



Log-While-Drilling DataLog® सिस्टम

ऑपरेटर मैनुएल



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

DCI Europe

Kurmainzer Strasse 56
D-97836 Bischbrunn
Germany
Tel +49(0) 9394 990 990
Fax +49(0) 9394 990 999
DCI.Europe@digital-control.com

DCI India

DTJ 1023, DLF Tower A
Jasola District Center
New Delhi 110 044, India
Tel +91(0) 11 4507 0444
Fax +91(0) 11 4507 0440
DCI.India@digital-control.com

DCI China

No. 368, Xingle Road
Huacao Town, Minhang District
Shanghai P.R.C. 201107
Tel +86(0) 21 6432 5186
Fax +86(0) 21 6432 5187
DCI.China@digital-control.com

DCI Australia

2/9 Frinton Street
Southport, Queensland 4215
Australia
Tel +61(0) 7 5531 4283
Fax +61(0) 7 5531 2617
DCI.Australia@digital-control.com

DCI Russia

420059 Pavlyukhina Street
104, Kazan
Russia
Tel +7 843 277 52 22
Fax +7 843 277 52 07
DCI.Russia@digital-control.com

3-3300-16-A (Hindi)

© 2010 डिजीटल कंट्रोल इंकार्पोरेटेड द्वारा। सर्वाधिकार सुरक्षित। नवम्बर 2010 संस्करण।

यह दस्तावेज, अंग्रेजी भाषा के मूल दस्तावेज का अनुवाद है, जिसे केवल उपयोगकर्ता की सुविधा के लिये दिया जा रहा है, तथा यह DCI की सीमित वारंटी के सभी पक्षों एवं जरूरतों का उत्तरदायी है। मूल दस्तावेज तथा इस अनुवाद में किसी भी मतभेद अथवा विरोधाभास होने पर, मूल दस्तावेज को ही मान्य समझा जाना चाहिये।

मार्का

DCI logo, CableLink®, DataLog®, DigiTrak®, Eclipse®, F2®, MFD®, SST®, target-in-the-box®, Target Steering®, तथा TensiTrak® डिजीटल कंट्रोल इंकार्पोरेटेड के U.S. में रजिस्टर्ड मार्का एवं DucTrak™, F5™, F Series™, FSD™, FasTrak™, LT™, LWD™, SE™, SED™, SuperCell™, तथा TeleLock™ डिजीटल कंट्रोल इंकार्पोरेटेड के मार्का हैं।

सीमित वारंटी

डिजीटल कंट्रोल इंकार्पोरेटेड (DCI) द्वारा उत्पादित एवं विक्रिय किये गये, सभी उपकरण सीमित वारंटी की शर्तों के अन्तर्गत आते हैं। सीमित वारंटी की एक प्रति इस मैनुएल के अन्त में शामिल है; इसको DCI ग्राहक सेवा से 425-251-0559 अथवा 800-288-3610, पर संपर्क करके अथवा DCI की वेबसाइट www.digitrak.com पर जाकर प्राप्त किया जा सकता है।

महत्वपूर्ण सूचना

DCI के उत्पादों से संबंधित सारे वक्तव्य, तकनीकी सूचनाएँ और अनुशंसाएँ विश्वस्त सूत्रों पर आधारित हैं, परन्तु परिशुद्धता एवं संपूर्णता की कोई वारंटी नहीं है। किसी भी DCI उत्पाद को उपयोग करने से पूर्व, उपभोक्ता को अपनी जरूरत के अनुसार, उत्पाद की योग्यता की जाँच कर लेनी चाहिये। यहाँ दिये सभी तथ्य सिर्फ DCI द्वारा वितरित DCI उत्पादों पर ही मान्य हैं, तथा उपभोक्ता द्वारा किसी भी बदलाव, जो DCI द्वारा प्रमाणित नहीं है, पर लागू नहीं होते हैं; तथा ना ही किसी तीसरे दल के उत्पादों पर। यहाँ कहा गया कुछ भी ना ही DCI द्वारा वारंटी को स्थापित करता है, तथा ना ही यहाँ कहा कुछ भी DCI की वर्तमान सीमित वारंटी, जो कि DCI के सभी उत्पादों पर है, कि किसी शर्त को परिवर्तित करता है।

FCC अनुपालन कथन

इस उपकरण की जाँच कर ली गयी है, तथा यह क्लास-A तथा क्लास-B डिजीटल उपकरणों की सीमाओं के अन्दर आता है तथा **Federal Communications Commission** के नियमों की धारा 15 का पालन करता है। इन सीमाओं को क्षैतिज दिशीय झिल्लिंग ऑपरेशन के दौरान, नुकसान पहुँचाने वाली विद्युत चुम्बकीय विघ्नताओं से संतोषजनक बचाव हेतु बनाया गया है। इस उपकरण द्वारा रेडियो आवृत्ति तरंगों का निर्माण, उपयोग तथा प्रसारण हो सकता है। निर्देशानुसार इसकी स्थापना तथा उपयोग नहीं करने पर, यह रेडियो प्रसारण में नुकसानदेह विघ्नताओं अथवा आपके DCI लोकेटिंग उपकरण में गलत रीडिंगों के आने, का कारण हो सकता है। यद्यपि इस बात की कोई गारंटी नहीं है कि, किसी स्थापना स्थिति से विघ्नता नहीं होती है। यदि इस उपकरण द्वारा रेडियो अथवा टेलीविजन संकेतों में विघ्नता उत्पन्न होती है, जिसे उपकरण को बन्द तथा चालू करके पता किया जा सकता है, तो उपभोक्ता को निम्नलिखित में से एक अथवा अधिक का प्रयोग करके, विघ्नता को सही करने की कोशिश करने के लिये, प्रोत्साहित किया जाता है:

- DigiTrak® रिसीवर के रूख अथवा स्थिति को बदल दें।
- DigiTrak® रिसीवर तथा प्रभावित उपकरण के बीच की दूरी को बढ़ा दें।
- उपकरण को किसी दूसरे कम के विद्युत स्रोत से जोड़ दें।
- सहायता के लिये डीलर से संपर्क करें।

DCI उपकरण में किसी भी प्रकार का बदलाव अथवा सुधार, जिसे DCI द्वारा लिखित रूप से स्पष्ट प्रमाणित तथा DCI द्वारा नहीं किया गया है, उपभोक्ता की सीमित वारंटी तथा FCC द्वारा उपकरण चलाने की अनुमति को, समाप्त कर देता है।

विषयसूची

सुरक्षा संबंधी सावधानीयाँ एवं चेतावनीयाँ.....	4
प्रिय ग्राहक:.....	6
परिचय	7
सिस्टम उपकरण.....	9
F5 रिसेवर	9
LWD सॉफ्टवेयर.....	9
ब्लूटूथ USB ऍडाप्टर	10
रिसेवर पर डॉटालॉग मीनू का उपयोग करना.....	11
डॉटालॉग मीनू पर पहुँचना	11
डॉटालॉग मीनू.....	13
समय तथा कलेंडर व्यवस्थित करना	15
डॉटा रिकोर्ड करना.....	17
नया ड्रिलिंग कार्य बनाना.....	17
प्रथम डॉटा बिंदू रिकोर्ड करने के लिये, रिसेवर को अवस्थित करना.....	19
ड्रिल दंड हिस्सो पर रिकोर्ड करना	20
ड्रिल दंडो को वापिस खींचना/ रिसेवर से डॉटा को मिटाना.....	21
अन्तिम ड्रिल दंड को मापना तथा प्रमाणित करना	23
डॉटालाग रिकोर्ड करना बन्द करना	23
टिप्पणीया	24
LWD सॉफ्टवेयर व्यवस्थित करना.....	25
कम्प्यूटर सिस्टम आवश्यकताये.....	25
सॉफ्टवेयर को कम्प्यूटर पर व्यवस्थित करना.....	25
LWD सॉफ्टवेयर उपयोग करना.....	27
LWD प्रोग्राम शुरू करना.....	27
Menu Bar	28
Site Information	29
Receiver / Job Information	29
Data Point List	30
Profile Chart	32
F5 रिसेवर से डॉटा अपलोड करना	33
DigiTrak® LWD पर अपलोड करने से पूर्व:.....	33
DigiTrak® LWD आप्लिकेशन पर:.....	33
अपलोड पूरा होने के पश्चात:.....	34
ड्रिल दंड लम्बाई जानकारी (इकाई).....	34
सर्वेक्षण बिंदू उठान में बदलाव (इकाई).....	35
सिफारिशो को अपलोड करना.....	36
जिन उपभोक्ता के पास DigiTrak LWD सॉफ्टवेयर नहीं है, उनको रिपोर्ट ई-मेल करना.....	36
सीमित वारंटी	
LIMITED WARRANTY	

सुरक्षा संबंधी सावधानीयाँ एवं चेतावनीयाँ

महत्वपूर्ण सूचना: सभी ऑपरेटरो को, नीचे दी गयी सुरक्षा संबंधी सावधानीयाँ एवं चेतावनीयाँ को अच्छी तरह से पढ़ तथा समझ लेना चाहिये तथा इस सिस्टम का उपयोग करने से पूर्व, इस DigiTrak® LWD™ डॉटालॉग सिस्टम ऑपरेटर मैनुएल तथा साथ-साथ DigiTrak® F5™ दिशीय ड्रिलींग लोकेटिंग सिस्टम ऑपरेटर मैनुएल को देखना चाहिये।

⚡ भूमिगत ड्रिलींग उपकरणों का उच्च वॉल्टेज के वैद्युतीय तार अथवा प्राकृतिक गैस की लाईन, जैसे भूमिगत युटिलीटी से टकरा जाने के परिणाम स्वरूप, गंभीर चोट लगने अथवा मृत्यु होने की सम्भावना है।

▽ भूमिगत ड्रिलींग उपकरणों का दूरसंचार, केबिल टीवी, फाइबर ऑप्टिक, पानी या नाली की लाईनों से टकरा जाने के परिणाम स्वरूप, संपत्ति में नुकसान तथा जवाबदेही की संभावना हो सकती है।

⊕ ड्रिलींग ऑपरेटर द्वारा कार्य के लिये, ड्रिलींग अथवा लोकेटिंग उपकरणों का सही उपयोग नहीं करने पर, कार्य में विलंब तथा लागत में वृद्धि की संभावना होती है।

- दिशीय ड्रिलींग के ऑपरेटर को निम्नलिखित बातों का सदैव ध्यान रखना चाहिये:
 - ड्रिलींग एवं लोकेटिंग उपकरण के सही एवं सुरक्षित संचालन की विधि को समझना चाहिये तथा साथ में ग्राउन्ड मैट्स एवं सही ग्राउन्डिंग विधियों पर ध्यान देना चाहिये।
 - ड्रिलींग से पूर्व सभी भूमिगत युटिलीटीयों का पता करके, उनको सही तरह से चिह्नित कर देना चाहिये।
 - सुखे हुए इलेक्ट्रिक जूते-दस्ताने, हेलमेट, दूर से ही दिखने वाले वस्त्र तथा सुरक्षित चश्मा जैसे सुरक्षा आवरणों का सदैव प्रयोग करना चाहिये।
 - ड्रिलींग के समय ड्रिल हैंड की सही तथा शुद्ध तरीके से लोकेटिंग तथा ट्रैकिंग करनी चाहिये।
 - राष्ट्रीय एवं स्थानिय शासन तंत्र के कानूनों का पालन करना चाहिये (जैसे OSHA)।
 - दूसरी सभी सुरक्षा विधियों का पालन करना चाहिये।
- DigiTrak F5 सिस्टम का उपयोग, युटिलीटीयों का पता करने के लिये, नहीं करना चाहिये।
- ड्रिल हैंड की घर्षण की गर्मी के कारण उत्पन्न तापमान पर, ट्रांसमीटर के लगातार रहने से, ट्रांसमीटर गलत जानकारियों को दर्शित कर सकता है अथवा स्थायी रूप से खराब हो सकता है।

⚠ DigiTrak F5 उपकरण विस्फोटक प्रमाणित नहीं है, तथा इसे कभी भी विस्फोटक अथवा ज्वलनशील पदार्थ के समीप, उपयोग नहीं करना चाहिये।

- DigiTrak F5 सिस्टम के साथ दिया गया बैटरी चार्जर, आपको आघात तथा दूसरे संकटों से बचाने के लिये, पर्याप्त सुरक्षा आवरणों के साथ निर्मित किया गया है, तथा उसका उपयोग इस दस्तावेज के अनुसार किया जाना चाहिये। इस दस्तावेज के अनुसार बैटरी चार्जर का उपयोग नहीं करने पर, प्रस्तुत सुरक्षा आवरण दुर्बल हो सकता है। बैटरी चार्जर के हिस्सों को अलग करने की कोशिश न करें। इसका कोई भी हिस्सा, उपभोक्ता के उपयोग का नहीं है। काफिलो, मनोरंजन करने वाले वाहनों अथवा समान तरह के वाहनों में, बैटरी चार्जर को नहीं लगाना चाहिये।
- एक जगह से दूसरी जगह भेजने तथा लम्बे समय तक संग्रह के दौरान, सभी सिस्टम हिस्सों से बैटरीयों को निकाल देना चाहिये; अन्यथा रिसाव के कारण नुकसान हो सकता है।

सुरक्षा संबधी सावधानीयाँ एवं चेतावनीयाँ (जारी)



बैटरी निष्कासन: उपकरण पर इस चिन्ह का होना सूचक है, कि इस उपकरण को अपने दूसरे घरेलू कूड़े के साथ फेंकना नहीं चाहिये। बल्कि, ऐसे उपकरण को निष्कासित करने के लिये, इन्हे बैटरीयों अथवा इलैक्ट्रिक तथा इलैक्ट्रोनिक उपकरणों की रिसाइक्लिंग के लिये, तय किये गये संग्रहण स्थान पर पहुँचाने की जिम्मेदारी, आपकी है। उपकरण में निषेध तत्वों के होने पर, इन पर्यावरण दूषित करने वाले तत्वों (Cd = कैडमियम; Hg = मरक्युरी; Pb = लैड) को लेबल चिन्ह के पास, दर्शित किया जाता है। अपने बेकार उपकरण को फेंकने के समय, इनका अलग-अलग संग्रहण तथा रिसाइक्लिंग करने से, प्राकृतिक साधनों को संरक्षित करने में सहायता होती है तथा मानवों की सेहत तथा पर्यावरण के बचाव को, उचित रिसाइक्लिंग द्वारा सुनिश्चित किया जा सकता है। रिसाइक्लिंग के लिये, आप अपने बेकार उपकरण को कहाँ फेंक सकते हैं, पर अधिक जानकारी के लिये, कृपया अपनी स्थानीय नगरपालिका, घरेलू कूड़ा निष्कासन सेवा, अथवा जहाँ से आपने उपकरण को खरीदा है, से संपर्क करें।

- ड्रिलिंग करने से पूर्व, हरबार ड्रिल हेड में रखे ट्रांसमीटर के साथ, DigiTrak F5 सिस्टम की जाँच करें, ताकि सुनिश्चित हो सके, कि यह सही प्रकार से कार्य कर रहा है तथा ड्रिल हेड की अवस्थिति तथा रूख की ठीक जानकारी प्रदान कर रहा है।
- ड्रिलिंग के दौरान गहराई की माप सही होती है, यदि:
 - सही तरह से रिसीवर का कैलिब्रेशन किया गया है तथा कैलिब्रेशन के परिणाम की परिशुद्धता की जाँच कर ली गयी है, जिससे रिसीवर सही गहराई दर्शित करे।
 - ट्रांसमीटर का सही तथा ठीक तरह से पता कर लिया गया है तथा रिसीवर, भूमिगत ड्रिल हेड के अन्दर स्थित ट्रांसमीटर, अथवा अग लोकेट विंदू के ठीक ऊँपर होता है।
 - रिसीवर को सही तरह से व्यवस्थित सतह-से-ऊँचाई दूरी पर पकड़ा गया है, अथवा गहराई माप के लिये, इसे सतह पर रखा गया होता है।
- कुछ समय तक ड्रिलिंग रोकने के पश्चात, आप सदैव कैलिब्रेशन का परीक्षण करें।
- विघ्नता से, गहराई की माप में दोष तथा ट्रांसमीटर की पिच, रौल अथवा रूख जानकारीयों का ह्रास हो सकता है। ड्रिलिंग करने से पूर्व, आपको सदैव वैद्युत्तिय विघ्नता का परीक्षण करना चाहिये।
 - विघ्नता के कुछ स्रोतों में, ट्रेफिक संकेत लूप, अदृश्य डॉग फैंस, केबिल टीवी, विद्युत तार, फाईबर ऑप्टिक लाईन, धातु संरचनाये, कैथोडिक सुरक्षा, दूरसंचार तार, सैल फोन, ट्रांसमीशन टावर, कन्डक्टिव जमीन, खारा पानी, रेवॉर, रेडियों आवृत्तिया तथा दूसरे अज्ञात स्रोत शामिल हैं।
 - रिमोट डिसप्ले कार्यविधि में भी, समान आवृत्ति पर कार्य कर रहे निकटवर्ती स्रोत, व्यवधान उत्पन्न कर सकते हैं, जैसे भाड़े पर कार देने वाली संस्था द्वारा रिमोट से कारों की जाँच द्वारा, दूसरे दिशीय ड्रिलिंग लोकेटिंग उपकरणों द्वारा।
 - सभी लोकेटिंग ऑपरेशनों के दौरान, बैकग्राउन्ड नाइस् को कम से कम होना चाहिये तथा संकेत शक्ति बैकग्राउन्ड नाइस् से कम से कम 150 अंक ज्यादा होनी चाहिये।

