiker de ontvanger moet bewegen om direct boven het doelobject te komen. De richtingsindicator werkt NIET in de bedieningsmodus Sonde.

- Pijl naar rechts - De ontvanger moet naar rechts worden bewogen om dicht bij het doelobject te komen.
- Pijl naar links - De ontvanger moet naar links worden bewogen om dicht bij het doelobject te komen.
- Beide pijlen - De ontvanger bevindt zich dicht bij of direct boven het doel. Dit gaat gepaard met een piepend geluid.

Wanneer beide elementen van deze indicator UIT staan, dan is de signaalsterkte ontoereikend om een richting te bepalen. Het is ook mogelijk dat u niet dicht bij de te traceren leiding of kabel staat. Blijf zoeken op basis van de signaalsterkte-indicatie en de audiofeedback, totdat een van de pijlen AAN gaat.

800

- Signaalsterkte – Dit is een indicatie van het relatieve signaalniveau dat de ontvanger detecteert en is een functie van de versterkingsinstelling. Een goede signaalsterkte ligt doorgaans tussen 200 en 800.

Het weergavebereik voor signaalsterkte is 0 tot 999; een zeer hoge signaalsterkte is echter niet noodzakelijkerwijs beter. Als de uitlezing van 995 of hoger consistent is, dan is het signaal te sterk en moet de gebruiker maatregelen nemen om het te verminderen. Als de uitlezing "OL" verschijnt, dan is er een signaal aanwezig dat het signaal verstoort dat de ontvanger moet detecteren. De gebruiker moet maatregelen nemen om de storingsbron te identificeren of om de lokalisatiemodus te wijzigen.

- Dieptemeting – Bij het meten van de diepte licht het pictogram 'Diepte' rechtsonder op het display op. De diepte van het doelobject wordt weergegeven (in voet en inch of meter, afhankelijk van de fabrieksinstelling). Het weergavebereik voor diepte in voet en inch is 0" tot 19' 9" en in meter is dit 0,00 m tot 5,99 m.

VOLUME-INDICATOR - De volume-indicator bestaat uit een luidsprekersymbool met 3 geluidsgolfbalken. Als het volume uit staat, dan wordt het luidsprekersymbool zonder balken weergegeven. Bij een gemiddeld volume heeft het luidsprekersymbool 2 balken en bij maximaal volume wordt het luidsprekersymbool met 3 balken weergegeven.

De luidspreker geeft een hoorbaar signaal van de signaalsterkte. De toonhoogte van het geluid neemt toe naarmate de signaalsterkte toeneemt. Het VOLUME wordt echter alleen bepaald door de VOLUMEregeling, zoals hierboven uitgelegd.

De gebruiker kan het volume van de luidspreker aanpassen door de knop  ingedrukt te houden. De gebruiker moet de knop lang indrukken.

Aansluitingen en accessoires

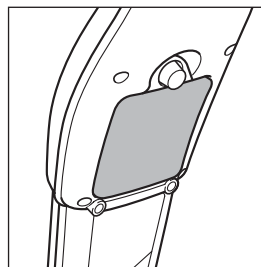
De ontvanger heeft een standaard 3,5 mm hoofdtelefoonaansluiting die geschikt is voor alle mono- of stereo-oortelefoons of koptelefoons. Schonstedt levert ook koptelefoons als optionele accessoire. De ontvanger detecteert automatisch wanneer de kop- of oortelefoon wordt aangesloten en stuurt de audiosignalen hiernaar door, waardoor de interne luidspreker wordt gedempt.

De ontvanger is uitgerust met een verend plastic kapje dat de hoofdtelefoonaansluiting te beschermt tegen binnendringend water en stof wanneer deze niet in gebruik is.

De u-LOCATE+ ontvanger wordt af fabriek gebruiksklaar geleverd om sondes of andere apparaten, zoals inspectiecamera's, te detecteren die uitzenden op 512 Hz. De sondes zelf zijn echter optionele accessoires die ook verkrijgbaar zijn bij Schonstedt.

