

DigiTRAK® ECLIPSE® iGPS®

System zur Lagebestimmung im Boden



- Revolutionäre *target-in-the-box*® (Zielpunkt in der Box)-Ortung
- Dual Frequenz Fähigkeit
- Lageanzeige des Senders in Realzeit
- Erhöhte Tiefenreichweite
- Links/Rechts- und Oben/Unten-Fernsteuerung

DigiTrak® Eclipse® iGPS® (inGround Positioning System), oder System zur Lagebestimmung im Boden, ist ein revolutionäres Ortungssystem auf dem Gebiet der HDD (Horizontalen Richtbohrung) arbeitenden Unternehmen. Als erstes System seiner Art stellt es die Bohrkopflage und die Ortungspunkte aus der „Vogelperspektive“ in Realzeit dar.

Dieses einzigartige Verfolgungssystem setzt in mancher Hinsicht neue Maßstäbe für Ortungssysteme. Zum einen wurde die im System verwendete Betriebsfrequenz in Bezug auf die Störsicherheit an verschiedenen Standorten optimiert. Ein Dual Frequenz Sender bietet die Möglichkeit auf niedriger Frequenz eine genauere Ortung mit größerer Tiefenreichweite bei passiven und aktiven Interferenzen. Darüberhinaus bietet die patentierte 3D-Antennenkonfiguration der Einheit die Möglichkeit, die Ortungspunkte sowie die Senderposition zu „sehen“, und gestattet es dem Bediener, direkt zu einem der Punkte zu gehen. Außerdem ermöglicht der Empfänger eine dreidimensionale Links/Rechts- und Oben/Unten- Darstellung der Bohrdaten auf der Fernanzeige während der Bohrung. Die große menügesteuerte Anzeige bietet eine Sofortansicht aller Orientierungsinformationen des Senders. Das Format der graphischen Darstellung ist einfach gehalten und es müssen zum Beispiel keine komplexen Balkendiagramme oder Pfeile interpretiert werden. Ein leicht verständliches Menü führt den Bediener zu den gewünschten Funktionen, wie z.B. Kalibrierung, Selbsttest, Ultra-schalleinstellung, Tiefenortungs-Modus usw.

Bei der Ortung mit dem Eclipse® System werden Sie sofort beobachten, wie intuitiv die Ortungspunkte gefunden werden und die genaue Position des Bohrkopfs festgestellt wird. Die Box im Zentrum des Anzeigefensters stellt den Empfänger dar. Zum Auffinden eines Ortungspunktes bewegen Sie den Empfänger einfach so lange, bis sich die Zielscheibe, die den Ortungspunkt darstellt,

in die Mitte der Box bewegt. So einfach ist die Ortung mit Hilfe des sogenannten *target-in-the-box*®-System. Sie können aus allen Richtungen direkt zum Ortungspunkt gehen; sobald der Zielpunkt in der Box ist, befinden Sie sich über dem Ortungspunkt.

Nach Auffinden des Ortungspunktes können Sie mit dem DigiTrak® Eclipse® Empfänger wie schon vorher mit den Empfängern der Mark-Serie die Links/Rechts-Bewegung und die vorhergesagte Bohrtiefe bestimmen, ohne die Bohrung zu unterbrechen. Wenn Sie sich vor dem Bohrkopf befinden, steuern oder kontrollieren Sie ihn über die *look-ahead*® (vorausschauende) Ortung.

Durch die Möglichkeit zur Eingabe Ihrer Zieltiefe erleichtert das DigiTrak® Eclipse® System die Fernsteuerung und macht sie genauer. Während der Fernsteuerung wird die aktuelle Tiefe angezeigt. Eine Ziel- und Rasteranzeige ermöglicht es dem Bediener, eine exakte Tiefen- und Rechts/Links-Lage des Bohrkopfes zu erzielen.

Die Systemaufrüstungen beinhalten unter anderem das Data-Log® Aufzeichnungssystem und das SST® Guidance System für schwierige Bohrungen mit kleinen Radien. Diese Aufrüstungen unterstützen genaue Echtzeit-Bohrdaten und erlauben auch die Aufzeichnung, Downloads, Analysen und Archivierung von Daten.



Headquarters
19625 62nd Ave. S., Suite B-103
Kent, Washington 98032 USA
Tel 800-288-3610 / 425-251-0559
Fax 253-395-2800
E-mail DCI@digital-control.com