इस मैनुएल का सावधानीपूर्वक अवलोकन करें, तथा सुनिश्चित करें कि आप सदैव DigiTrak F5 सिस्टम का संचालन सही तरह से कर रहे हैं, जिससे गहराई, पिच, रौल तथा लोकेट विंदू की सही जानकारी प्राप्त होती है। यदि आपके पास सिस्टम कार्य विधि से सम्बंधित कोई प्रश्न है, तो कृपया DCI की ग्राहक सेवा विभाग में, ऊँपर दिये गये फोन नम्बरों पर सम्पर्क करें, हम आपकी हर सम्भव सहायता करेंगे।

प्रिय ग्राहक:

LWD डॉटलॉग सिस्टम के साथ, DigiTrak® F5™ लोकेटिंग सिस्टम को पसन्द करने के लिये, आपका धन्यवाद। इस उपकरण पर हमें गर्व है, जिसे हम 1990 से वांशिंगटन राज्य में, रूपांकित तथा निर्मित कर रहे हैं। हम एक अद्वितीय, उत्तम उत्पाद प्रदान करने तथा उसके साथ श्रेष्ठ ग्राहक सेवा तथा प्रशिक्षण प्रदान करने में, दृढ़ विश्वास करते हैं।

कृपया, इस सम्पूर्ण मैनुएल को पढ़ने के लिये, समय निकालें—विशेषरूप से सुरक्षा सम्बन्धित खंड को। कृपया, इसके साथ-साथ इस उपकरण के साथ दिये गये, उत्पाद पंजीकरण को भरकर DCI मुख्यालय को भेज दें, अथवा इसको हमें 253-395-2800 पर फैक्स कर दें; आप इस फार्म को हमारी वेबसाइट पर जाकर भी, ऑनलाइन पूरा करके जमा कर सकते हैं। हम आपको डिजीटल कंट्रोल पत्र-व्यवहार सूचि में शामिल कर लेंगे तथा उत्पाद अपग्रेड जानकारीया तथा FasTrak™ समाचार पत्र, आपको भेजा करेंगे।

आपको कोई कठिनाई अथवा आपके पास कोई प्रश्न होने पर, अग्रभाग में उपस्थित हमारे विश्व कार्यालयों पर निःसंकोच संपर्क करें। सहायता के लिये, हमारा ग्राहक सेवा विभाग, हफ्ते में 7 दिन, हर दिन 24 घंटे उपलब्ध रहता है।

क्षैतिज दिशीय ड्रिलिंग उद्योग के विकास के साथ-साथ, हम भविष्य को ध्यान में रखते हुये, उपकरण का विकास करेंगे, जिससे आपका कार्य शीघ्र तथा सरल हो सके। आप इंटरनेट पर हमारी वेबसाइट www.digitrak.com पर जाकर अथवा हमसे संपर्क करके, सक्रिय बने रहें।

प्रश्नों, समीक्षाओं तथा विचारों का, हम स्वागत करते हैं।

डिजीटल कंट्रोल इंकॉर्पोरेटेड
कैंट, वांशिंगटन
2010

परिचय



Eclipse तथा F5 रिसीवर तथा LWD सॉफ्टवेयर मुख्य मीनू

DigiTrak LWD (Log-While-Drilling) डॉटालॉग सिस्टम के द्वारा, आप ड्रिल डॉटा को इलैक्ट्रॉनिक रूप में संग्रह तथा संचित कर सकते हैं। F5 अथवा Eclipse रिसीवर का उपयोग करके, डॉटा को रिकॉर्ड किया जाता है, तथा फिर इसे विश्लेषण करने, छापने, संचय करने, तथा ई-मेल करने के लिये, कम्प्यूटर पर अपलोड किया जाता है। LWD डॉटालॉग सिस्टम के द्वारा, निम्न प्रकार के डॉटा को मापा तथा रिकॉर्ड किया जा सकता है।

- गहराई
- पिच
- उठान में बदलाव (सतह की प्राकृतिक दशा)
- दृव्य दबाव
- खिंचाव बल (DigiTrak TensiTrak Pullback and Pressure Monitoring System)

यह ऑपरेटर मैनुएल, F5 LWD डॉटालॉग सिस्टम के मुख्य उपकरणों—F5 रिसीवर, LWD कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर, तथा ब्लूटूथ ऍडाप्टर, की व्याख्या से शुरू होता है। फिर F5 रिसीवर पर डॉटालॉग मीनू का उपयोग करना; रिसीवर के साथ ड्रिल डॉटा को रिकॉर्ड करना; LWD सॉफ्टवेयर को व्यवस्थित करना तथा उसका उपयोग करना; ब्लूटूथ ऍडाप्टर का उपयोग करके, रिसीवर से कम्प्यूटर पर ड्रिल डॉटा को अपलोड करना; तथा कम्प्यूटर में डॉटा को देखना तथा उसमें संशोधन करना, कार्यविधियों को प्रस्तुत किया जाता है।

इस मैनुएल में उपयोग की गयी कुछ शर्तों तथा तकनीकों को, F5 लोकेटिंग सिस्टम पर मूलभूत समझा जाता है। Digital Control Incorporated (DCI) की प्रबल सलाह है, कि आप LWD डॉटलॉग सिस्टम का उपयोग करने की कोशिश करने से पूर्व, F5 लोकेटिंग सिस्टम के ऑपरेटर मैनुएल (DigiTrak F5 सिस्टम ऑपरेटर मैनुएल) को, जरूर पढ़ लें।

टिप्पणी: LWD डॉटलॉग सिस्टम का संचालन करने से पूर्व आपको F5 लोकेटिंग सिस्टम का संचालन करना समझ लेना चाहिये।

DCI की यह भी सलाह है, कि उत्पादन ड्रिल शुरू करने के लिये, सिस्टम का उपयोग करने से पूर्व, आप इस LWD डॉटलॉग सिस्टम ऑपरेटर मैनुएल में दिये गये, निर्देशों को पढ़ लें तथा अपने F5 रिसीवर के विभिन्न मीनू स्क्रीनों से, खुद को परिचित कर लें। कोई प्रश्न होने पर, कृपया DCI के ग्राहक सेवा विभाग से सम्पर्क करें।

सिस्टम उपकरण

F5 LWD डॉटालॉग सिस्टम में, तीन मुख्य उपकरण हैं — F5 रिसेवर, LWD कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर, तथा ब्लूटूथ USB ऍडाप्टर। रिसेवर से कम्प्यूटर पर, ड्रिल डॉटा को ऍपलोड करने में, ब्लूटूथ तकनीकी का उपयोग किया जाता है।

F5 रिसेवर

ऍपलोड करने की जरूरत पडने से पहले, F5 रिसेवर पर अधिकतम 20 ड्रिलिंग कार्यों अथवा श्रंखलाओं को रिकॉर्ड तथा संचित किया जा सकता है, तथा हर ड्रिलिंग कार्य में अधिकतम 250 डॉटा बिंदू हो सकते हैं। इस ऑपरेशन को करने में टॉगल तथा ट्रिगर, दोनों स्विचों की आवश्यकता होती है।



F5 डॉटालॉग रिसेवर साइड दृश्य (बायें) तथा ऊँपर से दृश्य (दायें)

LWD सॉफ्टवेयर

LWD सॉफ्टवेयर को एक फ्लैश ड्राइव में दिया जाता है, जिसमें यह ऑपरेटर मैनुएल, नमूना ड्रिल डॉटा, ब्लूटूथ ड्राइवर, तथा DigiTrak MFD (बहु-प्रयोजन डिस्प्ले) रिमोट के साथ, इस सिस्टम को उपयोग करने का सॉफ्टवेयर, भी शामिल है। यदि आप F5 सिस्टम के साथ, MFD रिमोट का उपयोग कर रहे हैं, तो सॉफ्टवेयर को ऍपग्रेड करने में सहायता के लिये, कृपया DCI से सम्पर्क करें।



LWD USB फ्लैश ड्राइव

सॉफ्टवेयर को कम से कम निम्न सिस्टम विशेषताओं वाले, कम्प्यूटर की आवश्यकता होती है:

- माइक्रोसॉफ्ट विण्डोज 2000, XP, अथवा 7 ऑपरेटिंग सिस्टम
- USB पोर्ट
- मार्गदर्शक उपकरण (मॉडम)
- रंगीन ग्राफ के लिये, रंगीन प्रिन्टर

सॉफ्टवेयर व्यवस्थित करने के निर्देशों को, बाद में "LWD डॉटलॉग सॉफ्टवेयर व्यवस्थित करना" खंड के अन्दर दिया गया है।

LWD USB फ्लैश ड्राइव में दी गयी फाइलों में, निम्न शामिल हैं:

- LWD सॉफ्टवेयर (setup.exe, DigiTrakLWD.chm)
- LWD मैनुएल (DigiTrak LWD डॉटलॉग ऑपरेटर मैनुएल, 3-3300-00-A_LWD manual.pdf)
- F5 सिस्टम मैनुएल (DigiTrak F5 दिशीय ड्रिलिंग लोकेटिंग सिस्टम ऑपरेटर मैनुएल, 3-2500-00-A_F5 manual.pdf)
- ब्लूटूथ ड्राइवर (पहले व्यवस्थित करें):
 - CP210x_VCP_Win_XP_S2K3_Vista_7.exe
 - Eclipse Installer.exe के लिये, इन्फ्रारेड ड्राइवर (USB to Serial)

ब्लूटूथ USB ऍडाप्टर

डॉटा अपलोड करने के लिये, F5 रिसेवर का कम्प्यूटर के साथ संचार करने में, ब्लूटूथ USB ऍडाप्टर (Amp'ed RF मॉडल BT-210) की आवश्यकता होती है। ब्लूटूथ तकनीकी द्वारा डॉटा के संचार तथा स्थानान्तरण के लिये, ऍडाप्टर का अपना फर्मवेयर होता है। ब्लूटूथ ऍडाप्टर ड्राइवर को, LWD फ्लैश ड्राइव में दिया गया है तथा डॉटा अपलोड करने के लिये, ऍडाप्टर का उपयोग करने से पूर्व, इनको व्यवस्थित कर ले (LWD डॉटलॉग सॉफ्टवेयर व्यवस्थित करना, खंड को देखें)।



ब्लूटूथ USB ऍडाप्टर

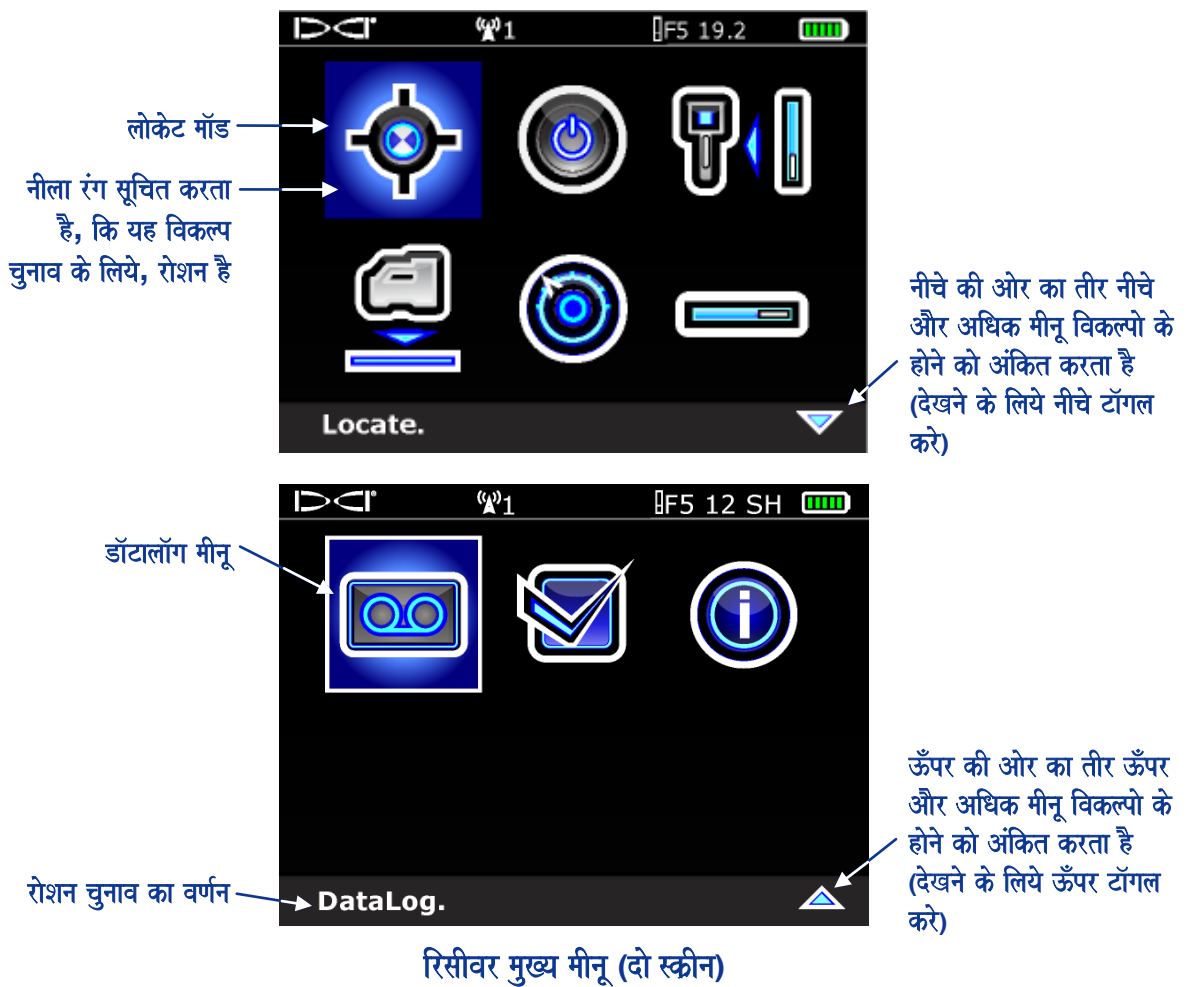
डॉटा अपलोड करने के निर्देशों को, "कम्प्यूटर पर डॉटा अपलोड करना" खंड में दिया गया है।

रिसीवर पर डॉटालॉग मीनू का उपयोग करना

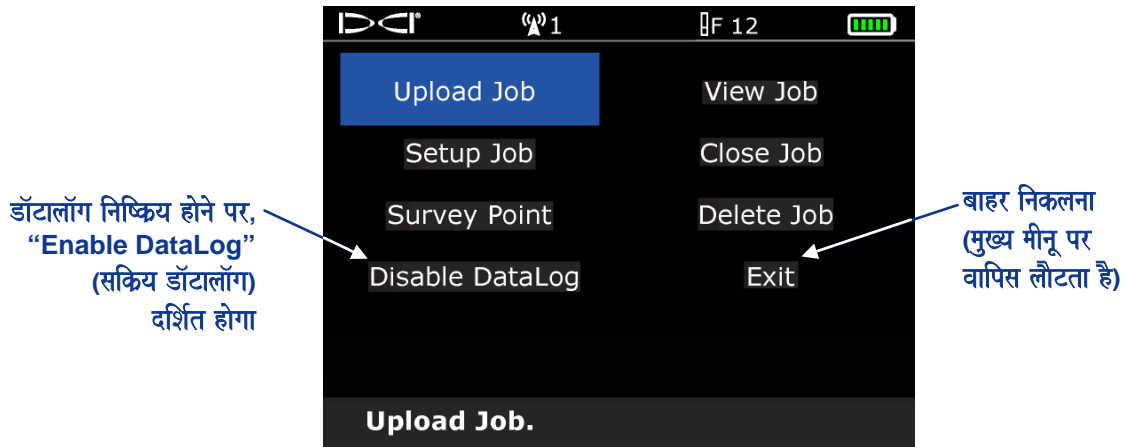
LWD डॉटालॉग सिस्टम का संचालन करने में, F5 रिसीवर पर डॉटालॉग मीनू का उपयोग किया जाता है। ड्रिलिंग कार्यों को व्यवस्थित तथा प्रबन्ध करना तथा कम्प्यूटर पर डॉटा अपलोड करना, डॉटालॉग मीनू के विकल्प है। अपलोड करने की जरूरत पडने से पहले, F5 रिसीवर पर अधिकतम 20 ड्रिलिंग कार्यों को संचित किया जा सकता है, तथा हर ड्रिलिंग कार्य में अधिकतम 250 डॉटा बिंदू हो सकते हैं। डॉटालॉग मीनू पर पहुँचने के लिये, दो तरीके हैं: F5 मुख्य मीनू से (जैसा नीचे दिखाया गया है) अथवा लोकेट मॉड से (ट्रिगर को दबाये रखने पर तथा दायी ओर टॉगल करने से)।

डॉटालॉग मीनू पर पहुँचना

1. F5 रिसीवर के मुख्य मीनू स्क्रीन पर, मुख्य मीनू विकल्पों के दूसरे स्क्रीन को दर्शित करने के लिये, दो बार नीचे की ओर टॉगल करें। ऊँपर बायी ओर का विकल्प, डॉटालॉग मीनू है— यह रिकॉर्ड करने वाले टेप जैसा दिखता है।



2. डॉटालॉग विकल्प रोशन होने पर, ट्रिगर को क्लिक करें, तथा आपको डॉटालॉग मीनू दर्शित होता है।