De batterij vervangen

De voeding van de u-LOCATE ontvanger bestaat uit 6 AA-alkalinebatterijen in een cassette. Het batterijvak bevindt zich aan de onderkant van de zoeker en kan geopend worden door de schroef linksom te draaien. Draai om de batterijcassette te verwijderen het apparaat simpelweg zo dat de handgreep omlaag wijst, zodat de batterij eruit schuift. Kijk bij het vervangen op de buitenzijde van de batterijklep voor de juiste richting van de batterij. Als veiligheidsmaatregel schakelt het apparaat niet in als de batterij niet juist is geplaatst. U zou nooit kracht hoeven te gebruiken om de batterijklep te sluiten. Als de batterijcassette er niet helemaal in wil, verwijder dan de batterij, keer hem om en plaats hem terug.



Specificaties

	u-LOCATE	u-LOCATE+
Operationele frequenties	82 kHz	33 kHz, 82 kHz
Sonde	-	512 Hz
Passieve modus	50/60 Hz	50/60 Hz
Max. diepte actieve modus	5,8 m (19 voet)	5,8 m (19 voet)
Max. diepte sondemodus	-	1,5 m tot 4,5 m (5' tot 15')
Positionele nauwkeurigheid	5%	5%
Vereiste batterijen	6× AA voor de ontvanger	
Gebruiksduur	20 u	
Audio-uitvoer	10-1500 Hz (bepaald door signaalsterkte) 0-70 dB SPL (geregeld volume)	
Beschermingsklasse	Weerbestendig volgens NEMA3S en IP65	
Constructie	Stootvast ABS-plastic	
Gebruikstemperatuur	-10 tot + 50 °C (14 tot 122 °F)	
Gewicht inclusief batterijen	1,1 kg (2.4 lbs)	
Garantie	1 jaar (met een optie om te verlengen tot 3 jaar)	
Algemene afmetingen:	65,1 cm × 9,9 cm × 22,1 cm (25.6" x 3.9" x 8.7")	

Naleving van regelgeving en conformiteitsverklaring

FCC:

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van het FCC-reglement. Het gebruik is onderhavig aan de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) dit apparaat moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken.

Industry Canada:

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Dit apparaat mag alleen worden gereinigd met een droge doek. Gebruik geen oplosmiddelen die de labels kunnen beschadigen.

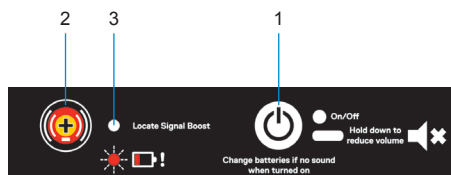
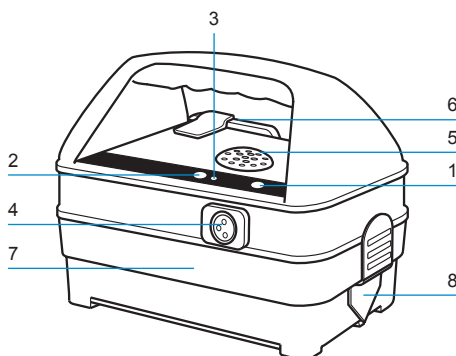
WAARSCHUWING: Dit product bevat chemicaliën waarvan bij de staat Californië bekend is dat deze kanker en geboortefwijkingen of andere reproductieve schade kunnen veroorzaken.