Europe +49-9394-990-990 | DCI.Europe@digital-control.com
Australia +61-7-5531-4283 | DCI.Australia@digital-control.com
India +91-172-464-0444 | DCI.India@digital-control.com
China +86-21-6432-5186 | DCI.China@digital-control.com
Russia +7-843-277-52-22 | DCI.Russia@digital-control.com

www.digitrak.com

DigiTrak®

DigiTrak® Eclipse® iGPS® Empfänger

Eigenschaften

- Aufgrund der einzigartigen Antennenkonfiguration liefert das Eclipse® System präzise Bohrdaten und ermöglicht damit fortschrittliche Techniken, wie z.B. die Links/Rechts- und Oben/Unten- Fernsteuerung der Bohrung.
- Tiefe am Bohrkopf, vorgesehene Tiefe und Gefälle werden in Realzeit abgebildet, was die „on-the-fly“ Lokalisierung erlaubt.
- Die Dual Frequenz Fähigkeit bietet eine erhöhte Tiefenreichweite und ist in einer Umgebung mit passiven und aktiven Interferenzen von Vorteil.
- Zu den fortgeschrittenen Bohreigenschaften gehört die nicht pfadgebundene Führung bei Interferenzen oder Hindernissen, die den Zutritt über dem Bohrkopf behindern.
- Vereinfachte Fernsteuerung.
- Das patentierte Kalibrierungsverfahren bietet äußerste Genauigkeit und die Option

Das DigiTrak® Eclipse® System ist ideal für Gebiete mit starken Interferenzen.



- zur Neukalibrierung während des Bohr-vorgangs.
- Eclipse® Sender sind genauso groß wie die DigiTrak® Sender der Mark-Serie, sodass für das Eclipse® System keine veränderten Werkzeuge nötig sind.
- Programmierbare Zieltiefe und Bewegungsanzeige.

Technische Angaben

| | |
|------------------------|---|
| Modellnummer | EDRR |
| Frequenz | 1,5 kHz / 12 kHz |
| Energiequelle | DigiTrak® NiCad-Batterie |
| Batteriekapazität | ca. 4 Std. |
| Batterieladegerät | 12/28 V Gleich- oder 110/220 V Wechselstrom |
| Tiefendarstellung | Realzeit |
| Funktionen | Menügesteuert |
| Kontrolle | Auslöserknopf, Schalter |
| Graphikdarstellung | LCD |
| Akustisches Signal | Signalton |
| Telemetrieradius | 550 m |
| Betriebstemperatur | -20°C bis 60°C |
| Genauigkeit | ±5% absolut |
| Höhe | 310 mm |
| Breite | 183 mm |
| Länge | 368 mm |
| Gewicht (mit Batterie) | 4,3 kg |
| Schlaf-Modus | Nach 15 min |

DigiTrak® Eclipse® iGPS® Fernanzeigegerät

Das DigiTrak® Eclipse® Fernanzeigegerät verfügt über eine großformatige Graphikanzeige mit intuitiver Steuerungsangabe. Die Fernanzeige gibt dieselbe Information wie der Empfänger wieder, von dem sie Information über eine Distanz von bis zu 550 m einholen kann. Angezeigt werden unter anderem Neigung, Drehung, Sendertemperatur und Batteriestatus. Das Fernanzeigegerät arbeitet mit den DigiTrak® NiCad-Batterien oder kann über die 12V DC Ausgangsspannung (Zigarettenanzünder) des Bohrgeräts betrieben werden.

Die Eclipse® Fernanzeigeeinheit liefert eine graphische Darstellung, auf der die Links/Rechts- und Oben/Unten-Abweichung vom beabsichtigten Zielpunkt zu erkennen sind. Die Zieltiefe und -richtung können in die Eclipse® Fernanzeigeeinheit einprogrammiert werden um den Bohrmeister die genaue Richtung zu weisen. Diese Eigenschaft eignet sich vorzüglich zur Überquerung von Schnellstraßen, kleinen Flüssen und Bahnlinien. Die Eclipse® Fernanzeige hat vier Kanalsoptionen und ermöglicht damit den Betrieb mehrerer Empfänger auf einem begrenzten geographischen Gebiet.

Technische Angaben

| | |
|------------------------|---|
| Modellnummer | EDD |
| Frequenz | 1,5 kHz / 12 kHz |
| Energiequelle | DigiTrak® NiCad-Batterie |
| Batteriekapazität | ca. 8–12 Std. |
| Batterieladegerät | 12/28 V Gleich- oder 110/220 V Wechselstrom |
| Kontrolle | Drucksensible Berührungsknöpfe |
| Graphikdarstellung | LCD |
| Telemetrieradius | 550 m |
| Telemetriekanäle | 4 Kanäle |
| Betriebstemperatur | -20°C bis 60°C |
| Höhe | 198 mm |
| Breite | 234 mm |
| Länge | 292 mm |
| Gewicht (mit Batterie) | 2,8 kg |



Headquarters
19625 62nd Ave. S., Suite B-103
Kent, Washington 98032 USA
Tel 800-288-3610 / 425-251-0559
Fax 253-395-2800
E-mail DCI@digital-control.com

Europe +49-9394-990-990 | DCI.Europe@digital-control.com
Australia +61-7-5531-4283 | DCI.Australia@digital-control.com
India +91-172-464-0444 | DCI.India@digital-control.com
China +86-21-6432-5186 | DCI.China@digital-control.com
Russia +7-843-277-52-22 | DCI.Russia@digital-control.com

www.digitrak.com