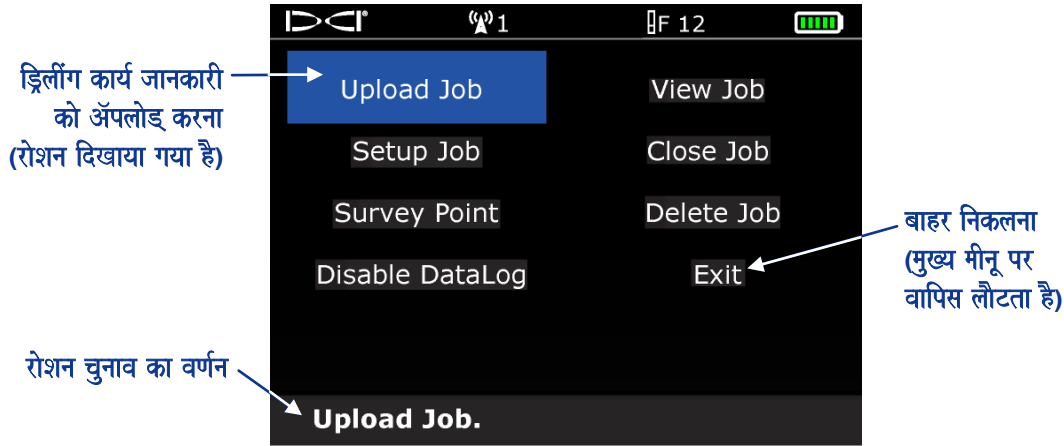
डॉटालॉग मीनू

3. बायीं ओर के कॉलम में, अन्तिम विकल्प को "Disable DataLog" होना चाहिये, इसे एक प्रश्न की तरह समझना चाहिये (क्या आप डॉटालॉग को निष्क्रिय करना चाहते हैं?)। अर्थात्, डॉटालॉग प्रक्रिया पहले से ही सक्रिय है तथा आप डॉटा दर्ज करने के लिये, तैयार हैं।

डॉटालॉग मीनू



रिसीवर मुख्य मीनू के दूसरे स्क्रीन से अथवा लोकेट मॉड स्क्रीन से, डॉटालॉग मीनू पर पहुँचा जा सकता है। डॉटालॉग मीनू विकल्प का चुनाव करने पर, नीचे दर्शित स्क्रीन आठ मीनू विकल्पों के साथ, प्रकट होता है। नीचे तालिका में, डॉटालॉग विकल्पों को संक्षेप में दिया गया है, तथा उसके बाद तालिका में, डॉटालॉग मीनू में उपयोग होने वाले मौलिक चिन्हों को, स्पष्ट किया गया है।



डॉटालॉग मीनू

डॉटालॉग मीनू विकल्प

Upload Job	रिसीवर से कंप्यूटर, जिसपर LWD सॉफ्टवेयर व्यवस्थित है, पर डॉटालॉग ड्रिलिंग कार्य डॉटा को अपलोड करता है। रिसीवर पर अधिकतम 20 ड्रिलिंग कार्यों को संचित किया जा सकता है।
Setup Job	नये ड्रिलिंग कार्य को व्यवस्थित करता है अथवा वर्तमान ड्रिलिंग कार्य में, डॉटा को शामिल करता है। डॉटालॉग प्रक्रिया सक्रिय होने पर, लोकेट मॉड स्क्रीन पर ट्रिगर को दबाकर तथा दायी ओर टॉगल करके भी, इस विकल्प पर पहुँचा जा सकता है। पाइप लम्बाई (ड्रिल दंड लम्बाई) तथा 1 st ड्रिल दंड लम्बाई को प्रोग्राम करने में, इसका उपयोग किया जाता है।
Survey Point	ड्रिल रास्ते के आरम्भ तथा अन्त के बीच, उठान में अन्तर (सांकेतिक उठान) के लिये, सर्वेक्षण संख्या को रिकॉर्ड करता है।
Enable DataLog/ Disable DataLog	“Enable DataLog” दर्शित है, तो रिसीवर पर डॉटालॉग प्रक्रिया निष्क्रिय होती है तथा कोई डॉटा दर्ज नहीं किया जा सकता है। “Disable DataLog” दर्शित है, तो डॉटालॉग प्रक्रिया सक्रिय होती है, तथा आप लोकेट मॉड स्क्रीन से, डॉटालॉग मीनू विकल्पों पर पहुँच सकते हैं।
View Job Data	इससे किसी विशेष ड्रिलिंग कार्य को चुना जा सकता है तथा आप उस ड्रिलिंग कार्य से संबंधित डॉटा को देख सकते हैं।
Close Job	इसके द्वारा खुले हुये डॉटालॉग ड्रिलिंग कार्य को संचित तथा बन्द किया जाता है। ड्रिलिंग कार्य को दोबारा खोलने तक, उसमें डॉटा बिंदुओं को दर्ज नहीं किया जा सकता है। जबतक ड्रिलिंग कार्य सूची से, किसी ड्रिलिंग कार्य को मिटाया नहीं जाता है, तबतक इसे देखा, दोबारा खोला, शामिल तथा अपलोड किया जा सकता है।
Delete Job	इसके द्वारा रिसीवर पर, डॉटालॉग ड्रिलिंग कार्य को चुना तथा मिटाया जा सकता है। आप एकबार में एक ड्रिलिंग कार्य को अथवा एकबार में सब ड्रिलिंग कार्यों को मिटा सकते हैं।

डॉटालॉग मौलिक मीनू चिन्ह

	स्टैण्डर्ड ट्रांसमीटर – स्टैण्डर्ड, दबाव-संवेदन रहित ट्रांसमीटर से डॉटा दर्ज करने के लिये, चुने।
	दबाव-संवेदन ट्रांसमीटर – दबाव-संवेदन ट्रांसमीटर से डॉटा दर्ज करने के लिये, चुने।
	TensiTrak ट्रांसमीटर – TensiTrak ट्रांसमीटर से डॉटा दर्ज करने के लिये, चुने।
	नया ड्रिलिंग कार्य शुरू करना – नया डॉटालॉग ड्रिलिंग कार्य शुरू करता है। इस विकल्प का चुनाव करने पर, की-पैड प्रकट होता है। ड्रिलिंग पाइप की लम्बाई को प्रवेश करने के लिये, की-पैड का उपयोग करें।
	वर्तमान ड्रिलिंग कार्य में डॉटा को शामिल करना – वर्तमान डॉटालॉग ड्रिलिंग कार्य में डॉटा को जोड़ना जारी रखता है। सूचि में से, आप ड्रिलिंग कार्य प्रकार तथा नम्बर का चुनाव करें। शामिल करने के लिये, अधिकतम 20 डॉटालॉग ड्रिलिंग कार्यों को संचित किया जा सकता है।
	ड्रिलिंग कार्य को रोकना – डॉटालॉग ड्रिलिंग कार्य को संचित तथा बन्द करता है। जबतक ड्रिलिंग कार्य सूचि में, ड्रिलिंग कार्य को मिटाया नहीं जाता है, तबतक इसे दोबारा खोला, शामिल, देखें, तथा अपलोड किया जा सकता है।
	एक ड्रिलिंग कार्य को मिटाना – एक विशेष ड्रिलिंग कार्य को मिटाता है। सूचि में से, आप जिसको मिटाना चाहते हैं, उस ड्रिलिंग कार्य प्रकार तथा नम्बर का चुनाव करें।
	सभी ड्रिलिंग कार्यों को मिटाना – रिसेवर में संचित सभी ड्रिलिंग कार्यों को मिटाता है। रिसेवर पर सभी वर्तमान ड्रिलिंग कार्यों का मिटाने के लिये, चुनाव कर लिया जाता है।
	मिटाने को सत्यापित करें – ड्रिलिंग कार्य मिटाने के विकल्प का चुनाव होने पर, ड्रिलिंग कार्य डॉटा मिटाने को सत्यापित करने के लिये, प्रकट होता है। मिटाने को सत्यापित करने के लिये, इस विकल्प का चुनाव करें अथवा मिटाने को रोकने के लिये, बाहर निकलना का चुनाव करें।
	गहराई तथा पिच रिकॉर्ड करना – डॉटा बिंदू [अग्र लोकेट बिंदू (FLP) अथवा लोकेट रेखा (LL)] पर गहराई तथा पिच जानकारी को दर्ज करता है। पिच अथवा गहराई जानकारी उपलब्ध नहीं होने तथा प्रथम दंड डॉटा बिंदू पर होने पर, यह विकल्प बैरंग हो जाता है तथा चुनाव के लिये उपलब्ध नहीं होता है।
	पिच रिकॉर्ड करना – डॉटा बिंदू पर, केवल पिच जानकारी दर्ज करता है; उपयोग करने के लिये, जब रिसेवर को LL अथवा FLP के ऊपर अवस्थित नहीं किया जा सके। पिच जानकारी उपलब्ध नहीं होने पर, यह विकल्प बैरंग हो जाता है तथा चुनाव के लिये उपलब्ध नहीं होता है। आपको रिक्त ड्रिल दंड डॉटा रिकॉर्ड करना होगा।
	रिक्त ड्रिल दंड डॉटा रिकॉर्ड करना – पिच अथवा गहराई जानकारी के बिना, डॉटा बिंदू को दर्ज करता है; उपयोग करने के लिये, जब रिसेवर को ट्रांसमीटर विस्तार में अवस्थित नहीं किया जा सके।
	ड्रिल दंड हिस्सों पर रिकॉर्ड करना – ड्रिल दंड के ¼, ½, अथवा ¾ हिस्से को ड्रिलिंग करने के बाद, डॉटा बिंदू को दर्ज करता है तथा ड्रिल दंड हिस्से को खत्म करने के बाद, डॉटा बिंदू दर्ज करने के लिये। पिच में अर्थपूर्ण बदलाव के दौरान, लम्बे ड्रिल दंडों का उपयोग करने पर अथवा प्राकृतिक दशा में छोटे बदलावों का सही तरह से नक्शा बनाने के लिये, इसका उपयोग करने की सलाह दी जाती है।
	ड्रिल दंड डॉटा को देखना/ मिटाना – दर्ज किये गये सभी डॉटा बिंदुओं को दर्शित करता है अथवा अन्तिम बार दर्ज डॉटा बिंदू को मिटाता है। इस विकल्प पर केवल लोकेट मॉड स्क्रीन से, ट्रिगर को दबाकर तथा दायी ओर टॉगल करके, पहुँचा जा सकता है।

समय तथा कलैण्डर व्यवस्थित करना



डॉटा दर्ज करने से पहले, आपके रिसीवर पर ठीक समय तथा तारीख प्रोग्राम होना चाहिये। यह विकल्प व्यवस्था मीनू पर, उपलब्ध है। व्यवस्था मीनू से समय तथा कलैण्डर व्यवस्थित करना विकल्प का चुनाव करने पर, निम्न स्क्रीन दर्शित होता है।



समय तथा कलैण्डर की-पैड (समय सक्रिय)

समय को व्यवस्थित करना



समय प्रक्रिया 24-घंटे की घड़ी पर चलती है। समय को व्यवस्थित करने के लिये:

1. समय प्रतिमा को रोशन करने के लिये, टॉगल का उपयोग करे, जिससे यह प्रक्रिया सक्रिय हो जाये, जैसा ऊँपर दिखाया गया है, तथा ट्रिगर को क्लिक करे।
2. बायीं से दायीं ओर एक बार में एक अंक के लिये, समय की इच्छित संख्या का चुनाव करे। उदाहरणतया, घड़ी को 13:39 (1:39 pm) पर व्यवस्थित करने के लिये:
 - “1” को रोशन करने के लिये, टॉगल करे तथा इसका चुनाव करने के लिये, ट्रिगर को क्लिक करे।
 - “3” को रोशन करने के लिये, टॉगल करे तथा इसका चुनाव करने के लिये, ट्रिगर को क्लिक करे।
 - “3” को रोशन करने के लिये, टॉगल करे तथा इसका चुनाव करने के लिये, ट्रिगर को क्लिक करे।
 - “9” को रोशन करने के लिये, टॉगल करे तथा इसका चुनाव करने के लिये, ट्रिगर को क्लिक करे।
3. इच्छित समय के होने की जाँच करे।
4. वापिस लौटने के तीर को रोशन करने के लिये, टॉगल करे तथा ट्रिगर को क्लिक करे। स्क्रीन के वापिस व्यवस्था मीनू पर लौटते हुये सत्यापन संकेत सुनायी देता है, जहाँ बाहर निकलना विकल्प रोशन रहता है।

कलैण्डर को व्यवस्थित करना



कलैण्डर प्रक्रिया तारीख को महीने/दिन/वर्ष में दर्शित करता है। तारीख को व्यवस्थित करने के लिये:

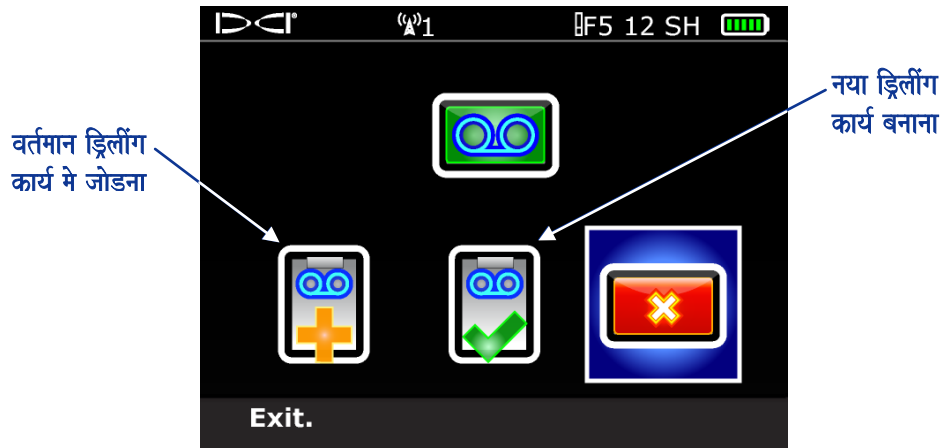
1. कलैण्डर प्रतिमा को रोशन करने के लिये, टॉगल का उपयोग करें, तथा ट्रिगर को क्लिक करें। की-पैड पर डिसप्ले विण्डो, तारीख प्रारूप दिखाने के लिये बदल जाती है।
2. बायीं से दायीं ओर एक बार में एक अंक के लिये, तारीख को डालें। तारीख प्रारूप में दो अंक महीने के लिये, दो अंक दिन के लिये, तथा अन्त के दो अंक वर्ष (MM/DD/YY) के लिये, होते हैं। उदाहरणतया, तारीख को January 2, 2011 (01/02/11) पर व्यवस्थित करने के लिये:
 - “0” को रोशन करने के लिये, टॉगल करें तथा इसका चुनाव करने के लिये, ट्रिगर को क्लिक करें।
 - “1” को रोशन करने के लिये, टॉगल करें तथा इसका चुनाव करने के लिये, ट्रिगर को क्लिक करें।
 - “0” को रोशन करने के लिये, टॉगल करें तथा इसका चुनाव करने के लिये, ट्रिगर को क्लिक करें।
 - “2” को रोशन करने के लिये, टॉगल करें तथा इसका चुनाव करने के लिये, ट्रिगर को क्लिक करें।
 - “1” को रोशन करने के लिये, टॉगल करें तथा इसका चुनाव करने के लिये, ट्रिगर को क्लिक करें।
 - “1” को रोशन करने के लिये, टॉगल करें तथा इसका चुनाव करने के लिये, ट्रिगर को क्लिक करें।
3. इच्छित तारीख होने की जाँच करें।
4. वापिस लौटने के तीर को रोशन करने के लिये, टॉगल करें तथा इसको चुनने के लिये, ट्रिगर को क्लिक करें। स्क्रीन के वापिस व्यवस्था मीनू पर लौटते हुये सत्यापन संकेत सुनायी देता है, जहाँ बाहर निकलना विकल्प रोशन रहता है।

डॉटा रिकॉर्ड करना

डॉटा रिकॉर्ड करने के लिये, F5 रिसेवर का ट्रांसमीटर के साथ ठीक तरह से प्रोग्राम तथा कैलीब्रेशन में होना आवश्यक है, तथा कैलीब्रेशन को सत्यापित करना चाहिये। ट्रांसमीटर को ड्रिल हैड में व्यवस्थित होना चाहिये, जबकि ड्रिल हैड, ड्रिल से जुड़ा होता है। रिसेवर पर समय तथा कलेंडर भी व्यवस्थित होना चाहिये। इस खंड में, डॉटा रिकॉर्ड करने की सही प्रक्रिया को, व्युत्थित किया गया है।

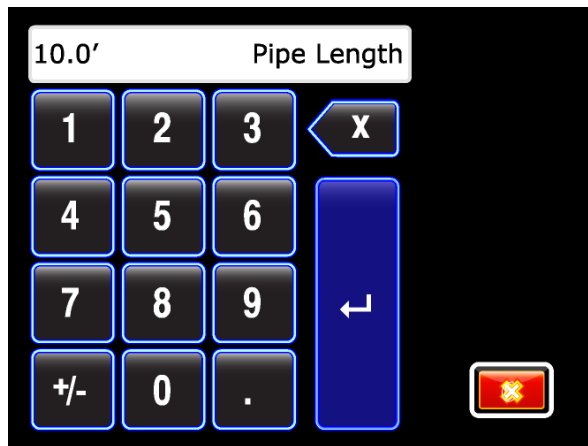
नया ड्रिलिंग कार्य बनाना

नयी ड्रिलिंग शुरू करने से पूर्व, आप रिसेवर को, हरवार नये ड्रिलिंग कार्य को बनाने के लिये, व्यवस्थित करें। लोकेट मॉड पर, दायी ओर एकवार टॉगल करने, तथा ट्रिगर को दबाने पर, निम्न स्क्रीन दर्शित होता है।