De conformiteitsverklaring van Schonstedt is op verzoek verkrijgbaar. Stuur uw verzoek hieromtrent naar: **schonstedt.info@spx.com**.

u-LOCATE zender

Functies zender

1. Aan/uit-knop.
Drukken om in/uit te schakelen.
Ingedrukt houden bij inschakeling om geluidsvolume te beperken.
2. Signaalversterkingsknop.
Indrukken om het signaal te versterken; opnieuw indrukken om terug te keren naar standaard. De zender start in de standaard signaalsterktemodus.
3. Lampje signaalversterking.
Lampje brandt wanneer hoog signaalsterkteniveau wordt geselecteerd.
Knipperend lampje wijst op laag batterijniveau.
4. Aansluiting voor accessoires.
Voor aansluiting van kabels voor directe verbinding, klemmen, lichtnetbekerachtiger en/of Flexitrace.
5. Luidspreker.
6. Batterijvak.
7. Opbergvak voor accessoires. Om kabels voor directe verbinding, verlengkabels, magneet en aardpen op te bergen
8. Sterk reflecterende KLASSE 2-veiligheidslabels.



De batterij vervangen

Om de batterijen te vervangen, schakel de zender uit. Open dan het deksel met een schroevendraaier of muntstuk. Gebruik vier LR20 (D-cel) alkaline- of NIMH-oplaadbare batterijen.

Batterijen vervangen

Gebruik geen nieuwe en oude batterijen door elkaar of verschillende soorten batterijen, aangezien dit er voor kan zorgen dat ze oververhitten.

Specificaties

Operationele frequenties:	33 kHz en 82 kHz
Bedieningsmodussen:	Directe verbindingen, Inductieve frequenties – Directe Verbinding 33 kHz en 82 kHz – Inductief, alleen 82 kHz – Aangesloten accessoires, 33 kHz en 82 kHz
Max. uitgangsvermogen: (Modus Directe Verbinding, @ 1000 Ω belasting)	1 W (boost)
Max. uitgangsspanning:	23 V RMS bij open verbinding
Max. uitgangsstroom:	66 mA bij open verbinding
Batterijtype:	4× D-cel (LR20) of gelijkwaardig
Batterijduur:	DC-modus 15/40 uur (boost t.o.v. standaard), inductiemodus 9/28 uur (boost t.o.v. standaard)
Accessoireaansluiting	a) 3-pins XLR-jack-uitgang: – Inductieve klem – Kabels voor directe verbinding
Afmetingen:	17 cm × 27,5 cm × 20 cm (10.8" × 6.7" × 7.8")
Gewicht:	2,75 kg (5.95 lbs)
Bedrijfstemp.:	-10 °C tot +50 °C (4 °F tot 122 °F)
Water- en stofbestendigheid	IP54-classificatie

Naleving van regelgeving en conformiteitsverklaring

FCC:

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van het FCC-reglement. Het gebruik is onderhavig aan de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) dit apparaat moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken.

Industry Canada:

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Dit apparaat mag alleen worden gereinigd met een droge doek. Gebruik geen oplosmiddelen die de labels kunnen beschadigen.

Als dit apparaat niet wordt gebruikt op de manier die Schonstedt in deze handleiding beschrijft, dan kan dat de bescherming de apparatuur biedt, aantasten.

De conformiteitsverklaring van Schonstedt is te vinden op: www.schonstedt.com/U-LOCATE.

Uw zoeker en zender gebruiken

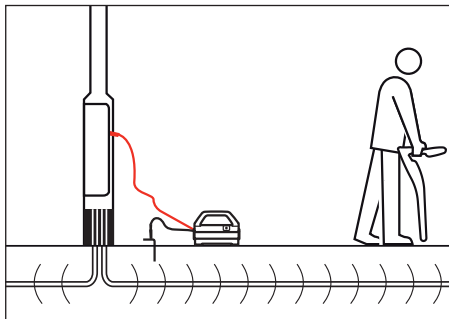
Een gebied scannen alvorens graafwerkzaamheden uit te voeren

