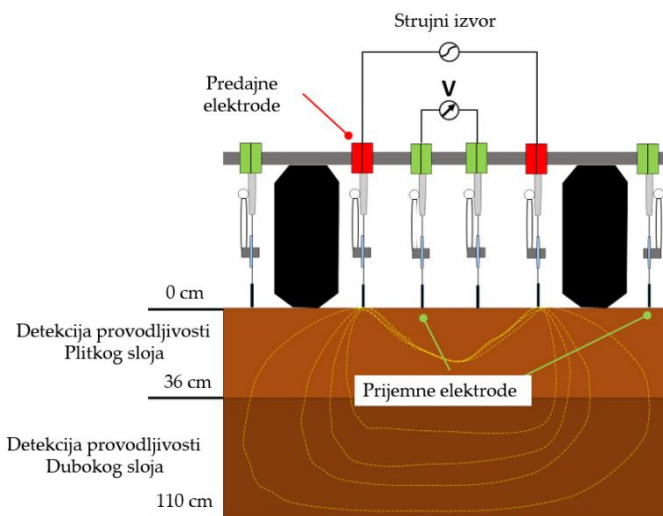


talasima. Za razliku od prethodnog gde se koristi struja niske frekvencije, elektromagnetne sonde koriste struje malog

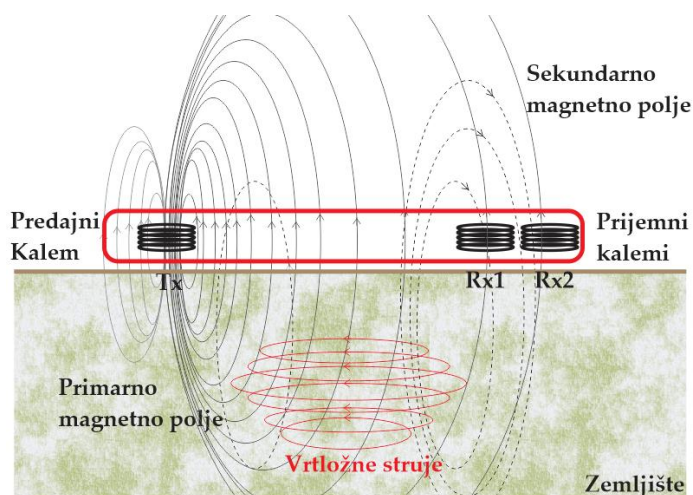


Slika 1.9. Konfiguracija senzora za merenje električne provodljivosti zemljišta Veris 3100

intenziteta, ali visoke frekvencije.

Uređaj se sastoji od jednog predajnog namotaja i jednog ili više prijemnih, postavljenih na definisanom rastojanju. Naizmenična struja u primarnom kalemu generiše promenljivo magnetno polje koje indukuje vrtložne struje u zemljištu, a one pak indukuju struju na sekundarnom kalemu (slika 1.10). Na prijemnim kalemovima se meri amplituda i faza magnetnog polja primara i sekundara. Polje koje se indukuje na sekundaru je proporcionalno sa strujom u zemlji što se koristi za preračunavanje električne provodljivosti zemljišta (ECa) koja se izražava u mS/m. Električna provodljivost zemljišta je prema autorima *Greenhouse i Slaine (1983)*

ponderisana vrednost provodljivosti u odnosu na dubinu.



Slika 1.10. Princip rada sonde za merenje elektromagnetne provodljivosti zemljišta

Prema autoru *McNeil (1980)* električna provodljivost zemljišta zavisi od vrste i koncentracije jona u zemljišnom rastvoru, udela gline, sadržaja vode i njene temperature. Uređaji za merenje provodljivosti zemljišta su lake konstrukcije i lako prenosivi, ne zahtevaju kontakt sa zemljištem već samo konstantnu udaljenost od zemljišta.