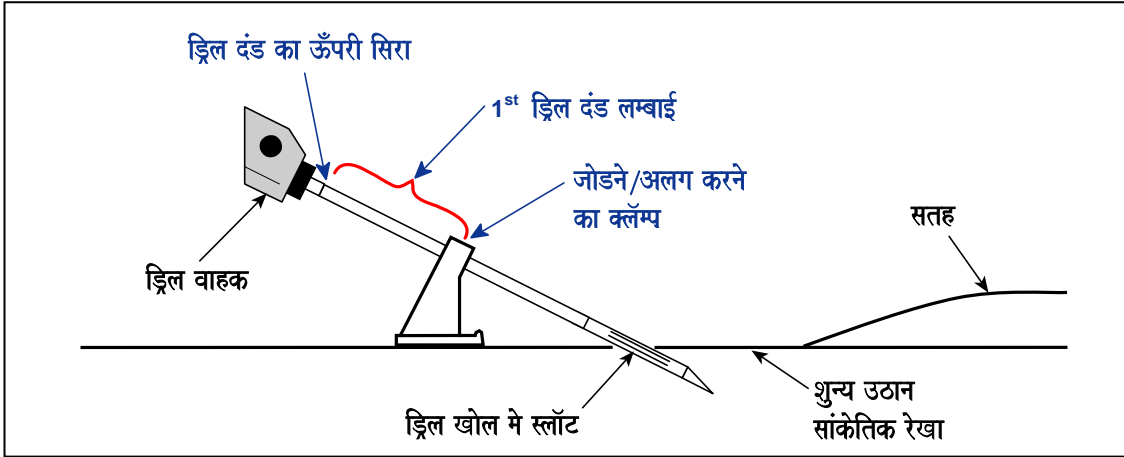
डॉटालॉग ड्रिलिंग कार्य व्यवस्था विकल्प स्क्रीन

नये ड्रिलिंग कार्य को बनाने के लिये, नया ड्रिलिंग कार्य बनाना विकल्प को चुने तथा ट्रिगर को क्लिक करें। उस ड्रिलिंग रास्ते के लिये, उपयोग होने वाले पाइप लम्बाई (ड्रिल डंड लम्बाई) को प्रवेश करने के लिये, एक की-पैड दर्शित होता है। उदाहरणतया, यदि आप 10 फिट (3.05 मी) लम्बाई के ड्रिल डंडों का उपयोग कर रहे हैं, तो "1" संख्या को रोशन करें तथा ट्रिगर को क्लिक करें, फिर "0" को रोशन करें तथा ट्रिगर को क्लिक करें। टॉगल का उपयोग करके, वक्रिय तीर बटन को रोशन करें तथा संख्या को ड्रिल डंड लम्बाई की तरह रिकॉर्ड करने के लिये, ट्रिगर को क्लिक करें।



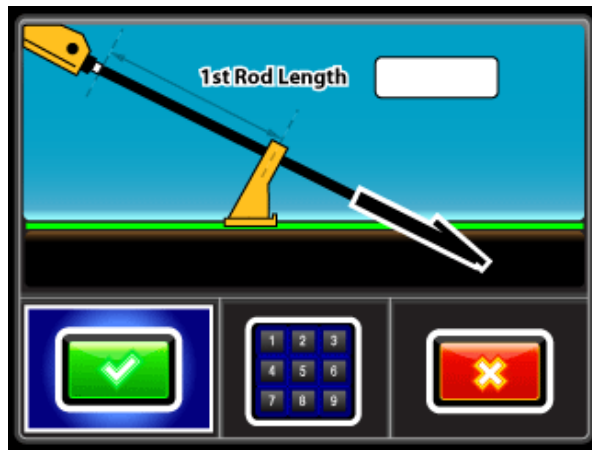
पाइप लम्बाई प्रवेश करने के लिये की-पैड

दर्शित होने वाले दूसरे स्क्रीन द्वारा, जब टूल को प्रथम डॉटा बिंदू के लिये, अवस्थित किया जाता है, तो आप 1st ड्रिल दंड लम्बाई को रिकॉर्ड कर सकते हैं, जिसे जोड़ने/अलग करने के क्लैम्प से ड्रिल दंड के ऊँपरी सिरे तक मापा जाता है, जैसा नीचे चित्र में दिखाया गया है। इस माप के लिये, ड्रिल खोल के स्लॉटो को आधा सतह से ऊँपर तथा आधा सतह से नीचे (अथवा खायी में ड्रिलिंग करने पर, सतह के समानान्तर समक्षेत्र में) होना चाहिये। प्रथम डॉटा बिंदू पर उठान को, शून्य सांकेतिक उठान की तरह समझा जाता है—सामान्य रूप में, यह उठान पृथ्वी की सतह पर होता है।



1st ड्रिल दंड लम्बाई को मापना

नीचे दर्शित 1st ड्रिल दंड लम्बाई विण्डो में, मौलिक संख्या दर्शित होने के साथ-साथ, 1st ड्रिल दंड लम्बाई स्क्रीन प्रकट होता है। पाइप लम्बाई के 70% हिस्से को स्वतः ही, गणना करने के लिये मौलिक 1st ड्रिल दंड लम्बाई के रूप में समझ लिया जाता है। इस नम्बर के इच्छित संख्या होने पर, इसको व्यवस्थित करने के लिये, हरे सही के निशान को चुने। दूसरी संख्या को व्यवस्थित करने के लिये, इच्छित संख्या को प्रवेश करने के लिये, की-पैड को चुने।

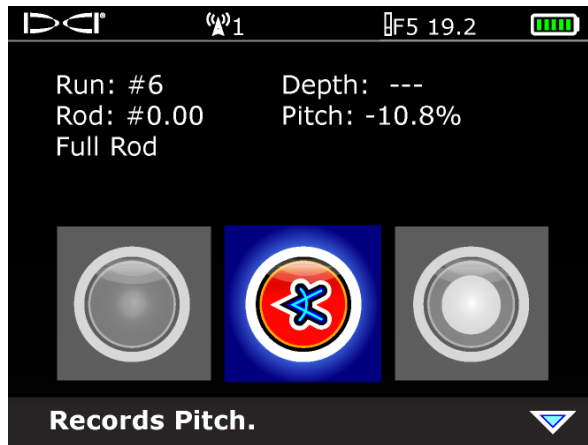


1st ड्रिल दंड लम्बाई प्रवेश स्क्रीन

प्रथम डॉटा बिंदू रिकॉर्ड करने के लिये, रिसेवर को अवस्थित करना

रिसेवर पर एकबार पाइप लम्बाई तथा 1st ड्रिल दंड लम्बाई को प्रवेश करने के बाद तथा लोकेट मॉड में होने पर, आप प्रथम डॉटा बिंदू को रिकॉर्ड करने के लिये, तैयार हैं।

अभी भी 1st ड्रिल दंड लम्बाई माप (ड्रिल खोल के स्लॉट, सतह से आधा ऊँपर तथा आधा नीचे) के लिये, ड्रिल हैड अवस्थित होने तथा रिसेवर के ट्रांसमीटर विस्तार में होने पर, ट्रिगर को दबाये तथा दायी ओर टॉगल करें। यह आपको दर्शित करता है, कि अकेला सक्रिय विकल्प, केवल पिच विकल्प है।



डॉटालॉग रिकॉर्ड करने के विकल्प (केवल पिच)

ट्रिगर को क्लिक करें। रिसेवर कई बार बीप करेगा तथा डिसप्ले लोकेट मॉड स्क्रीन पर वापिस लौट जाता है।

प्रथम ड्रिल दंड के आखिरी सिरे तक, ड्रिल हैड को आगे बढ़ाये, तथा रिसेवर को LL अथवा FLP के ऊँपर, अवस्थित करें। फिर डॉटालॉग रिकॉर्ड करने के विकल्प मीनू को दर्शित करने के लिये, ट्रिगर को दबाये तथा दायी ओर टॉगल करें। फिर गहराई तथा पिच विकल्प को चुने तथा प्रथम डॉटा बिंदू को रिकॉर्ड करने के लिये, ट्रिगर को क्लिक करें।

यदि आप रिसेवर को LL अथवा FLP के ऊँपर, अवस्थित करने में सफल नहीं होते हैं, तो फिर केवल पिच विकल्प को चुने तथा प्रथम डॉटा बिंदू को रिकॉर्ड करने के लिये, ट्रिगर को क्लिक करें।

प्रथम डॉटा बिंदू रिकॉर्ड करने के बाद, रिसेवर कई बार बीप करेगा तथा डिसप्ले लोकेट मॉड स्क्रीन पर वापिस लौट जाता है।

ड्रिल दंड हिस्सो पर रिकॉर्ड करना

DigiTrak LWD सॉफ्टवेयर के लिये आवश्यक है, कि डॉटा बिंदुओ को समान अन्तराल पर, जैसे हर ड्रिल दंड के आखिरी सिरे पर, रिकॉर्ड किया जाये। हॉलाकि, जब आप लम्बे ड्रिल दंडो के साथ ड्रिलिंग करते है तथा पिच मे अर्थपूर्ण बदलाव करते है, तो आपको पाइप लम्बाई के हिस्सो पर, डॉटा को रिकॉर्ड करना चाहिये। इससे और अच्छी तरह से, ड्रिल रास्ते प्रोफाइल तथा सतह की प्राकृतिक दशा मे बदलाव, का नक्शा खींचा जा सकता है। पाइप लम्बाई के ¼, ½, ¾, अथवा पूर्ण हिस्से पर, डॉटा को रिकॉर्ड करना संभव होता है।

दंड हिस्सो पर रिकॉर्ड करना विकल्प पर पहुँचने के लिये, डॉटालॉग रिकॉर्ड करने के विकल्प के दूसरे स्क्रीन तक, नीचे की ओर टॉगल करे।

Records Depth/Pitch.

- गहराई तथा पिच को रिकॉर्ड करना (रोशन दिखाया गया है)
- रोशन चुनाव का वर्णन
- पिच रिकॉर्ड करना
- रिक्त ड्रिल दंड डॉटा को रिकॉर्ड करना
- नीचे की ओर का तीर नीचे और अधिक मीनू विकल्पो के होने को अंकित करता है (देखने के लिये नीचे टॉगल करे)

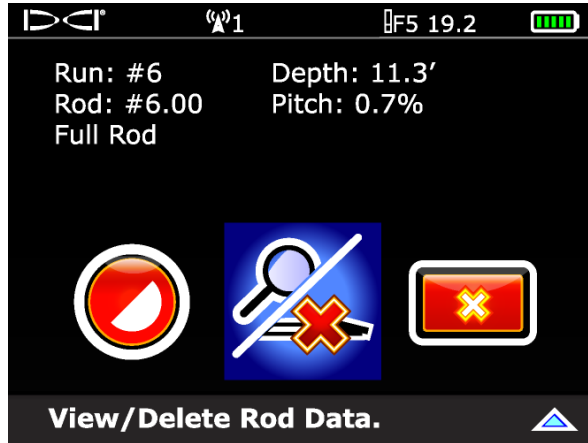
View/Delete Rod Data.

- ड्रिल दंड हिस्सो पर डॉटा रिकॉर्ड करना
- रोशन चुनाव का वर्णन
- ड्रिल दंड डॉटा को देखना/मिटाना (रोशन दिखाया गया है)
- बाहर निकलना (मुख्य मीनू पर वापिस लौटता है)
- ऊँपर की ओर का तीर ऊँपर और अधिक मीनू विकल्पो के होने को अंकित करता है (देखने के लिये ऊँपर टॉगल करे)

डॉटालॉग रिकॉर्ड करने के विकल्प (दो स्क्रीन)

ड्रिल दंडो को वापिस खींचना/ रिसीवर से डॉटा को मिटाना

यदि टूल की दिशा बदलने के लिये, आपको ड्रिल दंडो को वापिस खींचने की जरूरत होती है, तो डॉटालॉग रिकॉर्ड करने के विकल्प मीनू के दूसरे स्क्रीन पर उपलब्ध, ड्रिल दंड डॉटा को देखना/ मिटाना विकल्प का उपयोग करें।



डॉटालॉग रिकॉर्ड करने के विकल्प (ड्रिल दंड डॉटा को देखना/ मिटाना)

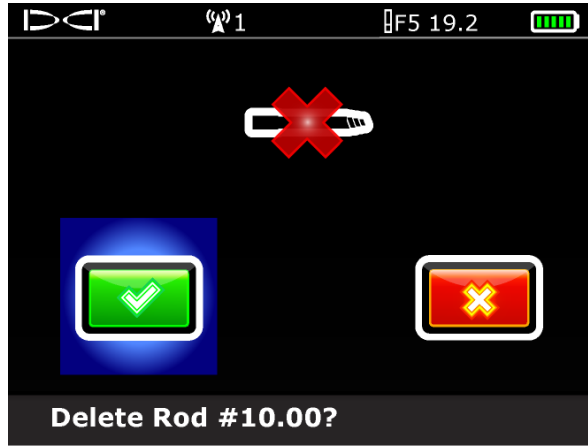
ड्रिल दंड डॉटा को देखना/ मिटाना विकल्प को चुने, तथा ट्रिगर को क्लिक करें। रिकॉर्ड किये गये ड्रिल दंडो की एक सूची दर्शित होती है, जिसमें सबसे ऊपर अन्तिम रिकॉर्ड किया गया ड्रिल दंड डॉटा होता है तथा यह रोशन होता है।

Data Pt	Position	Depth	Z-Depth	Pitch
10	191.0'	0.4'	33.8'	17.7%
9	171.3'	0.4'	30.3'	17.7%
8	151.6'	0.4'	26.8'	17.7%
7	132.0'	0.5'	23.3'	17.7%
6	112.3'	0.5'	19.8'	17.7%
5	92.6'	0.5'	16.4'	17.7%
4	72.9'	0.4'	12.9'	17.7%

Run #40 Rod: 20.00' SP: --

ड्रिल दंड डॉटा सूची को देखना

अन्तिम ड्रिल दंड डॉटा, जो अभी भी रोशन है, को मिटाने के लिये, ड्रिल दंड डॉटा मिटाना स्क्रीन पर आगे जाने के लिये, ट्रिगर को क्लिक करें।



ड्रिल दंड डॉटा मिटाना स्क्रीन

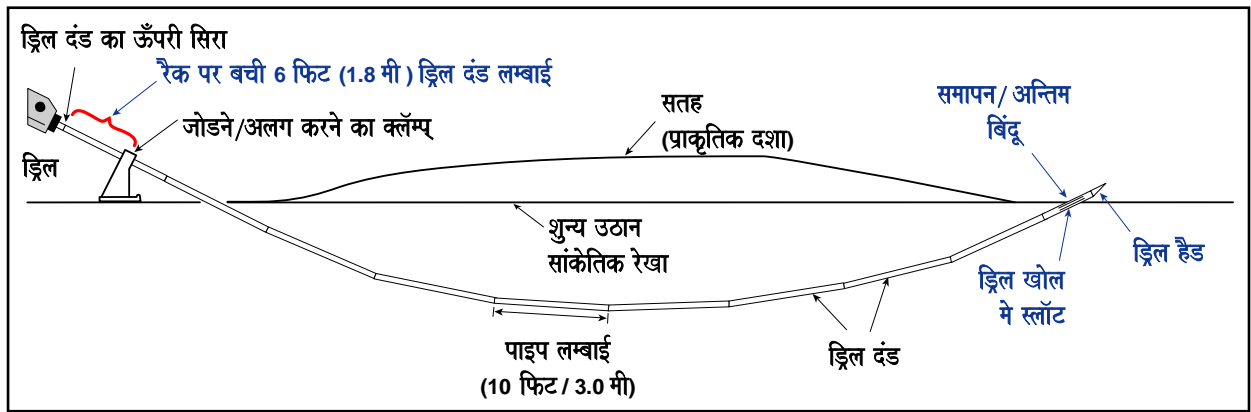
हरे सही के निशान का रोशन होना सुनिश्चित करके, ट्रिगर को क्लिक करें। एकबार मिटाने का सत्यापन होने पर, ड्रिल दंड डॉटा स्क्रीन स्वतः वापिस लौट आता है, परन्तु अब अन्तिम रिकॉर्ड किया गया ड्रिल दंड डॉटा, सूचि में उपलब्ध नहीं होता है। जबतक आप आवश्यकतानुसार ड्रिल दंड डॉटा को मिटा नहीं देते हैं, इस क्रम को जारी रखें, सूचि में ड्रिल दंड डॉटा को रोशन करें तथा फिर इसे मिटाने के लिये, ट्रिगर को क्लिक करें। इस प्रक्रिया के खत्म होने पर, लोकेट मॉड स्क्रीन पर वापिस लौटने के लिये, दायी ओर एकबार टॉगल करें।

टिप्पणी: रिसीवर में किसी भी समय, अधिकतम 20 ड्रिलिंग कार्यों को संचित किया जा सकता है। डॉटा मिटाने से पहले, यदि आप 20 से अधिक ड्रिलिंग कार्यों को संचित करने की कोशिश करते हैं, तो रिसीवर में जकड़न हो सकती है तथा इससे इसमें संचित सभी ड्रिल डॉटा नष्ट हो सकता है। इसके बाद रिसीवर को मरम्मत के लिये, DCI के पास वापिस भेजने की आवश्यकता हो सकती है।

अन्तिम ड्रिल दंड को मापना तथा प्रमाणित करना

टूल के बाहर निकलने की अवस्थिति में आने तथा अन्तिम डॉटा बिंदू को रिकॉर्ड करने के लिये, आपके तैयार होने तक, ड्रिलिंग करना तथा डॉटा दर्ज करना, जारी रखें, तथा आवश्यकतानुसार ड्रिल दंडों को वापिस खींचें।

इस बिंदू पर, आप अन्तिम ड्रिल दंड की लम्बाई को मापें तथा इसे प्रमाणित करें, ताकि ड्रिल डॉटा अपलोड करते हुये, इसे कम्प्यूटर पर प्रवेश किया जा सके। पाइप लम्बाई में से रैक पर बचे ड्रिल दंड की लम्बाई को घटाने पर, अन्तिम ड्रिल दंड माप प्राप्त होती है। उदाहरणतया, यदि आप जोड़ने/अलग करने के क्लॉम्प से ड्रिल दंड के ऊँपरी सिरे तक, 6 फिट (1.8 मी) की दूरी नापते हैं, तो आप पाइप लम्बाई से 6 फिट (1.8 मी) को घटाये। यदि पाइप लम्बाई 10 फिट (3.0 मी) है, तो अन्तिम ड्रिल दंड माप 4 फिट (1.2 मी) होगी।