Een eerste scan in de passieve modus wordt aanbevolen, gevolgd door gedetailleerde scans met de andere modussen. Gebruik de actieve modus voor diepteschatting zodra een leiding of kabel wordt gedetecteerd. Zet de gevoeligheidsschakelaar op maximaal voordat u begint. Als de meteruitslag van het signaal op maximum blijft staan, verlaagt u de gevoeligheidsschakelaar zodat de meteruitslag onder de helft aanduidt voordat u begint. Onderzoek het af te graven gebied in een gelijkmatige en vlotte beweging. Traceer het geleidertraject door voorwaarts te lopen, daarbij de C.A.T4 rechtop te houden en rustig heen en weer te bewegen. Loop vervolgens over de lengte van het af te graven terrein, beweeg over de breedte in parallelle bewegingen van circa 0,5 meter (18") uit elkaar. Bij het gebruik van een zender in inductiemodus, dient u de zender te positioneren zoals afgebeeld, zodat de pijlen op de u-LOCATE evenwijdig lopen met de pijlen van de zender. Speur dan zigzaggend over de breedte de hele lengte van het terrein af. Als u een kabel of leiding gevonden heeft, dient u eerst de richting van de kabel of leiding te bepalen, traceer dit vervolgens over het af te graven terrein, markeer indien nodig. Ga dan verder met het afsproten van het terrein.

Directe verbinding

⚠ WAARSCHUWING: Laat het direct aankoppelen op een stroomkabel (mantel) over aan een daartoe bevoegd persoon.

De directe aankoppeling is een efficiënte manier van signaaloverbrenging van het lokalisatiesignaal van de zender op een specifieke kabel of leidingennetwerk zodat het van boven de grond getraceerd kan worden. De aansluiting kan gebeuren op een metalen onderdeel van de leiding of kabel zoals kleppen, meters, aftakkingen, straatverlichting, leidingsmarkeringen of andere toegangspunten.



Schakel de zender uit en steek het snoer voor directe aansluiting in de aansluiting voor accessoires. Klem het rode snoer vast aan de leiding of kabel (indien nodig, reinig het aansluitpunt om een goed elektrisch contact te krijgen). Indien de klemmen niet wijd genoeg openen en het aansluitpunt metaalhoudend is, dan gebruikt u de meegeleverde magneet om de verbinding te maken.

Klem de zwarte kabel vast aan de aardpen. Steek de aardpen haaks ten opzichte van de geleider op ongeveer 3-4m afstand in de grond. Het zwarte snoer kan ook aan de rand van een afsluiter, putdeksel of een ander geaard punt gemonteerd worden. Indien nodig, gebruik het haspelsnoertje om het aardings snoer te verlengen.

Schakel de zender in. De toon van de zender gaat pulseren als de gemaakte aankoppeling goed is. Vervang de batterijen indien er geen of een zeer langzame bliep te horen is.

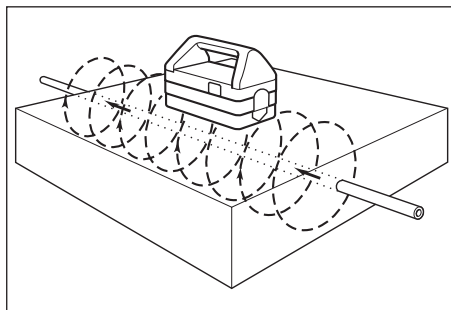
Gebruik de u-LOCATE ZOEKER om het gebied te scannen op de doelleidingen of -kabels (zie Lokaliseren met de u-LOCATE ZOEKER).

Signaalinductie

Inductie is een eenvoudige en snelle manier om het signaal van de zender over te brengen op een leiding of kabel als directe verbinding of het gebruik van een zendtang niet mogelijk is.

