

La technologie Broad Band Spectrum transmet, reçoit et analyse simultanément une large gamme de fréquences afin de fournir une profondeur de détection importante, une sensibilité élevée et une discrimination précise des différents types de cibles. Cette large gamme de fréquences offre à la commande électronique du détecteur plus d'informations concernant les cibles et l'environnement aux alentours, qu'il n'est possible avec des technologies monofréquence.



Le détecteur procède à un traitement de signal avancé de ces fréquences, ce qui améliore la précision d'identification des cibles à des profondeurs accrues. Ce processus permet aussi de réduire significativement la proportion de faux signaux générés par les minéraux du sol, même dans des conditions difficiles et variables, telles que des plages en bord de mer.

Généralement, des fréquences de transmission élevées permettent une sensibilité accrue aux petites cibles, tandis que des fréquences de transmission basses permettent une plus grande profondeur de détection pour les cibles plus grosses. BBS transmet et analyse simultanément une large gamme de fréquences multiples allant de 1,5 kHz à 25,5 kHz; il est par conséquent sensible aussi bien aux petites cibles de surface, qu'aux grandes cibles profondes.

Amplificateur de signal intégré à la tête de détection



Le circuit RCB (Receive Coil Boost) de stimulation de réception du disque amplifie grandement les signaux de cible faibles à l'intérieur de la tête de détection, où les signaux sont reçus. Pour l'utilisateur, cela se traduit par une immunité plus élevée aux bruits électriques, réduisant la proportion de faux signaux ; ainsi qu'une absence de perte en intensité du signal et de cibles faibles au travers du câble.

Conversion de signaux multi-canaux précise



La technologie BBS analyse des canaux à signaux multiples par le biais d'une technique appelée le multiplexage (MUX). Ces signaux sont comparés à des références numériques (Vref. et DAC). Il en résulte des signaux de cible précis de haute résolution, identifiables par le microcontrôleur du détecteur (MCU). Cette technique de conversion analogique-numérique permet au circuit BBS de distinguer les signaux de sol des signaux de cible, conférant ainsi une profondeur et une stabilité accrues dans des conditions difficiles.

Cette technologie équipe le détecteur EXCALLIBUR II