अन्तिम ड्रिल दंड माप

डॉटालाग रिकॉर्ड करना बन्द करना

अन्तिम डॉटा बिंदू को रिकॉर्ड करने तथा अन्तिम ड्रिल दंड को प्रमाणित करने के पश्चात, डॉटालॉग मीनू को दर्शित करने के लिये, ट्रिगर दबाये तथा दायी ओर टॉगल करें। ड्रिलिंग कार्य बन्द करना विकल्प आने तक टॉगल करें, तथा फिर ट्रिगर को क्लिक करें। आप रिसीवर मुख्य मीनू पर वापिस लौट जाते हैं।

यदि आप अपने ड्रिलिंग डॉटा के साथ, युटिलीटी जानकारी को भी शामिल करना चाहते हैं, तो आप प्रत्येक युटिलीटी अवस्थिति के लिये, गहराई, विवरण, ड्रिल दंड नम्बर, तथा/अथवा प्रारम्भ बिंदू से दूरी को, खुद दर्ज करें। जब आप अपने डॉटा को कम्प्यूटर पर अपलोड करते हैं, तो इन युटिलीटीया तथा दूसरे महत्वपूर्ण निशानों को, ड्रिल डॉटा के साथ प्रवेश करके, इनका नक्शा खींचा जा सकता है।

टिप्पणीया

LWD सॉफ्टवेयर व्यवस्थित करना

कम्प्यूटर सिस्टम आवश्यकताये

LWD सॉफ्टवेयर को कम से कम निम्न सिस्टम विशेषताओ वाले, कम्प्यूटर की आवश्यकता होती है :

- माइक्रोसॉफ्ट विण्डोज 2000, XP, अथवा 7 ऑपरेटिंग सिस्टम
- USB पोर्ट
- मार्गदर्शक उपकरण (माउस)
- रंगीन ग्राफ के लिये, रंगीन प्रिन्टर


LWD सॉफ्टवेयर को एक USB फ्लैश ड्राइव मे दिया जाता है, जिसमे यह ऑपरेटर मैनुएल, नमुना ड्रिल डॉटा, ब्लूटूथ ड्राइवर, तथा DigiTrak MFD (बहु-प्रयोजन डिसप्ले) रिमोट के साथ, इस सिस्टम को उपयोग करने का सॉफ्टवेयर, भी शामिल है। यदि आप F5 सिस्टम के साथ, MFD रिमोट का उपयोग कर रहे है, तो सॉफ्टवेयर को अपग्रेड करने मे सहायता के लिये, कृपया DCI से सम्पर्क करें।

सॉफ्टवेयर को कम्प्यूटर पर व्यवस्थित करना

LWD प्रोग्राम फाइलस् को, स्वतः ही C:\Program Files फोल्डर के अन्दर, एक नये फोल्डर (C:\Program Files\DCI\DigiTrak LWD) मे रख दिया जाता है। व्यवस्थित करने के दौरान, आप संचित करने के इस मूलरूप स्थान को बदल सकते है।

LWD डॉटा फाइलस् तथा नमुना डॉटा फाइलस् को, स्वतः ही My Documents\DCI के अन्दर रख दिया जाता है। व्यवस्थित करने के दौरान, आप संचित करने के इस मूलरूप स्थान को बदल सकते है।

LWD सॉफ्टवेयर को व्यवस्थित करने के लिये:



1. खुली हुई सभी आप्लिकेशनों को बन्द कर दें।
2. LWD फ्लैश ड्राइव को USB पोर्ट मे लगाये तथा अपने कम्प्यूटर पर इसकी ड्राइव मे, इसके तत्वो को देखें। LWD क्वाट फोल्डर पर क्लिक करें। व्यवस्थित करने के दौरान, संचित करने के इस मूलरूप स्थान को बदलने का मौका, आपको दिया जाता है।
3. LWD के ड्राइवर पर, पहले इनको व्यवस्थित करने के लिये, डबल क्लिक करें।
4. ब्लूटूथ ड्राइवर फोल्डर पर डबल क्लिक करें, फिर ड्राइवर को व्यवस्थित करने के लिये, *.exe फाइल पर डबल क्लिक करें।
5. DigiTrak LWD सॉफ्टवेयर फोल्डर पर डबल क्लिक करें, फिर LWD सॉफ्टवेयर को व्यवस्थित करने के लिये, setup.exe फाइल पर डबल क्लिक करें।
6. एकबार LWD ड्राइवर तथा सॉफ्टवेयर के व्यवस्थित हो जाने पर, आपको अपने डेस्कटॉप पर तथा स्टार्ट मीनू (कम्प्यूटर स्क्रीन पर नीचे बाये कोने पर) मे ऑल प्रोग्राम्स् के अन्दर, एक शार्टकट प्रतिमा  दिग्वायी देती है।

टिप्पणीया

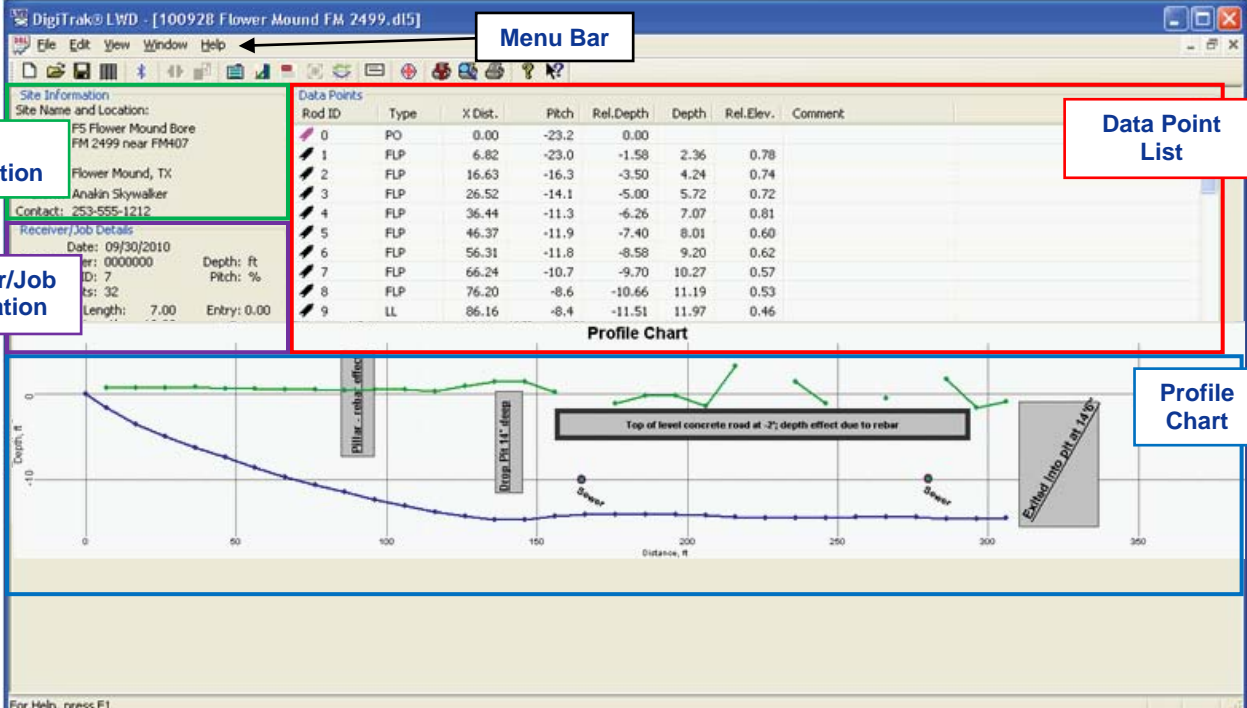
LWD सॉफ्टवेयर उपयोग करना

LWD प्रोग्राम शुरू करना

LWD प्रोग्राम को शुरू करने के, तीन तरीके हैं:

- डेस्कटॉप पर LWD प्रतीका  को डबल-क्लिक करें।
- स्टार्ट बटन (कम्प्यूटर स्क्रीन पर नीचे बायें कोने पर) का उपयोग करें तथा Start | All Programs | DigiTrak LWD |  DigiTrak LWD को चुनें।
- विण्डोज़ एक्सप्लोरर से, My Documents\DCI फोल्डर अथवा संचित करने के स्थान के लिये आपने जिस भी फोल्डर को निश्चित किया है, के अन्दर DigiTrakLWD.exe फाइल पर क्लिक करें।

प्रोग्राम को शुरू करने के पश्चात, आपको विना डॉटा के, मुख्य आप्लिकेशन विण्डो दर्शित होती है, जैसा नीचे चित्र में दिखाया गया है। यह विण्डो नये प्रोजेक्ट के लिये, एक रिक्त फार्म की तरह काम आती है (इसे मीनू बार पर **File | New** आदेश का उपयोग करके भी शुरू किया जा सकता है)। नीचे चित्र के बाद, मुख्य लक्षणों तथा रिक्त प्रोजेक्ट स्क्रीन पर पहचाने गये जानकारी क्षेत्रों को, व्यख्यित किया गया है।



The screenshot displays the DigiTrak LWD software interface with the following components:

- Menu Bar:** File, Edit, View, Window, Help
- Site Information:**
 - Site Name and Location: F5 Flower Mound Bore, FM 2499 near FM407
 - Location: Flower Mound, TX
 - Contact: Anakin Skywalker, 253-555-1212
- Receiver/Job Information:**
 - Date: 09/30/2010
 - Depth: ft
 - Pitch: %
 - Length: 7.00
 - Entry: 0.00
- Data Points Table:**

Rod ID	Type	X Dist.	Pitch	Rel.Depth	Depth	Rel.Elev.	Comment
0	PO	0.00	-23.2	0.00			
1	FLP	6.82	-23.0	-1.58	2.36	0.78	
2	FLP	16.63	-16.3	-3.50	4.24	0.74	
3	FLP	26.52	-14.1	-5.00	5.72	0.72	
4	FLP	36.44	-11.3	-6.26	7.07	0.81	
5	FLP	46.37	-11.9	-7.40	8.01	0.60	
6	FLP	56.31	-11.8	-8.58	9.20	0.62	
7	FLP	66.24	-10.7	-9.70	10.27	0.57	
8	FLP	76.20	-8.6	-10.66	11.19	0.53	
9	LL	86.16	-8.4	-11.51	11.97	0.46	
- Profile Chart:** A graph showing Depth (ft) vs. Distance (ft). It includes a green line for the ground surface and a blue line for the borehole profile. Annotations include 'Top of level concrete road at -2'; depth effect due to rebar' and 'Excluded into profile LWD'.

LWD मुख्य आप्लिकेशन विण्डो

Menu Bar

मीनू बार (**File, Edit, View, Window**, तथा **Help**) पर हरेक मीनू के अन्दर, LWD प्रोग्राम को चलाने के लिये, आदेश उपलब्ध है। इनमे से कई आदेश, दूसरे विण्डोज प्रोग्राम मे उपयोग किये गये आदेशो के, समान है। विशेषतौर पर, यह **File** तथा **Help** मीनू आदेशो के लिये, सत्य है। नीचे मीनू आदेशो को संक्षेप मे, दिया गया है।

File मीनू आदेश

- **New** – नये रिक्त ड्रिलींग कार्य स्क्रीन को, शुरू करता है।
- **Open** – वर्तमान ड्रिलींग कार्य का, दोबारा शुरू करता है।
- **Save** – समान फाइल नाम का उपयोग करके, खुले हुये ड्रिलींग कार्य को संचित करता है।
- **Save As** – नामित फाइल नाम तथा फोल्डर पर, खुले हुये ड्रिलींग कार्य को संचित करता है।
- **Print** – ड्रिलींग कार्य को प्रिन्ट करता है।
- **Print Preview** – ड्रिलींग कार्य को, प्रिन्ट करने पर प्रकट होने जैसा, स्क्रीन पर दर्शित करता है।
- **Import** – F5 सॉफ्टवेयर द्वारा बनाये गये ड्रिलींग कार्यों मे से, डॉटा को आयात करता है।
- **Export** – कोमा द्वारा अलग संख्या (*.csv) यूनिकोड टेक्स्ट फाइल के अनुकूल, स्प्रेडशीट निर्यात करता है।
- **Upload Data** – Drill DataLog® Upload Control संवाद बॉक्स को शुरू करता है।
- **File 1, 2...** – नामित फाइल को दोबारा शुरू करता है।
- **Exit** – DigiTrak LWD प्रोग्राम से बाहर निकलता है।

Edit मीनू आदेश

- **Job Information** – Job Information संवाद बॉक्स को शुरू करता है।
- **Display Units** – Edit Display Units संवाद बॉक्स को शुरू करता है।
- **Receiver / Job Details** – Receiver / Job Details संवाद बॉक्स को शुरू करता है।
- **Utilities** – Edit Utilities संवाद बॉक्स को शुरू करता है।
- **Profile Chart Annotations** – Edit Annotations संवाद बॉक्स को शुरू करता है।
- **Profile Chart Properties** – Edit Chart Properties संवाद बॉक्स को शुरू करता है।

View मीनू आदेश

- **Toolbar** – टूलबार को दर्शित अथवा छुपाता है।
- **Status Bar** – स्टेटस बार को दर्शित अथवा छुपाता है।
- **Bluetooth Device List** – रजिस्टर्ड ब्लूटूथ उपकरणो का प्रबन्ध करता है।

Window मीनू आदेश

- **New Window** – नयी विण्डो को शुरू करता है, जिससे एकसमान दस्तावेज दिखायी देता है।
- **Cascade** – एक के ऊँपर दूसरा किनारा रखते हुये ढंग से, विण्डोज को व्यवस्थित करता है।
- **Tile** – एक दूसरे से अलग टुकडो मे, विण्डोज को व्यवस्थित करता है।
- **Arrange Icons** – सूक्ष्म रूप विण्डोज की प्रतिमाओ को, व्यवस्थित करता है।
- **Window 1, 2...** – विशेष विण्डो पर ले जाता है।

Help मीनू आदेश

- **Help Topics** – जिन विषयो पर आपको सहायता प्राप्त हो सकती है, उनकी एक अनुक्रमणिका प्रदान करता है।
- **Help About** – DigiTrak LWD सॉफ्टवेयर की वर्शन संख्या, दर्शित करता है।

Site Information

Site Information खंड, ड्रिलिंग कार्य जानकारी डॉटा को दर्शित करता है। स्क्रीन पर निम्न जानकारी दर्शित होती है:

- ड्रिलिंग कार्य नाम
- ड्रिलिंग कार्य पता रेखा 1, रेखा 2 तथा शहर
- उपभोक्ता का नाम
- संपर्क फोन

ड्रिलिंग कार्य स्थानीय पता तथा संपर्क संबंधित सभी जानकारी, उपभोक्ता जानकारी, तथा कान्ट्रॉक्टर जानकारी को, प्रिन्ट किये गये दस्तावेज पर सूचिवद्ध किया जाता है। [Print](#) तथा [Print Preview](#) आदेशो को देखें।

[Edit](#) मीनू पर, [Job Information](#) आदेश से अथवा [toolbar](#) पर edit प्रतिमा को क्लिक करके, Site Information में संशोधन किया जा सकता है। Site Information बॉक्स में, कहीं भी डबल-क्लिक करने पर, [Job Information](#) संवाद प्रकट होता है।

Receiver / Job Information

इस खंड में, दस्तावेज के लिये गणना करना संबंधित डॉटा उपलब्ध होता है। इस डॉटा में निम्न जानकारी शामिल है:

- **Date**
 - **F5 Receiver**
F5 रिसीवर पर, ड्रिलिंग कार्य शुरू करने की तारीख को दर्शित करता है, जिसे पहली बार अपलोड किये गये डॉटा बिंदू से भी, पुनः प्राप्त किया जाता है।
 - **Eclipse Receiver**
Eclipse रिसीवर में तारीख को शामिल नहीं किया गया है। दर्शित तारीख, वह तारीख होती है, जिस दिन ड्रिलिंग कार्य को रिसीवर से, अपलोड किया गया था।
 - **Eclipse File Import**
Eclipse डॉटा फाइल के आयात करने की तारीख को, तारीख की तरह दर्शित करता है।
- **Serial number** डॉटा संग्रह में उपयोग किये गये, रिसीवर की सीरीयल संख्या
- **Job ID**
- **Number of Data Points** संग्रहित डॉटा बिंदुओं की संख्या (इसमें खुद डाला गया डॉटा भी शामिल है)
- **Depth measurement units** (फिट, फिट/इंच, इंच अथवा मीटर - [Set Display Units](#) को देखें)
- **Pitch measurement units** (प्रतिशत % अथवा डिग्री ° - [Set Display Units](#) को देखें)
- **Rod length** - प्रथम ड्रिल दंड लम्बाई, सामान्य ड्रिल दंड लम्बाई तथा अन्तिम ड्रिल दंड लम्बाई
- **Elevation**
 - Reference Elevation
 - Relative Entry Elevation
 - Relative Exit Elevation

[Edit](#) मीनू पर, [Receiver/Job Details](#) आदेश से अथवा [toolbar](#) पर edit प्रतिमा को क्लिक करके, Rod Length and Elevation में संशोधन किया जा सकता है। दस्तावेज पर Receiver/Job Details संवाद बॉक्स में, कहीं भी डबल-क्लिक करने पर, [Receiver/Job Details](#) संवाद प्रकट होता है।

Data Point List

डॉटा बिंदू सूची एक तालिका है, जिसमें ड्रिलिंग कार्य के सभी डॉटा बिंदू दर्शित होते हैं। इस तालिका में आप अलग-अलग डॉटा बिंदुओं को [insert](#), [edit](#), [delete](#), [hide](#) अथवा [remove](#) कर सकते हैं। तालिका के स्तंभों में निम्न जानकारी शामिल है:

- **Rod**
यह स्तंभ एक झंडा दर्शित करता है। डॉटा में संशोधन होने पर, यह रोशन (गहरा) हो जाता है।
 - **Red Flag:** पिच नहीं होने पर
टूल रास्ते की ठीक तरह से गणना करने के लिये, पिच को डालें।
 - **Magenta Flag:** गहराई नहीं होने पर
केवल पिच डॉटा बिंदू को, ऑपरेटर के लिये रोशन करने के लिये। टिप्पणी: Edit Data Point संवाद शुरू करके तथा फिर इसे OK के साथ खारिज करने पर, यह नीले अथवा गहरे हरे झंडे में बदल जाता है, जो गहराई के लिये, ऑपरेटर द्वारा प्रवेश किये गये डॉटा पर निर्भर करता है।
 - **Blue Flag:** डॉटा बिंदू में संशोधन किया गया है।
 - **Grey Flag:** डॉटा को छुपाया अथवा हटाया गया है।
 - **Olive Green Flag:** नामंजूर डॉटा
 - **Black Flag:** मूल डॉटा
- **Num**
यह ड्रिल दंड संख्या है।
- **Type**
 - **BL:** रिक्त (सर्वेक्षण बिंदू से जुड़ा कोई डॉटा नहीं)
 - **PO:** केवल पिच
 - **LL:** लोकेट रेखा
 - **FLP:** अग्र लोकेट बिंदू
 - **IN:** घुसाया गया डॉटा बिंदू
टिप्पणी: मौलिक पिच तथा गहराई संख्या को, नजदीकी डॉटा से इन्टरपोलेट करके, निकाला जाता है तथा इनको मूलरूप से दर्शित नहीं किया जाता है। आवश्यकतानुसार, सूचिवद्ध मौलिक संख्या को नामंजूर करके, इस डॉटा में बदलाव किया जा सकता है। नया डॉटा बिंदू को वर्णमाला के अनुसार सूचिवद्ध किया जाता है (i.e. - ड्रिल दंड संख्या 2 के बाद खुद घुसाया गया, प्रथम बिंदू 2-A, दूसरा 2-B की तरह, आदि की तरह सूचिवद्ध किया जाता है)।
- **X Dist**
यह प्रारम्भिक बिंदू से क्षैतिज दूरी को दर्शित करता है।
- **Pitch**
डॉटा बिंदू को रिकॉर्ड करने पर, यह ड्रिल दंड की पिच को प्रतिशत % अथवा डिग्री° में दर्शित करता है। इसको [Edit](#) मीनू पर, [Display Units](#) के अन्दर, संशोधित किया जा सकता है।
- **Rel Depth**
Relative Depth की गणना, प्रारम्भिक बिंदू पर संबंधित उठान से शुरू करके, ड्रिल दंड लम्बाई तथा पिच डॉटा को मिलाकर, की जाती है।
- **Depth**
Depth, टूल से भूमि सतह तक की ऊँपरी दूरी है। इसको मापा, उपयोगकर्ता के द्वारा हाथों से प्रवेश अथवा घुसाये गये अथवा गायब डॉटा पर इन्टरपोलेट किया जा सकता है।
- **Rel Elev**
Relative Elevation भूमि सतह होती है, जिसे संबंधित गहराई तथा मापी गयी गहराई को मिलाकर, गणित किया जाता है।
- **Comments**
यहाँ किसी भी डॉटा बिंदू के लिये, कोई भी टिप्पणी प्रवेश की जा सकती है। [Edit Data Point](#) को देखें।

- **Table Notations**

- " o " चिन्ह अंकित करता है, कि डॉटा को खुद नामंजूर किया गया है।
- " i " चिन्ह अंकित करता है, कि डॉटा को इन्टरपोलेट किया गया है।
- " f " चिन्ह अंकित करता है, कि डॉटा को डाला गया है - मूल अपलोड में डॉटा गायब था।
- " h " चिन्ह अंकित करता है, कि डॉटा को छुपाया गया है।
- " x " चिन्ह अंकित करता है, कि पिच डॉटा गायब है।

ड्रिल दंड/ डॉटा बिंदू को घुसाना

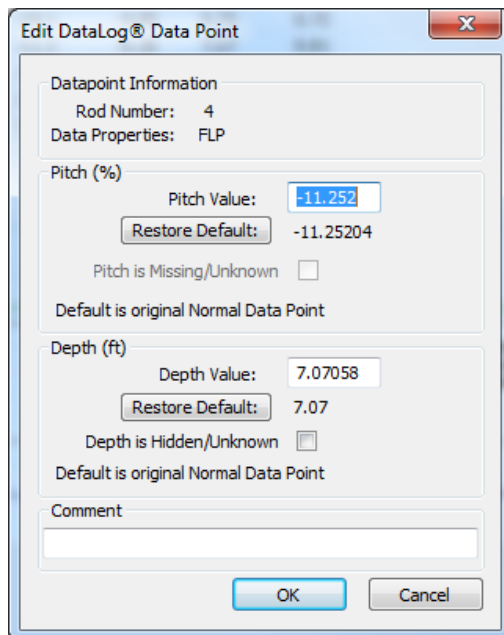
सूचि में डॉटा बिंदू को, खुद घुसाने के लिये:

1. सूचि में जहाँ नये डॉटा बिंदू को घुसाना है, उससे पहले वाले डॉटा बिंदू को चुने।
2. प्रासंगिक मीनू को सामने लाने के लिये, दॉया-क्लिक करे तथा Insert को चुने।
3. पिच तथा गहराई को, नजदीकी डॉटा से इन्टरपोलेट करके, निकाला जाता है तथा मूलरूप से गहराई छुपी होती है। आवश्यकतानुसार, डॉटा बिंदू में संशोधन करके तथा सूचिबद्ध संख्या को नामंजूर करके, इस डॉटा में बदलाव किया जा सकता है। [Edit Data Point](#) को देखे।
4. आवश्यकतानुसार, मूल नमूना डॉटा को लौटाने के लिये, Edit Data Point संवाद से, लौटने वाले डॉटा की बगल में, Restore Default पर क्लिक करे।
5. बदलाव को संचित करने के लिये, OK; अथवा संचित किये बिना बन्द करने के लिये, Cancel; को क्लिक करे।

ध्यान दे, कि नये डॉटा बिंदू को, वर्णमाला के अनुसार सूचिबद्ध किया जाता है (i.e. - खुद ड्रिल दंड संख्या 2 के बाद घुसाने पर, प्रथम बिंदू को 2-A, दूसरे को 2-B, आदि की तरह सूचिबद्ध किया जाता है)। घुसाये गये डॉटा के लिये, Rod Type को IN के रूप में, सूचिबद्ध किया जाता है।

ड्रिल दंड/ डॉटा बिंदू में संशोधन करना

1. दस्तावेज पर जिस डॉटा बिंदू में बदलाव करना है, उसका चुनाव करे
2. Edit Data संवाद को शुरू करे
 - a. प्रासंगिक मीनू को सामने लाने के लिये, दॉया-क्लिक करे -अथवा-
 - b. डॉटा बिंदू सूचि में विषय रेखा पर, डबल-क्लिक करे -अथवा-
 - c. चार्ट में डॉटा बिंदू पर, डबल-क्लिक करे



3. आवश्यकतानुसार, डॉटा में बदलाव करें

a. "Pitch is Missing/Unknown" जॉच-बॉक्स

रिक्त डॉटा बिंदू रिकॉर्ड होने पर, यह जॉच-बॉक्स सक्रिय हो जाता है तथा मूलरूप से, यह चिह्नित होता है। सही पिच संख्या को प्रवेश करके, उपयोगकर्ता को बॉक्स से, इस निशान को निकालना चाहिये। बॉक्स के सक्रिय तथा चिह्नित होने पर, चार्ट पर डॉटा रेखा में खाली जगह प्रकट होती है। चार्ट पर गायब डॉटा बिंदू को, रेशन किया जाता है।

b. "Depth is Hidden/Unknown" जॉच-बॉक्स

रिक्त अथवा केवल पिच डॉटा बिंदू रिकॉर्ड होने पर, यह जॉच-बॉक्स मूलरूप से, चिह्नित होता है। ऊँपरी गहराई संख्या को प्रवेश करके, उपयोगकर्ता को बॉक्स से, इस निशान को निकालना चाहिये। जॉच-बॉक्स के चिह्नित होने पर, चार्ट पर डॉटा में खाली जगह प्रकट होती है तथा गायब बिंदू को दर्शित नहीं किया जाता है।

c. आवश्यकतानुसार, मूलरूप से रिकॉर्ड किये गये डॉटा को लौटाने के लिये, लौटने वाले डॉटा की बगल में, Restore Default पर क्लिक करें।

4. टिप्पणी को प्रवेश करें (वैकल्पिक)

5. बदलाव को संचित करने के लिये, OK; अथवा संचित किये बिना बन्द करने के लिये, Cancel; को क्लिक करें।

चार्ट दृश्य के सामान्यरूप में, संशोधन करने के लिये, [Edit](#) मीनू पर, [Chart Properties](#) को देखें।

घुसाये गये डॉटा बिंदू को मिटाना

1. दस्तावेज पर जिस डॉटा बिंदू में बदलाव करना है, उसको चुनाव करें
2. प्रासंगिक मीनू को सामने लाने के लिये, दॉया-क्लिक करें
3. Delete का चुनाव करें

टिप्पणी: उपयोगकर्ता मूल डॉटा को मिटा नहीं सकता है। यदि बिना अभिप्राय के, कोई ड्रिल दंड दो बार रिकॉर्ड कर लिया जाता है, तो चार्ट तथा गणनाओं से उस डॉटा बिंदू को हटाने के लिये, उपयोगकर्ता को 'Remove' का चुनाव करना चाहिये। Eclipse डॉटा को आयात किया जाता है तथा इसे मूल डॉटा समझा जाता है। इसलिये इसको मिटाया नहीं जा सकता है।

छुपाना

चिह्नित करने पर, चार्ट पर यह डॉटा बिंदू छुप जाता है। परन्तु, गणनाओं में यह डॉटा अभी भी शामिल रहता है।

हटाना

चिह्नित करने पर, चार्ट तथा गणनाओं से, यह डॉटा बिंदू हट जाता है। उदाहरणतया, इसका उपयोग उस मूल डॉटा पर किया जाता है, जिसे बिना अभिप्राय के, दो बार रिकॉर्ड कर लिया गया है।

Profile Chart

Profile Chart, अपलोड किये डॉटा का दृशनीय रूप है। इसमें भूमि सतह जानकारी, डॉटा बिंदू जानकारी तथा टूल रास्ता शामिल होता है। नीचे टिप्पणीयों को, Profile Chart में दर्शित करता है, जैसे कि यूटीलिटी झंडे तथा आकार वस्तुये, जिन्हें अपलोड करने के बाद जोड़ा जाता है।

रेशन डॉटा बिंदूओं (पीछे गे घेरे वाले बिंदू) में संशोधन किया गया है अथवा यह घुसाया गया डॉटा है।

Profile Chart पर, बिंदूओं को [Hide](#) करना संभव है, हालांकि सूचि में ये डॉटा बिंदू तब भी दर्शित होते हैं। इसका उपयोग उस समय किया जाता है, जब डॉटा बिंदू का टकराव, यूटीलिटी झंडे के साथ होता है - झंडे को सही तरह दर्शित होने देने के लिये, डॉटा बिंदू को छुपाया जा सकता है।

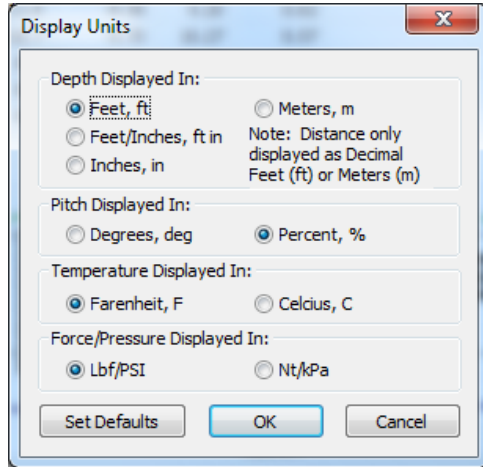
यूटीलिटी झंडों को जोड़ने के लिये, [Edit](#) मीनू पर, [Utility Flags](#) को देखें।

आकार वस्तुये तथा चार्ट टिप्पणीयों को जोड़ने के लिये, [Edit](#) मीनू पर, [Annotations](#) को देखें।

F5 रिसेवर से डॉटा अपलोड करना

DigiTrak® LWD पर अपलोड करने से पूर्व:

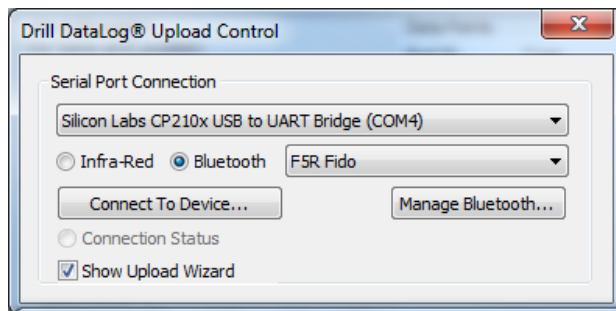
आप DigiTrak® LWD के Edit मीनू पर, Display Units संवाद के अन्दर, गहराई (फिट अथवा मीटर) तथा पिच (प्रतिशत अथवा डिग्री) के लिये, इकाईयो को स्पष्ट करे, अथवा ये मौलिक रूप फिट तथा प्रतिशत पर व्यवस्थित होती है।



टिप्पणी: दूरीयो को केवल दशमलव फिट (ft) अथवा मीटर (m) मे दर्शित किया जाता है।

नये दस्तावेजो के लिये, इन डिस्पले व्यवस्थाओ को, मौलिक रूप मे संचित करने के लिये, 'Set Defaults' बटन पर क्लिक करे। ध्यान दे, कि आप मौलिक अवस्था मे बदलाव किये बिना, किसी भी दस्तावेज की व्यवस्थाओ मे बदलाव कर सकते है तथा दस्तावेज संचित करने पर, ये नयी व्यवस्थाये उस दस्तावेज के साथ बनी रहती है।

DigiTrak® LWD आप्लिकेशन पर:



1. [Toolbar](#) से अथवा [File](#) मीनू से, [new](#) फाइल को शुरू करे।
2. [File](#) मीनू से, [Upload Data](#) को चुने।
3. संवध बनाने के लिये, Serial Port Connection ड्रॉप-डॉउन से COM पोर्ट को चुने।
4. Interface (F5 के लिये ब्लूटूथ) को चुने।
5. जेहा से अपलोड करना है, उस Device को चुने।
यदि उपकरण सूचिवद्ध नहीं है, तो [View](#) मीनू मे [Bluetooth Device List](#) पर, इसको शामिल करे।
6. रिसेवर पर, अपलोड किये जाने वाली फाइल को चुने तथा तब Upload को Trigger करे।
7. 'Connect to Device...' को क्लिक करे।

"Connect and Discover..." के नीचे "Connection Status" द्वारा सम्पर्क तत्परता को सूचित किया जाता है।

कम से कम एक ब्लूटूथ उपकरण रजिस्टर्ड होने तक, ब्लूटूथ संपर्क निष्क्रिय रहता है।

चेतावनी: बिना प्रमाणित किये किसी भी उपकरण (उदाहरण के लिये, एक ब्लूटूथ सैल फोन) को जोड़ने की कोशिश करने से, अनचाहा असर हो सकता है। यह असर, उपकरण ड्राइवर सॉफ्टवेयर के ऊपर निर्भर करता है तथा इससे आपत्तिकेशन काम करना, बन्द भी कर सकती है।

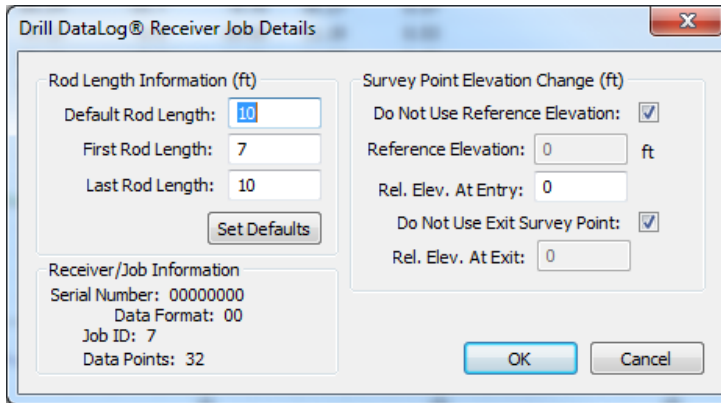
[File](#) मीनू के अन्दर, [Upload Data](#) को भी देखें।

ध्यान रखें कि खोजने की इस प्रक्रिया में एक मिनट अथवा ज्यादा भी लग सकता है जोकि इसबात पर निर्भर करता है, कि आसपास कितनी दृष्टिय ब्लूटूथ उपकरण (सैल फोन, ऑइपोड्स, ब्लैकबैरी, आदि) उपस्थित है। खोज करने की सूचि के लिये, ब्लूटूथ मॉडम अधिकतम 10 उपकरणों तक सीमित है। आपके क्षेत्र में कई सक्रिय ब्लूटूथ उपकरणों के होने पर, आपको अपने कर्मचारीयों से, उनके कुछ खिलौने बन्द करने के लिये, कहना होगा। तुलना की जाये, तो ब्लूटूथ खोज करना एक आकस्मिक प्रक्रिया है। स्थानीय उपकरणों की खोज में, लगभग 15 सेकण्ड का समय लगता है; उपकरणों के पते की पहचान करने में, लगभग 8 सेकण्ड/उपकरण का समय लगता है।

ब्लूटूथ तथा/अथवा ब्लूटूथ ड्राइवर पर अधिक जानकारी के लिये, कृपया वेबसाइट: help.digitrak.com को देखें।

अपलोड पूरा होने के पश्चात:

DigiTrak® LWD के [Edit](#) मीनू पर, ['Receiver/Job Details'](#) संवाद में



1. मौलिक ड्रिल दंड लम्बाई, प्रथम ड्रिल दंड लम्बाई, तथा अन्तिम ड्रिल दंड लम्बाई जानकारी को प्रवेश करें।
2. आवश्यक उठान अन्तराल को प्रवेश करें।
3. व्यवस्था संचित करने के लिये, OK को क्लिक करें।