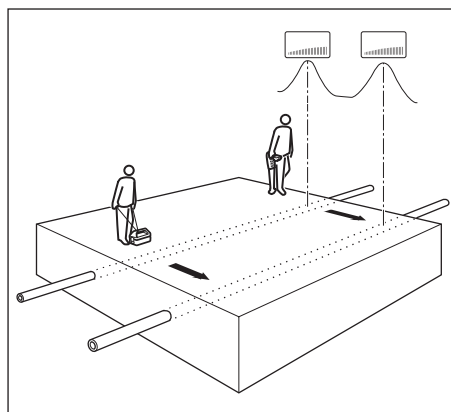
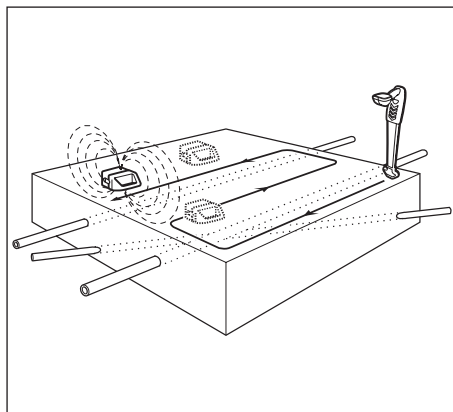
Plaats de zender direct boven en evenwijdig aan de vermoedelijke loop van de geleider. Begin met traceren op tenminste 10 meter (33') afstand en gebruik de u-LOCATE ZOEKER om te scannen op leidingen en kabels (zie Lokaliseren met de u-LOCATE ZOEKER).

Wordt er met de te dicht in de buurt van de zender gewerkt, dan vangt de u-LOCATE ZOEKER meer signalen rechtstreeks van de zender op door de lucht dan via de geleider, met als gevolg foutieve lokalisatie-informatie. Voor de beste resultaten herhaalt u de scan met de zender 90°gedraaid ten opzichte van de eerste scanpositie.



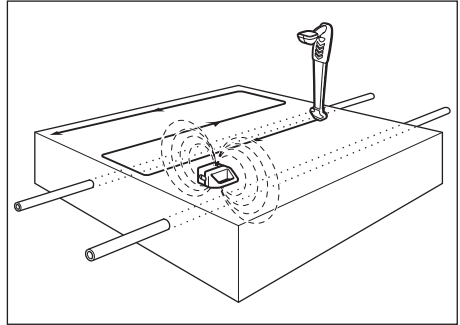
Actief opsporen met inductie - (*parallele leidingen en kabels zoeken*)

Door de zender op zijn kant te plaatsen, wordt een gebied overspoeld met het zendsignaal. Houd er rekening mee dat het signaal niet direct naar onder zendt. Verplaats daarom de zender minstens 1 meter (3' 3") verder en voer dezelfde onderzoeksmethode uit. Of gebruik de 2-man-methode zoals hieronder geïllustreerd, om het terrein op ondergrondse geleiders te onderzoeken.



Elimineren van parallellopende kabels of leidingen ('opheffen')

In sommige toepassingen kan een signaaldragende kabel of leiding de parallellopende gas- of waterleidingen maskeren. Een sterk positioneersignaal kan bijvoorbeeld een grote kabel volgen die dicht bij een tweede kabel loopt met een zachter signaal. In deze situatie zal de u-LOCATE het signaal van de grotere kabel herkennen, maar niet de tweede kabel. Doe het volgende om de tweede kabel te positioneren:



1. Zet de zender in de inductiemodus, plaats de zender direct boven en evenwijdig aan de vermoedelijke loop van de geleider (zie afbeelding).
2. Er zou nu geen lokalisatiesignaal verstuurd mogen worden naar de kabel onder de zender, maar het Tx-signaal van de u-LOCATE zou nu verstuurd moeten worden naar andere kabels in de buurt en deze kunnen nu gepositioneerd worden met de u-LOCATE.

LET OP: sluit clips voor directe verbinding nooit aan op stroomkabels die onder spanning staan. Dit is gevaarlijk en kan de zender permanent beschadigen. Als u de clips aansluit op stroomkabels die niet onder spanning staan, neem dan maatregelen om te voorkomen dat de stroomtoevoer naar de kabels per ongeluk wordt geactiveerd. Er kan gevaarlijke spanning aanwezig zijn op de uitgangsaansluitingen in de modus Directe Verbinding.

Accessoires

De standaardaccessoires die meegeleverd worden met een u-LOCATE ontvanger en zender zijn kabels voor Directe Verbinding en een aardpen. Deze zijn allemaal verpakt in een zachte draagtas.

Er zijn ook veel optionele accessoires verkrijgbaar. De volgende lijst bevat de meest voorkomende accessoires. Neem voor meer informatie contact op met Schonstedt of uw lokale dealer.

- Inductieve klem (2", 4", 5" en 8.5")
- Sondes (512 Hz)
- Lichtnetbekrachtiger (met 230V stekker)
- Flexitrace

Inductieve klem

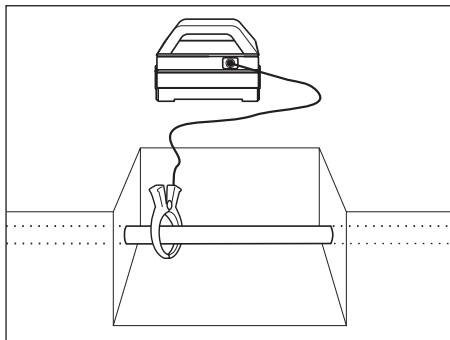
Er zijn verschillende optionele inductieve klemmen beschikbaar om het signaal van de zender veilig toe te passen op leidingen en kabels met verschillende diameters, zonder de toevoer te onderbreken. Zendtangen zijn niet geschikt voor omsluiting van lantaarnpalen.

Steek de aansluiting van de tang in de accessoire-aansluiting op de zender. Klem de tang om de leiding of kabel en zorg ervoor dat de tang goed sluit.

Zet de zender aan. Open en sluit de tang. Als de klem goed sluit, verandert de toonhoogte.

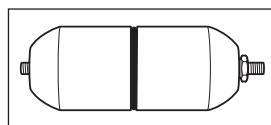
Het is niet nodig om de zender te aarden, maar de signaaloverdracht is alleen efficiënt als de geleider aan beide zijden geaard is. Bij stroomkabels is dit meestal het geval.

Gebruik de u-LOCATE ZOEKER om het gebied te scannen op de doelleidingen of -kabels (zie Lokaliseren met de u-LOCATE ZOEKER).



Sondes voor niet-metalen utiliteiten

Sonde-signaalzender - De sonde is een kleine, waterdichte signaalzender die gelokaliseerd kan worden door de u-LOCATE+. Schroef de behuizing van de sonde open en plaats de batterijen in de richting van de polariteit zoals aangeduid



op het diagram in het batterijvak. Controleer de correcte werking. Plaats hiervoor de sonde op de grond, zet de u-LOCATE+ in de sondemodus en controleer of het signaal goed wordt ontvangen terwijl u de u-LOCATE+ evenwijdig houdt aan de sonde. Plaats de sonde in de leiding of buis en pas de gevoeligheid van de u-LOCATE+ aan om het signaal te ontvangen.

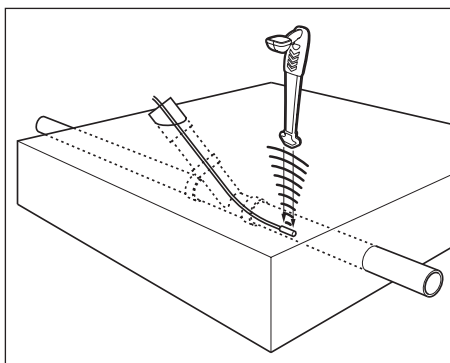
Kleinere spooksignalen verschijnen voor en achter de hoofdsignaalpositie. Lokaliseer alle drie pieksignalen om zeker te zijn dat het middelste pieksignaal wordt aangeduid als de sondepositie. Het roteren van de u-LOCATE+ om zijn eigen as om de grootste signaalontvangst te verkrijgen, brengt de u-LOCATE+ in lijn met de sonde. Dit is een goede manier om de richting van de buis of leiding te bepalen. De diepte van de sonde meten met behulp van de u-LOCATE+.