ड्रिल दंड लम्बाई जानकारी (इकाई)

इससे उपयोगकर्ता ड्रिल दंड लम्बाई जानकारी को व्यवस्थित कर सकता है, तथा इस जानकारी में मौलिक ड्रिल दंड लम्बाई, प्रथम ड्रिल दंड लम्बाई, तथा अन्तिम ड्रिल दंड लम्बाई शामिल है।

Default Rod Length डॉटा बिंदुओं के बीच की दूरी होती है, तथा इसे स्थिर रहना चाहिये। सामान्यतः ड्रिल दंड लम्बाई, एक ड्रिल दंड की लम्बाई होती है।

First Rod Length यह प्रथम डॉटा बिंदू (Rod 0) के लिये, ड्रिल दंड लम्बाई होती है, जो प्रायः जो ड्रिल दंड का हिस्सा होती है। Rod 0 को रिकॉर्ड करते समय, इस संख्या को जोड़ने/अलग करने के क्लैम्प से ड्रिल दंड के ऊँपरी सिरे तक, रैक पर बची ड्रिल दंड की मात्रा को मापकर, निकाला जाता है।

Last Rod Length यह अन्तिम डॉटा बिंदू के लिये, ड्रिल दंड लम्बाई होती है, जो प्रायः जो ड्रिल दंड का हिस्सा होती है। इस संख्या को जोड़ने/अलग करने के क्लैम्प से ड्रिल दंड के ऊँपरी सिरे तक, रैक पर बची ड्रिल दंड की मात्रा को मापकर तथा तब इस दूरी को ड्रिल दंड लम्बाई से घटाकर, निकाला जाता है। उदाहरणतया, यदि रैक पर बची ड्रिल दंड लम्बाई 6 फिट (1.8 मी) है, तथा पूर्ण ड्रिल दंड लम्बाई 10 फिट (3.0 मी) है, तो अन्तिम ड्रिल दंड लम्बाई की माप 4 फिट (10 फिट - 6 फिट = 4 फिट) अथवा 1.2 मी (3.0 मी - 1.8 मी = 1.2 मी) होती है।

ऑपलोड डॉटा में, F5 ड्रिल दंड लम्बाई शामिल होती है। रिसीवर पर गलत ड्रिल दंड लम्बाई प्रवेश हो जाने पर, उसे यहाँ बदला जा सकता है।

Eclipse ऑपलोड के लिये, 'Set Defaults' बटन को क्लिक करके, मौलिक ड्रिल दंड लम्बाई को व्यवस्थित करें। इन व्यवस्थाओं को संचित करके, सभी नये Eclipse ऑपलोड के लिये, इनका उपयोग किया जाता है। ध्यान दें, कि मौलिक अवस्था में बदलाव किये बिना, किसी भी दस्तावेज की व्यवस्थाओं में बदलाव किया जा सकता है। दस्तावेज के संचित होने पर, नयी व्यवस्थाएँ उस दस्तावेज के साथ बनी रहती हैं।

ड्रिल दंड तथा सर्वेक्षण बिंदू के लिये, [Edit](#) मीनू पर, [Set Display Units](#) के अन्दर, दर्शित 'length' इकाई को व्यवस्थित किया जाता है। ध्यान दें, कि इस माप को दूरी समझा जाता है तथा इसको फिट/इंच अथवा इंच रूप में, प्रवेश नहीं किया जा सकता है। इसे केवल दशमलव फिट (ft) अथवा मीटर (m) में, प्रवेश किया जा सकता है।

सर्वेक्षण बिंदू उठान में बदलाव (इकाई)

Reference Elevation यह ड्रिल रास्ते के पास, एक सांकेतिक सर्वेक्षण बिंदू का उठान होता है।

सांकेतिक उठान की आवश्यकता नहीं होने पर, 'Do Not Use Reference Elevation' को चिह्नित करें। Relative Elevation at Entry निष्क्रिय हो जाता है तथा चार्ट तथा टूल का प्रवेश बिंदू डॉटा तालिका पर, सांकेतिक शून्य होता है।

टिप्पणी: Reference Elevation केवल दशमलव फिट (ft) अथवा मीटर (m) में दर्शित होता है। Reference Elevation का उपयोग करने से, यह चार्ट तथा डॉटा तालिका पर, सांकेतिक शून्य बन जाता है।

Relative Elevation at Entry सांकेतिक स्थान से उस बिंदू के बीच की लम्बवत दूरी है, जहाँ पर यह ड्रिल रास्ता सतह को काटता है। खायी का उपयोग करने पर, यह खायी की तली होता है। अन्यथा जहाँ यह होता है, वहाँ कि सतह होता है।

टिप्पणी: यदि प्रवेश एक खायी में होता है, तो भूमि प्रदेश गणनाओं को सही करने के लिये, उपयोगकर्ता को इसमें खायी की गहराई को भरना चाहिये। Reference Elevation के नीचे खायी की गहराई को दिखाने के लिये, Rod 0 में संशोधन करना चाहिये। यदि Reference Elevation का उपयोग नहीं किया जाता है, तो खायी में टूल की गहराई को दिखाने के लिये, Rod 0 में संशोधन करें।

Relative Elevation at Exit Rod 0 पर भूमि से अन्तिम ड्रिल दंड पर भूमि तक, लम्बवत दूरी है। यह अनुमान करता है, कि टूल रास्ते की सही गणना करने के लिये, आवश्यकतानुसार Rod 0 पर गहराई को प्रवेश किया गया है (Relative Elevation at Entry को देखें)।

Relative Elevation at Exit की आवश्यकता नहीं होने पर, 'Do Not Use Exit Survey Point' को चिह्नित करें। तब बाहर निकलने के बिंदू की गणना केवल, पिच, ड्रिल दंड तथा गहराई डॉटा पर आधारित होती है।

हेडर (i.e. फिट, फिट/इंच, मीटर) पर, इकाई प्रकार को दर्शित किया जाता है। [Edit](#) मीनू पर, [Set Display Units](#) के अन्दर, इकाई प्रकार को व्यवस्थित किया जा सकता है।

सिफारिशो को अपलोड करना

टिप्पणी: DCI की सलाह है, कि आप हरेक ड्रिलिंग के लिये, कम से कम दो बार डॉटा को अपलोड करे तथा प्रत्येक को अलग-अलग नाम से संचित करे। उदाहरणतया, डॉटा को अपलोड करने पर, पहली बार उसे "Riverbore" नाम से तथा दूसरी बार "Riverbore Rev 1" नाम से, संचित किया जा सकता है।

Pitch Only अथवा **Blank** डॉटा विकल्प का उपयोग करने पर, डॉटा बिंदू सूचि मे रंगीन प्रतिमाये, गायब डॉटा को सूचित करती है। DigiTrak® LWD द्वारा, अपने आप लगाये गये अनुमानो को ठीक करने के लिये, अपलोड के बाद गायब डॉटा के लिये, आप संख्याओ को प्रवेश कर सकते है। प्रोफाइल चार्ट पर गायब गहराई, भूमि रेखा मे खाली जगह की तरह, प्रकट होती है। गायब पिच, टूल रास्ते पर लाल निशान के साथ खाली जगह की तरह, प्रकट होती है तथा इस लाल निशान को हटाने के लिये, इनमे संशोधन करने की आवश्यकता होती है। [profile chart](#) अथवा [data point list](#) मे, डॉटा बिंदू पर डबल-क्लिक करके, इनमे संशोधन किया जा सकता है।

जिन उपभोक्ता के पास DigiTrak LWD सॉफ्टवेयर नहीं है उनको रिपोर्ट ई-मेल करना

DigiTrak® LWD के द्वारा, आप अपने दस्तावेज की प्रिन्ट की गयी रिपोर्ट, को बना सकते है।

यदि आप इस प्रिन्ट की गयी रिपोर्ट की, इलैक्ट्रॉनिक प्रतिलिपि चाहते है, तो हमारा सुझाव है, कि आप दस्तावेज बनाने वाले प्रिन्टर ड्राइवर का उपयोग करके, सामान्यरूप मे पढी जा सकने वाली फाइल, जैसे PDF, का निर्माण करे। इसके लिये निम्न मे से किसी एक का उपयोग किया जा सकता है:

- **PrimoPDF**
डाउनलोड करने के लिये, यह सॉफ्टवेयर www.primopdf.com पर, ऑनलाइन मुफ्त उपलब्ध है। इस सॉफ्टवेयर को व्यवस्थित करने के बाद, आप अपने प्रिन्टर के बजाये, PrimoPDF पर रिपोर्ट को प्रिन्ट कर सकते है तथा रिपोर्ट को PDF फाइल की तरह, संचित कर सकते है। इस फाइल को एक ई-मेल के साथ जोडा जा सकता है। इस उत्पाद का उपयोग करने के निर्देशो के लिये, कृपया PrimoPDF को देखे।
- **Bullzip PDF Printer**
डाउनलोड करने के लिये, यह सॉफ्टवेयर www.bullzip.com पर, ऑनलाइन मुफ्त उपलब्ध है। इस सॉफ्टवेयर को व्यवस्थित करने के बाद, आप रिपोर्ट को Bullzip PDF प्रिन्टर पर प्रिन्ट कर सकते है तथा रिपोर्ट को PDF फाइल की तरह, संचित कर सकते है। इस फाइल को एक ई-मेल के साथ जोडा जा सकता है। इस उत्पाद का उपयोग करने के निर्देशो के लिये, कृपया Bullzip को देखे।
- **Microsoft XPS Printer**
माइक्रोसॉफ्ट ने .XPS नाम का एक अन-स्टैण्डर्ड संक्षिप्त पोस्ट स्क्रिप्ट फॉर्मेट बनाया है। यह एक स्टैण्डर्ड विण्डोज हिस्सा है तथा शायद आपकी प्रिन्टर सूचि मे प्रकट होता है। बिना अनुवाद किये, इस दस्तावेज प्रकार को केवल माइक्रोसॉफ्ट इन्टरनेट एक्सप्लोरर द्वारा, प्रस्तुत किया जा सकता है। यदि I.E. आपका मौलिक ब्राउसर नहीं है, तो आप अथवा आपका उपभोक्ता इस फाइल प्रकार को देख नहीं सकते है। अपने विशेष ऑपरेटिंग सिस्टम के साथ, इसका उपयोग करने के निर्देशो के लिये, कृपया <http://windows.microsoft.com/en-US/windows-vista/Print-to-the-Microsoft-XPS-Document-Writer> को देखे।

अधिक जानकारी को, वेबसाइट: help.digitrak.com पर जाकर, प्राप्त किया जा सकता है।

किसी दस्तावेज रॉइटर को व्यवस्थित करने के पश्चात:

1. [File](#) मीनू अथवा [Toolbar](#) से, [Print](#) को चुने।
2. ड्रॉप-डॉउन मे, अपने PDF रॉइटर अथवा Microsoft XPS Document Writer को चुने।
3. 'Portrait' अथवा 'Landscape' फॉर्मेट का चुनाव करने के लिये, 'Properties' बटन पर क्लिक करे (Landscape का चुनाव करने की, सलाह दी जाती है)।
4. इस वस्तुस्थिति को संचित करने के लिये, OK को क्लिक करे तथा 'Properties' संवाद को विदा करे।
5. फाइल को *.pdf अथवा *.xps प्रकार की तरह संचित करने के लिये, OK को क्लिक करे।
6. ['Save As'](#) संवाद प्रकट होता है।
7. अपनी फाइल के लिये, स्थान को पसंद करे।
8. अपनी फाइल के लिये, नाम को पसंद करे।
9. संचित करने के लिये, OK; अथवा बाहर निकलने के लिये, Cancel; को क्लिक करे।
10. अपने ई-मेल के साथ, संचित फाइल (sample.pdf अथवा sample.xps) को जोड़े। उपभोक्ता इस फाइल को PDF अनुरूप प्रदर्शक, जैसे अडोब अथवा माइक्रोसॉफ्ट XPS अनुरूप प्रदर्शक, जैसे इन्टरनेट एक्सप्लोरर द्वारा, देख सकता है।

अन्य विकल्पों में, प्रिन्ट किये गये दस्तावेज को स्कैन करके, ई-मेल के साथ जोड़ा जा सकता है।

टिप्पणीया

सीमित वारंटी

डिजिटल कंट्रोल इंकॉर्पोरेटेड ("DCI") वारंटी देती है, कि प्रत्येक DCI उत्पाद ("DCI उत्पाद"), जो DCI से भेजा गया है, DCI की वर्तमान प्रकाशित विशिष्टताएँ, जो भेजने के समय अस्तित्व में हैं, के आधीन होगा तथा नीचे बताये गये वारंटी काल के दौरान ("Warranty Period") पदार्थों तथा बनाने में किसी कमी को मुफ्त में पूरा करेगा। यहाँ व्युत्पन्न सीमित वारंटी ("Limited Warranty") हस्तांतरीय नहीं है, यह केवल प्रथम उपभोक्ता ("User"), जिसने उत्पाद को या तो DCI अथवा DCI द्वारा प्रमाणित किये डीलर ("Authorized DCI Dealer"), जो DCI उत्पादों को बेचने के लिये DCI द्वारा कथित रूप से प्रमाणित किये गये हैं, से खरीदा है, तक ही सीमित है तथा निम्न शर्तों, दशाओं तथा सीमाओं पर आधारित है:

1. निम्न नये DCI उत्पादों पर वारंटी (12) महीनों का वारंटी काल लागू होगा: रिसेवर/लोकैटर, रिमोट डिस्प्ले, बैटरी चार्जर तथा पुनः चार्ज होने वाली बैटरीया, तथा डॉटलाग® मौड्युल तथा इन्टरफेस। दूसरे सभी नये DCI उत्पादों पर नब्बे (90) दिनों का वारंटी काल लागू होगा, जिसमें ट्रांसमीटर, सहायक उपकरण एवं सॉफ्टवेयर प्रोग्राम तथा मौड्युल शामिल हैं। जबतक DCI द्वारा अन्यथा नहीं बताया जाता, निम्न पर नब्बे (90) दिनों का वारंटी काल लागू होगा: (a) एक पूर्व उपयोग किया DCI उत्पाद, जो या तो DCI अथवा DCI द्वारा प्रमाणित किये गये डीलर ("Authorized DCI Dealer"), जिनको इस तरह के पूर्व उपयोग किये DCI उत्पादों को बेचने के लिये, DCI द्वारा कथित रूप से प्रमाणित किया गया है; तथा (b) DCI द्वारा दी गयी सुविधाये, जिसमें वारंटी से बाहर के DCI उत्पादों का परीक्षण, सर्विस करना तथा रिपेयर करना शामिल है। वारंटी काल निम्न में से जो बाद में होता है, से शुरू होता है: (i) DCI से DCI उत्पाद को भेजने की तारीख, अथवा (ii) प्रमाणित किये गये DCI डीलर से उपभोक्ता को DCI उत्पाद को भेजने की तारीख (अथवा दूसरी सुपूर्दगी)।

2. इस सीमित वारंटी के अन्दर, DCI का बन्धन DCI के चुनाव पर, केवल संहारित DCI उत्पादों के लिये, जिनका उचित निरीक्षण के बाद DCI द्वारा चलित वारंटी काल के दौरान त्रुटिपूर्ण होने का पता किया गया है, रिपेयर करने के लिये, बदलने के लिये, अथवा व्यवस्थित करने के लिये, सीमित होगा। वारंटी के सभी निरीक्षण, रिपेयर तथा समाधान या तो DCI अथवा DCI द्वारा लिखित में प्रमाणित की गयी वारंटी अधिकार संस्था द्वारा कराये जाने चाहिये। सभी वारंटी अधिकार पत्रों में खरीदारी का प्रमाण, खरीदारी की तारीख का प्रमाण होना चाहिये तथा उसे DCI उत्पाद की, क्रम संख्या द्वारा पहचान करानी चाहिये।

3. सीमित वारंटी तभी तक प्रभावी होगी यदि: (i) उत्पाद के प्राप्त होने के चौदह (14) दिनों के अन्दर, उपभोक्ता पूर्णरूप से भरे उत्पाद रजिस्ट्रेशन कार्ड को डाक द्वारा DCI को भेज दे; (ii) उपभोक्ता DCI उत्पाद प्राप्त होने पर एक उचित निरीक्षण करे तथा किसी स्पष्ट दोष को तुरन्त DCI को सूचित करे; तथा (iii) उपभोक्ता नीचे व्युत्पन्न सभी वारंटी अधिकार रीतिओं से सहमत हो।

क्या संहारित नहीं है

इस सीमित वारंटी में, DCI उत्पादों के नुकसान सहित सभी नुकसान शामिल नहीं है, जिसका कारण: DCI के ऑपरेटर मैनुएल तथा दूसरे DCI निर्देशों का पालन न करना; दुरुपयोग करना; गलत प्रयोग करना; उपेक्षा करना; दुर्घटना; आग; बाढ़; प्राकृतिक; गलत उपयोग; गलत लाइन वॉल्टेज से जोड़ना तथा अनुपयुक्त पावर स्रोत; गलत फ्युज का प्रयोग करना; ऑवरहीट होना; ज्यादा वॉल्टेज अथवा हानिकारक पदार्थों से जुड़ना; बैटरीयो अथवा दूसरे उत्पादों अथवा उपकरणों, जिन्हें DCI द्वारा निर्मित अथवा वितरित न किया हो, का उपयोग करना; अथवा कोई घटना, जो DCI कंट्रोल से बाहर हो, हो सकता है। यह सीमित वारंटी किसी उपकरण, जो DCI द्वारा निर्मित अथवा वितरित न किया गया हो, यदि ऐसा नहीं है, तो DCI उत्पाद को, प्रयोग के लिये निर्दिष्ट देश से बाहर उपयोग करने पर जो नुकसान अथवा हानि होती है, पर लागू नहीं है। DCI उत्पाद को स्वीकार करने पर तथा खरीदारी के तीस (30) दिनों के अन्दर पैसा वापिस लेने के लिये न लौटाकर, उपभोक्ता इस सीमित वारंटी की शर्तों को स्वीकार करता है, जिसमें सीमारहित समिधान तथा नीचे व्युत्पन्न उत्तरदायित्व की सीमाएँ शामिल हैं, तथा सावधानीपूर्वक उपभोक्ता के इच्छित उपयोग के लिये DCI उत्पाद का उपयुक्तता निरीक्षण करके स्वीकार करना तथा DCI द्वारा दिये गये निर्देशों को पूरी तरह पढ़ने तथा उनका कठोरतापूर्वक पालन करना (जिसमें अपडेट की गयी DCI उत्पाद जानकारी शामिल है, जो ऊपर दी गयी DCI वेबसाइट से प्राप्त की जा सकती है), शामिल है। किसी भी दशा में, यह सीमित वारंटी DCI उत्पादों के DCI से अथवा को भेजने के दौरान होने वाले नुकसान को संहारित नहीं करती है।