Gebruik de diepteschatting van de u-LOCATE+ niet om te beslissen of mechanisch graven mogelijk is.

Een sonde zoeken

Eenmaal in de omgeving van een sonde is het belangrijk om te onderscheiden of u zich langs de as van de sonde (de richting van de leiding) bevindt of aan een van de zijanten. In de sondemodus werkt de richtingsindicatie niet, de signaalsterkte is dan de enige beschikbare indicatie.

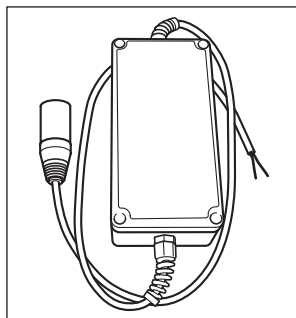
Draai de ontvanger in verschillende richtingen en beweeg in de richting die de maximale (piek) signaalsterkte oplevert. Naarmate de ontvanger dichterbij de sonde komt, neemt de signaalsterkte toe en bereikt deze een piek wanneer de ontvanger zich direct boven de sonde bevindt. Draai de



ontvanger vervolgens langzaam om de pieksignaalsterkte nauwkeurig af te stellen. Deze treedt op wanneer het vlak van de sensoren parallel loopt aan de as van de sonde. Ter verificatie draait u de ontvanger 90 graden en controleert u of deze een "nul" produceert (signaalsterkte zeer dicht bij nul). Draai vervolgens 90 graden terug om terug te keren naar de oorspronkelijke positie.

Lichtnetbekrachtiger - om de bedrading van huishoudelijke stroomcircuits te traceren

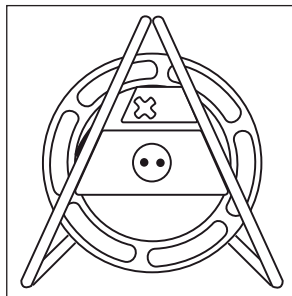
Gebruik de meegeleverde kabels voor Directe Verbinding niet voor verbindingen met kabels die onder spanning staan. Gebruik de lichtnetbekrachtiger. Het nalaten hiervan kan apparatuurschade of letsel tot gevolg hebben. Aansluiting op spanningvoerende kabels mag uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel. De lichtnetbekrachtiger brengt het signaal van de zender via een stopcontact over op het stroomnet in huis en via de dienstleiding over op de hoofdkabel in de straat. Sluit de lichtnetbekrachtiger aan op de aansluitbus van de zender en het stopcontact. Zet de zender aan.



OPMERKING: De lichtnetbekrachtiger biedt bescherming tot 250V ac.

FlexiTrace – voor het lokaliseren van niet-metalen leidingen

FlexiTrace is een flexibele geleidende staaf van 50 m (164') of 80 m (260') met een ingebouwde sonde die in niet-metalen pijpleidingen en leidingen kan worden gestoken om deze op een diepte van maximaal 3 m (10') te kunnen lokaliseren. De FlexiTrace kan ingebracht worden in een pijpleiding of leiding met een binnendiameter van slechts 12 mm (½") en met bochten van slechts 250 mm (10"). Om de FlexiTrace te gebruiken als een sonde, moet u beide zenderkabels aansluiten op de FlexiTrace-aansluitpunten. In deze opstelling kan alleen de punt van de FlexiTrace gelokaliseerd worden. Om de volledige lengte op te sporen dient u de rode zenderkabel aan te sluiten op een FlexiTrace-aansluitpunt en de zwarte kabel te aarden, hetzij aan de aardpen of aan een gepast aardingspunt.



Technische ondersteuning/service-informatie

Schonstedt biedt technische en verkoopondersteuning. Neem om welke reden dan ook betreffende gebruik en toepassing contact op met ons technische ondersteuningsteam op 888-32-TRACE (888-328-7223).

Voor service of reparaties

Verzend het apparaat naar:

Schonstedt Instrument Company

100 Edmond Road

Kearneysville, WV 25430

Attn: Customer Service Dept.

De retourneringsinstructies en het retourneringsformulier zijn online te vinden op:

<https://www.schonstedt.com/support/repair-department/>.

Garantie

Schonstedt Instrument Company (Schonstedt) garandeert dat elk van zijn producten vrij is van materiaal- en productiefouten onder de volgende voorwaarden. De garantie geldt gedurende 1 jaar na verzending door Schonstedt aan de oorspronkelijke koper. Vul de garantiekaart online in op **www.schonstedt.com/welcome**.

Schonstedts verplichting volgens de garantie is beperkt tot het onderhouden of afstellen van producten die voor dit doeleinde worden geretourneerd naar de fabriek en het vervangen van defecte onderdelen daarvan. Dergelijke producten moeten worden geretourneerd door de oorspronkelijke koper, verzendkosten vooraf betaald, met een schriftelijke omschrijving van het defect. Indien de fout is veroorzaakt door misbruik of abnormale gebruiksomstandigheden, worden reparaties in rekening gebracht. Deze garantie geldt niet voor producten die zijn ondergedompeld in water of andere vloeistoffen of apparaten die zijn beschadigd of aangetast door reparatie, wijziging of aanpassing door anderen dan erkende reparateurs. Voorafgaande aan een door Schonstedt uit te voeren reparatie wordt een kostenschatting afgegeven en er wordt geen werk uitgevoerd totdat autorisatie is ontvangen van de klant. Batterijen vallen niet onder de garantie en problemen daarmee dienen te worden gemeld bij de fabrikant van de batterijen.

Schonstedt is niet aansprakelijk voor letsel aan personen of schade aan eigendommen of enige geleden bijzondere of gevolgschade of gemaakte onkosten als gevolg van het gebruik van Schonstedt-producten.

Onze Missie

De beste apparatuur en oplossingen leveren, om schade aan kritieke infrastructuur te voorkomen, activa te beheren en levens te beschermen.

Onze Visie

Wereldleider zijn in beheer van kritieke infrastructuur en nutsvoorzieningen.

Onze Locaties



VS

Raymond, ME
Kearneysville, WV

Canada

Mississauga, ON



Europa

Verenigd Koninkrijk **hoofdkantoor**
Frankrijk
Duitsland
Nederland



Azië-Pacificische Oceaan

India
China
Hongkong
Australië

[schonstedt.com](https://www.schonstedt.com)



Radiodetection, LLC - Schonstedt

100 Edmond Road, Kearneysville, WV 25430 VS

Gratis nummer: +1 888 367 7014 Tel: +1 304 724 4722

schonstedt.info@spx.com

Copyright © 2026 Radiodetection Ltd. Alle rechten voorbehouden. Radiodetection is een dochteronderneming van SPX Technologies, Inc. Schonstedt, u-LOCATE en FlexiTrace zijn geregistreerde handelsmerken van Radiodetection in de Verenigde Staten en/of andere landen. Door een beleid van voortdurende ontwikkeling behouden we ons het recht voor alle gepubliceerde specificaties zonder aankondiging te wijzigen of aan te passen. Dit document mag niet, geheel of gedeeltelijk, gekopieerd, gereproduceerd, verzonden, aangepast of gebruikt worden, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming door Radiodetection Ltd.

90/U-LOCATE-UG-NLD/04

Scan voor
een volledige
lijst van onze
kantoorlocaties