उपभोक्ता स्वीकार करता है, कि निम्न के होने से सीमित वारंटी निरस्त हो जायेगी: (i) DCI उत्पादों की क्रम संख्या, पहचान, निर्देशावली अथवा सीलिंग चिन्ह को बदलने, निकालने, या उसके साथ छेड़छाड़ करने से, अथवा (ii) DCI उत्पाद के हिस्सों को बिना प्रमाणित अलग करने, रिपेयर करने अथवा सुधार करने से। किसी भी दशा में DCI, ऐसे DCI उत्पादों के बदलाव, सुधार अथवा रिपेयर करने में खर्च अथवा नुकसान की उत्तरदायी नहीं है, जिनको DCI द्वारा लिखित में कथित रूप से प्रमाणित नहीं किया गया है, तथा DCI तब भी DCI उत्पादों अथवा दूसरे उपकरणों में नुकसान अथवा कमी के लिये उत्तरदायी नहीं है, जब वे किसी सर्विस संस्था, जो DCI द्वारा प्रमाणित नहीं है, के अधिकार में होते हैं।

DCI डिजाइन में बदलाव करने तथा DCI उत्पादों में समय-समय पर सुधार करने का अधिकार रखती है, तथा उपभोक्ता को समझना चाहिये, कि DCI को किसी पुराने निर्मित DCI उत्पादों में इस तरह के बदलाव शामिल करके सुधारने का कोई बन्धन नहीं है।

वर्तमान सीमित वारंटी DCI की एकमात्र वारंटी है तथा दूसरी अभिव्यक्त अथवा सांकेतिक वारंटीयों के स्थान पर बनायी गयी है, जिसमें व्यापार की सांकेतिक वारंटीया तथा विशेष उद्देश्य के लिये अनुकूलता तथा प्रयोग की प्रक्रिया से, लेन देन में प्रगति से, अथवा व्यापारिक रीतियों से उत्पन्न सांकेतिक वारंटीया जिन सभी को यहाँ अस्वीकार तथा बहिष्कृत किया गया है शामिल है, परन्तु यह इन तक सीमित नहीं है। यदि DCI पुष्टरूप से नीचे दी गयी वारंटी अधिकार प्रक्रिया स्वीकार करती है, तो निम्न प्रक्रियाओं से सीमित वारंटी के भंग होने में, उपभोक्ता को विशेष तथा एकनिष्ठ प्रतिकारता स्थापित करनी चाहिये।

समिधान तथा उत्तरदायित्व की सीमाएँ

किसी भी दशा में, DCI तथा अन्य कोई, जो DCI उत्पादों के बनाने में, उत्पादन में अथवा सुपुर्दगी में शामिल है, DCI उत्पादों में प्रयोग करने से अथवा उपयोग करने में अक्षमता से उत्पन्न नुकसानों के लिये उत्तरदायी नहीं है, इसमें वारंटी को भंग करना, करार का समाप्त होना, उपेक्षा, सख्त जवाबदेही, अथवा किसी दूसरे कानूनी सिद्धान्त के लिये उपभोक्ता द्वारा की गयी मांग पर आधारित अपरोक्ष, विशिष्ट, प्रासंगिक अथवा अनुवर्ती नुकसान अथवा किसी सुरक्षा के लिये, जानकारी का)स, लाभ, कमाई अथवा उपयोग शामिल है, पर यह उन तक सीमित नहीं है, चाहे DCI को ऐसे नुकसानों की सम्भावनाओं के बारे में बता दिया गया हो। किसी भी दशा में, DCI का उत्तरदायित्व उस पैसे से ज्यादा नहीं होगा, जितना उपभोक्ता ने DCI उत्पाद को खरीदने में खर्च किया है। जबतक कोई माननीय कानून प्रासंगिक, अनुवर्ती अथवा इस तरह के नुकसानों की सीमितता अथवा निरस्तीकरण को नहीं मानता, ऐसे नुकसानों के प्रति वर्तमान सीमितताएँ लागू नहीं होंगी।

सीमित वारंटी आपको विशिष्ट कानूनी अधिकार देती है तथा आपको अन्य अधिकार भी हो सकते हैं, जो राज्य-राज्य में अलग होते हैं। यह सीमित वारंटी वाशिंगटन राज्य के नियमों पर आधारित है।

वारंटी अधिकार प्रक्रियाएँ

1. यदि आपके DCI उत्पाद में कोई समस्या है, तो आपको सबसे पहले, प्रमाणित किये गये DCI डीलर, जिससे आपने उसे खरीदा है, से संपर्क करना चाहिये। यदि आप प्रमाणित किये गये DCI डीलर द्वारा समस्या का निवारण नहीं कर पाते, तो DCI की कस्टमर सर्विस विभाग को रैन्टन, वाशिंगटन, अमेरिका में ऊपर दिये दूरभाष नम्बरो पर 6:00 a.m. तथा 6:00 p.m. पैसिफिक समय के बीच संपर्क करे तथा कस्टमर सर्विस प्रतिनिधि के लिये पूछे (ऊपर की "800" संख्या केवल अमेरिका तथा कनाडा में प्रयोग करने के लिये है)। DCI उत्पाद को सर्विस के लिये DCI को लौटाने से पहले, आपको रिटर्न मर्केन्डाइस् आथेराइजेसन (RMA) संख्या जरूर ले लेनी चाहिये। RMA प्राप्त नहीं करने से आपको DCI उत्पाद बिना ठीक हुए लौट सकता है अथवा उसमें देरी हो सकती है।

2. दूरभाष द्वारा DCI कस्टमर सर्विस प्रतिनिधि को संपर्क करने के बाद, प्रतिनिधि आपको समस्या निवारण में सहायता की, कोशिश करेगा, जबकि आप वास्तव में DCI उत्पाद को क्षेत्रीय ऑपरेशनों के लिये प्रयोग कर रहे होते हैं। कृपया, क्षेत्रीय ऑपरेशनों के दौरान सभी सम्बन्धित उपकरणों को, सभी DCI उत्पादों की कम संख्या सारणी के साथ, उपलब्ध रखें। क्षेत्रीय समस्या निवारण को करना आवश्यक है, क्योंकि अधिकतर समस्याएँ दोषपूर्ण DCI उत्पाद से उत्पन्न नहीं होती, बल्कि ये या तो कार्यविधि में गलती के कारण अथवा उपभोक्ता के ड्रिलिंग वातावरण में विपरीत दशाएँ होने के कारण होती हैं।

3. यदि DCI उत्पाद की समस्या, DCI कस्टमर सर्विस प्रतिनिधि के साथ क्षेत्रीय समस्या निवारण वार्ता द्वारा पता चल जाती है, तो प्रतिनिधि DCI उत्पाद की वापसी को प्रमाणित करने के लिये एक RMA संख्या जारी करेगा तथा भेजने के लिये दिशा निर्देश देगा। वीमा सहित भेजने के सभी खर्चों की जिम्मेदारी आपकी होगी। यदि, DCI उत्पाद प्राप्त करने के बाद तथा विश्लेषण सम्बन्धित परीक्षण करने पर, DCI देखती है, कि समस्या सीमित वारंटी में संहरित है, तो जरूरी रिपेयर तथा/अथवा समाधान कर दिये जायेंगे तथा एक सही तरह से कार्य करने वाला DCI उत्पाद आपको जल्दी ही भेज दिया जायेगा। यदि समस्या सीमित वारंटी में संहरित नहीं है, तो आपको कारण बता दिया जायेगा तथा रिपेयर करने के लिये अनुमानित खर्चों को भी बताया जायेगा। यदि आप DCI को, DCI उत्पाद को सर्विस अथवा रिपेयर करने के लिये प्रमाणित करते हैं, तो कार्य जल्दी किया जायेगा तथा DCI उत्पाद को आपके पास भेज दिया जायेगा। आपको परीक्षण, रिपेयर तथा समाधान का खर्च, जो सीमित वारंटी में संहरित नहीं है तथा भेजने का खर्च देना होगा। ज्यादातर, रिपेयरों को 1 से 2 हफ्तों के बीच पूरा कर लिया जाता है।

4. DCI के पास उधार के लिये उपकरणों का सीमित भंडार है। यदि आपको उधार में उपकरण चाहिये तथा वह उपलब्ध है, तो DCI आपको उधार के उपकरण को, आपके उपयोग के लिये रातो-रात सुपुर्दगी द्वारा भेजने की कोशिश करेगी, जबकि आपका उपकरण DCI द्वारा सर्विस किया जा रहा होता है। DCI वारंटी अधिकार पत्र पर, DCI के कंट्रोल से बाहर की घटनाओं से सीमित आपके अवकाश समय को कम करने की तर्कसंगत कोशिश करेगा। यदि DCI आपको उधार का उपकरण देता है, तो उधार के उपकरण का आपको मिलने के दो व्यापारिक दिनों के अन्दर, आपका उपकरण DCI को मिल जाना चाहिए। रिपेयर किये गये DCI उत्पाद के आपको मिलने के दो व्यापारिक दिनों के अन्दर, आपको उधार का उपकरण DCI को रातो-रात सुपुर्दगी द्वारा लौटा देना चाहिये। इस समय सीमा को पूरा न करने पर, उधार के उपकरण के प्रयोग के लिये आपको प्रत्येक अन्य दिन, जिसमें उधार के उपकरण को DCI तक पहुँचाने में विलम्ब होता है, किराया देना होगा।

LIMITED WARRANTY

Digital Control Incorporated ("DCI") warrants that when shipped from DCI each DCI Product will conform to DCI's current published specifications in existence at the time of shipment and will be free, for the warranty period ("Warranty Period") described below, from defects in materials and workmanship. The limited warranty described herein ("Limited Warranty") is not transferable, shall extend only to the first end-user ("User") purchasing the DCI Product from either DCI or a dealer expressly authorized by DCI to sell DCI Products ("Authorized DCI Dealer"), and is subject to the following terms, conditions and limitations:

1. A Warranty Period of twelve (12) months shall apply to the following new DCI Products: receivers/locators, remote displays, battery chargers and rechargeable batteries, and DataLog[®] modules and interfaces. A Warranty Period of ninety (90) days shall apply to all other new DCI Products, including transmitters, accessories, and software programs and modules. Unless otherwise stated by DCI, a Warranty Period of ninety (90) days shall apply to: (a) a used DCI Product sold either by DCI or by an Authorized DCI Dealer who has been expressly authorized by DCI to sell such used DCI Product; and (b) services provided by DCI, including testing, servicing, and repairing an out-of-warranty DCI Product. The Warranty Period shall begin from the later of: (i) the date of shipment of the DCI Product from DCI, or (ii) the date of shipment (or other delivery) of the DCI Product from an Authorized DCI Dealer to User.

2. DCI's sole obligation under this Limited Warranty shall be limited to either repairing, replacing, or adjusting, at DCI's option, a covered DCI Product that has been determined by DCI, after reasonable inspection, to be defective during the foregoing Warranty Period. All warranty inspections, repairs and adjustments must be performed either by DCI or by a warranty claim service authorized in writing by DCI. All warranty claims must include proof of purchase, including proof of purchase date, identifying the DCI Product by serial number.

3. The Limited Warranty shall only be effective if: (i) within fourteen (14) days of receipt of the DCI Product, User mails a fully completed Product Registration Card to DCI; (ii) User makes a reasonable inspection upon first receipt of the DCI Product and immediately notifies DCI of any apparent defect; and (iii) User complies with all of the Warranty Claim Procedures described below.

WHAT IS NOT COVERED

This Limited Warranty excludes all damage, including damage to any DCI Product, due to: failure to follow DCI's operator's manual and other DCI instructions; abuse; misuse; neglect; accident; fire; flood; Acts of God; improper applications; connection to incorrect line voltages and improper power sources; use of incorrect fuses; overheating; contact with high voltages or injurious substances; use of batteries or other products or components not manufactured or supplied by DCI; or other events beyond the control of DCI. This Limited Warranty does not apply to any equipment not manufactured or supplied by DCI nor, if applicable, to any damage or loss resulting from use of any DCI Product outside the designated country of use. By accepting a DCI Product and not returning it for a refund within thirty (30) days of purchase, User agrees to the terms of this Limited Warranty, including without limitation the Limitation of Remedies and Liability described below, and agrees to carefully evaluate the suitability of the DCI Product for User's intended use and to thoroughly read and strictly follow all instructions supplied by DCI (including any updated DCI Product information which may be obtained at the above DCI website). In no event shall this Limited Warranty cover any damage arising during shipment of the DCI Product to or from DCI.

User agrees that the following will render the above Limited Warranty void: (i) alteration, removal or tampering with any serial number, identification, instructional, or sealing labels on the DCI Product, or (ii) any unauthorized disassembly, repair or modification of the DCI Product. In no event shall DCI be responsible for the cost of or any damage resulting from any changes, modifications, or repairs to the DCI Product not expressly authorized in writing by DCI, and DCI shall not be responsible for the loss of or damage to the DCI Product or any other equipment while in the possession of any service agency not authorized by DCI.

DCI reserves the right to make changes in design and improvements upon DCI Products from time to time, and User understands that DCI shall have no obligation to upgrade any previously manufactured DCI Product to include any such changes.

THE FOREGOING LIMITED WARRANTY IS DCI'S SOLE WARRANTY AND IS MADE IN PLACE OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND ANY IMPLIED WARRANTY ARISING FROM COURSE OF PERFORMANCE, COURSE OF DEALING, OR USAGE OF TRADE, ALL OF WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED AND EXCLUDED. If DCI has substantially complied with the warranty claim procedures described below, such procedures shall constitute User's sole and exclusive remedy for breach of the Limited Warranty.

LIMITATION OF REMEDIES AND LIABILITY

In no event shall DCI or anyone else involved in the creation, production, or delivery of the DCI Product be liable for any damages arising out of the use or inability to use the DCI Product, including but not limited to indirect, special, incidental, or consequential damages, or for any cover, loss of information, profit, revenue or use, based upon any claim by User for breach of warranty, breach of contract, negligence, strict liability, or any other legal theory, even if DCI has been advised of the possibility of such damages. In no event shall DCI's liability exceed the amount User has paid for the DCI Product. To the extent that any applicable law does not allow the exclusion or limitation of incidental, consequential or similar damages, the foregoing limitations regarding such damages shall not apply.

This Limited Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. This Limited Warranty shall be governed by the laws of the State of Washington.

WARRANTY CLAIM PROCEDURES

1. If you are having problems with your DCI Product, you must first contact the Authorized DCI Dealer where it was purchased. If you are unable to resolve the problem through your Authorized DCI Dealer, contact DCI's Customer Service Department in Kent, Washington, USA at the above telephone number between 6:00 a.m. and 6:00 p.m. Pacific Time and ask to speak with a customer service representative. (The above "800" number is available for use only in the USA and Canada.) Prior to returning any DCI Product to DCI for service, you must obtain a Return Merchandise Authorization (RMA) number. Failure to obtain an RMA may result in delays or return to you of the DCI Product without repair.
2. After contacting a DCI customer service representative by telephone, the representative will attempt to assist you in troubleshooting while you are using the DCI Product during actual field operations. Please have all related equipment available together with a list of all DCI Product serial numbers. It is important that field troubleshooting be conducted because many problems do not result from a defective DCI Product, but instead are due to either operational errors or adverse conditions occurring in the User's drilling environment.
3. If a DCI Product problem is confirmed as a result of field troubleshooting discussions with a DCI customer service representative, the representative will issue an RMA number authorizing the return of the DCI Product and will provide shipping directions. You will be responsible for all shipping costs, including any insurance. If, after receiving the DCI Product and performing diagnostic testing, DCI determines the problem is covered by the Limited Warranty, required repairs and/or adjustments will be made, and a properly functioning DCI Product will be promptly shipped to you. If the problem is not covered by the Limited Warranty, you will be informed of the reason and be provided an estimate of repair costs. If you authorize DCI to service or repair the DCI Product, the work will be promptly performed and the DCI Product will be shipped to you. You will be billed for any costs for testing, repairs and adjustments not covered by the Limited Warranty and for shipping costs. In most cases, repairs are accomplished within 1 to 2 weeks.
4. DCI has a limited supply of loaner equipment available. If loaner equipment is required by you and is available, DCI will attempt to ship loaner equipment to you by overnight delivery for your use while your equipment is being serviced by DCI. DCI will make reasonable efforts to minimize your downtime on warranty claims, limited by circumstances not within DCI's control. If DCI provides you loaner equipment, your equipment must be received by DCI no later than the second business day after your receipt of loaner equipment. You must return the loaner equipment by overnight delivery for receipt by DCI no later than the second business day after your receipt of the repaired DCI Product. Any failure to meet these deadlines will result in a rental charge for use of the loaner equipment for each extra day the return of the loaner equipment to DCI is delayed.